UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY

Class	Book	Volume
610.5	DEM	29'

F 11-20M

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

MIT BERÜCKSICHTIGUNG
DES
DEUTSCHEN MEDICINALWESENS
NACH AMTLICHEN MITTHEILUNGEN,
DER ÖFFENTLICHEN GESUNDHEITSPFLEGE UND DER INTERESSEN DES
ÄRZTLICHEN STANDES.

BEGRÜNDET VON DR. P. BOERNER.

HERAUSGEGEBEN VON

PROF. DR. A. EULENBURG UND PROF. DR. J. SCHWALBE
GEH. MEDIZINALRATH
IN BERLIN

XXIX. JAHRGANG.

LEIPZIG.
VERLAG VON GEORG THIEME.
1903.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

610.5
[illegible]
V. [illegible]

INHALTS-VERZEICHNISS.

Beiträge aus Kliniken, Krankenhäusern, aus medicinischen und naturwissenschaftlichen Instituten.

Aus dem Regierungs-Hospital zu Alexandrien (Egypten): Ueber Protozoënbefunde (Apiosoma) im Blute von Flecktyphuskranken, von Sanitätsinspektor Dr. E. Gotschlich 329.
Aus dem Anatomisch-biologischen Institut der Berliner Universität: Spontane Lungentuberkulose mit grosser Kaverne bei einer Wasserschildkröte (Chelone corticata), von Dr. F. F. Friedmann 25.
— Der Schildkrötentuberkelbacillus, seine Züchtung, Biologie und Pathogenität, von Dr. F. F. Friedmann 464.
Aus der Experimentellen Abtheilung des Anatomisch-biologischen Universitätsinstituts in Berlin: Immunisirung gegen Tuberkulose, von Dr. F. F. Friedmann 953.
Aus der Universitäts-Frauenklinik in Berlin: Zur Biochemie der Schwangerschaft, von Priv.-Doz. Dr. E. Opitz 597.
Aus der hydrotherapeutischen Anstalt Berlin: Untersuchungen über den menschlichen Schweiss, von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. L. Brieger und G. Diesselhorst 167. 421.
Aus der Hydrotherapeutischen Anstalt der Universität Berlin: Weitere Versuche zur Darstellung spezifischer Substanzen aus Bakterien, von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. L. Brieger und Dr. M. Mayer 309.
Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin: Ueber das Verhalten der Typhusbazillen in der Milch und deren Produkten, von Oberstabsarzt a. D. Dr. R. Bassenge 675. 697.
— Experimentelle Beiträge zur Frage der Typhusverbreitung durch Butter, von Dr. C. Bruck 460.
— Ueber die Verschiedenheit des therapeutischen Werthes von Chininverbindungen, von Unterarzt M. Christian 216.
— Ueber lösliche, durch aseptische Autolyse erhaltene Giftstoffe von Ruhr- und Typhusbazillen, von Dr. H. Conradi 26.
— Experimentelle Untersuchungen über die Beziehungen leichter Infektionen zum blutbildenden Apparat, von Dr. F. Freymuth 350.
— Ueber die Bildung von spezifischen Antikörpern nach kutaner Infektion, von Unterarzt F. Kasten 637.
— Ueber Cambier's Verfahren zur Isolirung von Typhusbazillen, von Stabsarzt Dr. Kirsch in Wesel 733.
— Untersuchungen über die bakteriologische Choleradiagnostik und Spezifität des Koch'schen Choleravibrio, von W. Kolle und E. Gotschlich 529.
— Die aktive Immunisirung gegen Pest mittelst abgeschwächten-Kulturen, von Prof. Dr. W. Kolle und Oberarzt Dr. R. Otto 493.
— Die Vortheile der combinirten Behandlung bei der chronischen Tuberkulose, von Dr. J. Mitulescu in Bukarest 367. 385.
— Ueber Immunisirung gegen Tuberkulose, von Dr. F. Neufeld 653.
— Ueber die Unterscheidung von Menschen- und Thierknochen mittelst der Wassermann'schen Differenzirungsmethode, von Dr. A. Schütze 62.
— Ueber einen Fall von Kopftetanus mit seltener Aetiologie, von Dr. A. Schütze 398.
— Ueber biologische Mehrleistung des Organismus bei der künstlichen Ernährung von Säuglingen gegenüber der Ernährung mit Muttermilch, von Prof. Dr. A. Wassermann 16.
— Ueber die Spezifizität der Eiweiss präzipitirenden Sera und deren Werthbemessung für die Praxis, von Prof. Dr. A. Wassermann und Dr. A. Schütze 192.
Aus der Kinderklinik der Königlichen Charité in Berlin: Sind in der Mundhöhle mit Ammenmilch ernährter Säuglinge Streptococcen vorhanden? von Dr. J. Herzberg 17.
Aus der Universitätsklinik für Kinderkrankheiten in Berlin: Ueber einen Fall von Soor-Allgemeininfektion, von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. O. Heubner 581. 604.
Aus der I. medizinischen Klinik in Berlin: Ueber Hemisystolie, von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. E. v. Leyden 361.
Aus dem Laboratorium der I. medizinischen Universitätsklinik in Berlin: Ueber die Diagnose der Pentosurie mit dem von mir angegebenen Reagens, von Dr. M. Bial in Kissingen 477.
— Zum Abbau der Eiweisskörper im Hunger, von Dr. F. Blumenthal 437.
— Ueber das glykolytische Ferment, von Priv.-Doz. Dr. F. Blumenthal 961.
— Die Ausscheidung der flüchtigen Fettsäuren durch den Harn, von Dr. F. Rosenfeld 224.
Aus der III. medizinischen Universitätsklinik in Berlin: Ueber den Einfluss von Trinkkuren mit Mineralwässern auf den osmotischen Druck des menschlichen Blutes, von Dr. J. Grossman (Bukarest) 276.
— Ueber die Herzhypertrophie bei Nierenkrankheiten, von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. H. Senator 1.
Aus der Königlichen medizinischen Universitätspoliklinik in Berlin: Ueber 100 poliklinisch beobachtete Fälle von Diabetes mellitus; insbesondere ihre Beziehung zur Tuberkulose und Arteriosklerose, von Dr. W. Croner 821.
Aus der Universitäts-Ohrenklinik in Berlin: Ein ungewöhnlicher Befund bei Cholesteatom und Sinusthrombose, von Dr. F. Grossmann 429.
— Circumskripte Gangrän der Dura und subduraler Abszess in der hinteren Schädelgrube in Folge chronischer Mittelohreiterung, von Priv.-Doz. Dr. B. Heine 719.
— Zur Behandlung der akuten Mittelohrentzündung, von Priv.-Doz. Dr. G. Heine 891.
Aus der Klinik und Poliklinik für Ohrenkranke der Königlichen Charité in Berlin: Zur Aetiologie und Therapie der Sklerose des Mittelohres, von Dr. P. Stenger 513.
Aus dem Pathologischen Institut der Universität Berlin: Ein Fall von allgemeiner Miliartuberkulose nach Abort, von Stabsarzt Dr. M. Westenhoeffer 221.
Aus dem Botanischen Institut der Landwirthschaftlichen Hochschule und dem Pflanzenphysiologischen Institut der Universität Berlin: Ueber das Gewebe und die Ursache der Krebsgeschwülste, von Dr. L. Feinberg 67.
Aus der Chirurgischen Abtheilung des Städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin: Ueber intraabdominelle Netztorsion, von Dr O. Nordmann 499.
Aus der Inneren Abtheilung des Städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin: Ueber Späterkrankungen des Gehirns nach Schädeltraumen, von Hofrath Dr. E. Stadelmann 95.
Aus dem Städtischen Krankenhause in der Gitschinerstrasse in Berlin: Ueber Schnellhärtung und Schnelleinbettung, von Dr. C. Gutmann 740.
Aus der Inneren Abtheilung des Städtischen Krankenhauses Moabit in Berlin: Klinisch-hämatologische Mittheilungen, von Dr. Bloch 511. 533.
Aus dem Städtischen Krankenhause Moabit in Berlin: Erfahrungen mit der Perkussion der Lungenspitzen nach Krönig, von Dr. A. Wolff 94.
Aus dem St Hedwigskrankenhause in Berlin: Zur Colopexie bei Prolapsus recti (die extraperitoneale Fixation des Darmes), von Prof. Dr. J. Rotter 564.
Aus der Inneren Abtheilung des Central-Diakonissenhauses Bethanien in Berlin: Ueber einheimische Malaria und Malariakachexie, von Dr. Reckzeh 315.
Aus dem Central-Diakonissenhause Bethanien in Berlin: Tödtliche Anämie durch Botriocephalus latus, von Prof. Dr. W. Zinn 264.
— Die neueste Operationsmethode unheilbarer Blasenscheidenfisteln, von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. E. Rose 422.

186214

Aus dem Central-Diakonissenkrankenhause „Bethanien“ in Berlin: Die Heilbarkeit der progressiven totalen Knochenatrophie, von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. E. Rose 703.
Aus dem Laboratorium der Frauenklinik von Dr. Abel in Berlin: Die Anfertigung von Gefrierschnitten zur mikroskopischen Diagnose mit Anästhol, von Dr. R. Katz 431.
Aus Priv.-Doz. Dr. Albu's Poliklinik für innere Krankheiten in Berlin: Zur Frage der alimentären Lävulosurie bei Leberkrankheiten, von cand. med. G. Landsberg 563.
Aus Dr. I. Boas' Poliklinik für Magen- und Darmkrankheiten in Berlin: Kasuistischer Beitrag zur Differentialdiagnose von Erkrankungen der Speiseröhre und des Magens, von Dr. H. Elsner 428.
— Zur Frage der hämorrhagischen Erosionen des Magens, von Dr. H. Elsner 735.
Aus Dr. Fopp's und Dr. Eckstein's orthopädisch-chirurgischer Anstalt in Berlin: Vaselin- oder Hartparaffinprothesen? von Dr. H. Eckstein 993.
Aus Dr. Gottschalk's Privat-Frauenklinik in Berlin: Zur Operation der Cervixmyome, von Priv.-Doz. Dr. S. Gottschalk 785.
— Zur Aetiologie der Endometritis exfoliativa, von Priv.-Doz. Dr. S. Gottschalk 896.
Aus Dr. J. Herzfeld's Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten in Berlin: Kleinhirnabszess mit plötzlicher Lähmung des Respirationscentrums, von Dr. H. Fliess 242.
Aus Dr. Max Joseph's Poliklinik für Hautkrankheiten in Berlin: Die Behandlung der Gonorrhoe mit Chinolinwismuthrhodanat Edinger (Crurin pro injectione), von Dr. R. Stern 215.
Aus der Klinik für Hautkrankheiten von San.-Rath Dr. O. Rosenthal in Berlin: Ueber chronische Gonorrhoe und Gonococcennachweis, von Dr. F. Meyer 642.
Aus dem Institut zur Erforschung der Infektionskrankheiten in Bern: Experimentelles und Klinisches über das polyvalente Antistreptococcenserum, von Prof. Dr. Tavel 960. 974.
Aus dem Röntgeninstitut am Inselspital in Bern: Ueber eine neue Blendenvorrichtung in der Röntgentechnik, von O. Pasche 266.
Aus dem Elisabeth-Hospital in Bochum: Beitrag zur Behandlung der Ankylostomiasis, von Dr. J. Nagel 545.
Aus der Chirurgischen Abtheilung des Friedrich Wilhelm-Hospitals in Bonn: Die suprapubische Cystostomose nach Witzel und ihre jetzige vereinfachte Technik, von Dr. Fr. Wenzel 226.
Aus dem Hygienischen Institut der Universität Bonn: Die Blutserumtherapie bei der Dysenterie, von Prof. Dr. Kruse 6. 49.
— Zur Geschichte der Ruhrforschung und über Variabilität der Bakterien, von Prof. Dr. Kruse 201.
Aus der Chirurgischen Abtheilung des St. Johannes-Hospitals in Bonn: Zur galvanokaustischen Behandlung der Prostatahypertrophie nach Bottini, von Priv.-Doz. Dr. K. Vogel 208.
Aus dem St. Johannishospital in Bonn: Ein Fall von Ersatz der ganzen Radiusdiaphyse durch einen Elfenbeinstift, von Priv.-Doz. Dr. K. Vogel 846.
Aus dem Bakteriologischen Institut in Bremen: Beitrag zur Verbreitungsweise der Diphtherie, von Dr. K. E. Büsing 679.
— Abtödtung der pathogenen Keime in der Molkereimilch durch Erhitzung ohne Schädigung der Milch und Milchprodukte, von Prof. Dr. A. Tjaden 976.
Aus der Universitäts-Augenklinik in Breslau: Ueber die diagnostische Verwerthung des Alt-Tuberkulins bei der Keratitis parenchymatosa, von Oberarzt Dr. Enslin 130. 155.
— Zur Siderosis retinae et bulbi. Ein Beitrag zu den Eisensplitterverletzungen des Auges, von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. W. Uhthoff 889.
Aus der Chirurgischen Universitätsklinik in Breslau: Unblutige Behandlung der Dupuytren'schen Fingercontraktur, von Dr. P. Lengemann 407.
Aus der Dermatologischen Abtheilung des Allerheiligenhospitals in Breslau: Herpes gestationis, von Dr. F. Callomon 583.
Aus der Dermatologischen Universitätsklinik in Breslau: Impfung an Affen mit dem Erreger des Ulcus molle, von Dr. E. Tomasczewski 466.
Aus der Universitäts-Frauenklinik in Breslau: Ueber cystoskopisch nachweisbare Blasenveränderungen bei Uteruscarcinom, von Dr. W. Hirt und Priv.-Doz. Dr. R. Sticher 803. 829.
Aus der Universitätsklinik für Hautkrankheiten in Breslau: Ueber die Pathogenese der gonorrhoischen Epididymitis und über Versuche, dieselbe durch Punktion zu behandeln, von Dr. G. Baermann 720.
Aus der II. chirurgischen Universitätsklinik in Budapest: Zur Frage vom Mechanismus der Darmstrangulationen, von Dr. J. Kertész 404.
Aus dem Laboratorium des Stephania-Kinderhospitals in Budapest: Durch Färbung lebhaft differenzirte Blutplättchen, von Dr. K. Preisich und Dr. P. Heim 588.
Aus der Nervenabtheilung des St. Stephanspitals in Budapest: Die Behandlung der progressiven Paralyse sowie toxischer und infektiöser Psychosen mit Salzinfusionen, von Univ.-Doz. Dr. J. Donath 110.
Aus der Inneren Abtheilung des Städtischen Krankenhauses in Charlottenburg: Ueber eine akut aufgetretene trophoneurotische Erkrankung einer ganzen unteren Extremität, von Prof. Dr. E. Grawitz 476.
Aus der medizinischen Klinik A. des Reichshospitals in Christiania: Fall von anatomisch nachgewiesener Spontanheilung der tuberkulösen Peritonitis, von Dr. O. Borchgrevink 43.
Aus dem Augusta-Hospital zu Cöln a. Rh.: Ueber die nach Injektion von Diphtherieheilserum auftretenden Exantheme, insonderheit über die scharlachähnlichen, von Dr. Oberwinter 965. 989.
Aus dem Diakonissenhause in Cracau bei Magdeburg: Sechzig Sehnenverpflanzungen, von Dr. Reichard 445.
Aus dem Diakonissenkrankenhause in Danzig: Ueber die systematische antifebrile Behandlung des Unterleibstyphus mit Pyramidon, von Prof. Dr. H. Valentini 273.
Aus der I. inneren Abtheilung des Krankenhauses Friedrichstadt in Dresden: Bemerkungen zur Diagnose der Lungenschwindsucht, von Prof. Dr. A. Schmidt 713.
Aus der Chirurgischen Abtheilung des Stadtkrankenhauses in Dresden-Johannstadt: Ueber die Wirkung intravenöser Collargolinjektionen bei septischen Erkrankungen, von Dr. H. Schmidt 259. 282.
Aus dem Diakonissenkrankenhause in Duisburg: Zur Frage der Indikation und des Erfolges der Talma'schen Operation bei der atrophischen Lebercirrhose, von Oberarzt Dr. R. Lenzmann 893.
Aus dem Krankenhause „Auguste Victoria-Heim“ in Eberswalde: Die radikale Entfernung der krebsigen Gebärmutter und Scheide auf abdominalem Wege, von Dr. W. Heidemann 566.
Aus der Chirurgischen Abtheilung des Städtischen Krankenhauses in Elberfeld: Die isolirte Zerreissung der Kreuzbänder des Knies, von San.-Rath Oberarzt Dr. Pagenstecher 872.
Aus dem Krankenhause der Huyssenstiftung in Essen und dem Institut für Hygiene und Bakteriologie in Gelsenkirchen: Zur Aetiologie des sogenannten rheumatischen Tetanus, von Kreisarzt Dr. H. Racine in Essen und Direktor Dr. H. Bruns in Gelsenkirchen 782.
Aus dem Königlichen Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M.: Ueber freie Receptoren von Typhus- und Dysenteriebazillen und über das Dysenterietoxin, von Prof. M. Neisser und Dr. K. Shiga 61.
— Ueber die Symbiose des Influenzabacillus, von Prof. Dr. M Neisser 462.
— Ueber die Priorität der Entdeckung des Ruhrbacillus und der Serumtherapie bei der Dysenterie, von Dr. K. Shiga 113.
— Weitere Untersuchungen über Mitigation des Epithelioma contagiosum des Geflügels, von Prof. Dr. E. Marx und Dr. A. Sticker 79.
Aus der inneren Abtheilung des Städtischen Krankenhauses in Frankfurt a. M.: Zur Diagnose des Magencarcinoms, von Dr. H. Salomon 546.
Aus dem Israelitischen Gemeindehospital in Frankfurt a. M.: Zwei Fälle von Tetanus acutus, von Dr. Berlizheimer und Dr. J. Meyer 750.
Aus dem Diakonissenhause in Frankfurt a. O.: Ueber Myosarkom des Magens, von Dr. Moser 133. 157.
Aus der Laryngo-rhinologischen Universitätsklinik in Freiburg i. Br.: Entfernung eines Knochenstückes aus einem Bronchus des rechten Unterlappens auf natürlichem Wege, von Dr. v. Eicken 405.
Aus der Medizinischen Universitätsklinik in Giessen: Ueber Pulsus paradoxus, von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Riegel 345.
— Ueber Herzbigeminie und Hemisystolie, von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. F. Riegel 795.
— Ueber die therapeutische Verwendung des Chlorbaryums, von Dr. F. v. Tabora 700.
Aus der chirurgisch-orthopädischen Privatklinik von Dr. Graetzer in Görlitz: Tabische Osteoarthropathie der Wirbelsäule, von Dr. Graetzer 992.
Aus der medizinischen Universitätsklinik in Göttingen: Zur Pathologie und Therapie der Sklerodermie im Kindesalter, von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. W. Ebstein 13. 31.
— Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Leberausschaltung auf den Gefrierpunkt des Blutes, von cand. med. L. Pflughoeft 351.
Aus dem Pathologischen Institut der Universität Göttingen: Zur Pathologie des Wurmfortsatzes, von Prof. Dr. H. Ribbert 402.
— Die Morphologie und Chemie der fettigen Degeneration, von Prof. Dr. H. Ribbert 793.
Aus der Psychiatrischen Universitätsklinik in Göttingen: Ueber Versuche mit Veronal, einem neuen Schlafmittel, von Oberarzt Priv.-Doz. Dr. L. W. Weber 725.
Aus dem Pathologisch-anatomischen Institut der Universität Graz: Die toxische Myolyse des Herzens bei Diphtheritis, von Prof. Dr. H. Eppinger 257. 285.
Aus der Chirurgischen Klinik und Poliklinik in Greifswald: Ueber Unterkieferresektionen, von Prof. Dr. Tilmann 400.
Aus der Medizinischen Universitätsklinik in Greifswald: Ueber die Abhängigkeit der cyklischen Albuminurie von der Cirkulation, von Dr. P. Edel 639. 663.
Aus dem Pharmakologischen Institut der Universität Greifswald: Zur Physiologie und Pharmakodynamik der Kieselsäure, von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. H. Schulz 673.
Aus der Universitäts-Frauenklinik in Halle a. S.: Ueber ein für menschliche Plazenta spezifisches Serum, von Dr. W. Liepmann 80. 383.
— Zur Biochemie der Schwangerschaft, von Dr. W. Liepmann 848.
Aus der I. chirurgischen Abtheilung des Neuen allgemeinen Krankenhauses in Hamburg-Eppendorf: Einiges über die sogenannte „physiologische Kochsalzlösung“, von Dr. F. Engelmann 64.
Aus dem Allgemeinen Krankenhause in Hamburg-St. Georg: Hydrops intermittens. Heilung durch Jodoformglycerininjektion, von Oberarzt Dr. Wiesinger 623.

Aus dem staatlichen Hygienischen Institut in Hamburg: Weiterer Beitrag zur Ursache und spezifischen Heilung des Heufiebers, von Prof. Dr. Dunbar 149.
Aus dem Seemannskrankenhause und Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg: Ueber angebliche Ersatzmittel für Chinin bei der Malariabehandlung, von Marine-Oberassistenzarzt Dr. Mühlens 626.
Aus der Frauen-Abtheilung des Harburger Städtischen Krankenhauses: Beiträge zur Morphium-Skopolamin-Narkose, von Dr. G. Volkmann 967 (O.-A.).
Aus der Heidelberger chirurgischen Universitätsklinik: Ueber Tumoren und Pseudotumoren in der Adduktorengegend, von Geh. Hofrath Prof. Dr. Czerny 397.
— Ueber angeborene bösartige Neubildungen, von Dr. E. Joseph 621.
Aus dem Laboratorium der Universitäts-Frauenklinik in Heidelberg: Ueber Schnellhärtung und Schnelleinbettung, von Dr. A. Stein 806.
Aus der Inneren Klinik der Universität Helsingfors: Die syphilitischen Herzaffektionen, von Prof. Dr. J. W. Runeberg 4. 28.
Aus dem Städtischen Krankenhause in Hirschberg i. Schl.: Ueber Thrombosen und Embolieen bei akuter Perityphlitis, speziell über einen Fall von Embolie in die rechte Arteria femoralis mit Gangrän des Beines, von San.-Rath Dr. Middeldorpf 548.
Aus der Chirurgischen Universitätsklinik in Jena: Ueber die Excochleatio Prostatae, von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. B. Riedel 799.
Aus der Psychiatrischen Universitätsklinik in Jena: Idiopathischer Priapismus, neun Tage persistirend, von Dr. J. Mainzer 805.
Aus der Chirurgischen Universitätsklinik in Kiel: Ueber die chirurgische Behandlung des Ascites bei Lebercirrhose, von Dr. D. G. Zesas 478.
Aus der Chirurgischen Universitätsklinik in Königsberg i. Pr.: Ein Fall von echtem Hermaphroditismus, von Prof. Dr. Garré 77.
Aus dem Hygienischen Institut der Universität Königsberg i. Pr.: Ueber eine Methode zur Untersuchung des lebenden Knochenmarks von Thieren und über das Bewegungsvermögen der Myelocyten, von Dr. A. Wolff 165.
Aus der Medizinischen Universitätsklinik in Königsberg i. Pr.: Ueber das Verhalten der grossen mononukleären Leukocyten und der Uebergangsformen (Ehrlich) bei Carcinoma ventriculi, von Dr. Kurpjuweit 370.
Aus Prof. Dr. Gerber's Klinik und Ambulatorium für Ohren-, Hals- und Nasenkranke in Königsberg i. Pr.: Ueber unsere bisherigen Paraffinerfolge bei Nasendifformitäten und retroauriculären Defekten, von Dr. R. Sokolowsky 757.
Aus dem Ottomanischen Hospital Gülhane in Konstantinopel: Beitrag zur Frage des allgemeinen Riesenwuchses, von Dr. J. Wieting 371. 386.
Aus dem Laboratorium von Finsen's medicinske Lysinstitut in Kopenhagen: Einige Bemerkungen über photometrische Methoden zur Beurtheilung der in der Lichttherapie benutzten Lampen, von G. Busck 924.
Aus der Chirurgischen Universitätsklinik in Leipzig: Mechanismus der Strangulation des Darmes, von Priv.-Doz. Dr. Wilms 78.
Aus der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig: Diabetes mellitus und gynäkologische Operationen, von Priv.-Doz. Dr. H. Füth 65. 99.
— Ein Fall von Strafverfolgung gegen einen Arzt wegen Unterlassung einer Dammnaht, von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Zweifel 10.
Aus der Universitäts-Kinderklinik in Leipzig: Multiple Larynxpapillome im Kindesalter, von Dr. F. K. Lämmerhirt 209.
Aus der Medizinischen Universitätspoliklinik in Leipzig: Ein kasuistischer Beitrag zur Kenntniss der Erkrankungen des Gefässsystems, welche vermuthlich auf nervöser Grundlage entstehen, von Priv.-Doz. Dr. T. L. v. Criegern 509. 530.
Aus der Provinzial-Irrenanstalt in Leubus: Ein Fall von Niereneiterung, von Dr. W. Alter 535.
Aus der Medizinischen Universitätsklinik in Marburg a. d. L.: Die Angina Vincenti, von Priv.-Doz. Dr. O. Hess 749.
Aus dem Pharmakologischen Instiut in Marburg: Zur Kenntniss der Arsengewöhnung, von Dr. W. Hausmann 987.
Aus der Gynäkologischen Abtheilung des Gastell'schen Hospizes in Mombach-Mainz: Ueber Geburtshindernisse, von Dr. E. Puppel 969.
Aus dem Bakteriologischen Institut der Universität Moskau: Zur Aetiologie der Dysenterie, von Dr. L. Rosenthal 97.
Aus der Physiologischen Abtheilung der Zoologischen Station in Neapel: Ueber die lebenserhaltende Wirkung des Reizes, von San.-Rath Dr. A. Schücking 587.
Aus der Abtheilung für urogenitale Chirurgie am Jüdischen Krankenhause in Odessa: Ueber die Beziehungen der Syphilis zur Nierenchirurgie, von Dr. M. v. Margulies. 825.
Aus dem Landeshospital in Paderborn: Zur combinirten abdominosakralen, -perinealen, bezw. raginalen Methode der Exstirpation hochsitzender Mastdarm- und Colon pelvinum-Carcinome, von Dr. Fr. Sasse, Direktor des Hospitals 769.
Aus dem Pathologisch-anatomischen Institut der Universität Palermo: Beitrag zur Pathologie der Hautverbrennungen, von Priv.-Doz. Dr. G. Scagliosi 514. 549.
Aus dem Institut Pasteur in Paris: Ueber die experimentelle Syphilis, von El. Metschnikoff und Em. Roux 943.
Aus dem deutschen Alexander-Hospital für Männer in St. Petersburg: Ein Beitrag zum Vorkommen des Tetanusbacillus ausserhalb des Bereiches der Infektionsstelle beim Menschen, von O. Hohlbeck 172.
Aus dem Hospital Mariae Magdalenae in St. Petersburg: Ueber die akute primäre Osteomyelitis der Wirbelsäule, von F. Weber 333.
Aus dem Laboratorium der I. therapeutischen Klinik der Militär-medizinischen Akademie in St. Petersburg: Ein Beitrag zur Frage der Alkaleszenz des Blutes, von Priv.-Doz. Dr. W. Orlowsky 601.
Aus der Inneren Abtheilung des Stadtkrankenhauses in Posen: Beitrag zur Kenntniss der Herzbeweglichkeit, von Dr. H. Silbergleit 870.
Aus der deutschen Geburtshülflichen Universitätsklinik in Prag: Drei Fälle von Schädelimpressionen bei Neugeborenen, von cand. med. H Weil 482.
Aus der Wuthschutzabtheilung des hygienischen Instituts in Rom: Ist das Wuthgift filtrirbar?, von Prof. Dr. A. Celli und Dr. D. de Blasi 945.
Aus dem Johanniter-Ordenskrankenhause in Sonnenburg (Neumark): Ueber Perityphlitis, von weil. San.-Rath Dr. O. Schulz 773.
Aus der Inneren Abtheilung des Städtischen Krankenhauses in Stettin: Ueber wandernde Phlebitis, von Direktor Dr. E. Neisser 660.
Aus dem Garnisonlazareth I in Strassburg i. E: Zur Hernientuberkulose, von Stabsarzt W. Abel 875.
Aus dem Physiologischen Institut der Universität in Tübingen: Ueber die Zerkleinerung menschlicher Fäces, von Prof. Dr. P. Grützner 799.
Aus der I. medizinischen Klinik der Universität Wien: Zum klinischen Nachweis des Urobilin, von Dr. W. Schlesinger 561.
Aus der I. medizinischen Abtheilung und dem Pathologisch-anatomischen Institut des Allgemeinen Krankenhauses in Wien: Zur Kenntniss der Tuberkulose des lymphatischen Apparates, von Dr. E. Hitschmann und Dr. O. Stross 364.
Aus dem Institut für allgemeine und experimentelle Pathologie und dem staatlichen Serotherapeutischen Institut in Wien: Ueber Agglutination und Präzipitation, von Prof. Dr. R. Paltauf 946.
Aus dem Universitäts-Ambulatorium für orthopädische Chirurgie in Wien: Epiphyseolyse mit subkutaner Periosteotomie zur Behandlung des Genu valgum infantum, von Dr. M. Reiner 480.
Aus dem Institut für Mechanotherapie des Herrn Dr. A. Bum in Wien: Ueber das „harte traumatische Oedem“ des Handrückens, von Dr. R. Grünbaum 972. 995.
Aus dem Augusta Victoria-Bad in Wiesbaden: Ueber die Verwendung von hartem oder weichem Paraffin zu subkutanen Injektionen, von Dr. A. E. Stein 645. 667.
Aus dem Diakonissenhause „Paulinenstift“ in Wiesbaden (Oberarzt Dr. E. Pagenstecher): Ueber Bismutose bei Ulcus ventriculi 558.
Aus dem Hygiene-Institut der Universität Zürich: Ueber den Einfluss der Erwärmung auf die Gerinnung der Kuhmilch, von Priv.-Doz. Dr. W. Silberschmidt 475. 502.

Sachregister.[1]

A.

Aalserum, Intravenöse Injektionen von 257 L.
Abasie, hypochondrische 22 V.
Abbau der Eiweisskörper im Hunger 437 (O.-A.).
Abdominalgravidität, sekundäre — beim Kaninchen nach primärer Uterusruptur 79 V.
Abdominaltyphus, Agglutination bei 125 V.
—, Erreger des 489.
Abdominosakrale, -perineale, bezw. -vaginale Methode, zur combinirten, der Exstirpation hochsitzender Mastdarm- und Colon pelvinum-Carcinome 769 (O.-A.).
Abendmahl, zur Hygiene des evangelischen 710 (O.-A.).
Abführmittel und Darmadstringentien, die in den letzten beiden Jahren veröffentlichten, von E. Reichmann 217 L.
Abkühlung des Schädels, traumatische Geistesstörung nach 180 V.
Abort, Curettement bei — oder nicht? 19 (O.-A.).
—, Fall von allgemeiner Miliartuberkulose nach 221 (O.-A.). 49 V.
—, Neuritis mediani et ulnaris nach 385 V.
—, Opitz'sche Diagnose des 96 L.

---

[1] Die Abkürzung O.-A. bedeutet Originalartikel, L. Litteraturbeilage, V. Vereinsbeilage.

Abszess, extraduraler 268 V.
—, Perforation eines perityphlitischen — in die freie Bauchhöhle 283 V.
— des rechten Schläfe- und des Hinterhauptlappens 221 V.
—, subduraler 119 V.
—, —, in der hinteren Schädelgrube 719 (O.-A.).
—, Röntgenbild eines subphrenischen 47 V.
—, supraphrenischer 355 V.
Abszesse, subphrenische 306 L. 75 V.
Abwässer, städtische und Fabrik-, ihre Natur, Schädlichkeit und Reinigung, von H. Haefcke 180.
—, Verunreinigung der öffentlichen Gewässer durch die — der Zuckerfabriken 165 V.
—, Leitfaden für die chemische Untersuchung von, von Farnsteiner, Buttenberg, Korn 107 L.
Académie de médecine in Brüssel 528.
— des sciences in Paris 596.
Acanthosis nigricans 391 V.
Accommodationsapparat, über Spasmus und Tonus desselben 347 V.
Accommodationsvorgang, experimentelle und kritische Untersuchungen zur Frage nach dem Einfluss des Nervus sympathicus auf den, von P. Römer und O. Dufour 126 L.
Accouchement forcé 96 L.
Achillessehnenreflex, der — und seine klinische Bedeutung, von A. v. Sarbó 220 L.
Acneartiges Tuberkulid, Moulage von 356 V.
Actions des médicaments, von L. Brunton 125 L.
Addison'sche Krankheit 53 V. 288 V.
Adduktorengegend, Tumoren und Pseudotumoren in der 397 (O.-A.).
Adenoide des Rachens, Zusammenhang von Rachitis und 404 V.
— Vegetationen 134 V.
Adenomyome, klinische Diagnostik der Tubenwinkel-Adenomyome nebst Bemerkungen über die voluminösen 913 (O.-A.).
Adenopathie, symmetrische — der Cubitaldrüsen 40 V.
Aderhaut, Melanosarkom der 22 V.
Aderhautcolobom 260 V.
Ader- und Netzhautveränderungen 268 V.
Aderlass bei Urämie 232 (O.-A.).
Adipositas dolorosa 96 L. 128 V. 136 V.
Adnexe, gonorrhoische 180 V.
—, zur Therapie der Erkrankungen der Hoden und deren, von J. Zabludowski 140 L.
Adrenalin zur Coupirung von Asthmaanfällen, das 59 (O.-A.). 220.
— in der Augenheilkunde 256 V.
— und seine Anwendung bei schweren Blutungen 901 (O.-A.).
—, Bedeutung desselben für die Chirurgie 100 V.
— in der Gynäkologie 609 (O.-A.).
— -Cocaïnanästhesie 294 V.
Adrenalininjektionen, Zuckerausscheidung nach 206 V.
Acetonurie 136 V.
Aegypter, Lebensalter der alten 652 (O.-A.).
Aegyptische Augenkrankheit, Institut zur Bekämpfung der — in Alexandrien 76.
Aerzte Deutschlands im Jahre 1903, die 983 (O.-A.).
—, von den Kriegsschauplätzen der Krankenkassen und der 980 (O.-A.).
— in Oesterreich, die 886.
—, Verband der — Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen (Leipziger Verband), III. Hauptversammlung desselben in Cöln 765 (O.-A.).
—, Protestversammlung der deutschen — in Berlin am 7. März 1903 162 (O.-A.).
—, Zahnärzte, Thierärzte und Apotheker, amtliches Verzeichniss, der 256.
Aerztefrage, die Krankenversicherungsnovelle und die 377 (O.-A.).
Aerztekammer in Lübeck 236.
—, Begründung einer thüringischen 325.
— -Bestrebungen in einigen Einzelstaaten 615 (O.-A.).
Aerztekammern, Beiträge für die 256
—, Verhandlungen der preussischen 254. 269. 766 (O.-A.).
Aerztekammerwahlen, Ergebnisse der preussischen 56.
Aerzteordnung in Württemberg, Entwurf einer 651 (O.-A.).
Aerztestreik, allgemeiner 308.
Aerztetag, der ausserordentliche — in Berlin am 7. März 1903 148.
Aerztetag, XXXI. deutscher — in Cöln 710 (O.-A.). 729 (O.-A.).
—, Mittelrheinischer, Wiesbaden 197 V.
—, der nächste 161. 181.
—, Nachklänge vom 235.
Aerztevereine, ein Neujahrsgeschenk an die Mitglieder der deutschen 999.
Aerztevereinsbund, Vereinbarungen mit dem deutschen 766.
Aerzteversammlung, allgemeine bayrische — in München, 18. und 19. September 1903 746 (O.-A.).
Aerztliche Praxis, Verkauf der 577 (O.-A.).
Aether, Anästhesie durch 190 V.
—, Einfluss desselben auf die rothen Blutkörperchen 323 V.
Aetherchloroformmischnarkose, über 6 V.
Aethermaske, eine neue 384 V.
Aethernarkose, Chloroform- und — in der Praxis, von Koblanck 290 L.
Aetherrausch, Operiren im 262 V.
Affe, Schädelentwickelung vom 200 V.
Affekte, physiologische Psychologie der 333 V.
Affektion, congenitale — des linken Oberschenkels 385 V.
Afrika, Deutsch-Südwest-, als Kuraufenthalt für Tuberkulöse 335 V.
Ageusie, totale allgemeine — auf luetischer Basis 305 V.
Agglutination 125 V.
—, Differenzirung der Staphylococcen mittelst der 297 L.
— und Präzipitation, über 946 (O.-A.).
Agurin 182. 670. 835.
— bei Stauungsödemen 630.
Akademie, Medizinische — in Frankfurt a. M. 40.
—, Eröffnung der Königlichen — in Posen 864.
Akademieen für praktische Medizin 732.
Akoin 790.
Akromegalie, Pathologie und Therapie der 188 V.
—, Beziehungen des Diabetes zur 188 V.
— und Kropf, Zusammentreffen von 240 V.
Aktinomykose, Veränderungen im Augenhintergrunde bei miliarer 174 L.
— der Weichtheile des Beckens und rechten Oberschenkels 12 V.
— und Osteomyelitis 400 V.
Albuminuria minima und cyklische Albuminurie 165 L.
Albuminurie, Abhängigkeit der cyklischen" — von der Cirkulation 639. 663 (O.-A.)..
— bei Aorteninsuffizienz 301 V.
—, cyklische 278 L. 400 V.
—, orthotische 300 L.
Albumosen, Verhalten der — in der Darmwand, und über das Vorkommen von — im Blute 221 L.
— und Peptonpräzipitine 37 V.
Albumosurie, Bence Jones' 165 L.
—, multiple Myelome und 142 V.
Alexie, subcortikale — mit Apraxie 53 V.
Alexine der Milch und des kindlichen Blutserums 277 L.
Alkaleszenz, Beitrag zur Frage der — des Blutes 601 (O.-A.).
Alkaptonurie 81 V.
Alkohol als Arzneimittel 321.
—, Hygiene des, von A. Delbrück 150 L.
—, moderne Kultur und Kampf gegen den 144 V.
—, Rolle des — im Haushalte der Kulturvölker 144 V.
— im Lebensprozess der Rasse 144 V.
—, Wirkungen des — auf Thiere und Pflanzen, von A. Rauber 65 L.
— und Stoffwechsel 296 V.
—, Zucker und, von A. Stutzer 232 L.
Alkoholinjektionen, subconjunktivale — bei Augenleiden 198 V.
Alkoholismus, Centralverband zur Bekämpfung des 308.
—, Körperübungen und 144 V.
—, IX. internationaler Kongress gegen den —, Bremen 143 V.
— und Tuberkulose 144 V.
Allgemeinstörungen, Abhängigkeit vieler funktioneller nervöser — von den Augen 348 V.
Alopecia areata 110 V.
Alopecie, Uebertragung derselben von Mensch zu Mensch 102 V.
Altersstarschnitt, die Naht beim 724 (O.-A.).
Alters- und Invaliditätsversicherung, die Begutachtung von Genitalerkrankungen für die 332 V.
—, Berechtigung zum freiwilligen Beitritt zur staatlichen — bei einem Einkommen unter 3000 M. 999.
Alt-Tuberkulin, diagnostische Verwerthung des — bei der Keratitis parenchymatosa 130 (O.-A.). 155 (O.-A.).
Alveole, sequestrirte 120 V.
Amaurose, geheilte beiderseitige hysterische 272 V.
Amme, syphilitische 352 V.
Ammenmilch, sind in der Mundhöhle mit — ernährter Säuglinge Streptococcen vorhanden? 17 (O.-A.).
Ammoniurie und Phosphaturie als objektive Symptome der Neurasthenie 682 (O.-A.). 171 V.
Amoebismus der Fremdkörper und Vorkommen von Fremdkörpern in den Nervenzellen 296 V.
Amorphus mit Andeutung von Extremitäten bei Drillingen 184 V.
Amputationsstümpfe, tragfähige 387 V.
Amputationsverfahren, das Bier'sche 216 V.
Amyloform gegen Schnupfen 411.
Anaemia splenica 288 V.
Anämie, Blutinfusionen in das Rektum bei der Behandlung der 189 V.
—, tödtliche — durch Botriocephalus latus 264. 106 V.
—, perniziöse — im Stadium der Remission 291 V.
—, schwere — durch Taenia solium 706 (O.-A.).
Anaërobie und Symbiose 153 V.
Anaesthesia, dissociative, von C. S. Sherrington 126 L.
— sexualis der Frauen 337 V.
Anästhesie durch Aether und Chloroform 170 V.
— durch Cocaïnisation des Rückenmarks 190 V.
—, lokale 387 V.
—, lokale — durch Cocaïn 102 V.
Anästheticum am Auge, Yohimbin als 137 V.
Anästhol, die Anfertigung von Gefrierschnitten zur mikroskopischen Diagnose mit 431 (O.-A.).
—, mikroskopische Diagnose mit 431 (O.-A.).
Analgesie mittelst Injektionen von reinem Sauerstoff 188 V.
Anatomie, Einiges von der — der Araber und der Griechen 575 (O.-A.).
— des Menschen, Atlas der deskriptiven, von C. Heitzmann 65 L.
— — —, Compendium der, von J. Moller und P. Müller 232 L.
— — —, Lehrbuch der, von A. Rauber 105 L.
—, Atlas und Grundriss der topographischen und angewandten, von O. Schultze 242 L.
—, vergleichende — der Wirbelthiere, von R. Wiederschein 149 L.
Anatomische Gesellschaft, Versammlung der — — in Heidelberg 328.
Aneurysma der Aorta ascendens 253 V. 269 V.
— des Aortenbogens 280 V.
— aortae descendentis 254 V.
— der Aorta iliaca externa und epigastrica 324 V.
— des Arcus aortae 12 V.
— der Arteria anonyma 307 V.
— cirsoides 295 V.
— cordis 149 V. 150 V.
— der linken Halsseite 271.
—, Frühdiagnose eines — und Bestätigung durch die Röntgenuntersuchung 374 V.
—, Perforation eines — des Sinus Valsalvae aortae in den Sinus Valsalvae dexter arteriae pulmonalis 74 V.
—, Trachealstenose durch 399 V.
Aneurysmen 330 V.
— des absteigenden Theiles der Aorta 374 V.
— der Arteria poplitea, zur Frage der operativen Behandlung von 24 V.
—, zur Statistik der, von E. Müller 119 L.
Angina, Citronensaft als Gurgelwasser bei 206 V.
— gangraenosa, primäre — — bei einem Knaben 301. 318.
— Ludovici, die 113 V. 121 V. 131 V.
— pectoris, infektiöse (septische) 206 V.
— Vincenti, die 749 (O.-A.). 911.
Angiom, cavernöses angeborenes 164 V.
—, angeborenes — des Scrotum 71 V.
Angioma arteriale racemosum 140 V. 240 V.
Angiosklerose 354 V.
Ankylosen, Stellungsveränderungen des Schultergelenks bei 223 V.
Ankylostoma duodenale 32 V.
— —, Fäces mit Eiern und Larven von — 302 V.
Ankylostomiasis, Beitrag zur Behandlung der 545 (O.-A.).
—, Augenstörungen bei 353 V.
Anopheles, Beiträge zur Kenntniss der 171 L.
Ansteckende Krankheiten 761.
— —, Verhütung der Verbreitung derselben durch die Schule 316 V.
— —, Untersuchungsamt für — — in Merseburg 611.

Anthrax, chirurgische Behandlung des 216 V.
Antidiphtherieseruminjektion, Tod nach einer 108 L.
Antiechinococcusserum 72 V.
Antikörper, Bildung von spezifischen — nach kutaner Infektion 637.
Antimon, Vergiftung mit 489.
Antiseptische Gaze, Injektion von 190 V.
Antistaphylococcenserum, über 195 (O.-A.)
Antistreptococcenserum, Aronson'sches 123 V. 334 V.
—, —, Fall puerperaler Sepsis, behandelt mit 955 (O.-A.).
—, Experimentelles und Klinisches über das polyvalente 950 (O.-A.). 974 (O.-A.).
—, Behandlung von Puerperalfieber mit 213 (O.-A.).
—, rektale Injektion von 189 V.
— bei Scharlachfieber 68 L.
Antithermisch wirkende Substanzen, eine neue Gruppe von 38 V.
Antitoxin, Verhalten des Tetanusgiftes zum 365 V.
Antitoxinbehandlung, zur Kasuistik der — des Tetanus 806 (O.-A.).
Antituberkulose-Ausstellung, erste russische — in Odessa 128.
Anurie, über 518 (O.-A.).
Anus vesicalis, neugeborenes männliches Kind mit Prolaps einer Darmschlinge und mit 177 V.
Anzeigepflicht, Krankheiten mit 72 V.
— bei ansteckenden Krankheiten 472.
Aorta, Aneurysmen des absteigenden Theiles der 374 V.
—, Hysterie und Veränderungen der 205 V.
— abdominalis, Thrombose der 128 V.
— ascendens, Aneurysma der 253 V.
— descendens, Aneurysma der 254 V.
— iliaca externa und epigastrica, Aneurysma der 324 V.
Aortenaneurysmen, Behandlung von — mittelst Gelatineinjektionen, von Jaeger 196 L.
Aorteninsuffizienz, Albuminurie bei 301 V.
—, traumatisch entstandene 14 V.
Aortitis tuberculosa 127 V.
Apertur des Ductus Botalli 153 V.
Aphasie, amnestische 221 V.
„Aphor“, dosirte künstliche CO_2-Bäder 335 V.
Aplasia pilorum nodosa 110 V.
Apoplektischer Insult, grobschlägiger Tremor im Arm nach 160 V.
Apotheken in Preussen, Errichtung von, von A. Springfeld 126.
Apothekenboykott, Beilegung des 472.
Apothekenverein, Hauptversammlung des Deutschen 652.
Apothekerkammer-Ausschuss 816.
Apothekerrath 816.
Appendices epiploicae, Carcinom der 383 V.
Appendicitis, Behandlung der 323 V.
—, Differentialdiagnose zwischen Bleikolik und 142 V.
—, Influenza, — und ihre Beziehung zu einander 752 (O.-A.).
—, Laparotomie bei 351 V.
—, Beziehungen zwischen Leukocytose und 388 V.
—, phlegmonöse 84 V.
— tuberculosa 293 V.
Apraxie, subcortikale Alexie mit 53 V.
Arbeiterwohlfahrt, gewerblicher Arbeiterschutz und die ständige Ausstellung für 882 (O.-A.).
—, ständige Ausstellung für — in Charlottenburg 21 (O.-A.).
Arbeitssanatorium, das, von Eschle 198.
Arcus aortae, Aneurysma des 12 V.
Aristochin 670.
Arm, Zermalmung des rechten 350 V.
Armee, Königlich Preussische, Sanitätsbericht über die 140 L.
Armenpflege, Stellung und Aufgaben des Arztes in der öffentlichen, von M. Fürst 119 L.
Armlähmung, Schulter- (Erb'sche Lähmung), doppelseitige combinirte 250 V.
Arsengewöhnung, zur Kenntniss der 987 (O.-A.).
Arsenmelanose 270 V.
Arteria anonyma, Aneurysma der 307 V.
— cerebralis anterior, Verhalten der — beim Affen, Anthropoiden und Menschen 268 V.
— femoralis, Embolie in die rechte — mit Gangrän des Beines 548 (O.-A.).
— fossae Sylvii, syphilitische Erkrankung der linken 74 V.
— mesenterica superior, Embolie der 11 V. 106 V.
Arteria poplitea, zur Frage der operativen Behandlung von Aneurysmen der 24 V.
— thyreoidea superior, Blutung aus der 186 V.
Arteriensystem, die syphilitischen Erkrankungen desselben 330 V.
Arteriosklerose, Beziehung von 100 poliklinisch beobachteten Fällen von Diabetes mellitus zur Tuberkulose und 821 (O.-A.).
Arthritis, deformirende 211 V.
—, Gonorrhoische 8 V.
Arthropathie und Spontanfraktur des Fusses bei Tabes dorsalis 164 V.
Arthroplastik 11 V.
Arzneiexantheme, Differentialdiagnose der Syphilis und syphilisähnliche 108 L.
Arzneimittel, Commentar zur kaiserlichen Verordnung vom 22. Oktober 1901 betreffend den Verkehr mit — ausserhalb der Apotheken, von O. Meissner 233 L.
—, Manuale der neueren, von J. Mindes 232 L.
—, Versuche mit einigen neueren 629 (O.-A.).
— und Gifte ausserhalb der Apotheken im Königreich Preussen, Vorschriften über den Handel mit, von Feige 221 L.
Arzneimittellehre des Pedanios Dioskurides aus Anazarbos in fünf Büchern, von Berendes 182 L.
Arzneiverwechselung in der Bonner Universitäts-Frauenklinik 983.
Arzneiverordnungslehre, Grundriss der — mit besonderer Berücksichtigung der Arzneidispensirkunde, von A. Jaquet 232 L.
Arztstellen an den Berliner Siechenanstalten, zur Besetzung der 75.
Arztwahl, Verhältniss des Verbandes zur Centrale für freie 766.
—, Verein zur Einführung der freien 128.
Ascites bei Lebercirrhose (Talma'sche Operation) 338 V.
—, chirurgische Behandlung des — bei Lebercirrhose 478 (O.-A.).
Asepsis des Katheterismus 982.
— — — und der Cystoskopie, zur 844 (O.-A.).
Aseptik 195 V.
Aspirationsdrainage, Erfahrungen über die Bülau'sche — bei der Behandlung eitriger Brustfellergüsse 5 L. 196 L.
Aspirin bei inoperablen Carcinomen 835.
—, Nebenwirkung des 123 (O.-A.). 124 (O.-A.).
— bei Rheumatismus 630.
Assanirung, die — von Wien, von Th. Weyl 233 L.
Assyrische Medizin, Beiträge zur Kenntniss der 148.
Asthma, Adrenalin bei 220.
— bronchiale, Pathogenese und Therapie des 200 V.
— vom Standpunkte der Lebensversicherung 207 V.
—, Pyrenol bei 929.
Asthmaanfälle, das Adrenalin zur Coupirung von 59 (O.-A.).
—, Inhalationsapparat mit Inhalationsflüssigkeit zur Coupirung der 185 V.
Asthmapulver 352 (O.-A.).
Astigmometer, ein neuer 173 L.
Ataxie, die normale Coordination der Bewegungen und die Entstehung der 6 V.
Athembewegungen des Kindes, Untersuchungen über die 277 L.
Atherom 75 V.
Atheromatös veränderte Gefässe, elastische Fasern in den 184 V.
Athetosis 288 V.
Athmungsanomalieen im Kindesalter 277 L.
Athmungsgrösse des Kindes, Untersuchungen über die 277 L.
Athyreosis im Kindesalter 352 (O.-A.).
Atlantooccipitalgelenk, Tuberkulose des rechten 286 V.
Atlas, mikrophotographischer, von E. Zettnow 106 L.
Atmokausis 370 V.
Atoxyl, therapeutische Bedeutung des 255 V.
Atresia ani, neugeborenes männliches Kind mit 177 V.
Auge, Folgen einer Chininvergiftung am 198 L.
—, Eisensplitterverletzungen desselben 889 (O.-A.).
—, Abklingen der Erregung nach Reizung des 139 V.
—, Fluoresceïnerscheinungen an demselben und die Ausscheidung des Fluoresceïns aus dem Körper 99 V.
—, Einfluss des Halssympathicus auf das 197 L.
Auge, Hyperämie am 195 V.
—, Wirkung unsichtbarer Mikroorganismen im 347 V.
—, Schrotschussverletzungen des 108 L.
—, Wirkung der ultravioletten Strahlen auf die Netzhaut des linsenhaltigen und linsenlosen 348 V.
—, Einfluss des Wasserstoffsuperoxyd (Merck) auf das — und dessen Verwendbarkeit in der 173 L.
—, Yohimbin als Anaestheticum am 137 V.
— und Immunität 218 V. 258 V.
Augen, Abhängigkeit vieler funktioneller nervöser Allgemeinstörungen von den 348 V.
—, experimentelle Tuberkulose der 306 V.
—, experimentelle endogene Tuberkulose der 347 V.
Augenaffektionen bei Diabetes mellitus 173 L.
Augenbewegungen, Hirnrinde und 250 V.
Augenblennorrhoe bei Neugeborenen, Prophylaxis der 255.
Augendienst, Georg Bartsch's aus Königsbrück 527.
Augenentzündung, epidemische — in Charlottenburg 260 V.
— der Neugeborenen und der Gonococcus 827 (O.-A.)
—, sympathische 150 V.
Augenerkrankungen bei Heufieber 380 V.
— während Schwangerschaft und Wochenbett 247 V.
Augenhintergrund, Veränderungen im — bei miliarer Aktinomykose 174 L.
—, Beitrag zur Kenntniss der Lues desselben 347 V.
—, Photographie des menschlichen 186 V.
Augenkammer, Tumor in der vorderen 269 V.
Augenklinik in Bonn, Einweihung der 344.
Augenkrankheiten, Ichthargan bei 630.
Augenleiden, subconjunktivale Alkoholinjektionen bei 198 V.
Augenmuskellähmung bei akuter Mittelohrentzündung 163 V.
Augenoperation, im Gesetzbuch des Hammurabi erwähnte 416 (O.-A.).
Augenspiegel, Thorner'scher reflexloser 344 V.
Augenspiegelbild bei Lipaemie in Folge von schwerem Diabetes 173 L.
Augenstörungen bei Ankylostomiasis 353 V.
— im Coma diabeticum 348 V.
— als Hirnsymptome 372 V.
Augensymptom, neues — bei diffuser Sklerodermie 348 V.
Augensymptome bei Vergiftung mit Paraphenylendiamin 348 V.
Augenwärmeapparat, elektrischer 348 V.
Augenwasser, Möller'sches 255.
Ausgrabungen in Susa 380.
Aussenpflege, Beaufsichtigung der in entgeltliche — gegebenen Kinder mit besonderer Berücksichtigung eines in Temesvar angewandten neuen Systems, von A. Szama 129 L.
Ausstossung s. röhrenförmige Ausstossung.
Austreibungsperiode, Kasuistik des Scheidenrisses während der 34 (O.-A.).
Autointoxikation, Obstipation mit nachfolgender 179 V.
Autolyse, über lösliche, durch aseptische — erhaltene Giftstoffe von Ruhr- und Typhusbazillen 26 (O.-A.).

B.

Bacillus, säurefester 356 V.
Bäder s. — CO_2 Bäder.
— und Douchen, Einfluss von — — — auf den Blutdruck beim Menschen 94 L.
— oder medikamentöse Behandlung des Unterleibstyphus, zur Frage der 419 (O.-A.).
Bakterielle Erkrankung der Conjunktiva, Urethra und des Rachens 344 V.
Bakterien, Abtödtung pathogener — im Wasser mittelst Ozon nach dem System Siemens & Halske 245 L.
—, Beiträge zur Morphologie der pathogenen 239 (O.-A.). 61 V.
—, weitere Versuche zur Darstellung spezifischer Substanzen aus 309 (O.-A.).
—, Variabilität der 201 (O.-A.).
Bakteriologie, H. Buchner's Antheil an der Entwickelung der 140 V.
—, kurzer Abriss der, von J. Courmont 117 L.
Bakteriologische Prüfung desinfizirter Hände mit Hülfe des Paul Sarwey'schen sterilen

Kastens nach Desinfektion mit Quecksilbersulfat-Aethylendiamin (Sublamin) 301 (O.-A.).
Balkentumoren, Histologie und Symptomatologie der 165 L.
Ballonfahrten, Ergebnisse zweier — zu physiologischen Zwecken 257 L.
Balneologen-Kongress, XXIV. — in Berlin 59. 164.
Balneologische Hülfsmittel und Kurortebenutzung in der Armee 305. 323. 455.
Banti'sche Krankheit 38 V. 149 V. 160 V. 180 V. 331 V.
— mit chronischer Nephritis 305 L.
Barbados, Drüsenkrankheit von 195 V.
Barlow'sche Krankheit 12 V. 109 V. 110 V. 117 V.
Basedow'sche Krankheit mit Chorea 136 V.
— —, Beziehungen des Diabetes zur 188 V.
— —, zur Symptomatologie und Therapie der 590 (O.-A.).
Bauchaorta, die paroxysmale Pulsation oder intermittirende Erweiterung der 66 L.
Bauchblasengenitalspalte, neugeborenes männliches Kind mit 177 V.
Bauchchirurgie 195 V. 323 V.
—, die moderne Entwickelung der 761.
Bauchdecken, Röntgengeschwür der 351 V.
Bauchfellentzündung, zur Heilung der tuberkulösen 244 L.
Bauchmuskulatur, Gebrauch der 372 V.
Bauchorgane, Contusionen der 210 V.
Bauchpunktion 352 (O.-A.).
Bauchschusswunden, zur Frage von der Behandlung der perforirenden — im Felde, mit Bezugnahme auf die Erfahrungen aus dem südafrikanischen Kriege, von O. Eilert 208 L.
Bauchverletzungen s. Penetrirende Bauchverletzungen.
Bauchwand, heftige und tödtliche Blutungen der 362 V.
Bauordnung im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege 314 V.
Bayern, Bewegung in 234.
Bazillen s. Pseudotuberkelbazillen.
—, säurefeste — bei Ozaenafällen 5 V.
Becken, Aktinomykose der Weichtheile des 12 V.
—, Roentgenskiogramm desselben 337 V.
Beckenbauchhöhle, Tampondrainage der — bei Laparotomieen 307 L.
Beckenfixirungsapparat 223 V.
Beckengegend, Dermoidcysten der 262 V.
Beckenhochlagerung und ihre Gefahren 195 V.
Beckenmessung, eine neue Methode der 331 V.
Beckentumor, Exstirpation eines — nach vorhergegangenem zweimaligen Kaiserschnitt 320 V.
Befruchtung, die gynäkologische Bedeutung der neuesten Forschungen über die Lehre der 331 V.
Behrendt'sche Zuckerbestimmungsmethode, die 926 (O.-A.).
Behring's Antitoxin, ein Fall von Tetanus, erfolgreich mit — — behandelt 467 (O.-A.).
Behring-Institut in Berlin 840.
— Tetanusantitoxin, Behandlung des Tetanus traumaticus mit 175 (O.-A.).
Bein, Schindung desselben 320 V.
Bekleidung s. Erstlingsbekleidung 169 (O.-A).
Beleuchtung, die künstliche — der Schulsäle 380 V.
Beri-Beri-Krankheit 95 L
Beri-Beri, Bericht über das Vorkommen der — etc. in Kamerun 250 (O.-A.).
Berlin, Gesellschaft der Charitéärzte 4 V. 11 V. 61 V. 75 V. 90 V. 186 V. 237 V. 259 V. 268 V. 329 V. 390 V.
—, Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins 67 V. 75 V. 82 V. 90 V. 111 V. 123 V. 134 V. 154 V. 161 V. 177 V. 289 V. 319 V. 326 V.
—, Verein für innere Medizin 9 V. 17 V. 25 V. 33 V. 49 V. 57 V. 65 V. 73 V. 97 V. 105 V. 129 V. 145 V. 169 V. 193 V. 201 V. 217 V. 225 V. 232 V. 233 V. 241 V. 257 V. 265 V. 273 V. 317 V. 325 V. 357 V. 373 V. 381 V. 397 V.
—, Dermatologische Gesellschaft 200.
—, Comité für Krebsforschung 14 V. 86 V. 229 V.
— medizinische Gesellschaft 4 V. 10 V. 26 V. 36 V. 41 V. 52 V. 61 V. 74 V. 81 V. 89 V. 99 V. 109 V. 117 V. 161 V. 173 V. 179 V. 185 V. 209 V. 227 V. 236 V. 243 V. 249 V. 349 V. 361 V. 365 V. 383 V. 389 V. 400 V.
Berlin, ophthalmologische Gesellschaft 137 V. 186 V. 260 V. 268 V. 401 V.
— otologische Gesellschaft 19 V. 27 V. 41 V. 93 V. 118 V. 155 V. 275 V. 327 V. 375 V.
—, Physiologische Gesellschaft 5 V. 27 V. 52 V. 81 V. 90 V. 99 V. 163 V. 174 V. 186 V. 249 V. 259 V. 268 V. 349 V. 365 V. 390 V. 401 V.
— Rettungsgesellschaft 528. 888.
Berührungsreflex, Leitungsbahnen des 390 V.
Berufsgeheimniss 415 (O.-A.).
Besonnung, Einfluss der — auf den Gaswechsel des Menschen 221 L.
Bewegungen, die normale Coordination der 6 V.
Bewegungsvermögen der Myelocyten 455.
Bezirksvereine, Entwurf zum Gesetz betreffend die ärztlichen — in Sachsen 651.
Bilharziakrankheit 240 V. 390 V.
Bilharziose 32 V.
Bindegewebebildende Fähigkeit der Endothelien 330 V.
Bindehaut, Primäraffekt an der 38 V.
Bindehauterkrankungen, Protargol bei 89.
Bindehautsack, Feuchtigkeitshaushalt im 165 V.
Binocularmikroskopische Untersuchungsmethode 173 L.
Biochemie 117 L.
— der Schwangerschaft, zur 848 (O.-A.).
Bismutose bei Ulcus ventriculi 558.
Bissverletzungen von Menschen durch tolle oder der Tollwuth verdächtige Thiere in Preussen während der Jahre 1900 und 1901 300 L.
Blase, Zottenpapillom der 371 V.
Blasen-Dünndarmfistel 344 V.
Blaseneröffnung mit Trocar 390 V.
Blasenhernie 211 V.
Blasenmole, über die Entwickelung und den jetzigen Stand der Lehre von der — und dem sogenannten malignen Deciduom, von Polano 118 L.
Blasenpapillome 48 V.
Blasenscheidenfisteln, neueste Operationsmethode unheilbarer 154. 422 (O.-A.).
Blasenscheiden- und Mastdarmfistel 175 V.
Blasenstein um eine Haarnadel 38 V.
Blasensteine 47 V.
—, Apparat zur Beseitigung von 216 V.
Blasentuberkulose 272 V. 288 V.
—, Nieren- und 73 V.
Blasentumor, Cystotomia suprapubica bei 8 V.
Blasenveränderungen, cystoskopisch nachweisbare — bei Uteruscarcinom 803 (O.-A.). 829 (O.-A.). 204 V.
Blasen- und Nierenleiden, Helenenheim, Deutsche Volksheilstätte für 816.
Blastomyceten, zur Pathogenität der 10 V.
—, — pathognostischen Bedeutung von 1 V.
Blastomykose, die, von A. Buschke 106 L.
Blattern in Bosnien und der Herzegowina, Einfluss der Impfung auf das Vorkommen der 355 V.
Blausäure, Giftigkeit der gasförmigen — und des Phosphorwasserstoffes 362 V.
Blausäuregehalt des Cigarrenrauches 258 L.
Bleikolik und Appendicitis, Differentialdiagnose zwischen 142 V.
Blendenaufnahmen in der Röntgentechnik 391 V.
Blendenvorrichtung, neue — in der Röntgentechnik 266.
Blennorrhoe des Thränensackes 348 V.
Blennorrhoea neonatorum, Polyarthritis bei 120 V.
— —, Protargol bei 89.
Blennorrhoische Hornhautgeschwüre, Behandlung derselben 348 V.
Blepharoptosis, mechanische Behandlung der 624 (O.-A.).
Blinde und Taubstumme in Preussen 593 (O.-A.).
Blut, antitryptische Wirkung des 82 V.
—, baktericide Wirkung des menschlichen — auf gewisse Arten von pathogenen Mikroorganismen 297 L.
—, Beitrag zur Frage der Alkaleszenz des 601 (O.-A.).
—, das — im Hochgebirge 221 L.
—, die Veränderungen der Zusammensetzung des — durch vasomotorische Beeinflussungen, insbesondere durch Einwirkung von Kälte auf den ganzen Körper, von Becker 126 L.
—, Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Leberausschaltung auf den Gefrierpunkt des 351 (O.-A.).
—, Fettgehalt des — und einiger menschlicher Organe 271 V.
—, Nachweis der Leukocytenvermehrung im — mittelst chemischer Reagentien 335 V.
Blut, Osmotischer Druck und die spezifische elektrische Leitfähigkeit des — bei der gerichtsärztlichen Diagnose des Ertrinkungstodes und der Fäulniss 108 L.
—, Sekundärinfektion des 125 V.
— und Blutlymphdrüsen, makro- und mikroskopisches Verhalten derselben bei Wirbelthieren 67 L.
— — Harn, Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit in 11 V.
Blutbildender Apparat, experimentelle Untersuchungen über die Beziehungen leichter Infektionen zum 350 (O.-A.).
Blutdichte als Zeichen des Ertrinkungstodes 210 L.
Blutdruck beim Menschen, Einfluss von Bädern und Douchen auf den 94 L.
—, Verhalten des — des jungen und des bejahrten Menschen bei Muskelarbeit 45 L.
Blutegel, verschluckte 216 V.
Blutflüssigkeit, die chronischen Nierenentzündungen in ihrer Einwirkung auf die — und deren Behandlung. von H. Strauss 106 L.
Blutgasspannungen, Verfahren zur Bestimmung derselben am Menschen 90 V.
—, Verfahren zur Bestimmung der — der Kreislaufsgeschwindigkeit und des Herzschlagvolumens am Menschen 263 V.
Blutgefrierpunkt, Nierenfunktion und 45 V.
Blutinfusionen in das Rektum bei der Behandlung der Anämie 189 V.
Blutkörperchen, Einfluss des Aethers auf die rothen 323 V.
—, Form und Bau der rothen 66 L.
Blutkörperchenzählung, neue Methode zur 256 V.
Blutkrankheiten, die Retinalveränderungen bei —, Sepsis und interstitieller Nephritis 335 V.
Blutplättchen 330 V.
—, durch Färbung lebhaft differenzirte 588 (O.-A.).
Blutpräparate 231 L. 74 V.
— von zehnmonatlichem Mädchen 52 V.
Blutserum, Hydroxylionenconzentration des 268 V.
—, Alexine der Milch und des kindlichen 277 L.
Blutserumtherapie bei der Dysenterie 6 (O.-A.). 49 (O.-A.).
Blutstillende Wirkung der Gelatine 403 V.
Blutung aus der Arteria thyreoidea superior 186 V.
—, durch Trepanation geheilte intrakranielle 281 V.
Blutungen, Adrenalin bei schweren 901 (O.-A.).
—, heftige und tödtliche — der Bauchwand 362 V.
—, Behandlung innerer — mit besonderer Berücksichtigung der Gelatineanwendung 808.
Blutuntersuchungen, bakteriologische 270 V.
—, —, an der Leiche 330 V.
Blutverlust, doppelseitige schwere Sehstörung nach starkem 354 V.
Bockendahl †, Johannes 39 (O.-A.).
Bogengangskranke Tauben 302 V.
Bonn, Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in 12 V. 68 V. 147 V. 166 V. 270 V. 352 V. 366 V. 378 V. 391 V.
Borax, über die Wirkung des 4 V. 27 V.
Borsäure, über die Wirkung der 4 V. 27 V.
—, Verwendung derselben in der inneren Medizin 100 V.
— und Borax, sind — — — wirkungs- und gefahrlos für den Organismus? 115 (O.-A.). 137 (O.-A.).
Bossi, Dilatation nach 277 V.
—, — in der Geburt speziell nach 227 V.
—, Behandlung der Placenta praevia mit der Methode 308 L.
Bossi'sche Methode, nochmals die 309 L.
Bossi'sches Dilatatorium 96 L.
Bothriocephalus latus, tödtliche Anämie durch 264. 106 V.
Bothriomycesgeschwulst 81 V.
Bottini'sche Operation, die 382 V.
Bovine Tuberkulose, Uebertragung von 173 V.
Brennnesselthee, Vergiftung durch 14 V.
—, der mit Stechapfelblättern verunreinigt war, Vergiftung nach Genuss von 19 (O.-A.).
Breslau, Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in 28 V. 38 V. 45 V. 53 V. 125 V. 135 V. 157 V. 163 V. 174 V. 204 V. 253 V. 268 V. 279 V. 285 V. 294 V. 343 V. 354 V. 388 V. 390 V. 401 V.
Bromoderma ulcerosum 179 V.
Bromwasser, Zusammensetzung des Erlenmeyerschen 791.
Bronchialstenose, einseitige 117 V.

Bronchiektasie, hochgradige 130 V.
Bronchiolitis, Anwendung der Schultze'schen Schwingungen bei — und katarrhalischer Pneumonie junger Kinder 161 (O -A.).
Bronchocele 164 V.
Bronchoskopie, die Killian'sche Methode der 491.
Bronchus, primäres Carcinom des rechten 141 V.
—, Entfernung eines Fremdkörpers aus dem linken — eines Kindes 169 V.
—, Haupt-, Fremdkörper im linken 142 (O.-A.).
—, — Entfernung eines Fremdkörpers aus dem linken 212 V.
Bruchpforten, Verschluss grosser — durch Silberdrahtnetz nach Goepel 82 V.
Brüche an den oberen Gliedmaassen 195 V.
Brust, Chirurgie der 196 V.
Brustdrüse, Sarkome der 272 V.
—, überzählige 71 V.
Brustdrüsen, Exstirpation der — wegen gutartiger Geschwülste 11 V.
Brustfellergüsse, Erfahrungen über die Bülau-sche Aspirationsdrainage bei der Behandlung eitriger 5 L.
Brusthöhlengeschwülste, Diagnose maligner — intra vitam 497 (O.-A.).
Brustkinder, Nahrungsmengen von 309 L.
Brustkrebs, mit Röntgenstrahlen behandelt 31 V.
Brustmuskeln, Defekt der linksseitigen 150 V.
Brustorgane, die Erkrankungen der — im Röntgenbilde 246 V.
Buchner's, H., Antheil an der Entwickelung der Bakteriologie 140 V.
Budapest, Comité für Krebsforschung des Königlichen Aerztevereins 180 V.
Budapester Brief 124. 728 (O.-A.).
Bulbi, Geburt ohne 295 V.
Bulling, neue Inhalationsmethode nach 187 V.
Butter, experimentelle Beiträge zur Typhusverbreitung durch 460 (O.-A.).
Buttermilch, über 309 L.
— als Säuglingsnahrung 309 L.
Buttermilchconserve, ein neues Säuglingsnährpräparat 486 (O. A.).

C.

Caissonkrankheit, über, von G. Heermann 81 L
Calomel und Jod bei Erkrankungen der oberen Luftwege 200 V.
Cambier's Verfahren zur Isolirung von Typhusbazillen 733 (O.-A.).
Cancroid, Erfrierungsbehandlung bei oberflächlichem 356 V.
—, zur Röntgentherapie desselben 349 V.
— am Unterschenkel 75 V.
Cancroin, Adamkiewicz'sches 236.
Cancroin-Erlass des österreichischen Ministeriums des Innern 840.
Carcinom, zur Aetiologie des 3 L.
—, bronchiogenes 47 V.
—, primäres —, des rechten Bronchus 141 V.
—, Häufigkeit des — in München 301 V.
— der Lunge mit Pleurametastasen 25 V.
— des Mittelohres und des Schläfenlappens 156 V.
—, grosses —, am Mundhöhlenboden einer Henne 243 V.
— im unteren Drittel des Oesophagus, grosses 12 V.
—, Ausbreitung des — im parametranen Gewebe bei Krebs des Collum uteri 308 L.
—, die als Parasiten gedeuteten Zelleinschlüsse im 196 L.
—, Pathogenese des 196 L.
— uteri, die Therapie des — — in der Greifswalder Frauenklinik, von Fr. Heinsius 120 L.
—, Hämatangiome und 197 L.
—, linksseitiges — des Mittelohres und des Schläfenlappens 156 V.
Carcinoma mammae 272 V.
— corporis uteri, seit der Radikaloperation rezidivfrei gebliebener Fall von 71 V.
— ventriculi 85 V. 175 V.
— —, über das Verhalten der grossen mononukleären Leukocyten und der Uebergangsformen (Ehrlich) bei 370 (O.-A.).
Carcinomatöse, Versuch, mit Hülfe des Blutserums — einen Antikörper herzustellen 897 (O.-A.).
Carcinome 330 V.
— der Gallengänge 272 V.
—, mit Röntgenstrahlen behandelte 38 V. 195 V.
Carcinomfrage, zur 543.
Cardiospasmus 402 V.
Caries der Wirbelsäule, zu Lähmungen führende 240 V.
Caseïn in der Milch, Zustand des 39 V.
Catgut 215 V. 323 V.
Caudae humanae 101 V.
Celluläre Reaktion bei intraperitonealer Streptococceninfektion 123 V.
Centralkrankenpflegenachweis für Berlin und Umgebung, der 37 (O.-A.). 888.
—, die bisherigen Ergebnisse des — für Berlin und Umgegend 390 (O.-A.).
Centralnervensubstanz in Gliomen und Mischgeschwülsten 362 V.
Centralnervensystem, Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Anatomie des — in den Jahren 1901 und 1902, von L. Edinger und A. Wallenberg 289 L
—, Erkrankung der grauen Substanz des 494 (O.-A.).
—, Alterationen des — durch Kohlenoxyd 316 V.
Centralwindungen, Tumor der 251 V.
Cephalohämatome 372 V.
Cerebrospinalflüssigkeit, Cytodiagnose der 199 V.
—, die Cytodiagnostik der — bei tuberkulöser Meningitis 306 V.
Cerebrospinalmeningitis, akute 240 V.
Cervikalmark, Erythromelalgie bei Syringomyelie des 45 (O.-A.).
Cervix uteri, auf vaginalem Wege entferntes grosses solitäres interstitielles Myom des 209 V.
Cervixcarcinom 180 V.
—, Kasuistik der mit — complizirten Schwangerschaft 184 V.
Cervixmyom, ein 1250 g schweres 279 V.
Cervixmyome, zur Operation der 785 (O.-A.).
Chemie, Lehrbuch der anorganischen, von H. Erdmann 33 L.
Chemische Arbeiten, Hülfsbuch zur Ausführung — — für Chemiker, Pharmazeuten und Mediziner, von H. Schwanert 264 L.
— Eigenart, Phlorhizindiabetes und 237 (O.-A.).
— Natur des Knorpels, über die 163 V.
Chinilinwismuthrhodanat Edinger bei Gonorrhoe 215 (O.-A.).
Chinin, Wirkung des — auf das Gehörorgan 28 V.
Chinin-, Lygosin- (Chininum lygosinatum), Einiges über 808 (O.-A.).
—, über angebliche Ersatzmittel für — bei der Malariabehandlung 626 (O.-A.).
Chinininjektionen, subkutane, bei der Cholera 205 V.
Chinintherapie, Prophylaxis einer Malariaepidemie mittelst 852. 879 (O.-A.).
Chininverbindungen, über die Verschiedenheit des therapeutischen Werthes derselben 216 (O.-A.).
Chininvergiftung am Auge, Folgen einer 198 L.
Chirurgen, XIII. und XIV. Versammlung der Vereinigung niederrheinisch-westfälischer — in Düsseldorf 210 V.
Chirurgie, allgemeine 323 V.
—, antiseptische, Entwickelung derselben, und über ihren Einfluss auf den Fortschritt der Bakteriologie und der Therapeutik 761.
— der Brust 196 V.
—, Beitrag zur conservativen 26 V.
—, Anwendung des Cocaïns in der allgemeinen 190 V.
— der Extremitäten 197 V.
—, Encyklopädie der gesammten, von Th. Kocher und F. de Quervain 256 L.
— des Halses 197 V.
— der Harnwege 324 V.
— — Harn- und Geschlechtsorgane 197 V.
— — Knochen und Gelenke 323 V.
—, Handbuch der praktischen, von E. v. Bergmann, P. v. Bruns und E. v. Mikulicz 243 L.
—, Kongress der Deutschen Gesellschaft für, Berlin 148. 194
—, — — — — — orthopädische, Berlin 222 V.
—, XVI. französischer Kongress für — in Paris 544.
— des Kopfes 196 V.
Chirurgische Allgemeinerkrankung, lokale Behandlung der 11 V.
Chloralhydrat bei Eklampsie 89.
Chloratausscheidung, Beeinflussung durch Kochsalzinfusionen 222 L.
Chlorbarium, Wirkung des bei — Herzkranken 98 V.
—, therapeutische Verwendung des 700 (O.-A.).
Chloroformnarkose, Chemie der Sauerstoff- 168 (O.-A.).
Chloroform- und Aethernarkose in der Praxis, von Koblanck 290 L.
Chloroformsauerstoff-Narkosenapparat von Dräger-Roth 252 V.
Chloromfall, Blutpräparate und Mullagen eines 255 V.
Chlorsalze, Bedeutung der, für das Zustandekommen von Oedemen 272 V.
—, Abnahme der toxischen Wirkung von Giften bei Vorhandensein reichlicher Mengen von — im Blute 141 V.
Cholecystenterostomie 303 V.
Cholecystitis, Indikationen zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis und 51 V.
Choledochotomie 254 V.
Choledochussteine 337 V.
Choledochusverschluss 293 V.
Cholelithiasis, Oelbehandlung der 375 (O.-A.).
— und Cholecystitis, Indikationen zur chirurgischen Behandlung der 261. 51 V.
Cholera 54, 385.
—, Behandlung mit subkutanen Chinininjektionen 205 V.
— und Pest, über die 32 V.
Cholera- und Typhusinfektion, aktive Immunisirung gegen Pest 298 L.
Cholerabacillus 27 V.
Choleradiagnostik, Untersuchungen über die bakteriologische — und Spezifizität des Koch'schen Choleravibrio 529 (O.-A.).
Choleraepidemie, die in Japan im Jahre 1902 herrschende 184 V.
Choleraimmunität, über — und über den Gehalt der Serumfraktionen an Immunkörpern 174 V.
Choleravibrio, Spezifizität des Koch'schen 529 (O.-A.).
Cholesteatom 41 V. 155 V.
— und Sinusthrombose, ungewöhnlicher Befund bei 42 V.
— des Stirnhirns 307 V.
—, ungewöhnlicher Befund bei 429 (O.-A.).
Cholesteatomartige Massen im äusseren Gehörgange, ohne Mittelohreiterung 19 V.
Chorea bei zweijährigem Kinde 76 V.
—, Morbus Basedowii mit 136 V.
— minor, zur pathologischen Anatomie der, von E. Okada 186 L.
Chorioidea, histologische Veränderungen der — bei Leukämie 184 V.
Chorioideasarkom, intraokuläres 284 V.
Chorioideatuberkulose 256 V.
Chorion-Epitheliom 288 V.
Christian Science und Rechtsprechung in Amerika 652.
Chromaffine Zellgruppen, über die funktionelle Bedeutung der Nebenorgane des Sympathicus (Zuckerkandl) und der, von A. Biedl und J. Wiesel 126 L.
Cigarrenrauch, Blausäuregehalt des 258 L.
Cirkulation, Abhängigkeit der „cyklischen“ Albuminurie von der 639. 663 (O.-A.).
Cirrhose, Aetiologie der 183 V.
Citarin gegen Gicht 707 (O.-A.). 928 (O.-A.).
Claudication intermittente 5 V.
CO_2-Bäder, dosirte künstliche „Aphor“ 335 V.
Cocaïn, lokale Anästhesie durch 102 V.
—, Anwendung in der allgemeinen Chirurgie 190 V.
Cocaïnisation des Rückenmarks, Anästhesie durch 190 V.
— — —, Beobachtungen über mehr als 100 Fälle von Operationen mit 190 V.
Coecum, Ileum und Processus vermiformis, diphtheritische Geschwüre im 301 V.
Coecumfistel 401 V.
Cohabitationsverletzung, schwere 329 V.
Coitu, sub — entstandener Prolaps der Urethra 354 V.
—, plötzlicher Tod durch Verblutung sub 109 L.
Colitis ulcerosa, operativ geheilte 196 (O.-A.). 50 V.
Collargolbehandlung, zur Kasuistik der intravenösen — septischer Prozesse 102 (O.-A.).
Collargolum (Argentum colloidale Credé) augenärztliche Erfahrungen mit 580.
Collargolinjektionen, intravenöse — bei septischen Erkrankungen 259. 282.
Colloidkrebs 288 V.
Collum uteri, Krebs des 308 L.
Colobom der Aderhaut 260 V.
Coloboma palpebrale, tarsoplastische Operationsmethode des 348 V.

Colon, Darmverschluss am 324 V.
— pelvinum-Carcinome, zur combinirten abdominosakralen, -perinealen, bezw. -vaginalen Methode der Exstirpation hochsitzender Mastdarm- und 769 (O.-A.).
— transversum, Tumor im 293 V.
—, untere Resektion von Tumoren des 179 V.
Coloncarcinome, über 178 V.
Colonektasie 345 V.
Colopexie bei Prolapsus recti, zur 564 (O.-A.).
Colostomie bei Dysenteria chronica 215 V.
Coma diabeticum, Augenstörungen im 348 V.
— diabiticum nach Operationen, zum 759 (O.-A.).
Combinirte Behandlung bei der chronischen Tuberkulose, die Vortheile der 367 (O.-A.). 385 (O.-A.).
Conduktorenentladungen, elektro-diagnostische Untersuchungen mit 345 V.
Conjunktiva, hahnenkammförmige Wucherungen der palpebralen 260 V.
— und Cornea, Naevus pigmentosus der 143 (O.-A.).
—, Urethra und Rachen, bakterielle Erkrankung der 344 V.
Conjunktivalgeschwüre, trachomatöse — bei Trachom 347 V.
Conjunctivis follicularis 348 V.
Conjunktivitis 284 V.
Conjunktivlappen, Transplantation eines 150 V.
Constitutionscoëfficient, der —, das Maass der Leibesbeschaffenheit im Dienste der Versicherungsgesellschaften 207 V.
Continuitätsresektion an der unteren Extremität 163 V.
Contusio abdominalis 350 V.
Contusionen der Bauchorgane 210 V.
Convergenzkrampf 401 V.
Coordination, die Physiologie und Pathologie der, von O. Foerster 185 L.
Cornea, Hornhauttransplantation bei schweren geschwürigen Prozessen der 38 V.
—, Naevus pigmentosus der Conjunctiva und 143 (O.-A.).
Corpus luteum, Funktion des 107 L. 253 V.
— mobile, ein 239 V.
Costotransversektomie bei Lähmung 142 V.
Cowper'sche Drüsen, Entfernung der 288 V.
Coxa valga, Luxatio coxae congenita mit 53 V.
— vara congenita 124 V.
— — -Stellung, Schenkelhalsfraktur mit Ausgang in 251 V.
Craig-Kolonie, der internationale Preis der — für Epileptiker in New York 60.
Cramer †, Friedrich 184 (O.-A.).
Credé'scher Handgriff, ein häufiger Fehler bei der Anwendung des 34 (O.-A.).
Creosotal bei croupöser Pneumonie 255.
Crista acustica 328 V.
Croissance des diverses parties du corps, recherches sur la, von P. Godin 149 L.
Crurin bei Gonorrhoe 594.
Cryptorchismus 392 V.
Cubitaldrüsen, symmetrische Adenopathie 40 V.
Cucullaris, partieller Defekt des linksseitigen 141 V.
Cupula terminalis 328 V.
Curettement bei Abort oder nicht? 19 (O.-A.).
Cyanose, allgemeine 259 V.
—, chronische — mit Polycythaemie 306 L.
Cystadenome der Ovarien 56 V.
Cyste, angeborene — am Blasenende eines überzähligen Ureters 246 V.
Cysten in der Nase und im Nasenrachen 272 V.
Cystennieren, congenitale 303 V.
—, angeborene Cystenleber und beiderseitige 256 V.
Cysticercus cerebri, Stauungspapille bei 347 V.
— im Glaskörper 300 V.
— intraocularis, Differentialdiagnose des 174 L.
Cystofibrom, präsakrales — bei einem Neugeborenen 100 V.
Cystom, pseudocarcinöses — des Ovariums 71 V.
Cystoma serosum simplex 14 V.
Cystosarkom, centrales 400 V.
Cystoskopie, zur Asepsis des Katheterismus und der 844 (O.-A.).
Cystostomose nach Witzel und ihre jetzige vereinfachte Technik, die suprapubische 226 (O.-A.).
Cystotomia suprapubica bei Blasentumoren 8 V.
Cytohistologische Befunde und Hirnschnitte 151 V.

D.

Dämmerzustand, hysterischer, rezidivirender 343 V.
Dämmerzustände, über, von Fr. Mörchen 118 L.
Dakryocystitis, Protargol bei 89.
Dammnaht, Strafverfolgung gegen einen Arzt wegen Unterlassung einer 10 (O.-A.).
Dampfsterilisatoren, Vorwärmevorrichtungen in 295.
Dampfwalzen, Verletzungen durch — und ihre Eigenthümlichkeit 154 V.
Darm, Behandlung gangränöser Stellen bei eingeklemmten Därmen 240 V.
—, Mechanismus der Strangulation des 78 (O.-A.).
Darmadstringentien, die in den letzten beiden Jahren veröffentlichten Abführmittel und, von E. Reichmann 217 L.
Darmantisepsis, über 168 V.
Darmantisepticum, Ichthalbin als 411.
Darmatresie, congenitale 263 V.
Darmausschaltung, über 196 (O.-A). 210 (O.-A.). 26 V.
Darmcarcinome, Entwickelung der 197 V.
Darminvagination und ihre Behandlung 323 V.
Darmkanal des Menschen, über Infusorien darin und ihre klinische Bedeutung 206 (O.-A.). 230 (O.-A.). 245 (O.-A.).
Darmsaft und Erepsin, Wirkung derselben auf Toxine und Abrin 221 L.
Darmstenose, seltene Ursache von 409 (O.-A.).
Darmstrangulation, Mechanismus der 404 (O.-A.). 769 (O.-A.).
Darmstück, Abschnürung eines solchen —, durch strangartige Theile des Netzes 340 V.
Darmvagination, Behandlung der brandigen 42 V.
Darmverschluss am Colon 324 V.
—, bei — auftretende Delirien 216 V.
Darmwand, Verhalten der Albumosen in der 221 L.
Darmzerreissung 210 V.
Darwin, für 883 (O.-A.).
Darwin'sche Theorie, die, von A. Fleischmann 105 L.
— —, — Fehler derselben 811 (O.-A.).
Dauerbad, das 292 L.
Dauergeher, Bericht über die Untersuchungen an den — beim Distanzmarsch Dresden–Berlin, am 18./19. Mai 1902, 252 (O.-A.).
Dauerhefen und Zuckerbestimmung im Harn 64 V.
Davos, Heilstätte für die Mittelklassen in 112.
Deciduom, malignes, über die Entwickelung und den jetzigen Stand der Lehre von der Blasenmole und dem sogenannten, von Polano 118 L.
Deciduoma malignum 294 V.
— — nach Tubargravidität 339 V.
Deformitäten, Belastungs- der unteren Extremitäten, intrauterine 157 V.
—, Schienen zur Behandlung von 216 V.
Degeneration, die Morphologie und Chemie der fettigen 793 (O.-A.).
—, Frage der — der niederen Volksklassen 863.
Delirien, bei Darmverschluss auftretende 216 V.
Delirium tremens, die körperlichen Erscheinungen des, von A. Döllken 264 L.
Dementia paralytica, die akut verlaufenden Erkrankungen an 258 L.
Demenz, Begriff und Bedeutung der 152 V.
—, postsyphilitische 152 V.
Démineralisation, französische Hypothese von der 317 V.
Demonstrationscystoskop, ein Photographirund 307 L.
Denken, das — in der heutigen Medizin, von v. Leyden 93 L.
Dermatitis durch Hantiren mit Primula obconica 22 V.
— pyaemica 225 V.
Dermatologenkongress, V. internationaler, in Berlin 220.
Dermatologische Gesellschaft, VIII. Kongress der — — in Sarajewo 355 V.
Dermoid im Bereiche der Pfeilnaht an der grossen Fontanelle 62 V.
— der linken Thoraxhälfte 136 V.
Dermoidcyste, vaginale Ovariotomie intrapartum 337 V.
— des Ovariums 56 V.
Dermoidcysten der Beckengegend 262 V.
Desamidirung im Thierkörper 268 V.
Desinfektion s. Händedesinfektion.
—, Berliner städtische — vor dem Kammergericht 396.
— der Hände 195 V.
Desinfizienz medizinischer Instrumente, Wirkung des Seifenspiritus als 408 (O.-A).
Desinfizirende Wandanstriche mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose, von L. Rabinowitsch 128 L.
Desinfizirte Hände, bakteriologische Prüfung — — mit Hülfe des Paul-Sarwey'schen sterilen Kastens nach Desinfektion mit Quecksilbersulfat Acethylendiamin 301 L.
Deszendenztheorie, Vorträge über, von A. Weismann 289 L.
Diabetes, Beziehungen des — zur Akromegalie und zur Basedow'schen Krankheit 188 V.
—, — — zum Krebs und zur Tuberkulose 189 V.
— insipidus 282 V.
— —, Strychnin bei Polyurie und beim 555 (O.-A).
Diabetes-Lipämie 147 V.
Diabetes mellitus 50 V.
— —, Augenaffektionen bei 173 L.
— —, eine seltene Complikation des 338 (O.-A.).
— —, Kurzsichtigkeit bei 28 V.
— —, wie lange kann ein Mensch leben, der zum — — eine Lungentuberkulose hinzu bekommen hat? 455 (O.-A.).
— —, 100 poliklinisch beobachtete Fälle von, insbesondere ihre Beziehung zur Tuberkulose und Arteriosklerose 821 (O.-A.).
— — und gynäkologische Operationen 99 (O.-A.). 65 L.
— und Hautkrankheiten 537 (O.-A.).
Diätetik, Handbuch der Ernährungstherapie und, von E. v. Leyden 181 L.
Diätetisch-physikalische Therapie in der ärztlichen Praxis, von B. Presch 219 L.
Diagnostik, topographischer Atlas der medizinisch-chirurgischen, von E. Ponfick 263 L.
—, Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden und ihrer Anwendung auf die spezielle ärztliche, von Eulenburg, Kolle und Weintraud 241 L.
Diathese, harnsaure 259 V.
Diffusionsströme, Sterilisation chrirurgischer Seide durch 857 (O.-A.).
Digestionstractus, Mortalität an Erkrankungen des 206 V.
Digitalis bei Erkrankungen des Herzens, über die Anwendung der, von Einhorn 34 L.
Digitalispräparat, Wirkung eines physiologisch geprüften 158 V.
Dilatation nach Bossi 277 V.
— in der Geburt, speziell nach Bossi 227 V.
Dimethylamidobenzaldehyd-Reaktion, Untersuchungen über die Ehrlich'sche 927 (O.-A.). 306 L.
Dionin, lymphagoge Wirkung des 62 V.
Diphtherie, Citronensaft als Gurgelwasser bei 206 V.
—, Serumbehandlung der 303. 214 V.
—, Verbreitungsweise der 679 (O.-A.).
— und Scharlach, Zusammenhang zwischen 346 V.
Diphtherieepidemie, Bericht über die — in Königsberg i. Pr. im Jahre 1902 76 V.
Diphtherieheilserum, über die nach Injektion von — auftretenden Exantheme, insonderheit die scharlachähnlichen 51 (O.-A.). 965 (O.-A.). 989 (O.-A.).
—, das — in der allgemeinen Praxis 954 (O.-A).
Diphtherieheilserumtherapie, Statistik der 505 (O.-A.).
Diphtherieserum, Werth des 60.
Diphtherieserumeinspritzungen, prophylaktische 307 V.
Diphtheriesterblichkeit, Zurückgehen — der nach Einführung der Serumbehandlung 316 V.
Diphtheritis, toxische Myolyse des Herzens bei 257 (O.-A.). 285 (O.-A.).
Diphtheritische Geschwüre im Ileum, Coecum und Processus vermiformis 301 V.
Diplobazillen von Morax-Axenfeld 284 V.
Dippold, Fall 768.
—, Erklärung zum Fall 791.
Dipsomanie, die, von R. Gaupp 233 L.
Dispensaires, die — in Belgien und Frankreich 809. 836 (O.-A.).
Dispensirrecht s. Selbstdispensirrecht.
— der homöopathischen Aerzte 37.
Diurese, Beiträge zur 222 L.
—, gegenseitige Beeinflussung zweier Salze in der 222 L.

Divertikel, cystisch entartetes Meckel'sches 5 V.
—, Meckel'sches offenes 209 V.
— des Perikards 263 V.
Divertikelbildung des Oesophagus 68 V.
Divertikeleinbettung in der Tube 337 V.
Doppelbildungen, experimentell erzeugte 139 V.
Doppelcylindermikrotom 152 V.
Doppel-Hörrohr, neues 249 (O.-A.). 834 (O.-A.)..
Dotterantiserum 39 V.
Doyen-Landau'sche Methode der abdominellen Uterusexstirpation 138 V.
Drainage bei Laparotomieen 307 L.
—, wider die 307 L.
Dreilappenbildung der linken Lunge 28 V.
Dreilaufkatheter zur Tripperbehandlung 520.
Druckpunkte, von Cornelius 186 L.
Drüsen s. intraepitheliale Drüsen.
Drüsenkrankheit, von Barbados 195 V.
Drüsentumor, auf Vagus und Phrenicus drückender 117 V.
Ductus arteriosus Botalli, Persistenz des 280 V.
— Botalli, Apertur des 153 V.
Dünndarm, zur Kenntniss der Verdauungsvorgänge im 221 L.
Dünndarmfistel, Blasen- 344 V.
Dünndarmgeschwüre, multiple 122 V.
Duodenalgeschwür, chirurgische Behandlung desselben 102 V.
—, Perforation eines Magen- oder 404 V.
Duodenum, Spontan geheilter Durchbruch der Gallenblase in das 65 V.
Dupuytren'sche Fingercontraktur, unblutige Behandlung der 407 (O.-A.).
Dura, Circumskripte Gangrän der 719 (O.-A.).
—, Varix der 275 V.
Dymal bei Ekthyma und Ekzem 594.
Dysenteria chronica, Colostomie bei 215 V.
Dysenterie, zur Aetiologie der 97 (O.-A.).
— in Egypten 31 V.
—, die Blutserumtherapie bei der 6 (O.-A.). 49 (O.-A.).
—, Priorität der Entdeckung des Ruhrbacillus und der Serumtherapie bei der 113 (O.-A.).
Dysenterieamöben 267 V.
Dysenteriebazillen, über freie Receptoren von Typhus- und — und über das Dysenterietoxin 63 (O.-A.).
Dysenterietoxin, über das 61 (O.-A.).
Dysmenorrhoe, durch Dilatation geheilte 31 V.
Dystrophia muscularis, stationäre Formen der 362 V.

E.

Echinococcus hydatidosus 180 V.
—, intrakranieller 384 V.
—, multilocularis und sein Verhältniss zum Echinococcus hydatidosus 180 V.
Ectopia vesicae 75 V.
Ehe, Consanguinität in der, von Peipers 120 L.
Ehrenbürger von Cassel 328.
Ehrenbürgerrecht der Stadt Jena 272.
Ehrengericht, ärztliches — in Hamburg 161. 181.
Ehrengerichte, Novelle zum Gesetz betreffend die ärztlichen 456.
—, §§ 46 und 49 des Gesetzes über die ärztlichen 888.
Ehrengerichtshof, ärztlicher 256.
—, Entscheidungen des ärztlichen 885.
Ehrengerichtsordnung, Abänderung der ärztlichen — in Sachsen 91.
— für Sachsen, Entwurf zur ärztlichen 651 (O.-A.).
Ehrenmitglied des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege 712.
Ehrlich'sche Dimethylamidobenzaldehydreaktion, die 927 (O.-A.). 306 L.
Ei, Ansiedelung des — im Eileiter 96 L.
—, Präparat eines jungen menschlichen 128 V.
Eichelhypospadie 163 V.
Eidotter-Antiserum 163.
Eier, neue Methode zur Bereitung halbgesottener 184 V.
Eierstöcke, vaginaler Bauchschnitt bei Geschwülsten der 198 V.
Eihautzange, über 184 V.
Einklemmung, Fall von innerer 395 V.
Einkommensteuer, Abzug von der 559.
Eisenbahnverwaltung, preussische 396.
Eisenbahnwagen, Desinfektion der 308 V.
Eisensplitter im Glaskörper 300 V.
Eisensplitterverletzungen des Auges 889 (O.-A.).
Eiter im Harn, bequemer chemischer Nachweis von 302 V.
Eiterverhaltung 221 V.
Eiweiss, Verhalten von Jod und Jodoform zu 257 L.
—. Verhalten des — zum Wasser in thierischen Geweben 401 V.
Eiweissbestimmung im Harn, die volumetrische 335 (O.-A.).
Eiweisskörper im Hunger, Beitrag zum Abbau der 146 V.
Eklampsie, Chloralhydrat bei 89.
—, vaginaler Kaiserschnitt wegen — während der Gravidität 539 (O.-A.).
— in der Schwangerschaft mit Nephritis 11 V.
— — früher Schwangerschaftszeit 244 L.
Eklampsie, Therapie der 266 L.
Ektasie s. Bronchiektasie.
Ekzem, akneähnliches 383 V.
—, Naftalan beim akuten 199.
—, plötzlicher Tod nach schneller Abheilung eines 259 V.
Eledone moschata, Retinaströme bei 390 V.
Elektrische Leitfähigkeit in Blut und Harn, Bestimmung der 11 V.
Elektrischer Augenwärmeapparat 348 V.
— Strom von 5500 Volt, Verletzung durch einen 263 V.
Elektrodenhalter zur Kataphorese 347 V.
Elektro-diagnostische Untersuchung mit Conduktorenentladungen 345 V.
Elektromagnetische Behandlung, klinische Erfahrungen über den therapeutischen Werth der 35 (O.-A.).
Elektrotherapie der malignen Erkrankungen 761.
Elephantiasis des linken Beines 365 V.
Elfenbeinstift, Ersatz der ganzen Radiusdiaphyse durch einen 846 (O.-A.).
Ellenbogengelenke, Deformität beider 223 V.
Ellenbogenverletzungen, operative Behandlung veralteter 174 V.
Embolie 225 V.
— der Arteria mesenterica superior 11 V. 106 V.
Embolieen, Thrombosen und — bei akuter Perityphlitis 548 (O.-A.).
Empyem, interlobäres — der Lunge 141 V.
—, Verfahren zur Obliteration der Pleurahöhle bei 197 L.
—, Saprophyten aus fötidem 90 V.
Empyema sinus frontalis cum dilatatione mit hochgradiger dislocatio bulbi 210 V.
Empyembehandlung, zur 227 V.
Empyroform bei Dermatosen 356 V.
Enchodrome der Kapsel 195 V.
Endocarditis 225 V. 331 V.
—, diffuse fötale 331 V.
—, traumatische 53 V.
Endometritis exfoliativa, zur Aetiologie der 896 (O.-A.).
Endometrium, mikroskopische Präparate einer Tuberkulose des 138 V.
—, zwei Uteri mit diffuser maligner Neubildung desselben 371 V.
Endoskopische Untersuchungsmethoden 136 V.
Endothelien, bindegewebebildende Fähigkeit der 330 V.
Endotheliom 360 V.
Endothelioma cervicis uteri, über 308 L.
Energieverbrauch, die Gesetze des — bei der Ernährung, von M. Rubner 272 L.
Enophthalmus congenitus 393 V.
Enteritis luetica ulcerosa, Sektionspräparate einer 356 V.
Enterokatarrh im Säuglingsalter 345 V.
Entfettungskuren, physiologische Grundlagen der Mast- und 209 V.
Entmündigung Geisteskranker 152 V.
— wegen Trunksucht 144 V.
Entwässerung der Stadt Schöneberg, sowie der Vororte Friedenau und Wilmersdorf bei Berlin, von Büsing 127 L.
Enuresis nocturna, in neuropathologischer und forensischer Bedeutung 344 V.
— — (et diurna) 343 V.
Epicard, Tuberkulose desselben 253 V.
Epidermolysis bullosa 237 V.
Epidiaskop, vereinfachtes 347 V.
—, Zeiss'sches 187 V.
Epididymitiden, Punktion gonorrhoischer 356 V.
Epididymitis, Pathogenese der gonorrhoischen — und über Versuche, dieselbe durch Punktion zu behandeln 720 (O.-A.).
Epiglottisexstirpation, halbseitige 160 V.
Epilepsie, Behandlung der 103 V.
—, forensische Beurtheilung der 316 V.
—, Jackson'sche 324 V. 362 V. 387 V.
— —, und Tastlähmung der linken Hand 362 V.
—, Prognose und Heilbarkeit der 288 V.
Epilepsie, physikalische Therapie der, von Strasser 120 L.
Epileptiker, Flechsig'sche Kur bei 83 V.
—, Schädelkapsel eines 284 V.
—, Bedeutung der Stimmungsschwankungen bei denselben 363 V.
Epileptische Aequivalente 199 V.
— Krämpfe 387 V.
Epiphyseolyse mit subkutaner Periosteotomie zur Behandlung des Genu valgum infantum 480 (O.-A.).
Epitheleinsenkung und Cystenbildung bei Trachom, über trachomatöse Conjunktivalgeschwüre 347 V.
Epitheliom des rechten Stimmbandes 396 V.
Epithelioma contagiosum des Geflügels, weitere Untersuchungen über Mitigation des 79 (O.-A.).
Epoophorektomie, transperitoneale 162 V.
Erblindung, centrale — nach Meningitis 269 V.
— durch Genuss von etwa 100 ccm Methylalkohol (Woodalkohol) 184 V.
Erepsin und Darmsaft, Wirkung derselben auf Toxine und Abrin 221 L.
Erhängter, Gehirnblutung bei einem 109 L.
Erkältung, Reflexweg der — und der Temperaturreiz überhaupt 65 V.
— und Temperaturreize, Reflexweg der 279.
Erlangen, Physikalisch-medizinische Sozietät in 6 V. 302 V.
Ernährung, die Gesetze des Energieverbrauchs bei der, von M. Rubner 272 L.
— im Knabenalter, Beiträge zur — — — mit besonderer Berücksichtigung der Fettsucht, nach gemeinsam mit Dr. Wolpert und Dr. Kuschel vorgenommenen Untersuchungen, von M. Rubner 193 L.
—, künstliche 44 V.
— und Diätetik, Grundzüge der, von E. v. Leyden 285 L.
Ernährungsstörungen im Säuglingsalter, Beitrag zur Behandlung von 345 V.
Ernährungstherapie und Diätetik, Handbuch der, von E. v. Leyden 181 L.
Erosionen, hämorrhagische — des Magens 735 (O.-A.).
Erosionsgeschwüre des Magens 396 V.
Erstlings-Bekleidung und -Wäsche, Reform der — — — auf hygienischer Grundlage 169 (O.-A.).
Ertrinkungstod, Blutdichte als Zeichen des 210 L.
—, Erscheinungen bei demselben 256 V.
Ertrunkene, Mittel zur Wiederbelebung derselben 256 V.
Erysipel, Ichthyol bei 411.
Erythema exsudativum multiforme 363 V.
— papulosum chronicum perstans necroticans 85 V.
Erythème induré Bazin 356 V.
Erythromelalgie bei Syringomyelie des Cervikalmarks, über 45 (O.-A.).
Erythromelie 340 V.
v. Esmarch, Friedrich, zum 9. Januar 1903 58 (O.-A.).
— —, —, der 80. Geburtstag von — am 9. Januar 1903 75 (O.-A.).
Eukaïn B. in der Augenheilkunde 89.
Eumydrin, ein neues Mydriaticum 394 V.
Exanthem nach Pyramidongebrauch 128 V.
Exantheme, über die nach Injektion von Diphtherieheilserum auftretenden, insonderheit über die scharlachähnlichen 51 (O.-A.). 965 (O.-A.). 989 (O.-A.).
Exarticulatio pedis 195 V.
Excochleatio 935.
— Prostatae, über die 799 (O.-A.).
Exhibitionisten, zwei 389 (O.-A.).
Exophthalmus 252 V.
Exostosen, multiple cartilaginöse 173 V.
Extrauteringravidität 69 V.
—, Diagnostische Verfehlungen auf dem Gebiete der 743 (O.-A.). 759 (O.-A.). 787 (O.-A.).
—, doppelseitige 308 L.
Extrauterinschwangerschaft, Anatomie und Therapie der 223 V.
Extremität, eine akut aufgetretene trophoneurotische Erkrankung einer ganzen unteren 476 (O.-A.).
Extremitäten, Chirurgie der 197 V.
— bei Drillingen, Andeutung von 184 V.
—, Spontane Gangrän an den vier 321 V.
—, die Entwickelung der Knochen der — von der Geburt bis zum vollendeten Wachsthum, von Wilms und Sick 255 L.
—, untere, intrauterine Belastungsdeformität der 157 V.

F.

Fachpresse, II. internationaler Kongress der medizinischen — in Madrid 59.
Facialisparese 160 V.
Fadenwurm im Glaskörper 184 V.
Fäces des Menschen im normalen und krankhaften Zustande mit besonderer Berücksichtigung der klinischen Untersuchungsmethoden, die 82 L.
—, über die Zerkleinerung menschlicher 799 (O.-A.).
Färbetechnik der Malariaparasiten 300.
Fahrrad für Kranke 153 V.
Farbenanalytische Untersuchungen an rachitischen Knochen 347 V.
Farbenblinde, neue Beobachtung über das Sehen der total 348 V.
Farbenblindheit, congenitale totale 344 V.
Farbensinnstörungen, angeborene 401 V.
Farbstoffanwendung am lebenden oder überlebenden Objekt 231 L.
Farbstoffchemie, Einführung in die — für Histologen, von L. Michaelis 186 L.
Farbstoffe, Verhalten von Pseudotuberkelbazillen gegenüber 130 V.
Fasern, elastische — in den atheromatös veränderten Gefässen 184 V.
Faserstoffschichtkörper aus einem Hydrops genu 75 V.
Favus des Körpers 356 V.
Feldsanitätsdienst, Beziehungen desselben zum Felddienst, von Wolff und Cron 272 L.
—, drei Monographien aus dem Gebiete des, von K. Cron 141 L.
Femur, Wachsthumsstörungen am 204 V.
Femurepiphyse, Entwickelung der unteren — im Röntgenbilde 94 V.
Ferienkurse, ärztliche, des Berliner Dozenten-Vereins 472. 936.
Ferment, über das glykolitische 961 (O.-A.). 399 V.
Fermente, die — und ihre Wirkungen, von C. Oppenheimer 289 L.
Fermenttherapie der Atrophie im Säuglingsalter 345 V.
Fernwirkung, über physiologische, von F. Elm 169 L. 170 L.
Fettdegeneration und Fettinfiltration 329 V.
Fette, Einfluss der — auf die Magenverdauung 305 L.
Fettgehalt des Blutes und einiger menschlicher Organe 271 V.
Fettgewebe, symmetrische Hyperplasie des 180 V.
Fettgewebsnekrose des Pankreas 301 V.
Fettinfiltration des Thymus 331 V.
—, Fettdegeneration und 329 V.
Fettleibigkeit, die —, ein Faktor in der Lebensversicherung 208 V.
—, zur mechanischen Behandlung der, von Sylvan 66 L.
Fettsäuren, Ausscheidung der flüchtigen — durch den Harn 224 (O.-A.). 36 V.
Feuchtigkeitshaushalt im Bindehautsack 165 V.
Fibroma molluscum 100 V.
Fibromyom, doppelt mannsfaustgrosses — der Portio intra partum (Gemelli) 371 V.
Fibrosarkom 293 V.
Fibula, Defekt der rechten 53 V.
Fieber, Studien zur Aetiologie des 335 V.
— in der Schwangerschaft 308 L.
— und Zuckerausscheidung 329 V.
Fieberlehre, heutiger Stand der 206 V.
Filaria sanguinis 32 V.
Filarien bei Krähen 287 V.
Finger, Gangrän der 185 V.
Fingercontraktur, Dupuytren'sche, unblutige Behandlung der 407 (O. A.).
Fingerplastik 401 V.
Finsen'sche Lichtbehandlung des Lupus 237 V.
Finsen's medizinisches Lichtinstitut, Mittheilungen über 390 V.
Fischgift, Preisausschreiben über die Erforschung der Natur des 92.
Fischvergiftung, über 254 V.
Fistel zwischen der Harnblase und der Flexura sigmoidea 164 V.
Fistula gastrocolica 121 V.
Flechsig'sche Kur bei Epileptikern 83 V.
Flecktyphuskranke, Protozoënbefunde (Apiosoma) im Blute von 329 (O.-A.).
Flexura, Carcinom der 295 V.
— iliaca 349 V.
— sigmoidea, Fistel zwischen der Harnblase und der 164 V.
Fliegen, Typhus und 298 L.
Fliegenmaden, Tod durch 81 V.
Fliegenschwamm, zur Toxikologie desselben 101 V.
Fluor, Einfluss des Nervensystems auf die Entstehung von Uterusblutungen und von 244 L.
Fluoresceïnerscheinungen am Auge und die Ausscheidung des Fluoresceïns aus dem Körper 99 V.
Foetus, Physiologie der Ernährung des 152 (O.-A.).
—, Harn des menschlichen 222 L.
—, Widerstandsfähigkeit des — gegen Erkrankungen der Mutter 336 V.
Folliclis 163 V.
Fomitin bei Blasenleiden, Menstruationsstörungen und Hämorrhoidalbeschwerden 790.
Formaldehyd, der, von Vanino und Seitter 169 L.
— für die Zwecke von Wohnungsdesinfektion, über die Verfahren und Apparate zur Entwickelung von, von E. Mayer und H. Wolpert 128 L.
Fortbildungskurse für Aerzte 256. 472. 508.
— — Anstaltsärzte 544.
Fortbildungswesen, Centralcomité für das ärztliche 60. 616. 912.
Frakturen, Behandlung der intra- und juxtaartikulären — mittelst Extension und orthopädischen Maassnahmen während der eigentlichen Frakturheilung 222 V.
— im Talus- und Calcaneusbereich 120 V.
Frauen, Trunksucht und Geisteskrankheit der 610 (O.-A.).
—, eine Weihnachtsgabe an unsere 981.
Frauenheilkunde, physikalische Behandlung in der 336 V.
Frauenleiden, zur conservativen nicht operativen Behandlung von 52 V.
Frauenverein, Generalversammlung des allgemeinen deutschen 748.
Freiburg, Naturforschende Gesellschaft 86 V.
Fremdkörper, Entfernung auf bronchoskopischem Wege 200 V.
—, — eines — aus dem linken Bronchus eines Kindes 169 V.
— im linken Hauptbronchus 142 (O.-A.). 212 V.
—, operative Entfernung von — aus den Luftwegen 216 V.
— im Magen 296 V.
— der Nase 209 V.
— in den Nervenzellen und die Theorie des Amoebismus derselben 296 V.
—, operativ entfernte 17 V.
— im Rektum 979 (O.-A.).
— in der Rückenmuskelschicht 239 V.
— im Septum ventriculorum 117 V.
Freund, Wilhelm Alexander, zum 70. Geburtstage von 631 (O.-A.).
Freund'sche Einnähung des Uterusfundus in die Scheide 244 L.
Friedreich'sche Krankheit 352 V.
Frühgeburt, Knabe von 810 g Gewicht 236 V.
—, künstliche 96 L.
—, die Einleitung der künstlichen — in der Praxis gegenüber Symphyseotomie und Kaiserschnitt 30 V.
Fürsorge-Erziehungsgesetz, preussisches 152 V.
Fütterungstuberkulose 61 V. 74 V. 347 V.
Fundalschnitt, bietet der quere — bei der Sectio caesarea (G. Fritsch) gegenüber dem Längsschnitt durch die Corpuswand Vortheile? 173 L.
Furunkel des Gehörganges, Schwerhörigkeit bei 220 V.
Fuss, Luxation des — sub talo nach innen und hinten 252 V.
Fussgeschwulst, eigenartige 294 V.
Fusswurzel, Gelenke der 349 V.

G.

Galle, osmotischer Druck der menschlichen 11 V. 329 V.
Gallenblase, Carcinom der 293 V.
—, spontan geheilter Durchbruch der — in das Duodenum 65 V.
Gallenblasenoperationen 293 V.
Gallencapillaren, Darstellung der 231 L.
Gallenfarbstoffprobe 355 V.
Gallengang- und Leberzerreissung, nach Bauchpunktion spontan geheilte 352 (O.-A.).
Gallengänge, Carcinome der 272 V.
—, Spülungen in den 198 V.
Gallenstein 301 V.
—, Durchbruch eines — in den Magen 878 (O.-A.).
—. Perforationsperitonitis durch 51 V.
—, cyanotischer Pfortaderinfarkt durch Druck eines 57 V.
Gallensteine 342 V.
Gallenstein-Ileus 648.
Gallensteinkrankheit, die — in ihren Beziehungen zu den Lebensversicherungen 208 V.
Gallensteinleiden, Pathogenese, Diagnose und Behandlung des, von B. Riedel 290 L.
—, Erfolge der chirurgischen Behandlung desselben und der Karlsbader Kur, von F. Fink 263 L.
Gallensteinoperationen, über 254 V.
Gallenwege, Desinfektion der 324 V.
Gallertcarcinom des Magens 113 V.
Galvanokaustische Behandlung der Prostatahypertrophie nach Bottini 208 (O.-A.).
Ganglion cervicale 186 V.
— ciliare, Entfernung des — — bei einer Katze 259 V.
Ganglien in der Hohlhand 290 V.
Gangli linfatici nella difesa dell' organismo contro la tubercolosi, von L. Manfredi 141 L.
Gangrän des Beines, Embolie in die rechte Arteria femoralis mit 548 (O.-A.).
— der Dura, cirkumskripte — — — und subduraler Abszess in der hinteren Schädelgrube in Folge chronischer Mittelohreiterung 119 V.
—, circumskripte — der Dura 719 (O.-A.).
— an den vier Extremitäten, spontane 321 V.
— der Finger der rechten Hand 185 V.
— — Lunge 34 V. 75 V.
— — Ohrmuschel 221 V.
— des Processus durch Axendrehung des Mesenteriolum 84 V.
—, doppelseitige Oberschenkelamputation wegen akuter 320 V.
— symmetrische 343 V.
Gangsysteme des menschlichen Körpers, neue Darstellungsart der — mittelst Röntgenstrahlen 303 V.
Gartenbauschule für nervöse und geistesschwache Jünglinge 256.
Gascystenbildung im Gehirn des Menschen 403 V.
Gasphlegmone, Sauerstofftherapie der 262 V.
Gasthäuser und Schankstätten, die hygienische Einrichtung der 313 V.
Gastroenterostomie 51 V. 359 V.
—, operative Technik der — und der Jejunostomie 244 L.
— bei Ulcus ventriculi chronicum 339 V.
—, über — nebst Mittheilung der vom 1. April 1899 bis 1. April 1901 an der chirurgischen Klinik zu Kiel zur Operation gelangten Fälle, von F. Windrath 3 L.
Gastrotomie 651.
Gaswechsel des Menschen, Einfluss der Besonnung auf den 221 L.
—, Wirkung der Sauerstoffathmung auf den 186 V.
Gaumen, Obturator bei totalen Defekten des weichen 305 V.
Gaumennaht, frühzeitige 61 V.
Gaumensegel, Verwachsung des — und der hinteren Wand 237 V.
Gebärmutter, Blutversorgung der — vor und rend des Geburtsbeginns 336 V.
—, die radikale Entfernung der krebsigen — und Scheide auf abdominalem Wege 566 (O.-A.).
Gebärmutterkrebs, Uterusexstirpation beim 29 V.
Gebirge, Phthisis im 998 (O.-A.).
Gebiss, künstliches 401 V.
Gebühren der Medizinalbeamten 291. 308.
Gebührenordnung für Mecklenburg, Entwurf einer 651 (O.-A.).
Geburt ohne Bulbi 295 V.
—, Dilatation in der —, speziell nach Bossi 227 V.
—, die Wechselbeziehungen zwischen parametrischem Exsudat und Schwangerschaft, — und Wochenbett 308 L.
—, —, in der Wohnung des Proletariats 337 V.
— und Wochenbett, Schwangerschaft, 224 V.
Geburtshindernisse, über 969 (O.-A.).
—, Fall von Coincidenz zweier seltenerer 519 (O.-A.).
Geburtshülfe und Gynäkologie, Mittelrheinische Gesellschaft für 76.
— — —, Anwendung der neueren Theorieen der Lösungen in der, von Krönig 126 L.

Geburtshülfe, operative — für Aerzte und Studirende, von Nagel 256 L.
Geburtshülflicher Standpunkt, inwiefern verbieten interne Krankheiten das Heirathen von demselben 331 V.
Geburtsstörungen, Vermeidbarkeit der — nach der Vaginifixation 362 V.
Gedankenlautwerden, Symptom des 268 V.
Gefässgeschwülste, Behandlung von — mit Injektionen von Wasserstoffsuperoxyd 211 V.
Gefässinjektionsverfahren 231 L.
Gefässsystem, kasuistischer Beitrag zur Kenntniss der Erkrankungen des 509 (O.-A.). 530 (O.-A.).
Gefässtransplantationen 195 V.
Gefässtuberkulose und ihre Folgen 259 V.
Gefechts-Sanitätsdienst, zehn Beispiele aus dem Gebiete des, von Cron 234.
Gefrierschnitte, Anfertigung von — zur mikroskopischen Diagnose mit Anästhol 431 (O.-A.).
Gefrierskeletthand mit Henke'schen Achsen 5 V.
Gegenbaur †, Carl 525 (O.-A.).
Gehen, Beziehungen zwischen Körpergrösse und Stoffverbrauch beim 52 V.
Geher s. Dauergeher.
Gehirn, Gliom der linken Grosshirnhälfte 90 V.
—, porencephalisches 283 V.
—, Späterkrankungen des — nach Schädeltraumen 95 (O-A.). 1 V.
Gehirnblutung bei einem Erhängten 109 L
Gehirnkreislauf, hydrodynamisches Problem in seiner Anwendung auf den 301 V.
Gehirnstich, über den Ort der Wärmebildung in dem durch — erzeugten Fieber, von Aronsohn 127 L.
Gehirntumor 401 V.
Gehöraffektionen, Lumbalpunktion zur Behandlung von 183 V.
Gehörapparat, ein neuer Apparat für Luftwellenmassage des 20 V.
Gehörgang, cholesteatomartige Massen im äusseren —, ohne Mittelohreiterung 19 V.
Gehörgangswand, Kiefergelenkerkrankung durch Caries der vorderen 221 V.
Gehörnervenapparat, die rheumatischen Affektionen des 209 L.
Gehörorgan, Wirkung des Chinins auf das 28 V.
—, zur Symptomatologie der akuten Entzündungsprozesse des 84 (O.-A.).
Gehörorgane der Idioten, Rachenmandel und 221 V.
Geisteskranke, Entmündigung von 152 V.
—, Anwendung der Isolirung bei 151 V.
—, Strafvollzug an 344 V.
Geisteskrankheit der Frauen, Trunksucht und 610 (O.-A.).
— oder Geistesschwäche 306.
— und Irrenanstalten, von F. Tuczek 233 L.
Geisteskrankheiten, Diagnostik der — für praktische Aerzte und Studirende, von R. Sommer 170 L.
Geistesschwäche 306.
Geistesstörung nach Hitzschlag bei Soldaten, drei Fälle von, von P. Eckert 265 L.
—, traumatische — nach Abkühlung des Schädels 180 V.
Geistesstörungen nach Haschisch- (Canabis indica) Intoxikation 32 V.
—, zur Lehre von den chronischen — der Trinker 345 V.
Gelände- und Feldsanitätsdienst, von J. Safár 235.
Gelatine, blutstillende Wirkung der 403 V.
Gelbsucht, zur Etymologie des Wortes — und der dafür gebräuchlichen Synonyme 103 (O.-A.).
Gelenke, Chirurgie der — und Knochen 323 V.
—, Tuberkulose der Knochen und 207 V.
Gelenkentzündungen, multiple chronische — im Kindesalter 134 V.
—, skarlatinöse 68 L.
Gelenkmaus 5 V.
Gelenkrheumatismus, über 205 V.
—, Behandlung des — mit Antistreptococcenserum 334 V.
—, chronischer 129 V.
—, die Formen und die Behandlung des chronischen 215 V.
—, der akute — und die Lebensversicherungen 206 V.
—, Serumbehandlung bei akutem und chronischem 197 L.
—, chronischer — und Osteoarthritis deformans, von Pribram 181 L.
Gelenktuberkulose 402 V.
—, Knochen- und 195 V.
Genesungsheim für deutsche Aerzte 420. 712.
Genitalapparat, menschlicher 128 V.
Genitalerkrankungen, die Begutachtung von — für die Alters- und Invaliditätsversicherung 332 V.
Genitalien, Duplizität der weiblichen 571 (O.-A.).
Genitaltractus, Impfcarcinose am 47 L.
Genitaltuberkulose, Diagnose und Behandlung der — beim Weibe 47 L.
Genital- und Peritonealtuberkulose des Weibes, zur Diagnose und Therapie der 244 L.
Genu valgum adolescentium, operativ beseitigtes 238 V.
— — infantum, Epiphyseolyse mit subkutaner Periosteotomie zur Behandlung des 480 (O.-A).
Gera, die Vorgänge in 109.
Gerhardt-Porträt 888.
Gerichtliche Medizin, Verwendung der Photographie im Dienste derselben 316 V.
Gerichtsärztliche Diagnose des Ertrinkungstodes und der Fäulniss 108 L.
Gersuny'sche Paraffininjektion 195 V.
Geschäftsanpreisungen medizinischer Gebrauchsgegenstände 816.
Geschlecht, das dritte (gleichgeschlechtliche Liebe), von M. Braunschweig 34 L.
Geschlechtsbestimmende Ursachen, das Problem der 708 (O.-A.).
Geschlechtsbestimmung, Correlationen der Keimdrüsen und 307 L. 95 V.
Geschlechtskranke, Beitrag zur sozialen Fürsorge für 243 V.
—, Aufnahmebestimmungen in die Landesversicherungsanstalt für männliche 912.
—, Tagessanatorium für 454.
Geschlechtskrankheiten, I. Kongress der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der, Frankfurt a. M. 96 V. 103 V.
—, Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der 368 V.
—, Zeitschrift für die Bekämpfung der 272.
Geschlechtsleben in England, das 82 L.
Geschlechtsorgane, Chirurgie der Harn- und 197 V.
—, weibliche, die Beziehungen der funktionellen Nervenkrankheiten zu denselben in ätiologischer, diagnostischer und therapeutischer Hinsicht 331 V.
Geschmack, Physiologie des süssen 5 V.
Geschwülste, die Lehre von den, von M. Borst 1 L.
—, Exstirpation der Brustdrüsen wegen gutartiger 11 V.
—, Theorie der bösartigen 308 L.
— des Uterus, vaginaler Bauchschnitt bei 198 V.
— — — und des Eierstocks sollen wann vaginal entfernt werden? 198 V.
Geschwürsoperationen des Magens, im Krankenhause am Urban beobachtete 75 V.
Geschwürsperforation am Magen, operativ geheilte 67 V.
Geschwulst, Exartikulation des linken Oberarmes mit der halben Clavicula und Theilen der Skapula wegen einer 67 V.
Geschwulstassociationen 264 V.
Gesicht, Asymmetrie im — und Schädelbau bei Schielenden 393 V.
Gesichtsskelett, Combination des Verfahrens von Rouge zur Freilegung des — mit der temporären Oberkieferresektion nach Partsch 52 V.
Gesundheitskommission, Pariser 672.
Gesundheitspflege auf Kriegsschiffen, von A. Plumert 577.
—, Verein für öffentliche, XXVIII. Jahresversammlung desselben in Dresden 312 V.
Gesundheitswesen, das öffentliche, von O. Rapmund 145.
— des preussischen Staates im Jahre 1901 220 L.
Getränke, Missbrauch geistiger 144 V.
—, Deutscher Verein gegen den Missbrauch geistiger 528.
Gewebe und die Ursache der Krebsgeschwülste, über das 67 (O.-A).
Gewebsschnitte, Anwendung der Romanowsky-schen Färbemethode in den 67 L.
Gicht, Citarin, ein neues Mittel gegen 707 (O-A.). 928 (O.-A.).
—, sind Hauskuren bei der — zu empfehlen? 628 (O.-A.).
— in Bezug auf die Lebensversicherungen 206 V.
Gichtische Tophi, Bildung und Rückbildung derselben 266 L.
Giessen, Medizinische Gesellschaft in 6 V. 24 V. 54 V. 62 V. 69 V. 126 V. 158 V. 187 V. 260 V. 280 V. 387 V. 393 V.
Gifte, Abnahme der toxischen Wirkung von — bei Vorhandensein reichlicher Mengen von Chlorsalzen im Blute 141 V.
— und Arzneimittel ausserhalb der Apotheken im Königreich Preussen, Vorschriften über den Handel mit, von Feige 221 L.
Gipsdrahtschienen 223 V.
Glaskörper, Cysticerkus im 300 V.
—, Eisensplitter im 300 V.
—, Entwickelung des, von M. v. Lenhossék 125 L.
—, neuere Anschauungen über die Entwickelung des 362 V.
—, Fadenwurm im 184 V.
Glaukom, operative Behandlung des 379 V.
Gliedmaassen, Brüche an den oberen 195 V.
Gliome, Centralnervensubstanz in — und Mischgeschwülsten 362 V.
Gliom der linken Grosshirnhälfte 90 V.
Glioma corporis ciliaris 186 V.
— retinae, über 184 V.
Gliomatose der Varol'schen Brücke 184 V.
Glykogen, quantitative Analyse des, von E. Pflügner 127 L.
—, Herkunft des 268 V.
Glykosiden, Hämolysine durch 257 L.
Glykosurie der Diabetiker, Einwirkung von Medikamenten auf die 301 L.
—, diabetische und nichtdiabetische 143 V.
—, alimentäre, bei Kindern der Zuckerkranken 188 V.
Göttingen, Medizinische Gesellschaft in 38 V. 101 V. 149 V. 180 V. 255 V. 396 V.
Göttinger psychologisch-forensische Vereinigung 47 V.
Goldberg-Preis 864.
Gonococcennachweis, chronische Gonorrhoe und 642.
Gonococcus, Augenentzündung der Neugeborenen und der 827 (O.-A.).
Gonorrhoe, Abortivbehandlung der 594.
—, akute 225 V.
—, Behandlung der — mit Chinolinwismuthrhodanat Edinger (Crurin pro injectione) 215 (O.-A.).
—, chronische und Gonococcennachweis 642.
—, Behandlung der chronischen 336 V.
—, — — — mit Crurin 594.
—, Verhältniss der chronischen Prostatitis bei 141 V.
—, die — des Mannes und ihre Complikationen, von H. Wossidlo 241 L.
Gonorrhoisch infizirte Präputialgänge 329 V.
Gonorrhoische Adnexe 180 V.
— Epididymitis, über die Pathogenese derselben, und über Versuche, dieselbe durch Punktion zu behandeln 720 (O.-A.).
— Nachkrankheiten, zwei Fälle von 227 V.
— Panaritium 226 V.
— Striktur, beseitigt durch Urethrotomia interna 227 V.
Gonosan bei Gonorrhoe 216.
Graefe-Preis 712.
Gräfe'sches Symptom, Pseudo- 393 V.
Granulationen, neutrophile — des Blutes 329 V.
Graves'sche Krankheit, operative Behandlung der 107 L.
Gravidität, Abdominalgravidität beim Kaninchen 260 V.
—, seltene Fälle von ektopischer 304 V.
—, vaginaler Kaiserschnitt wegen Eklampsie während der 539 (O.-A.).
— und Nephritis 160 (O.-A.).
Greifswald, Medizinischer Verein in 39 V. 79 V. 164 V. 237 V. 303 V. 402 V.
Grosshirn, Extraktion eines Geschosses aus dem 303 V.
Gründlichkeit, unangebrachte 454 (O.-A.).
Gummiblase als Scheiden-Schutzballon 216.
Gussenbauer †, Carl 526 (O.-A.).
Gynäkologie, allgemeine, von R. Kossmann 194 L.
—, Heissluftttherapie in der 69 V.
—, Kongress der Deutschen Gesellschaft für — in Kiel 456.
—, X. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für — in Würzburg 223 V.
—, die Anwendung der neueren Theorieen der Lösungen in der Geburtshülfe und, von Krönig 126 L.
Gynäkologische Krankheiten, vaginale Operation oder Laparotomie bei denselben 289 V. 365 V.
— Operationen, Diabetes mellitus und — 65 (O.-A.). 99 (O.-A.).
Gynatresie, zur Prophylaxe der 278 V.

H.

Haar, Beitrag zur Kenntniss des menschlichen 250 V.
Hämatangiome und Carcinom 197 L.
Haematemesis 8 V.
Hämatocele 340 V.
Hämatologische Mittheilungen, Klinisch- 511 (O.-A.). 533 (O.-A.).
— Untersuchungen an typhusverdächtigen Fällen 295 V.
Hämatom, bemerkenswerthes — der Arteria meningea media 379 V.
— der Nabelschnur 395 V.
— des Rückenmarkkanals 238 V.
Hämatomyelie, Schussverletzung der Brustwirbelsäule und 322 V.
Hämaturie 324 V.
Hämoglobingehalt der Muskeln 363 V.
Hämoglobinurie auf traumatischer Basis, paroxysmale 142 V.
Hämolysine durch Glykosiden 257 L.
Hämophthalmus, neue Therapie bei 347 V.
Hämorrhagische Erosionen des Magens 172 V.
Händedesinfektion 336 V.
—, zur Technik der 985 (O.-A.).
Halbmond, unter dem rothen, von Ryan 164 L.
Hallucinationen auf sensiblem und akustischem Gebiet 268 V.
Hals, Chirurgie des 197 V.
Halsrippen, Zusammenhang von Skoliose und 223 V.
Halsrückenmark, Stichverletzung des obersten 6 V.
Halssympathicus Einfluss des — auf das Auge 197 L.
Halswirbelsäule, schwere Stichverletzung seitwärts der 352 V.
Haltekinderwesen 380 V.
Hamburg, Aerztlicher Verein in 14 V. 22 V. 42 V. 120 V. 159 V. 165 V. 250 V. 281 V. 285 V. 291 V. 297 V. 341 V. 349 V. 367 V. 383 V.
Hand, Götz von Berlichingen's kunstreiche eiserne 909
—, periphere und centrale Sensibilitätsstörung der 269 V.
Handapotheke, die ärztliche —, deren Einrichtung und Betrieb, nebst einer Anleitung zur Anfertigung der Arzneien, von J. Piehler 170 L
Handrücken, Oedem (O.-A.).
Handrücken, das „harte traumatische Oedem“ des 972 (O.-A.). 995 (O.-A.).
Handschrift, schlechte — bei Schülern 308.
Handwurzelverletzungen 402 V.
Harn, die Ausscheidung der flüssigen Fettsäuren durch den 224 (O.-A.). 36 V.
— und Blut, Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit in 11 V.
—, ammoniakalische Reaktion des — bei Phosphaturie 628 (O.-A.).
—, bequemer chemischer Nachweis von Eiter im 302 V.
—, volumetrische Eiweissbestimmung im 335 (O.-A.).
— des menschlichen Fötus, über den 222 L.
— und Geschlechtsorgane, Chirurgie der 197 V.
—, Pathologie des — am Krankenbett für Aerzte und Studirende, von F. Blumenthal 34 L.
—, über die Reaktion des — bei wechselnder Ernährung 5 V.
—, über eine neue Methode der quantitativen Bestimmung von Zucker im 625 (O.-A.).
—, Dauerhefen- und Zuckerbestimmung im 64 V.
Harnalbumose, Darstellung einer krystallinischen 222 L.
Harnapparat, absteigende hämatogene Tuberkulose des 246 V.
Harnblase, totale Exstirpation der 245 V.
Harnblase, Fistel zwischen der — und der Flexura sigmoidea 164 V.
Harnblasenrupturen, zur Diagnose der subkutanen 157 V.
Harnfarbstoff, Instrument zur Messung des 52 V.
Harninfektion, Verhütung der 324 V.
Harnkryoskopie in der Diagnostik doppelseitiger Nierenerkrankungen 306 L.
Harnleiter, Beiträge zur Chirurgie des 8 (O.-A.).
Harnröhre, Krümmung der männlichen 255 V.
—, Ruptur der 163 V.
—, operative Behandlung der Strikturen der 356 V.
Harnsegregator von Luys 176 V.
Harnwege, Chirurgie der 324 V.
—, eigenthümliche Ursache schwerer Stauung in den 141 V.
Harnwerkzeuge bei Kindern, infektiöse Erkrankungen der 253 V.
Harnzuckerbestimmung (nach Behrendt), kritische Bemerkungen zu einer volumetrischen 926 (O.-A.).
Hartparaffinprothesen? Vaselin- oder 993 (O.-A.).
Haut, Fettveränderung bei chronischer Knotenerkrankung der 356 V.
Haut- und Geschlechtskrankheiten, die modernen Ziele und Erfolge der Therapie auf dem Gebiete der 355 V.
Haut, ein eigenartiges hämorrhagisches Syphilid der 243 (O.-A.).
—, Schwellung der Körper- 117 V.
—, Trophoneurose der 346 V.
Hautatrophie, idiopathische 30 V.
Hautcarcinom an der Nase 148 V.
Hautcarcinome 401 V.
Hauterkrankung, lichenartige 300 V.
Hautgangrän, akute multiple neurotische 68 V.
—, neurotische 28 V.
Haut- und Höhlenhydrops, mechanische Behandlung des 67 V. 74 V. 106 V.
Hautkrankheiten, Diabetes und 537 (O.-A.).
—, über die Behandlung von — mit Röntgenstrahlen und conzentrirtem Licht 585 (O.-A.). 606 (O.-A.). 29 V.
—, die wichtigsten — der Südsee, von A. Krämer 257 L.
Hautkrebs, Behandlung mit arseniger Säure 630.
Hautsinne im Rückenmark, Verlauf der Bahnen derselben 67 L.
Hautsyphilis 237 V.
Hauttransplantation bei der Operation der Mittelohreiterung 288 V.
Hautverbrennungen, Beitrag zur Pathologie der 549 (O.-A.).
—, Pathologie der 514 (O.-A.).
Hebammen, Lehrbuch für, von Leopold und Zweifel 194 L.
Hebammenlehrer, Kongress der Vereinigung deutscher — in Würzburg 184.
Hebammenwesen, Vorschläge zur weiteren Reform des, von H. W. Freund 208 L.
Heidelberg, geschichtlicher Rückblick auf die Entwickelung der medizinischen Fakultät der Universität —, anlässlich des 100jährigen Jubiläums der Wiederherstellung der Universität durch Carl Friedrich 594 (O.-A.).
Heil- und Pflegeanstalten, Kostordnung in 198.
Heilanstaltsbesitzer, Verband deutscher 112.
Heilbehandlung und Heilerfolge bis zum Jahre 1902 192 V.
Heilgehülfen und Masseure, Lehrbuch für, von R. Granier 198.
Heilgymnastik, Lehrbuch der, von M. Herz 233 L.
Heilkunde, Encyklopädische Jahrbücher der gesammten, von A. Eulenburg 1 L.
—, Ausübung der — seitens nicht approbirter Personen 616.
Heilmethoden s. physikalisch-diätetische Heilmethoden.
Heilstätte für lungenkranke Kinder 864.
Heilstättenbewegung, Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der 192 V.
Heilstättenconferenz der deutschen Landesversicherungsanstalten 396.
Heirathen, inwiefern verbieten interne Krankheiten vom geburtshülflichen Standpunkte aus das 331 V.
Heissluftsterilisirung, Apparat zur 216 V.
Heisslufttherapie in der Gynäkologie 69 V.
Helferich'sche Operation der Kniegelenksankylose 354 V.
Helmholtz-Biographie, die 884. 905.
Helmitol 520.
— als Harnantisepticum 670.
Hemeralopie 284 V.
Hemianopsie, doppelseitige 268 V.
Hemiatrophia facialis progressiva 179 V.
Hemiatrophia facialis mit gekreuzter Pigmentation am Rumpfe 280 V.
— faciei 287 V.
Hemiopie, amnestische Aphasie und 221 V.
Hemiparese, gleichseitige 175 V.
Hemisystolie, über 361 (O.-A.).
—, Pseudo- und postmortale 381 (O.-A.).
—, über Herzbigeminie und 795 (O.-A.).
Henke'sche Achsen, Gefrierskeletthand mit 5 V.
Hepatitis tropica 31 V.
Hermaphroditismus 89 V.
—, ein Fall von echtem 77 (O.-A.). 29 V.
— spurius masculinus inter. 263 V.
—, Pseudo- 140 V.
Hermophenyl bei Syphilis 6 V.
Hernia diaphragmatica traumatica 163 V.
— obturatoria, eingeklemmte 81 V.
Hernien, incarcerirte 324 V.
—, Versuch einer Radikaloperation innerer angeborener 154 V.
Hernientuberkulose, zur 875 (O.-A.).
Herniotomie nach Bassini 215 V.
Heroin bei sexueller Neurasthenie 836.
Herpes, Bakterienbefunde bei 394 V.
— gestationis 583 (O.-A.).
—, lokal rezidivirender 62 V.
— tonsurans des Kopfes 240 V.
Herrnheiser †, J. 40
Herz, Aetiologie und Symptomatologie des hochgradig beweglichen 41 (O.-A.). 163 (O.-A.).
—, die Diagnose der Hypertrophie und Dilatation des 30 V.
—, Klappenfehler des linken 318 V.
—, Leistungen der X-Strahlen zur Bestimmung der Lage und Grenzen desselben 335 V.
—, gleichsinnige Aenderung der Schlagfrequenz und der refraktären Phase des menschlichen 45 L.
—, Wirkung der gallensauren Salze auf das 249 V.
Herzaffektionen, die syphilitischen 4 (O.-A.). 28 (O.-A.).
Herzarhythmie 187 V.
—, die Prognose der 347 (O.-A.). 373 (O.-A.). 74 V. 107 V.
Herzbeweglichkeit, Beitrag zur Kenntniss der 870 (O.-A.).
Herzbigeminie, über — und Hemisystolie 795 (O.-A.)
Herzchirurgie 196 V.
Herzdiagnostik und Herztherapie, über den heutigen Stand der, von A. Smith 94 L.
Herzfehler und Schwangerschaft 62 V. 198 V.
Herzgrenzenänderung durch mechanischen Einfluss im Röntgenbilde 260 V.
Herzhypertrophie bei Nierenkrankheiten, über die 1 (O.-A.).
Herzklappenfehler, Diagnose der — in schematischer Uebersicht, von A. Dennig 290 L.
Herzkranke, Wirkung des Chlorbariums bei 98 V.
Herzkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Prognose und der Therapie, von H. Broadbent 93 L.
Herzkurven nach Smith mittelst der Friktionsmethode 402 V.
Herzmuskelerkrankungen, über, von D. Gerhardt 93 L.
—, Diagnose der, von H. Bock 93 L.
Herzschlagvolumen, Verfahren zur Bestimmung des — am Menschen 90 V. 263 V.
Herzstoss, Zusammenhang der sekundären Pulswellen mit dem 188 V.
Herzstützen, Abée's 335 V.
Herzsyphilis, insbesondere in Verbindung mit Tabes 737 (O.-A.).
Herzthätigkeit, Fortschritte in der Untersuchung der 38 V.
Herztöne, Zusammenhang der sekundären Pulswellen mit dem Herzstoss und den beiden 188 V.
Herzton, verdoppelter erster 8 V.
Heteroplastik, (Silberdrahtdurchflechtung der Decklappen), Radikaloperation der Spina bifida mit 270 V.
Heufieber 384 V.
—, Aetiologie und spezifische Therapie desselben 352 V.
—, Augenerkrankungen bei 380 V.
—, weiterer Beitrag zur Ursache und spezifische Heilung des 149 (O.-A.).
—, die klinischen Symptome des — und ihre Behandlung 368 V.
Hinken, intermittirendes 300 V.
Hinterhauptsbein, Kopfverletzung über dem 282 V.
Hinterhauptlappen, Abszess des rechten Schläfe- und 221.
Hinterscheitelbeineinstellung 96 L.
Hirnabszess, otitischer 290 V.
Hirnembolie, Brustschuss mit nachfolgender 327 V.
Hirngeschwülste, operative Behandlung der 199 V.

Hirnleiden, Hysterie und Simulation, Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen organischen 388 V. 390 V.
Hirnrinde und Augenbewegungen 250 V.
Hirnsarkome 345 V.
Hirnschnitte und cytohistologische Befunde 151 V.
Hirnsymptome, Augenstörungen als 372 V.
Hirnsyphilis, operative Behandlung der 199 V.
Hirntumor 152 V. 282 V.
—, operative Behandlung des 395 V.
—, mittelst Röntgenstrahlen lokalisirter 38 V.
Hirntumoren, psychische Störungen bei, von P. Schuster 220 L.
Hirschmann-Röntgenlaboratorium 256.
Hirschsprung'sche Krankheit 47 V. 100 V.
Historische (medizin-) Miszellen 270. 271.
Hitze, Einwirkung der trockenen — auf die Sporen und das Tetanustoxin 46 L
Hitzschlag bei Soldaten, drei Fälle von Geistesstörung nach, von P. Eckert 265 L.
Hochfrequenzströme, therapeutische Verwendung der 307 V.
Hoden, zur Therapie der Erkrankungen der — und deren Adnexe, von J. Zabludowski 140 L.
Höhlendesinfektion, Thoracoplastik bei Lungenphthise und 312 (O.-A.).
Höhlenhydrops, mechanische Behandlung des 67 V. 74 V.
—, Haut- und, mechanische Behandlung des 106 V.
Hörgeprüfte, Präparate und Zeichnungen von 220 V.
Hörmaass, Amplituden der Edelmann'schen C- und G-Gabeln als objektives einheitliches 220 V.
Hörprüfung mit Stimmgabeln bei einseitiger Taubheit 220 V.
Hörrohr (Doppel-), neues 249 (O.-A.).
Hohlfuss, Therapie des 211 V.
Hohlkörper, Bildung kolloidaler — aus Protamin, Nukleïnsäure und den Verbindungen beider 99 V.
Homöopathen, Selbstdispensirrecht der 308.
Homöopathie, Hahnemann's Reform der Heilkunde durch die, von E. Schlegel 272 L.
Homöopathische Aerzte, das Dispensirrecht der 37.
Homosexualität und Strafgesetz, von F. Wachenfeld 34 L.
—, Richard Wagner und die, von H. Fuchs 34 L.
Honorar, das — der Spezialärzte 908 (O.-A.).
Hornhauterkrankungen, traumatische 347 V.
Hornhauternährung, zur Physiologie der 347 V.
Hornhautgeschwüre, Behandlung blennorrhoischer 348 V.
Hornhauttransplantation bei schweren geschwürigen Prozessen der Cornea 38 V.
Hüftexartikulation oder Zehschuh? 161 V.
Hüftgelenk, Spontanluxationen des 134 V.
—, angeborene Verrenkung des 64 V.
Hüftgelenke, Präparate von 223 V.
Hüftgelenkluxation, angeborene 209 V.
—, —, Knie- und 117 V.
—, —, zur Pathogenese und Therapie der, von Ludloff 139 L.
Hüftgelenkluxationen 195 V.
Hüftluxation, Apparat für die Nachbehandlung der angeborenen 135 (O.-A.).
—, — zur Nachbehandlung bei der congenitalen 212 V.
Hülfe, erste ärztliche — bei plötzlichen Erkrankungen und Unfällen, von G. Meyer 140 L.
Hühnerpest, lombardische 302 V.
Hufeisenniere 14 V.
Humerusdiaphyse, Caries der 363 V.
Humerus, Frakturen des oberen Endes im Röntgenbild 83 V.
—, Wachsthumstörungen am rechten 204 V.
Hunger, zum Abbau der Eiweisskörper im 437 (O.-A.). 146 V.
Hydatidencysten, eigenartige 216 V.
Hydrocephalus 54 V. 301 V.
— bei Erwachsenen 199 V.
— chronicus internus bei Kindern, Lumbalpunktion bei 309 L.
Hydrodynamisches Problem, in seiner Anwendung auf den Gehirnkreislauf 301 V.
Hydrogenium peroxydatum purissimum Merck 255.
Hydronephrose, Heilung durch Uretro-Pyelostomie 151 V.
Hydrops intermittens 282 V.
— —, Heilung durch Jodoformglycerininjektion 623 (O.-A.).
Hydrotherapie, Pneumonie und, von W. Winternitz 119 L.
Hydrothermoregulator 520.
Hydroxylionenconzentration des Blutserums 268 V.
Hygiama 254 L.
Hygiene s. Ohr.
— des Alkohols, von A. Delbrück 150 L.
— und Demographie, Internationaler Kongress für — — — in Brüssel 307 V. 492.
— — —, Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der sozialen, von Grotjahn und Kriegel 290 L.
— der Tabakarbeiter, von Jehle 128 L.
— des Unterrichtsplanes 168 V.
Hygienische Milchausstellung in Hamburg 290.
Hygienische Untersuchungen, Anleitung zu denselben von Emmerich und Trillich 257 L.
Hygienisches Taschenbuch für Medizinalbeamte, Aerzte, Techniker und Schulmänner, von E. v. Esmarch 233 L.
Hymenduplex, Fall von Vaginaduplex und 570 (O.-A.).
Hyperacidität, Behandlung der 305 L.
— des Magens 64 V.
Hyperämie am Auge 195 V.
Hyperchlorhydrie des Magensaftes, Beruhigungsmittel der 206 V.
—, chemische Diagnose der 205 V.
Hyperchlorhydrieen des Magensaftes, die Vichy-Kur bei 206 V.
Hyperplasie des Fettgewebes, symmetrische 180 V.
Hyperphalangie der Daumen 81 V.
Hyperresektion, die Sahli'sche Mageninhaltsuntersuchung und ihre Bedeutung für die Diagnose der alimentären 264 V.
Hypnose 343 V.
— vor Gericht 210 L.
Hypnotische Suggestion, Behandlung der funktionellen Störungen des Stuhlganges, besonders der Obstipation, durch 335 V.
Hypnotismus, der, von L. Loewenfeld 22 L.
—, —, und die suggestive Psychotherapie, von A. Forel 126 L.
Hypospadie, Operation der 387 V.
Hypoplasie des rechten oberen Lungenlappens 28 V.
Hysterektomie beim Puerperalfieber 308 L.
Hysterie und Veränderungen der Aorta 205 V.
— im Kindesalter 346 V.
— als Folge oder Begleiterscheinungen von Ohr- und Schläfenbeineiterungen 221 V.
— und Simulation, Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen organischen Hirnleiden, 388 V. 390 V.
—, Differentialdiagnose der — und der multiplen Sklerose 158 V.
Hysterische Contrakturen, hochgradige 253 V.
— Erscheinungen, die Entstehung derselben, von L. Krehl 272 L.
— Weib, das — — in Familie und Gesellschaft 118 L.
Hysterischer Dämmerzustand, rezidivirender 343 V.

I.

Ichthalbin als Darmantisepticum 411.
Ichthargan bei Augenkrankheiten 630.
— bei entzündlichem Trachom 411.
Ichthyol bei Erysipel 411.
Idiosynkrasie s. Quecksilberidiosynkrasie.
Idioten, Rachenmandel und Gehörorgane der 221 V.
Idiotie, amaurotische familiäre, eine Erkrankung hauptsächlich der grauen Substanz des Centralnervensystems 494 (O.-A.).
Ikterische Verfärbungen des Gehirns 331 V.
Ikterus, angeborener acholurischer 7 V.
— s. Schwangerschaftsikterus.
Ileocoekaltuberkulose 75 V.
Ileum, diphtheritische Geschwüre im 301 V.
Ileus postoperativus 326 V.
—, spastischer 394 V.
Ileusartige Erscheinungen 99 V.
Immunisirung gegen Tuberkulose 953 (O.-A.).
Immunität, Auge und 218 V. 258 V.
—, morphologische Vorgänge bei der Infektion und der 218 V.
Immunitätslehre 127 V.
—, gegenwärtiger Stand der 180 V.
Impfcarcinose am Genitaltractus 47 L.
Impfgesetz der Niederlande, Novelle zum 451 (O.-A.).
—, Virchow's Stellung zum englischen — und zur deutschen reichsgesetzlichen Freigabe der Heilkunde 125 (O.-A.).
Impfstoffe und Sera, die, von L. Deutsch und C. Feistmantel 207 L.
Impftuberkulose 17 V. 244 V. 357 V.
—, Kasuistik der bovinen 237 V.
—, Versuche über 243 V.
Impfung in Bosnien und der Herzegowina und deren Einfluss auf das Vorkommen der Blattern dortselbst 355 V.
— von Vaccine, Vaccinekörperchen nach 252 V.
Impfversuche, die neuesten — mit differentem Tuberkulosematerial 243 V.
Implantationscarcinom auf der Schleimhaut 359 V.
Incohärenz, akute primäre 255 V.
Indican, das — und seine pathologische Bedeutung 137 V.
Infektiöse Endocarditis, geheilt durch rektale Injektionen von Antistreptococcenserum 189 V.
Infarkt, traumatischer — bei subkutaner Nierenruptur 603 (O.-A.).
Infektion, Bildung von spezifischen Antikörpern nach kutaner 637.
—, morphologische Vorgänge bei der — und der Immunität 218 V.
— intra partum, Bedeutung der 278 V.
Infektionen, experimentelle Untersuchungen über die Beziehungen leichter — zum blutbildenden Apparat 350 (O.-A.).
Infektionskrankheiten, Läsionen der peripheren Nervenganglien bei 297 L
Infiltrationsanästhesie, automatische Spritze für 126 (O.-A.).
Influenza, über 150 V.
—, Appendicitis und ihre Beziehung zu einander 752 (O.-A.).
Influenzabacillus, über die Symbiose des 462 (O.-A.).
Infusion einer mit Sauerstoff gesättigten Kochsalzlösung 195 V.
Infusorien im Magen und im Darmkanal des Menschen und ihre klinische Bedeutung, über die 206 (O.-A.). 230 (O.-A.). 245 (O.-A.).
Inhalationsapparat, aus England bezogener — mit Inhalationsflüssigkeit zur Coupirung der Asthmaanfälle 185 V.
Inhalationsmethode, neue, nach Bulling 187 V.
Injektion von antiseptischer Gaze 190 V.
— sterilisirter Luft 183 V.
Injektionsverfahren zur Krebsheilung mit Cancroin 732.
Innere Krankheiten, Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und Therapie der, von A. Schmidt 207 L.
— —, Beziehungen — — zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, von Fellner 181 L.
— —, Handbuch der Therapie der, von Penzoldt und Stintzing 162 L.
— Medizin, Verwendung der Borsäure in der 100 V.
Inoskopie 197 L.
Interkostalneuralgie 374 V.
Interne Krankheiten, inwiefern verbieten dieselben vom geburtshülflichen Standpunkte aus das Heirathen? 331 V.
Intestinaltraktus, das Säuglingsekzem und seine ätiologische Beziehung zum —, daraus sich ergebende Therapie 245 L.
Intoxikation, Beitrag zur Frage der — mit Salipyrin 786 (O.-A.).
Intoxikationsamblyopie. klinische und pathologisch — anatomische Untersuchungen über die, von F. Schieck 120 L.
Intrabulbäre Tuberkulose bei Kindern 108 L.
Intraepitheliale Drüsen in der Nasenschleimhaut 200 V.
Intrauterine Belastungsdeformität der unteren Extremitäten 157 V.
Invaginatio ileocoecalis 256 V.
Invaginationen, über 56 V.
Invalidenrente 420.
Invalidität, Ursache der — bis zum Jahre 1899 192 V.
Inversio uteri puerperalis, conservativ-operative Behandlung der veralteten 152 (O.-A.).
Iridektomie, Technik der optischen 348 V.
Irideremie, angeborene beiderseitige 402 V.
Iris, Bindegewebe der menschlichen 268 V.
Iriscyste, angeborene 380 V.
—, traumatische seröse 380 V.

Irisepithelveränderungen, pathologische Anatomie der diabetischen 173 L.
Irissarkom 137 V. **347** V.
Iristuberkulose, Behandlung der — mit Tuberkulin-TR. 108 L.
Iritis, rheumatische **256** V.
Irrenärzte, Jahressitzung des Vereins der deutschen — in Jena 292.
— und Neurologen Frankreichs und der Länder des französischen Sprachgebietes, XIII. Kongress der, in Brüssel 199. 508.
Irrenanstalten, Geisteskrankheit und, von F. Tuczek **233** L.
Irrenwesen, reichsgesetzliche Regelung desselben **316** V.
—, Missstände auf dem Gebiete des **152** V.
Irresein, im unmittelbaren Anschluss an Verheirathung **292** L.
—, puerperales **64** V.
Irrigator, **Werk**'scher aseptischer **212** V.
Ischias, Indikationen des festen Verbandes bei akuter 394 V.

J.

Jackson'sche Epilepsie, chirurgische Behandlung der **11** V.
— —, traumatische 287 V.
Jejunostomie, die operative Technik der **244** L.
Jena, Lehrstuhl für das physikalisch-diätetische Heilverfahren bei der thüringischen Landesuniversität **181**.
—, Medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in **53** V. **158** V. 300 V. 394 V.
Jod bei Erkrankungen der oberen Luftwege **200** V.
—, Pharmakologie desselben 99 V.
— und Jodoform, ihr Verhalten zu Eiweiss 257 L.
Jodferratose bei Skrophulose und Lues 880 (O.-A.). **347** V.
Jodgehalt der Zelle, physiologischer 356 V.
Jodismus, zur Kenntniss und Verhütung des 849 (O.-A.). **357** L.
Jodko-Ströme, Vorrichtung zur Regulirung der Spannung der 929 (O.-A.).
Jodoform, antiseptische Wirkung des **294** V.
— bei intraokulärer Eiterung 322.
Jodoformglycerininjektion, Hydrops intermittens, Heilung durch 623 (O.-A.).
Jodoformstäbchen, Einführung von — zur intraokularen Desinfektion 394 V.
Jodipin Merck 255.
Jodylin **411**.
Jugendliche, psychopathische Minderwerthigkeiten als Ursachen von Gesetzesverletzungen derselben **364** V.

K.

Kabinet, das Medico-historische — im Germanischen Nationalmuseum in Nürnberg **762** (O.-A.).
Kachexieen, über tödtlich verlaufene — ohne anatomisch nachweisbare Ursachen 186 V. **209** V.
Kälte, antiphlogistische Fernwirkung der, von Emmert **119** L.
Kaiser, Operation desselben durch Geh.-Rath Prof. Schmidt **863**.
— Wilhelms-Akademie, Stiftungsfest der 960.
— —, Neubau der **412** (O.-A.).
— —, wissenschaftlicher Senat bei der 508.
— und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhaus **864**.
Kaiserin Friedrich-Haus für das ärztliche Fortbildungswesen **200**. **272**. **492**. **864**.
— — -Stiftung **912**.
Kaiserschnitt 110 V. 259 V.
—, Exstirpation eines Beckentumors nach vorhergegangenem zweimaligen 320 V.
—, vaginaler 99 V.
—, Fall von vaginalem — wegen Eklampsie während der Gravidität 539 (O.-A.).
Kakke, einige Beobachtungen über 184. V.
Kalium chloricum, Vergiftung mit 7 V.
Kalomel, lösliches 356 V.
Kampher- und Morphiuminjektionen, neues Instrumentarium für **216**.
Kammergerichtliche Entscheidung, für die Besitzer von Privatkliniken von grosser Wichtigkeit **416**.
Karlsbader Kur, Erfolge der — — und der chirurgischen Behandlung des Gallensteinleidens von Fink 263 L.
Kassen, Stellungnahme der 235.
Katalysatoren, physiologische, als Heilmittel **334** V.
Kataphorese, Elektrodenhalter zur **347** V.
Katarakt, drei Fälle von — mit gleichzeitiger tetanieähnlicher Erkrankung **268** V.
Katheder, doppelläufiger **216** V.
Katheterismus, Asepsis des **982**.
—, zur Asepsis des — und der **Cystoskopie** **844** (O.-A).
Kathetersterilisation 294 V.
Kehlkopf, die Krankheiten desselben und der Luftröhre, mit Einschluss der Laryngoskopie und lokal-therapeutischen Technik für praktische Aerzte und Studirende, von Ph. Schech 272 L.
—, gutartige Neubildungen des **175** V.
—, Sklerom des **136** V.
Kehlkopfbild, Verfahren zur Projizirung des 5 V.
Kehlkopfexstirpation, halbseitige — mit primärer Deckung der Kehlkopfwunde 151 V.
Kehlkopfnerven, die Anatomie und Physiologie der, von A. Onodi 21 L.
Kehlkopfschleimhaut, Nasen- und, Reaktion der 219 V.
Kehlkopf-, resp. Pharynxtuberkulose **200** V.
Keilbeineiterung 151 V.
Keilschriftmedizin, von F. v. Oefele **193** L.
— in Parallelen, von F. v. Oefele 193 L.
Keimdrüsen, Correlationen der — und Geschlechtsbestimmung 307 L. 95 V.
Keime, Ab- oder Zunahme der — in einer accidentellen Wunde unter rein aseptischer trockener und antiseptischer feuchter Behandlung 301 L.
—, Abtödtung der pathogenen — in der Molkereimilch durch Erhitzung, ohne Schädigung der Milch und Milchprodukte 976 (O.-A.).
Keimgehalt der Luft in Krankenhäusern 40 V.
Keloid, Spontanes **236** V.
Keratitis disciformis 186 V. **218** V.
— neuroparalytica 62 V.
— parenchymatosa, diagnostische Verwerthung des Alt-Tuberkulins bei der **130** (O.-A.). 155 (O.-A.).
— postvaccinolosa **402** V.
Keuchhusten, zur Pathogenese des **161** V.
Kieferankylose, Beseitigung der — durch Bildung einer Pseudoarthrose **216** V.
—, Schädel mit doppelseitiger 185 V.
Kiefergelenkerkrankung durch Caries der vorderen Gehörgangswand **221** V.
Kieferhöhlenschleimhaut, tuberkulös erkrankte 307 V.
Kiel, Kongress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 456.
Kieselsäure, Physiologie und Pharmakodynamik der 673 (O.-A.). 237 V.
Kind, das — und die Kunst **364** V.
—, urnisches 346 V.
Kinder, infektiöse Erkrankungen der Harnwerkzeuge bei 253 V.
—, Pharynxtuberkulose bei 754 (O.-A.).
Kindergehirne, Wägungen normaler **200** V.
Kinderklinik in der Charité, Einweihung der **840**.
Kinderkrankheiten, Lehrbuch der, von Ph. Biedert und R. Fischl 256 L.
Kinderlähmung, spinale 159 V. 209 V. **223** V.
Kindersterblichkeit, die angebliche Wirkung hoher — im Sinne Darwin'scher Auslese 309 L.
— bei den Eingeborenen in Deutsch-Ostafrika, Malariaimmunität und **72** (O.-A.).
Kindesalter, Hysterie im 346 V.
—, die Pneumococcenperitonitis im 245 L.
—, über einige Reflexe im ersten **4** L.
—, Pathologie und Therapie der Sklerose im 31 (O.-A.).
Kleinhirnabszess **94** V.
— mit plötzlicher Lähmung des Respirationscentrums 242 (O.-A.).
Klinik, Die deutsche, von E. v. Leyden und F. Klemperer **185** L.
Klinische Untersuchungsmethoden, Lehrbuch der — — und ihre Anwendung auf die spezielle ärztliche Diagnostik, von Eulenburg, Kolle und Weintraud **241** L.
Klinisch-hämatologische Mittheilungen **511** (O.-A.). 533 (O.-A.).
Klystiere s. Nährklystiere.
Klumpfuss, Aetiologie des 89 V.
—, Redressement eines schweren **223** V.
Knie, die isolirte Zerreissung der Kreuzbänder desselben 872 (O.-A.).
Knappschaftskassen 768.
Kniegelenk, Meniscuszerreissung des 245 V.
—, doppelseitige Spontanluxation des 164 V.
Kniegelenksankylose, Helferich'sche Operation der **354** V.
Knie- und Hüftgelenksluxation, angeborene **117** V.
Kniescheibenbruch **195** V.
Knochen und Gelenke, Chirurgie der 323 V.
—, die — der Extremitäten, die Entwickelung derselben von der Geburt bis zum vollendeten Wachsthum, von Wilms und Sick 255 L.
Knochenarterien, Verzweigung von 197 V.
Knochenatrophie, Heilbarkeit der progressiven totalen **703** (O.-A.). **154** V.
—, idiopathische 305 V.
Knochenblasen, Bedeutung der — an der mittleren Nasenmuschel 68 V.
Knochenbrüche **395** V.
— der anthropoiden Affen 396 V.
Knochenbrüchigkeit, abnorme **344** V.
Knochencarcinose, allgemeine **341** V.
Knochencysten **401** V.
—, Röntgenbilder von multiplen, spontan entstandenen **47** V.
Knochenerkrankung, Paget'sche 367 V.
Knochenersatz, die Methoden des **392** V.
Knochengeschwülste, Diagnose von — durch Röntgenstrahlen 74 V. 81 V. 89 V.
Knochenhöhlen, Darstellung der **231** L.
Knochenleitung, Schlüsse, welche sich aus der Hörprüfung mit Stimmgabeln bei einseitiger Taubheit für die — ziehen lassen 220 V.
Knochenmark, Methode zur Untersuchung des lebenden — von Thieren und über das Bewegungsvermögen der Myelocyten 165 (O.-A.).
—, Methode zur Untersuchung des lebenden 455.
—, Untersuchung des lebenden — von Thieren und über das Bewegungsvermögen der Myelocyten 455.
Knochen, ob Thier-, ob Menschen-? 39 V.
Knochenprozess, histologische Untersuchungen über die Einwirkungen des Phosphors auf den rachitischen 347 V.
Knochenstück, Entfernung eines aus dem Bronchus des rechten Unterlappens auf natürlichem Wege 405 (O.-A.).
Knochen- und Gelenktuberkulose 195 V. **207** V.
Knorpel, über die chemische Natur des **163** V.
Knorpelspangen, Verengerung des Trachealllumens in Folge von Verschrumpfung der vorzeitig verkalkten **71** V.
Knotenerkrankung der Haut, Fettveränderung bei chronischer 356 V.
Kobragift, hämolytische Wirkungsweise des — nach Kyes **37** V.
Koch, Robert. Zum **60**. Geburtstage **937** (O.-A.).
Koch's Antheil an der **Malariaforschung** **944** (O.-A.).
Koch's South African Critics **748**.
Koch'sche Choleravibrionen und den beim Kranken „Takenchi“ gefundenen Kommabazillen, Differenz zwischen 184 V.
Koch'scher Choleravibrio, Spezifizität die **529** (O.-A.).
Kochsalzausscheidung beim kochsalzarmen Thiere 222 L.
Kochsalzbehandlung, die Nukleïn- — der puerperalen Sepsis **322**.
Kochsalzdiurese, Einfluss operativer Eingriffe auf die **222** L.
Kochsalzinfusionen, Beeinflussung der Chloratausscheidung durch 222 L.
Kochsalzlösung, mit Sauerstoff gesättigte **195** V.
—, physiologische, Einiges über die sogenannte **64** (O.-A.).
Kochsalzretention **272** V.
Kochsalzwasserinfusion, Apparat zur **304**.
Königsberg i. P., Verein für wissenschaftliche Heilkunde in **29** V. **45** V. 71 **V**. **76** V. **94** V. 135 V. 137 V. 209 V. 218 V. **227** V. 237 V. **245** V. 254 V.
Körpersehen, Bedeutung der Längenwerthe für das 348 V.
Kohlenoxyd, Alterationen des Centralnervensystems durch 316 V.
Kohlenoxydvergiftung, akute, und sofort tödtlich verlaufende **200** V.
Kolonieen s. westafrikanische Kolonieen.
Kommabazillen, beim Kranken „Takeuschi“ gefundene 184 V.
Kopf, Behandlung des Herpes tonsurans des **240** V.
—, Chirurgie des 196 V.
—, ein neuer Vorschlag zur Behandlung des nachfolgenden 47 (O.-A.). **111** (O.-A.).
—, die pulsatorische Erschütterung desselben (das sogenannte Musset'sche Symptom) **229** (O.-A.).
Kopfschmerz, der chronische — und seine Behandlung mit Massage, von G. Norström **107** L.

Kopftetanus mit seltener Aetiologie 398 (O.-A.).
Kornkaffee, über 20 (O.-A.).
Kostordnung in Heil- und Pflegeanstalten, von W. Albrand 198.
Krämpfe, über den heutigen Stand der Lehre von den — im Säuglingsalter 280 V.
Krafft-Ebing † 39 (O.-A.).
Krampf im Gebiete des Nervus accessorius 4 V.
Krankenanstalten in den nordischen Staaten Dänemark, Schweden und Norwegen, Mittheilungen über 390 V.
Krankenfürsorge 420.
— der Landesversicherungsanstalten 860.
Krankengeschichte, eine — aus dem 19. Jahrhundert 271.
Krankenkassen, Stellung (der Aerzte) zu den 55 (O.-A.).
—, die — des Grossherzogthums Hessen im Jahre 1900 543.
—, Krankheitskosten bei den — des Deutschen Reiches, von L. Pfeiffer sen. 88.
—, von den Kriegsschauplätzen der — und der Aerzte 980 (O.-A.).
Krankenkassenstatistik 161. 181.
Krankenkassenfrage in Cöln 791.
—, praktische Vorschläge zur Richtigstellung der deutschen, von W. Heymann 87.
Krankenkassenwesen im Regierungsbezirk Düsseldorf, von Löwenstein 221 L.
Krankenpflege in der ärztlichen Praxis, von R. Rosen 198.
Krankenpflegenachweis s. Centralkrankenpflegenachweis.
Krankenpfleger, Vorstand der Sektion Berlin des Bundes der Deutschen 560.
— und Krankenpflegerinnen, zur Ausbildung der 325.
Krankenpflegewesen, Staatsaufsicht über das 73 (O.-A.). 433 (O.-A.).
—, ärztliche Forderungen zur Reform des, von R. Salzwedel 649.
Krankenversicherungskommission des Reichstages, Verhandlungen der 322.
Krankenversicherungsgesetz, Abänderung des 256.
—, die Beaufsichtigung desselben durch die zuständigen Behörden der deutschen Bundesstaaten 557 (O.-A.).
—, Novelle zum 161. 181. 344. 360. 396. 768.
—, nach der Kommisssionsberathung 291.
Krankenversicherungsnovelle, die — und die Aerztefrage 377 (O.-A).
Krankenversorgung und Krankenpflege, Handbuch der, von G. Liebe, P. Jacobsohn, G. Meyer 163 L.
Krankheiten, ansteckende 761.
Kraurosis, Aetiologie der 336 V.
Krebs, Behandlung des — durch Röntgenstrahlen 272 V.
—, Beziehungen des Diabetes zum 189 V.
—, Beurtheilung der Diagnose des Sitzes und der Prognose des — durch die Untersuchung des Harns 196 L.
— in Irland 308.
—, Parasiten des 196 L.
—. Pathogenese und nichtoperative Behandlung des 189 V.
—, spezifische Behandlung des — nach Dr. Otto Schmidt 404 V.
—, Tuberkulose und — in derselben Familie 472 (O.-A.).
Krebsfälle, Demonstration von 359 V.
—, — einiger interessanter 359 V.
—, interessante 382 V.
Krebsforschung, die neue Abtheilung für — der I. medizinischen Klinik in der Königlichen Charité zu Berlin 434 (O.-A.).
—, Abtheilung für 436.
— in England 76.
— und Behandlung, die Doyen'sche 216 V.
Krebsfrage, zur 359 (O.-A.).
Krebsgeschwülste, Anwendung der Romanowsky'schen Färbemethode in 67 L.
— der Menschen und Säugethiere, die Erreger der 403 V.
—, über das Gewebe und die Ursache der 97 (O.-A.).
Krebsstatistik, zur 394.
—, die — Oesterreichs 246 L.
Krebsverdächtige, Untersuchungsstationen für 89
Krebswucherungen, über die Bedeutung der Plimmer'schen (bezw. Sjörbring'schen) Körperchen und die durch menschliches Material erzeugten — bei Thieren 15 V.
Kreisärztliche „Ortsbesichtigung“ 315 V.
Kreisarzt-Erlass des preussischen Justizministers 152 V.
Kreislaufmodell 237 V.
Kreislaufsgeschwindigkeit, Verfahren zur Bestimmung der — am Menschen 90 V. 263 V.
Kreislaufverhältnisse und lokale Tuberkulose 209 L.
Kretinismus 152 V.
—, zur Frage des 71 V.
—, Organtherapie beim endemischen 249 V.
Kreuzbänder, die isolirte Zerreissung der — des Knies 872 (O.-A.).
Kriegssanitätsdienst in Preussen, die Grundzüge der Entwickelung des, von O. Neumann 291.
Kriegssanitätswesen, über 53 V.
Kriegswissenschaft, ärztliche 234.
Kriminalistische Vereinigung, Versammlung der internationalen — — in Dresden 488.
Kriminalpsychologische und psychopathologische Studien, von v. Schrenck-Notzing 242 L.
Kropf 41 V.
—, Behandlung des 214 V.
—, Akromegalie und —, Zusammentreffen von 240 V.
Kruse'sche Bazillen 128 V.
Kryoskopie für die Diagnose und Therapie der Nierenkrankheiten, über die Bedeutung der, von Dr. Blanck 137 L. 145 L.
Kryptophthalmus, partieller — in Folge von Symblepharon 61 V.
Künstliche Beleuchtung, über den Werth der verschiedenen Arten, von Wedding 128 L.
Kuhmilch, Einfluss der Erwärmung auf die Gerinnung der 473 (O.-A.). 502 (O.-A.).
—, die durch die Schwerverdaulichkeit der — veranlassten Gesundheitsstörungen des Säuglings 349 V.
Kunst, das Kind und die 364 V.
Kupferwalze, zur Kasuistik der Vergiftungen durch 210 L.
Kurkosten für Patienten der chirurgischen Nebenabtheilung und der Station für Unfallverletzte 596.
Kurorte, Benutzung von — in der Armee 455.
Kurorte-Ausstellung, internationale — in Wien 256.
Kurortebenutzung und balneologische Hülfsmittel in der Armee 305. 323.
Kurpfuscher im Alterthum 909.
Kurpfuscher? Philosoph! 687 (O.-A.).
Kurpfuscherei, zur 146.
—, Bekämpfung der 236. 436. 711.
—, nichtgewerbsmässige — in Böhmen 544.
—, Gesetz zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs in seiner Anwendung auf die 932 (O.-A.).
— und Recht 393.
—, in Sachen 470 (O.-A.).
Kurpfuschereifrage, ein Beitrag zur 389 (O.-A.).
Kurpfuscherinserate 272.
Kurpfuscherthum, Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung des 272.
—, Bekämpfung des 146 (O.-A.).
Kurpfuscherwesen, zum 161. 181.
Kurtaxe, die — und ihre rechtliche Natur, von J. Kohler 150 L.
Kurzsichtigkeit, Behandlung der 107 L.
— bei Diabetes mellitus 28 V.

L.

Laboratoriumsuntersuchungen, die Bedeutung der — für die praktische Medizin 215 V.
Labyrinth, Nekrose des gesammten 210 V.
Labyrinthanomalieen, angeborene 221 V.
Labyrinthentzündung, eitrige 221 V.
Labyrinthnekrose, Funktionsprüfungen bei — mit einseitiger Taubheit 220 V.
Lactoserumreaktion 39 V.
Lähmung, Costotransversektomie bei 142 V.
—, atrophische — der linken oberen Extremität 40 V.
— des Posticus 4 V.
—, geheilte spondylitische 145 V.
Lähmungen durch Caries der Wirbelsäule 240 V.
Lävulosurie, zur Frage der alimentären — bei Leberkrankheiten 563 (O.-A.).
Lage, zur 343 (O.-A.).
Lagerungsbrett 223 V.
Lampe für lichttherapeutische Zwecke, eine neue wirksame 73 (O.-A.).
Lampen, photometrische Methoden zur Beurtheilung der in der Lichttherapie benutzten 924 (O.-A.).
Landesversicherungsanstalten, Krankenfürsorge der 860.
Laparotomie bei Appendicitis 351 V.
— bei gynäkologischen Erkrankungen, vaginale Operation oder 365 V.
—, vaginale Operation oder — bei gynäkologischen Erkrankungen? 389 V.
Laparotomieen, Drainage bei 307 L.
—, Tampondrainage der Beckenbauchhöhle bei 307 L.
Laparotomietechnik, Verbesserung der 54 V.
Lappenbildung 216 V.
Laryngologen, X. Versammlung süddeutscher — in Heidelberg 200 V.
Laryngologie, was leistet die heutige? 200 V.
—, Beziehungen der — zur allgemeinen Medizin 200 V.
Laryngologische Gesellschaft, Londoner 256.
Laryngospasmus 117 V.
Laryngotomia subhyoidea 163 V.
Larynxexstirpation, resp. Pharynx- und Epiglottisexstirpation, halbseitige 160 V.
Larynxpapillome, multiple — im Kindesalter 209 (O.-A.).
Larynxstenosen, operative Behandlung akuter 139 V.
—, Behandlung von Trachealresektion und 289 V.
Lebensversicherung, Asthma vom Standpunkte der 207 V.
—, die Fettleibigkeit, ein Faktor in der 208 V.
—, die Nierensteinkrankheit und die 208 V.
—, Hinzuziehen von Spezialisten und Spezialuntersuchungen in der 208 V.
Lebensversicherungen, die Gallensteinkrankheit in ihren Beziehungen zu den 208 V.
—, akuter Gelenkrheumatismus und die 206 V.
—, Gicht in Bezug auf die 206 V.
—, Strikturen und 209 V.
—, die Verkrümmungen der Wirbelsäule und des Thorax in Bezug auf die 208 V.
Lebensversicherungsgesellschaften, die deutschen — im Jahre 1902 858 (O.-A.).
—, die Formulare der 815 (O.-A.).
—, Zulassung von Kandidaten jenseits von 50 Jahren in die 208 V.
—, kann man schwangere Frauen zur Aufnahme in die — empfehlen? 208 V.
Leber, Melanosarkom der 340 V.
—, Verdrängungserscheinungen an der — bei Meteorismus 323 V.
—, Urinbefund als Rückschluss auf die Insuffizienz der 209 L.
Leber- und Gallengangzerreissung, nach Bauchpunktion spontan geheilte 352 (O.-A.).
Leberabszess, operativ behandelter 210 V.
— in Gefolgschaft von latent verlaufener Perityphlitis 12 V.
—, subphrenischer 150 V.
Leberabszesse 31 V. 291 V.
Leberadenome 285 V.
Leberatrophie, akute gelbe 265 V.
Leberausschaltung, experimentelle Untersuchung über den Einfluss der — auf den Gefrierpunkt des Blutes 351 (O.-A.).
Lebercarcinom, primäres 139 V.
Lebercarcinome 285 V.
Lebercirrhose, Talma'sche Operation des Ascites bei 338 V.
—, Behandlung der 46 L.
—, biliare 31 V.
—, die chirurgische Behandlung der, von Heinemann 3 L.
—, chirurgische Behandlung des Ascites bei 478 (O.-A.).
—, Pankreas bei 46 L.
—, zur Frage der Indikation und des Erfolges der Talma'schen Operation bei der atrophischen 893 (O.-A.).
— bei Säuglingen 256 V.
Leberechinococcus 82 V.
Lebererkrankungen, die Behandlung schwerer — durch die Anlegung einer Lebergallengangsfistel, von M. Hirschberg 81 L.
Leberkrankheiten, zur Frage der alimentären Lävulosurie bei 563 (O.-A.).
Leberlues, geschwulstartige 75 V.
Leberresektion, Indikationen der 140 V.
Leberechinococcus 324 V.
Lecithin und seine arzneiliche Anwendung 336 V.
Lecithingehalt der Milch, Verminderung des — durch Abrahmen und Kochen 72 V.

Lehrer und Lehrerinnen, Nervosität der 344 V.
Lehrerinnen, zur Statistik der Häufigkeit der Sehstörungen bei 630.
Leibesübungen, die — und ihre Bedeutung für die Gesundheit, von Zander 162 L.
Leipzig, Medizinische Gesellschaft in 29 V. 46 V. 100 V. 148 V. 160 V. 180 V. 284 V. 305 V. 316 V. 340 V. 372 V.
Leipziger Verband 960.
— —, Vereinigung desselben mit dem Deutschen Aerztevereinsbunde 711.
— wirthschaftlicher Aerzteverband, Hauptversammlung des — — — in Cöln 492.
Leistenbrüche, zur Radikaloperation der 568 (O.-A.).
Lendenwirbelsäule, Rotationsluxation der 390 L.
Lepra in Egypten 32 V.
—, Entstehung der 862.
— tuberosa 53 V.
—, Bericht über das Vorkommen des Aussatzes —, der Schlafkrankheit, der Beri-Beri etc., in Kamerun 250 (O.-A.).
Leprafälle 356 V.
Leprakranke, Abbildungen der Memeler 4 V.
Lepröse, Sektionspräparate von 356 V.
—, Serum von 356 V.
Leukämie, akute 256 V.
—, — lymphoide 355 V.
—, — myeloide, mit grüner Färbung des Knochenmarks 176 V.
—, Erreger der 90 V.
—, histologische Veränderungen der Retina und der Chorioidea bei 184 V.
— im frühen Kindesalter 68 L.
—, lymphatische 331 V.
—, zur Histogenese der lymphatischen 99 V.
—, myeologene 306 L.
— und Miliartuberkulose 300 L.
Leukocyten, über das Verhalten der grossen mononukleären — und der Uebergangsformen (Ehrlich) bei Carcinoma ventriculi 370 (O.-A.).
Leukocytenvermehrung, Nachweis der — im Blute mittelst chemischer Reagentien 335 V.
Leukocytose und Appendicitis, Beziehungen zwischen 388 V.
Lichen ruber acuminatus 160 V.
— — planus 160 V. 365 V. 401 V.
— — — der Mundschleimhaut 200 V.
— — — buccalis, zwei Fälle von primärem und isolirtem 920 (O.-A.).
— planus, universelles 340 V.
— scrofulosorum 160 V.
— syphiliticus 160 V. 355 V.
Licht, Behandlung von Hautkrankheiten mit Röntgenstrahlen und conzentrirtem 585 (O.-A.). 606 (O.-A.). 29 V.
—, Behandlung der Pocken mit rothem 306 V.
—, ultraviolettes, Experimentelles über 348 V.
—, Lupusheilung durch 209 L.
—, die physiologischen Wirkungen desselben 310 V.
Lichtbehandlung, Finsen'sche — des Lupus 237 V.
— des Lupus, Resultate der 272 V.
—, Aussichten der — in der Ophthalmotherapie 409 (O.-A.).
Lichtreflex der Netzhautarterien 348 V.
Lichttherapie, die bisherigen Erfolge der 311 V.
—, photometrische Methoden zur Beurtheilung der in der — benutzten Lampen 924 (O.-A.).
Lidapparat des Menschen, der 401 V.
Lidplastik 393 V.
Liebesleben der Menschen, Einiges über das Physiologische und über die ärztliche Beurtheilung der aussergewöhnlichen Handlungen im 257 V.
Liebig, Justus, ein Gedenkblatt 359 (O.-A.).
Liebig-Compagnie 272.
Ligamenta cruciata, Verletzung der zerrissenen 31 V.
Linse zur seitlichen Beleuchtung 347 V.
Lipämie, über Diabetes- 147 V.
Lipome, multiple symmetrische 164 V. 170 V. 383 V.
Liquor cerebrospinalis, Cytodiagnose des 199 V.
Lister, Lord, 50jähriges Arztjubiläum von 38 (O.-A.).
Lombardische Hühnerpest 302 V.
Londoner Briefe 105 (O.-A.). 144 (O.-A.). 178 (O.-A.). 267 (O.-A.). 489 (O.-A.). 520 (O.-A.). 556 (O.-A.). 760 (O.-A.). 862 (O.-A.).
— ärztliche Gesellschaften, aus den 8 V. 31 V. 64 V. 102 V. 240 V. 256 V. 288 V. 396 V. 403 V.
Lues, Beitrag zur Kenntniss der — des Augenhintergrundes 347 V.
— hereditaria 343 V.
—, Jodferratose bei Skrophulose und 880. 347 V.
—, tertiäre 270 V.
Luesrezidiv 255 V.
Luetische Infektion, extragenitale 62 V.
— Rheumatoide 206 V.
Luft, Keimgehalt der — in Krankenhäusern 40 V.
—, Ursache der Einwirkung verdichteter und verdünnter — auf den Thierkörper 45 L.
—, Mittheilungen über die — in Versammlungssälen, Schulen und in Räumen für öffentliche Erholung und Belehrung, sowie Einiges über Förderung der Ventilationsfrage in technischer Beziehung und durch gesetzgeberische Maassnahmen, von Th. Oehmcke 180.
Luftbäder, Einfluss von Sonnen- und — auf den gesunden und kranken Körper 205 V.
Luftdouche, Apparat zur 119 V. 327 V.
—, zweckmässiger Apparat zur Anwendung der — bei Ohrenkranken 198 (O.-A.).
— bei Ohrenkranken, Apparat zur Anwendung der 376 (O.-A.).
Luftembolie 84 V.
Luftröhre, die Krankheiten des Kehlkopfes und der, von Ph. Schech 272 L.
Luftstrom, der Weg des — in der Nase 147 V.
Luftverdünnte Räume, Behandlung des Lupus unter Anwendung von 24.
Luftwege, Calomel und Jod bei Erkrankungen der oberen 200 V.
—, operative Entfernung von Fremdkörpern aus den 216 V.
—, Berufskrankheiten des Ohres und der oberen, von F. Roepke 81 L.
—, moderne Operationen an den oberen 200 V.
—, physikalisch-diätetische Heilmethoden bei Erkrankung der oberen 200 V.
Luftwellenmassage des Gehörapparats, ein neuer Apparat für 20 V.
Lumbalpunktion zur Behandlung von Gehöraffektionen 183 V. 354 V.
—, Werth der systematischen — bei der Behandlung des Hydrocephalus chronicus internus bei Kindern 309 L.
Lumbalpunktionen 388 V.
Lunge, interlobäres Empyem der 141 V.
—, Dreilappenbildung der linken 28 V.
— mit Pleurametastasen, Carcinom der 25 V.
Lungen, die parallele und gleichzeitige Auskultation der 214 V.
Lungenabszesse, chirurgische Behandlung der —, insbesondere deren Dauerresultate 201 V. 233 V.
Lungenemphysem, 207 V.
—, Aetiologie des 716 (O.-A.). 742 (O.-A.).
Lungengangrän 34 V. 75 V.
Lungenheilanstalt, preisgekrönte Entwürfe zu einer 218.
Lungenheilstätten, Deutsches Centralcomité für 360.
—, Rolle derselben bei der Bekämpfung der Tuberkulose 308 V.
Lungenkranke, Generalversammlung des Deutschen Centralcomités zur Errichtung von Heilstätten für 192 V.
Lungenlappen, Hypoplasie des rechten oberen 28 V.
Lungenphthise, Thoracoplastik und Höhlendesinfektion bei 312 (O.-A.).
Lungenschwindsucht, elterliche Belastung bei 120 V.
—, Bemerkungen zur Diagnose der 713 (O.-A.).
—, Schutz vor — in Kurorten und in offenen Kuranstalten 106 (O.-A.). 271. 358 (O.-A.). 395.
Lungenschwindsuchtentstehung und Tuberkulosebekämpfung, über 689 (O.-A.). 735 (O.-A.).
Lungenspitzen, Perkussion der — nach Krönig 94 (O.-A.).
Lungenspitzentuberkulose, die Krönig'schen Schallfelder bei der 552 (O.-A.).
Lungensyphilis, Tuberkulose der Lungen vortäuschende 209 L.
Lungentuberkulose 329 V.
—, zur Behandlung der 174 V. 205 V.
—, zum Diabetes mellitus hinzubekommene 455 (O.-A.).
—, Entstehung und Bekämpfung der, von P. Jacob und G. Pannwitz 2 L.
—, spontane — mit grosser Kaverne bei einer Wasserschildkröte (Chelone corticata) 25 (O.-A.).
Lungentuberkulose, Prognose der 205 V.
—, Röntgenstrahlen als Hülfsmittel zur Diagnose der 206 V.
—, Entstehung der — nach Trauma, von Silberstein 195 L.
—, Fall von traumatisch entstandener 833 (O.-A.).
Lupe, Ohrspekulum mit stellbarer 375 (O.-A.).
—, Zeiss'sche 347 V.
Lupus, über die Behandlung des — unter Anwendung luftverdünnter Räume 24.
— erythematodes 6 V. 237 V. 282 V.
—, Finsen'sche Lichtbehandlung des 237 V.
—, Resultate der Lichtbehandlung des 272 V.
—, Unna'sche Spickmethode bei 163.
Lupusheilung durch Licht, zur Theorie der 209 L.
Luxatio coxae congenita mit Coxa valga 53 V.
Luxation, totale — einer Beckenhälfte 391 V.
— des Fusses sub talo nach innen und hinten 252 V.
— des Unterkiefers, habituelle 125 V.
Lygosin-Chinin (Chininum lygosinatum), Einiges über 808 (O.-A.).
Lymphangiektasie 195 V. 329 V.
Lymphangiom, diffuses 385 V.
Lymphangioma cavernosum 280 V.
Lymphatischer Apparat, zur Kenntniss der Tuberkulose des 364 (O.-A.).
Lymphbehälter, neuer 389 (O.-A.).
Lymphdrüsen im Säuglingsalter, zur Schwellung der peripheren 245 L.
Lymphdrüsenentzündungen, Behandlung der 290 V.
Lymphextravasat nach subkutaner Contusion des Oberschenkels 103 (O.-A.).
Lymphodermia perniciosa 356 V.
Lysolvergiftung, die, von Kayser 265 L.

M.

Maassbestimmungen, Werth gewisser — in Bezug auf Tuberkulose 207 V.
Macula lutea, Lochbildung in der Gegend der 198 L.
Madeira, Ackerbaukolonieen und Sanatorien für Tuberkulöse auf 727 (O.-A.).
—, Sanatorien auf 911.
Madelung'sche Subluxation der Hand 402 V.
Madrid bajo el punto de vista médico social, von Hauser 291 L.
Männliche Sexualerkrankungen, Lehrbuch der Urologie mit Einschluss der, von L. Casper 140 L.
Magen, Erosionsgeschwüre des 396 V.
—, Durchbruch eines Gallensteins in den 878 (O.-A.).
—, Gallertcarcinom des 113 V.
—, hämorrhagische Erosionen des 735 (O.-A.). 172 V.
—, Hyperacidität des 64 V.
—, Instrument zur Bestimmung der freien Salzsäure und der Gesammtacidität im 36 V.
—, Infusorien im — und im Darmkanal des Menschen und ihre klinische Bedeutung 206 (O.-A.). 230 (O.-A.). 245 (O.-A.).
—, Myosarkom des 133 (O.-A.). 157 (O.-A.).
—, Neubildungen des 191 V.
—, operativ geheilte Geschwürsperforation am 67 V.
—, normale und pathologische Histologie desselben 101 V.
—, Scirrhus des 305 L.
— — und Darmfunktion, motorische 287 V.
Magencarcinom, zur Diagnose desselben 546 (O.-A.).
Magendilatation, akute 324 V.
Magenerweiterungen, traumatische, von W. Knoll 265 L.
Magengeschwür 295 V. 761.
— oder Duodenalgeschwür, Perforation eines 404 V.
— Perforation eines — in die freie Bauchhöhle 282 V.
—, Xeroform bei 411.
Magengeschwüre, Gastrotomie bei 8 V. 102 V.
Mageninhalt, Apparat zur Aspiration von 375 V.
Mageninhaltsuntersuchung, die Sahli'sche 264 V.
Magenkollern 294 V.
Magenkrankheiten, Diagnostik und Therapie der, von I. Boas 162 L.
Magenkrebs, operative Behandlung des 387 V.
—, Prophylaxis des 867 (O.-A.). 230 V.
Magenperforationen, operativ geheilte 75 V.
Magensaft, Pepsingehalt des menschlichen 175 V.

Magensaftfluss, klinische und anatomische Beiträge zur Lehre vom 179 V. 185 V.
Magenschleimhaut in pathologischen Zuständen, ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der Histologie der 776 (O.-A.).
Magensonde, Narkosen- 401 V.
Magenverdauung, Einfluss der Fette auf die 305 L.
Magnetiseure und Hypnotiseure, Erlass des Kultusministers gegen die öffentlichen Vorstellungen von 580.
Maladies de la voix, von A. Castex 141 L.
Malaria, einheimische — und Malariakachexie 315 (O.-A.).
—, Ergebnisse der neuesten Forschungen über die Epidemiologie der 249 V.
— das Werk über — von Proff. Marchiafava und Bignami 249.
— in Spanien 187 V.
— der Thiere 289.
Malariaausbruch zu Wilhelmshaven, Verhütung eines 171 L.
Malariabehandlung, über angebliche Ersatzmittel für Chinin bei der 626 (O.-A.).
Malariabekämpfung, die 171 L.
Malariabekämpfung in Brioni (Istrien) 171 L.
—, Bekämpfung der — in der Maremma Toscana 171 L.
— in Puntacroce 171 L.
Malariadiagnose, zur Erleichterung der mikroskopischen 205 (O-.A.).
Malariaepidemie, Prophylaxis einer — mittelst Chinintherapie 852 (O.-A.). 879 (O.-A.).
Malariaexpedition in Deutsch-Südwestafrika 171 V.
Malariaforschung, der Antheil Koch's an der 944 (O.-A.).
Malariafrage, die 32 V.
Malariaimmunität und Kindersterblichkeit bei den Eingeborenen in Deutsch-Ostafrika 72 (O.-A.).
Malariakachexie, einheimische Malaria und 315 (O.-A.).
Malariaparasiten, zur Färbetechnik der 300.
Malariaplasmodien 11 V.
Malariarezidiv nach ungewöhnlich langer Latenzperiode 176 (O.-A.).
Malariastudien 299 L.
Male, Degeneration der 162 V.
Mammacarcinom, die verschleppten Zellen in den Drüsengängen beim 265 L.
—, durch Röntgenstrahlen geheiltes 174 V.
—, Heilung von inoperablem — durch Röntgenstrahlen 322 V.
Mammahaut, malignes Myom der 330 V.
Mampel, die Vererbung in der Bluterfamilie 378 V.
Manz, 70. Geburtstag von Prof. 418.
Marmorek'sches Tuberkuloseserum 960. 964 (O.-A.).
Maraglianoserum bei Tuberkulose 205 V.
Marchiafava und Bignamie, das Werk über Malaria von 249.
Markschwamm der Netzhaut, doppelseitiger 401 V.
Masern, Phototherapie bei 205 V.
Massachusets General Hospital 936.
Massage, der chronische Kopfschmerz und seine Behandlung mit, von G. Norström 107 L.
Mastdarmfistel, Blasenscheiden- und 175 V.
Mastdarmkrebs, Behandlung des 240 V.
Mastdarm- und Colon pelvinum-Carcinome, zur combinirten abdominosakralen, — perinealen, bezw. — vaginalen Methode der Exstirpation hochsitzender 769 (O.-A.).
Mastkuren?, brauchen wir 316 V.
Mast- und Entfettungskuren, physiologische Grundlagen der 209 V.
Maul- und Klauenseuche, Bericht über die Untersuchungen der Königlich Preussischen Commission zur Erforschung der — — — in den Etatsjahren 1901 und 1902 670 (O.-A.). 685 (O.-A.).
Mechanismus der Darmstrangulation, zur Frage vom 404 (O.-A.).
Meckel'sches Divertikel, offenes 209 V.
— —, cystisch entartetes 5 V.
Médecine, Traité de — et de thérapeutique, von P. Brouardel und A. Gilbert 125 L.
Mediastinaltumor 269 V. 395 V.
Mediastinum anticum, Dermoid des 288 V. 324 V.
Médicaments, Actions des, von Lauder Brunton 125 L.
Medikamente in der Behandlung der Tuberkulose 376 (O.-A.).
Medico-historisches Kabinet, das — — im Germanischen Nationalmuseum in Nürnberg 762 (O.-A.).
Medium, das — Eusapia Palladino 524 (O.-A.).
Medizinalangelegenheiten, sachverständiger Beirath in — in Sachsen-Altenburg 60.
Medizin, Jahrbuch der praktischen, von J. Schwalbe 161 L.
Medizinalbeamten, Gebühren der 291. 308.
—, II. Hauptversammlung des Vereins deutscher — in Leipzig 315 V.
Medizinalbeamten-Verein, XX. Hauptversammlung des Preussischen — in Halle a. S. 328. 315 V.
Medizinalgesetz, Entwurf eines neuen — in Braunschweig 220.
Medizinischer Brief aus Wien 86 (O.-A.).
— Kongress in Egypten, der erste — — — — in Kairo 31 V.
— —, internationaler — — in Madrid 376 (O.-A.). 435 (O.-A.). 148. 164. 187. 199. 205. 215. 342. 358.
— —, Reisebericht über den internationalen — — in Madrid 193 V.
Melanom 137 V.
Melanosarkom der Aderhaut 22 V.
— — Leber 340 V.
Meningitis 8 V. 246 V.
Meningitis, centrale Erblindung nach 269.
— cerebralis serosa acuta, von Wezel 182 L.
—, Cytodiagnostik der Cerebrospinalflüssigkeit bei tuberkulöser 306 V.
—, eitrige 240 V.
— phlegmonosa spinalis 391 V.
— serosa im Kindesalter 284 V. 393 V.
Meningocele sacralis anterior 337 V.
Meningomyelitis luetica 22 V.
Meniscuszerreissung des Kniegelenkes 245 V.
Mensch, Schädelentwickelung von 200 V.
—, die Vorgeschichte desselben 309 V.
Menschen- und Thierblut, über die Unterscheidung von 30 V.
— — Thierknochen, über die Unterscheidung von — mittelst der Wassermann'schen Differenzirungsmethode 62 (O.-A.).
Menstruationsstörung, Sehnervenatrophie mit 199 V.
Meralgia paraesthetica 71 V.
Merkfähigkeit, zum Studium der, von A. Diehl 118 L.
Mesenterialcysten 293 V.
Mesoton bei rheumatischen Affektionen 594.
Mesotan 9 V.
—, ein externes Antirheumaticum 23 (O.-A).
—, unangenehme Nebenwirkungen des 807 (O.-A.). 882 (O.-A.). 978 (O.-A.).
— bei Polyarthritis 836.
Mesotanwirkung, zur 997 (O.-A.).
Messerschlucker 651.
—. Historia des preussischen 270.
Meteorismus, Verdrängungserscheinungen an der Leber bei 323 V.
Methylalkohol (Woodalkohol), Erblindung durch Genuss von 100 ccm 184 V.
Miescher'sche Schläuche, Uebertragung der 259 V.
Migraine ophthalmoplégique 150 V.
Mikroorganismen, Handbuch der pathogenen, von W. Kolle und A. Wassermann, nebst mikrophotographischem Atlas von E. Zettnow 106 L. 297 L.
—, experimentelle Untersuchungen über die Wirkung unsichtbarer — im Auge 347 V.
— Technik, Beitrag zur 569 (O.-A.).
Mikrotome 229 L.
Milch, Alexine der — und des kindlichen Blutserums 277 L.
—, Zustand des Caseïns in der 39 V.
—, Maassnahmen zur gesundheitlichen Ueberwachung des Verkehrs mit 313 V.
—, Verminderung des Lecithingehaltes der — durch Abrahmen und Kochen 72 V.
— und Milchprodukte, Abtödtung der pathogenen Keime in der Molkereimilch durch Erhitzung ohne Schädigung der 976 (O.-A.).
—, Verhalten der Typhusbazillen in der — und deren Produkten 697 (O.-A.).
— und Serum, biologische Beziehungen zwischen 277 L.
Milchausstellung, hygienische — in Hamburg 290. 342 V.
Milchdrüsen, Leistungsfähigkeit der weiblichen — und über Indikationen und Contraindikationen zum Stillen 244 L.
Milchhygiene und Milchversorgung grösserer Städte 346 V.
Milchversorgung, Ausstellung für hygienische — in Hamburg 343 V. 349 V.
—, die Anforderungen der Hygiene an die städtische 349 V.
— und Säuglingsnahrung 349 V.
Miliartuberkulose, Fall von allgemeiner — nach Abort 221 (O.-A.) .49 V. 64 V.
—, Genese der 331 V.
—, Leukämie und 300 L.
Militärarzt, der, von Lobedank 286 L.
—, Einführung in den schriftlichen Dienstverkehr des bei der Truppe eingetheilten, von M. Teich 141 L.
Milk, a new method of examining — for various bacteria, von Revis und Moore 129 L.
Milz, vollständige Abreissung der 162 V.
—, Indikationen zur Exstirpation der 197 V.
Milzbrand. Behandlung des — mit intravenösen Injektionen von löslichem Silber (Collargolum) und über die Anwendbarkeit anderer löslicher Silberpräparate zu intravenösen Injektionen 301 L.
Milzbrandserum 151 V.
Milzexstirpationen 196 V.
Milzexstirpation bei Banti'scher Krankheit 38 V.
Milzruptur 210 V.
Mimik, cerebrale Lokalisation der 288 V.
Minderwerthigkeiten, psychopathische — als Ursachen von Gesetzesverletzungen Jugendlicher 364 V.
Mineralbestandtheile, der Stoffwechsel der — beim Phthisiker 317 V.
Mischgeschwülste, Centralnervensubstanz in Gliomen und 362 V.
Missed labour und missed abortion, über, von E. Fraenkel 162 L.
Missgeburten, Geburtsverlauf bei zwei 14 V.
Mitralinsuffizienz mit einem musikalischen Geräusch 40 V.
Mittelohrentzündung, akute 891 (O.-A.) 329 V. 375 V.
—, der gegenwärtige Stand der Therapie bei akuter 261 L. 269 L.
—, circumskripte Gangrän der Dura und subduraler Abszess in der hinteren Schädelgrube in Folge chronischer 719 (O.-A.).
—, Hauttransplantation bei der Operation 288 V.
—, der gegenwärtige Stand der Therapie bei akuter 261 L. 269 L.
Mittelohreiterung, chronische 176 V.
—, — rechtsseitige 118 V. 119 V.
Mittelohrentzündung, Augenmuskellähmung bei akuter 163 V.
Mittelohrentzündungen, die chirurgischen Eingriffe bei chronischen — und ihre Complikationen 268 V.
—, Retropharyngealabszessse nach 248 (O.-A.).
—, Schläfenlappenabszess nach chronischer 163 V.
Mittelohreiterungen, schwere — mit Complikationen 93 V.
Mittelohrtuberkulose, schwere 220 V.
Mittelrheinischer Aerztetag, Wiesbaden 184.
Molluscum contagiosum 137 V. 401 V.
Monakow'sche Bündel, Zerstörung der — — beim Affen 109 V.
Monographieen, drei — aus dem Gebiete des Feld-Sanitätsdienstes, von K. Cron 141 L.
Moral insanity, die sogenannte 292 L.
Morbillen, Thrombophlebitis des Sinus longitudinalis bei 22 V.
Morbus Basedowii mit Chorea 136 V.
Morphium- und Kampherinjektionen, neues Instrumentarium für 216.
Morphium-Skopolamin-Narkose, Beiträge zur 967 O.-A.).
Moskauer Brief 612 (O.-A.).
Münchener Brief 232 (O.-A.).
— Aerztlicher Verein 30 V. 139 V. 293 V. 301 V.
— Conflikte 161. 181.
Münster, zur Vorgeschichte der medizinischen Fakultät in — i. W. 611 (O.-A.)
Mukocele des Siebbeins 394 V.
Mundboden, Zerstörung des — durch einen entzündlichen Prozess 299 V.
Mundhöhle mit Ammenmilch ernährter Säuglinge, sind in der — Streptococcen vorhanden? 17 (O.-A.).
Mundschleimhaut, Lichen ruber planus der 200 V.
Mund- und Zahnpflege der Truppen 888.
Musculus extensor digitorum communis 252 V.
— deltoides, traumatische Lähmung des 396 V.
Musikalisches Geräusch, Mitralininsuffizienz mit 40 V.
Muskel, der — und das Gesetz von der Erhaltung der Kraft, von K. Bürker 33 L.

Muskel, Hämoglobingehalt der 363 V.
— und Nerv des Frosches, Beeinflussung der Erregbarkeit derselben 90 V.
Muskelabszess, ein Fall von 320 (O.-A.).
Muskelarbeit, Verhalten des Blutdruckes des jungen und des bejahrten Menschen bei 45 L.
Muskeldegeneration, weitere Mittheilungen über die 335 V.
Muskellähmung, chirurgische Behandlung der ischämischen 387 V.
Muskelstarre, Paralysis agitans mit sehr ausgesprochener 186 V.
Muskulatur, zur Physiologie der längsgestreiften 249 V.
Musset'sches Symptom 229.
Mutterlaugebadesalz, ein neues — zur Bereitung von Soolbädern im Hause 336 V.
Muttermilch, über biologische Mehrleistung des Organismus bei der künstlichen Ernährung von Säuglingen gegenüber der Ernährung mit 16 (O.-A.).
Muttermund, narbige Verengung des äusseren 519 (O.-A.).
Myasthenia gravis 287 V.
Myasthenie und myasthenische Reaktion 284 V.
Myelitis acuta transversa 341 V.
— transversa, unter dem Bilde der — — verlaufende multiple Sklerose 165 L.
Myelocyten, Bewegungsfähigkeit der 165 (O.-A.). 455.
Myelome, multiple — und Albumosurie 142 V.
Myokarditis, Diagnostik der 206 V.
Myoklonus multiplex fibrillaris 400 V.
Myolyse, toxische — des Herzens bei Diphtheritis 257. 285.
Myom des Cervix uteri, auf vaginalem Wege entferntes grosses solitäres interstitielles 209 V.
—, intraligamentäres 56 V.
—, malignes — der Mammahaut 330 V.
— und Schwangerschaft 63 V.
— des Uterus 135 V.
—, verjauchtes — des Uterus 56 V.
Myome, Complikationen der 308 L.
—, Inversion bei 371 V.
—, mit Schwangerschaft combinirte 52 V.
Myopiefrage, Theoretisches und Klinisches zur 294 V.
Myosarkom des Magens 133 (O.-A.). 157 (O.-A.).
Myositis ossificans traumatica, Röntgenbilder von 362 V.
— — progressiva multiplex 362 V.
Myotonie 280 V.
Myxödem 280 V.

N.

Nabelschnur, Hämatom der 395.
Nabelschnurabriss, spontaner intrauteriner 284 V.
Nabelschnurgeräusch und fötales Herzgeräusch, zur Differentialdiagnose von 309 L.
Nachgeburtstheile, Verhalten des Praktikers beim Zurückbleiben von 247 V.
Nährklystiere, über fertige 334 V.
Nährpräparate, einige neuere 253 L.
Nährstoffe bei verschiedenen Quantitäten des mit dem Mahle eingeführten Wassers, ein Selbstversuch über Ausnutzung der 222 L.
Nährwerthbestimmung in einer Heilanstalt, Versuch der 222 L.
Nährzucker, Soxhlet's 858.
Naevus pigmentosus conjunctivae 137 V.
— — der Conjunctiva und Cornea 143 (O.-A.).
Naftalan beim akuten Ekzem 199.
Nagelkrankheiten, über, von M. Joseph 194 L.
Nahrungsbedarf des Menschen, Lehre von dem — — — unter besonderer Berücksichtigung der nothwendigen Eiweissmenge, von R. O. Neumann 127 L.
Narkose 224 V.
—, Apparat zur Controlle des Pulses in der 395 V.
—, Morphium-Skopolamin-, Beiträge zur 967 (O.-A.).
Narkosenapparat, Chloroformsauerstoff-, von Dräger-Roth 252 V.
Narkosen-Magensonde 401 V.
Nase, Cysten in der — und im Nasenrachen 272 V.
—, Fremdkörper der 209 V.
—, Hautcarcinom an der 148 V.
—, Weg des Luftstroms in der 147 V.
— und Ohr, Beziehung zwischen 155 V.
—, Schiefstand der 46 V.
—, Sequester der 135 V.
—, typisches Sklerom der 136 V.
—, Zahn in der 14 V.
Nasendifformitäten, unsere bisherigen Paraffinerfolge bei — und retroauriculären Defekten 757 (O.-A.).
Nasenhöhlenempyeme, operative Eröffnung der 268 V.
Nasen- und Kehlkopfschleimhaut, Reaktion der 219 V.
— — —, Reaktion der — auf Nebennierenextrakt 738 (O.-A.).
Nasen, Correktion schiefer 200 V.
Nasenmuschel, Bedeutung der Knochenblasen an der mittleren 68 V.
Nasenparaffinprothese 157. 53 V.
Nasenplastik, zur 166 V.
Nasenrachen, Cysten in der Nase und im 272 V.
Nasenrachenkatarrh, zur Aetiologie des chronischen 295 V.
Nasenrachenraum 134 V.
—, adenoide Wucherungen des 527 (O.-A.).
—, Spindelzellensarkom im — eines fünfjährigen Knaben 486 (O.-A.).
—, Tumor des 120 V.
Nasenschleimhaut, intraepitheliale Drüsen in der 200 V.
Nasenspeculum mit Vorrichtung für die sterile Tamponade der Nase 163.
Nasopharynx, Sklerom des 136 V.
Natalité, de la —, en france, rapport sur les causes physiologiques de la diminution, von Pinard und Richet 129 L.
Naturforscher und Aerzte, LXXV. Versammlung deutscher — in Cassel 255 V. 272 V. 309 V. 322 V. 329 V. 333 V. 344 V. 456 V. 580 V. 732.
Naturwein und Kunstwein, über, von O. Schmiedeberg 82 L.
Naturwissenschaften, Einfluss der — auf die Weltanschauung 309 V.
Neapel, Assanirung von 365 V. 383 V.
—, aus 614 (O.-A.).
Nebennieren, Atrophie der 331 V.
—, exstirpirte — beim Kaninchen, erfolgreiche Einheilung, von V. Schmieden 127 L.
Nebennierenextrakt, Reaktion der Nasen- und Kehlkopfschleimhaut auf 738 (O.-A.). 219 V.
—, Wirkung des — auf das Auge 268 V.
Nekrose des gesammten Labyrinthes 210 V.
Nekrosen nach Hg-Injektionen 163 V.
Néphrites médicales, de l'intervention chirurgicale dans les, von A. Pousson 65 L.
Nephritis, Beitrag zur Frage der Aetiologie der chronischen 11 V.
—, operative Behandlung der chronischen 324 V.
—, bei chronischer Urämie verstorbene 30jährige Multipara 366 V.
—, Retinalveränderungen bei Blutkrankheiten, Sepsis und interstitieller 335 V.
—, Veränderungen der Retina bei 99 V.
— in der Schwangerschaft mit Eklampsie 11 V.
—, Gravidität und 160 (O.-A.).
Nerv und Muskel des Frosches, Beeinflussung der Erregbarkeit derselben 90 V.
Nervendegeneration, paralytische, giebt es eine? 200 V.
Nervenfasern in der Retina, gangliöse 401 V.
Nervenganglien, Läsionen der peripheren — bei Infektionskrankheiten 297 L.
Nervenkrankheiten, die Beziehungen der funktionellen — zu den weiblichen Geschlechtsorganen in ätiologischer, diagnostischer und therapeutischer Hinsicht 331 V.
Nervenpfropfung:, des Nervus facialis auf den Nervus hypoglossus 293 (O.-A.). 67 V. 275 V.
Nerven, Heilung peripherer Reizzustände sensibler und motorischer 347 V.
Nervensystem 231 L.
—, allgemeine Anatomie und Physiologie desselben, von A. Bethe 285 L.
—, Einflüsse physikalischer Faktoren auf das centrale und periphere 344 V.
—, Einfluss desselben auf die Entstehung von Uterusblutungen und von Fluor 244 L.
Nervosität, Arbeit und Religion, von Steding 255 L.
— des Kindesalters, die ersten Zeichen der 363 V.
— der Lehrer und Lehrerinnen 344 V.
Nervus facialis, ist der — — ein rein motorischer Nerv? 184 V.
— opticus, Verhältniss der Keilbeinhöhle und der hintersten Siebbeinzellen zum 200 V.
— sympathicus, experimentelle und kritische Untersuchungen zur Frage nach dem Einfluss des — — auf den Accomodationsvorgang, von P. Römer und O. Dufour 126 L.
Netz, Abschnürung eines Darmstückes durch strangartige Theile desselben 340 V.
Netz- und Aderhautveränderungen 268 V.
Netzhaut, sehr seltene Erkrankung der 348 V.
Netzhautablösung und deren Behandlung, zur Frage von der, von E. P. Braunstein 66 L.
— 84 V. 283 V. 292 V. 299 V. 342 V.
—, anatomische und klinische Mittheilungen zur Wiederanlegung der 347 V.
—, nicht operativ behandelte 297 V.
Netzhautarterien, Lichtreflex der 348 V.
Netzhautcirkulation, entoptische Sichtbarkeit der 5 V.
Netzhauttumoren, Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und 108 L.
Netzhautzapfen, Contraktion der 260 V.
Netzhernie, eingeklemmte — des Zwerchfells 324 V.
Netztorsion, über intraabdominelle 499 (O.-A.). 82 V.
Neubildungen, über angeborene bösartige 621 (O.-A.).
Neubürger-Stiftung 632.
Neues Testament, die Medizin im — — und im Talmud, von W. Ebstein 264 L.
Neugeborene, Augenentzündung der — und der Gonococcus 827 (O.-A,).
—, Plaques érosives der 340 V.
—, Präsakrales Cystofibrom bei einem 100 V.
—, drei Fälle von Schädelimpressionen bei 482 (O.-A.).
—, Prophylaxis der Augenblenorrhoe bei 255.
—, die Thränenschlaucheiterung der 86 (O.-A.).
—, Vertheidigungsmittel des Organismus der 142 V.
Neugeborenes männliches Kind mit Bauchblasengenitalspalte, Atresia ani und Anus vesicalis mit Prolaps einer Darmschlinge 177 V.
Neuralgie im Gebiete des Plexus lumbalis 147 V.
Neuralgieen, Behandlung von — durch Injektion atmosphärischer Luft 40 V.
Neurasthenie, über ammoniakalische Reaktion des Harns bei Phosphaturie sowie über Phosphaturie und Ammoniurie als objektive Symptome der 682 (O.-A.).
—, Neurose der Prostata als Ursache der allgemeinen 197 L.
—, objektive Symptome der 171.
Neuritis akustica 221 V.
— cervicalis und brachialis, Tabes, complizirt mit 362 V.
— mediani et ulnaris nach Abort 385 V.
—, periphere 54 V.
—, traumatische — einzelner Zweige des Plexus cervicalis und brachialis, mit besonderer Betheiligung sensibler Fasern 571 (O.-A.).
Neurologen und Irrenärzte, Wanderversammlung der südwestdeutschen — in Baden-Baden 292. 198 V.
Neurose der Prostata als Ursache der allgemeinen Neurasthenie 197 L.
Neurosen, Anomalieen der Reflexe und die sie begleitenden Sensationen in Fällen von 165 L.
—, zur Prognose und Therapie der schweren, von H. Oppenheim 162 L.
New Yorker medizinische Gesellschaft 436.
Niere, hydronephrotische 401 V.
Nieren, Atrophie der Nebennieren 100 V.
—, der feinere Bau der — bei normalen und vergifteten Katzen 363 V.
—, Strukturveränderung der — durch intravenöse Injektionen von Aalserum 257 L.
— tuberkulöse, durch sehr frühzeitige Operation gewonnene 160 V.
— und Blasentuberkulose, schwere 73 V.
Nierenblutung, einseitige 197 L.
Nierenchirurgie, Beziehungen der Syphilis zur 825 (O.-A.).
Niereneiterung, ein Fall von 535 (O.-A.).
Nierenentzündung, Heilung der chronischen — durch operative Behandlung, von G. M. Edebohls 94 L.
Nierenentzündungen, die chronischen — in ihrer Einwirkung auf die Blutflüssigkeit und deren Behandlung, von H. Strauss 106 L.
Nierenerkrankung, schwere — im Anschluss an ein leichtes Trauma 301 V.
—, die Harnkryoskopie in der Diagnostik doppelseitiger 306 L.
Nierenexstirpation bei achtmonatlichem Kinde 266 V.
Nierenfunktion und Blutgefrierpunkt 45 V.
Niereninsuffizienz, Nierentod, — und funktionelle Nierenuntersuchung 90 V.

Nierenkrankheiten, über die Herzhypertrophie bei 1 (O.-A.).
—, Bedeutung der Kryoskopie für die Diagnose und Therapie der, von Dr. Blanck 137 L. 145 L.
—, — — und Bad Wildungen 336 V.
Nierenoperationen, transversale Schnittführung bei 216 V.
Nierenresektion, Unterschiede der — im Stehen und im Liegen 264 V.
Nierenruptur, traumatischer Infarkt bei subkutaner 603 (O.-A.).
Nierensteine, Röntgenaufnahme von 160 V.
Nierensteinkrankheit und die Lebensversicherung 208 V.
Nierenthätigkeit, zur physikalischen Diagnostik der 817 (O.-A) 260 V.
Nierentod, Niereninsuffizienz und funktionelle Nierenuntersuchung 442 (O.-A.). 90 V.
Nierentuberkulose, Thierversuche und 402 V.
Nierentumoren 53 V. 401 V.
Nierenuntersuchung, funktionelle 90 V.
Nocard †, Edm. 712 (O.-A.).
Nomafälle 346 V.
Nürnberg, Aerztlicher Verein in 11 V. 22 V. 28 V. 61 V. 71 V. 99 V. 120 V. 158 V. 168 V. 180 V. 253 V. 284 V. 295 V. 329 V. 351 V. 363 V. 380 V. 402 V.
Nukleïn-Kochsalzbehandlung der puerperalen Sepsis 322.
Nukleïnsäure, Bildung kolloidaler Hohlkörper aus Protamin und den Verbindungen beider 99 V.
Nystagmus 402 V.

O.

Oberkieferatrophie bei einem Tabiker 200 V.
Oberkieferhöhlenerkrankungen, Chirurgie der 221 V.
Oberkieferresektion, Combination des Verfahrens von Rouge zur Freilegung des Gesichtsskelettes mit der temporären — nach Partsch 52 V.
—, Plastik nach 319 V.
Oberschenkel, Aktinomykose der Weichtheile des rechten 12 V.
Oberschenkelamputation, doppelseitige, wegen akuter Gangrän 320 V.
Oberschenkeldefekt, angeborener 124 V.
Oberschenkelkopf, geheilte Resektion des — wegen Osteomyelitis coxae 296 V.
Obst, Reinigung des — vor dem Genusse, von Ehrlich 129 L.
Obstipation mit nachfolgender Autointoxikation und schweren meningitischen Erscheinungen 179 V.
—, zur Behandlung der — im Säuglingsalter 807 (O.-A.).
—, spastische 48 V.
—, Behandlung der funktionellen Störungen des Stuhlganges, besonders der — durch hypnotische Suggestion 335 V.
Obturator bei Defekten des weichen Gaumens 305 V.
Oedön-Tuszkai (Marienbad-Budapest) 331 V.
Oedem, Fall von allgemeinem idiopathischen — mit tödtlichem Ausgang 306 L.
—, malignes 301 V.
—, neurotisches 110 V.
—, das „harte traumatische —“ des Handrückens 972 (O.-A.). 995 (O.-A.).
Oedeme, Bedeutung der Chlorsalze für das Zustandekommen von 272 V.
Oelbehandlung der Cholelithiasis, ein Beitrag zur Frage der 375 (O.-A.).
Oesophagoskop 26 V.
—, von Eichner (New York) construirtes 11 V.
Oesophagoskopie 136 V.
l'Oesophagoscopie et sa valeur diagnostique 188 V.
Oesophagoskopische Bilder 324 V.
Oesophagus 288 V.
Oesophaguscarcinom 237 V.
Oesophagus, grosses Carcinom im unteren Drittel des 12 V.
—. Divertikelbildung des 68 V.
Oesophagusdivertikel 38 V.
—, Resektion einer durch Verätzung mit Schwefelsäure entstandenen narbigen Striktur des 362 V.
—, Retrograde Sondirung des 337 V.
—, röhrenförmige Ausstossung der 186 V.
Oesophaguserweiterung, idiopathische 94 V.
Oesterreich, die Aerzte in 886.
Ohr, Berufskrankheiten des — und der oberen Luftwege, von F. Roepke 81 L.
—, Hygiene des — im gesunden und kranken Zustande, von R. Haug 94 L.
—, Nase und —, Beziehung zwischen 155 V.
—, Sarkom des 139 V.
Ohrenkranke, Apparat zur Anwendung der Luftdouche bei 376 (O.-A.).
—, zweckmässiger Apparat zur Anwendung der Luftdouche bei 198 (O.-A.).
Ohrmuschel, Gangrän der 221 V.
Ohrspekulum mit stellbarer Lupe 375 (O.-A.).
Ohr- und Schläfenbeineiterungen, Hysterie als Folge von 221 V.
Okulomotoriuslähmung, totale, Demonstration eines Falles von Polyurie mit 158 V.
—, typische periodische 150 V.
Onychomykosis thrichophytica 284 V.
Operation, endonasale 221 V.
Operationen ohne direkte Berührung der Wunde 4 V.
—, Technik dringlicher, von F. Lejars 139 L.
—, Todesfälle im Anschluss an 215 V.
Operationsmethode unheilbarer Blasenscheidenfisteln, die neueste 154 V.
Operationsübungen an der Leiche, von E. Bennecke 194 L.
Ophthalmia gonorrhoica 580.
Ophthalmie, aus dem Gebiet der sympathischen 347 V.
Ophthalmologische Gesellschaft, Jahresversammlung Deutschen — in Heidelberg 436.
— —, Versammlung der Deutschen — in Heidelberg 347 V.
Ophthalmoplegia interna, linksseitige 187 V.
Ophthalmotherapie, Aussichten der Lichtbehandlung in der 409 (O.-A.).
Orbita, Paraffinprothesen in der 173 L. 159 V.
Organisationen, Erforderniss lokaler 291.
Organismus, Umwandlung der Purinkörper im 741 (O.-A.). 887 (O.-A.).
Orthodiagraphisches Röntgenverfahren 165 V.
Orthopädie, Kursus der — für praktische Aerzte, von G. Müller 81 L.
Orthopädische Apparate 127 V.
— Gymnastik gegen Rückgratsverkrümmungen und schlechte Körperhaltung, von v. Mikulicz und Tomasczewski 243 L.
Ortsgesundheitsrath in Karlsruhe 92. 112.
Ositis deformans mit Osteomyelitis fibrosa 259 V.
Osmotischer Druck des menschlichen Blutes, Einfluss von Trinkkuren mit Mineralwässern auf den 276.
— — der menschlichen Galle 11 V. 329 V.
Os naviculare, Frakturen des 338 V.
Ostafrika, Mittheilungen aus dem Sanitätswesen von Deutsch- 340. 354 (O.-A.).
Osteoarthritis 288 V.
Osteoarthropathie der Wirbelsäule, tabische 992 (O.-A.). 223 V. 356 V.
Osteochondritis dissecans 195 V.
Osteomalacie mit multiplem Riesenzellensarkom 259 V.
Osteomyelitis, Aktinomykose und 400 V.
— coxae, geheilte Resektion des Oberschenkelkopfes wegen 296 V.
— fibrosa, Ostitis deformans mit 259 V.
— der Wirbelsäule, die akute primäre 333 (O.-A.).
Osteopsathyrosis 305 V.
Osteosarkome 195 V. 284 V.
Ost- und westpreussische Gesellschaft für Gynäkologie 138 V. 277 V. 370 V.
Othämatom, doppelseitiges 45 V.
Otiatrische Operationen 139 V.
Otitis media acuta, das epidemische Auftreten derselben bei Kindern 68 L.
Otitische Pyämie 126 V.
Otologen-Kongress, internationaler — in Bordeaux 292. 436.
— —, Versammlung der Deutschen — — in Wiesbaden 272. 219 V.
Otomykosis bei bestehender alter Perforation, geringer Sekretion und Cholesteatom 27 V.
Ovarialcarcinome, sekundäre 340 V.
Ovarialgeschwülste bei Kindern, über maligne, von Berent 3 L.
Ovarialdermoide 284 V.
Ovarialkystom 284 V.
Ovarialkystome, doppelseitige multilokuläre 180 V.
Ovarialtumor, doppelseitiger papillomatös-carcinomatöser 352 V.
Ovarien, Cystadenome der 56 V.
Ovarienverpflanzung, über 173 L.
Ovariotomie (Dermoidcyste) intra partum, Fall von vaginaler 337 V.
Ovarium, Dermoicyste des 56 V.
—, pseudocarcinöses Cystom des 71 V.
l'Oxygène pur, analgésie par 188 V.
Ozon, die Behandlung des Trinkwassers mit 245 L.
—, Reinigung des Trinkwassers durch 313 V.
— als Wassersterilisationsmittel im Wiesbadener Ozonwasserwerk 245 L.
Ozaenafälle, Anwesenheit säurefester Bazillen bei 5 V.

P.

Pachymeningitis haemorrhagica interna 260 V. 271 L.
— cervicalis hypertrophica 291 L.
Pachypleuritis, heutiger Stand der Diagnostik der malignen 165 L.
Palladino, das Medium Eusapia 524 (O.-A.).
Panaritium, gonorrhoisches 226 V.
Pankreas, apoplektische Cyste im 301 V.
—, Fettgewebsnekrose des 301 V.
— bei Lebercirrhose 46 L.
Pankreaschirurgie 196 V.
Pankreascyste 168 V. 365 V. 383 V. 387 V.
Pankreatitis, akute hämorrhagische 396 V.
—, interstitielle 293 V.
Pankreassekret, menschliches 114 V.
Pannus, Ichthargan bei 630.
Paradimethylamidobenzaldehyd im Urin (nach Ehrlich), diagnostischer Werth des 187 V.
Paraffin, Verwendung von hartem oder weichem, zu subkutanen Injektionen 645 (O.-A.). 667 (O.-A.).
Paraffinerfolge, unsere bisherigen - bei Nasendifformitäten und retroauriculären Defekten 757 (O.-A.).
Paraffininjektion, Apparate zur 216 V.
—, Emboliegefahr bei 791.
Paraffininjektionen, Hart-, therapeutische Erfolge durch — aus dem Gesammtgebiete der Chirurgie 41 V.
—, Emboliegefahr bei 911.
Paraffinprothesen, über 166 V.
— in der Orbita 173 L. 159 V.
— bei Sattelnasen, Hernien, Einsenkungen und Asymmetrieen 216 V.
Paralyse, Frühsymptome der progressiven 292 L.
—, jugendliche progressive 237 V.
—, Landry'sche 284 L.
—, progressive 199 V. 372 V.
—, — und Syphilis 356 V.
—. Behandlung der progressiven — sowie toxischer und infektiöser Psychosen mit Salzinfusionen 110 (O.-A.).
Paralysis agitans 160 V.
— — mit sehr ausgesprochener Muskelstarre 186 V.
Paralytische Nervendegeneration, giebt es eine? 200 V.
Parametrisches Exsudat, die Wechselbeziehungen zwischen — — und Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett 308 L.
Paranoia chronica querulatoria, von Pfister 120 L.
Paranoiafrage, zur 393 V.
Paraphenylendiamin, Augensymptome bei Vergiftung mit 348 V.
Paraplegieen, Heilung von — durch Rückenmarkscompression bei Malum Potti 294 V.
Paratyphus 311 (O.-A.). 53 V. 296 V.
Paratyphusbazillen 125 V.
Paratyphusfälle 56 V.
Parese in den Schultermuskeln 352 V.
Pariser Académie des sciences 220
— Brief 394 (O.-A.). 572 (O.-A.). 979 (O.-A.)
— medizinische Gesellschaften, aus den 7 V. 40 V. 72 V. 102 V. 183 V. 264 V. 272 V, 296 V. 388 V.
— internationale Tuberkulose-Konferenz 191 V.
Parotitis epidemica 187 V.
Parovarialcyste, Tubarabort bei bestehender 371 V.
Parovarialcystom 180 V.
Patella, Längsfraktur der 111 V.
—, Sarkom der 173 V.
Patellarfrakturen 102 V.
—, Dauererfolg bei 38 V.
Patellarsehnenreflex, das Schwinden des — als ein noch unbeachtetes Krankheitszeichen bei genuiner croupöser Pneumonie im Kindesalter 4 L.
Patologia e Terapia chirurgica generale e speciale, Lesioni di dettate nell' ospidale clinico Gesu e Maria, von G. Barnabeo 243 L.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Pathologie und Therapie, Lehrbuch der speziellen, von Th. v. Jürgensen 21 L.
Pathologisch-anatomisches Institut in Rom, das 249.
Pathologisch-histologische Technik, Fortschritte auf dem Gebiete der, von G. Herxheimer 229 L.
— Untersuchungsmethode, die, von G. Schmorl 256 L.
Paukenhöhle, Steinbildung in der — 221 V.
Pectoralisdefekt, angeborener 158 V.
Pegninmilch, Ernährung mit 410 (O.-A.).
Pellagra 32 V.
—, Haut- und Schleimhautveränderungen bei 356 V.
—, Behandlung der — mit Phosphorserum 205 V.
Penetrirende Bauchverletzungen 159 V.
Pentosegehalt der Organe unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen 166 L.
Pentosurie, Diagnose der — mit dem von Bial angegebenen Reagens 477 (O.-A.).
Pepsingehalt des menschlichen Magensaftes 175 V.
Peptonpräzipitine, Albumosen und 37 V.
Perforations graves de l'utérus avec la curette et la sonde intra-utérine, trois cas de, von Mauclaire 120 L.
Perforationsperitonitis bei Ulcus ventriculi, Fall von spontan geheilter 18 (O.-A.).
Perikard, Divertikel des 263 V.
Periosteotomie, Epiphyseolyse mit subkutaner, zur Behandlung des Genu valgum infantum 480 (O.-A.).
Periphlebitis der Vena temporalis superior 186 V.
Peritoneal- und Genitaltuberkulose des Weibes, zur Diagnose und Therapie der 244 L.
Peritonealtuberkulose, Behandlung der 324 V.
Peritonitis, allgemeine eitrige 196 V. 324 V.
—, akut progrediente 84 V.
—, Perforations-, durch Gallenstein 51 V.
—, Behandlung der tuberkulösen 306 L.
—, Fall von anatomisch nachgewiesener Spontanheilung der tuberkulösen 43 (O.-A.).
Peritonitische Erscheinungen, unter — am 21. Lebenstage gestorbenes Kind 262 V.
Perityphlitis 198 V.
—, über 773 (O.-A.).
—, wann soll im akuten Anfall von — operirt werden? 354 V.
—, — — ein akuter Anfall von — operirt werden? 388 V.
—, Diagnose der eitrigen 165 L.
—, Leberabszess in Gefolgschaft von latent verlaufener 12 V.
—, über Thrombosen und Embolicen bei akuter 548 (O.-A.).
—, besondere Verlaufsweise einer 38 V.
—, Versicherungen gegen 652.
Perkussionsschall der Wirbelsäule 552 (O.-A.).
Perlsucht, Identität der Erreger der Tuberkulose und der 307 V.
Pes planus 223 V.
— valgus congenitus 123 V.
Pest 53. 904.
— und Cholera, Erlass des Reichskanzlers betreffend Erkrankungen an 888.
—, Cholera und Typhusinfektion, aktive Immunisirung gegen 298 L.
—, die aktive Immunisirung gegen — mittelst abgeschwächter Kulturen 493 (O.-A.).
— in Odessa, die 20 (O.-A.). 51 (O.-A.).
—, die sanitätspolizeiliche Bekämpfung der 457 (O.-A.). 483. 241 V.
—, Studien über die 299 L.
Pestähnlicher Bacillus, seuchenhaftes Sterben der Meisen, verursacht durch einen 80 V.
Pestbacillus und Pestserum 236 V.
Pestfälle in Marseille, entstanden durch Einfuhr von Lumpenballen aus Ostindien 688.
Pestfall, der in Berlin vorgekommene 227 V. 243 V.
Pestinfektion, die Eintrittspforten bei der 334 V.
Pestserum, Berichte über die Werthbestimmung des Pariser 4 L.
—, Pestbacillus und 236 V.
Petersburger medizinische Gesellschaft 236. 308.
v. Pettenkofer-Stiftung 256.
Pfählungsverletzungen 324 V.
Pflegerinnenschule im Krankenhause Moabit 912.
Pflüger †, Ernst 839 (O.-A.).
Pflüger'scher Fallhammer, Reizung mit dem 259 V.
Pfortaderinfarkt, cyanotischer — durch Druck eines Gallensteines 57 V.
Phalangealfraktur, Verband der dislozirten 70 (O.-A.).
Pharynxexstirpation, halbseitige 160 V.
Pharyngotomia subhyoidea, Operation eines Pharynxtumors mittelst 67 V.
Pharynxtuberkulose, Kehlkopf-, resp. 200 V.
— bei Kindern 754 (O.-A.).
Pleuritiden, die alten — und die Versicherung 207 V.
Phenylhydrazin, Zuckerprobe mit oxalsaurem 266.
Phlebitis, wandernde 660 (O.-A.).
Phloridzindiabetes und chemische Eigenart 237 (O.-A.). 99 V.
Phosphaturie 68 L.
—, ammoniakalische Reaktion des Harns bei 682 (O.-A.). 768. 171 V.
Phosphor, histologische Untersuchungen über die Einwirkung des — auf den rachitischen Knochenprozess 347 V.
Phosphoröl, klinischer Nachweis des Phosphor im 305 V.
Phosphorvergiftung, Kreislaufverhältnisse bei der 258 L.
Phosphorwasserstoff, Giftigkeit des — und der gasförmigen Blausäure 362 V.
Photographie, Verwendung der — im Dienste der gerichtlichen Medizin 316 V.
Photographir- und Demonstrationscystoskop, ein 307 L.
Photometrische Methoden zur Beurtheilung der in der Lichttherapie benutzten Lampen 924 (O.-A.).
Phototherapie bei Masern 205 V.
Phthisiker, der Wasserstoffwechsel der Mineralbestandtheile beim 317 V.
Phthisis im Gebirge 998 (O.-A.)
Physikalisch-diätetische Heilmethoden bei Erkrankung der oberen Luftwege 200 V.
Physikalische Faktoren, Einflüsse derselben auf das centrale und periphere Nervensystem 344 V.
Physiognomische Versuchsbilder 344 V.
Physiologie, Ergebnisse der, von L. Asher und K. Spiro 117 L. 161 L.
Pigment, Abwanderung des 260 V.
Pigment- und Zapfenbewegung, über 348 V.
Pilzconkremente im Thränenröhrchen 347 V.
Placenta praevia, Behandlung der — mit der Methode Bossi 308 L.
Plaques érosives der Neugeborenen 340 V.
Plasmodium, über — in der Plazenta 80 V.
— vivax, der Erreger des Tertianfiebers 299 L.
Plastik nach Oberkieferresektion 319 V.
Plattfuss, Therapie des 211 V.
Playfair 761.
Plazenta 395 V.
—, über ein für menschliche — spezifisches Serum 80 (O.-A.). 383 (O.-A.).
—, — Syncytium, Plasmodium und Symplasma in der 80 V.
Plazentargeschwulst, 1040 g schwere 279 V.
Pleuraexsudate 95 L.
—, Cytodiagnostik der 140 V.
—, Kultur des Tuberkelbazillus aus 150 V.
Pleurahöhle, Verfahren zur Obliteration der — bei Empyem 197 L.
Pleurametastasen, Carcinom der Lungen mit 25 L.
Pleuraverwachsungen, künstliche Erzeugungen von — zu chirurgischen Zwecken 331 (O.-A.).
—, experimentelle Versuche zur Erzeugung von 93 V.
Pleuritis 205 V.
—, exsudative 96 L.
Pleuritische Ergüsse durch Injektion sterilisirter Luft 183 V.
Pleuritische Exsudate, der Thierversuch zur Erkennung der tuberkulösen Natur der 4 L.
— Schwarten, Behandlung derselben 336 V.
Plexus cervicalis und brachialis, traumatische Neuritis einzelner Zweige des 571 (O.-A.).
— lumbalis, Neuralgie im Gebiete des 147 V.
Plimmer'sche (bezw. Sjöbring'sche) Körperchen und die durch menschliches Material erzeugten Krebswucherungen bei Thieren, über die Bedeutung der 15 V.
Pneumaturie 340 V.
Pneumococcenperitonitis im Kindesalter 245 L.
Pneumonie 252 V. 284 V.
—, Creosotal bei croupöser 255.
— und Hydrotherapie, von W. Winternitz 119 L.
Pneumonie junger Kinder, Anwendung der Schultze'schen Schwingungen bei Bronchiolitis und katarrhalischer 161 (O.-A.).
— im Kindesalter, Schwinden des Patellarsehnenreflexes als ein noch unbeachtetes Krankheitszeichen bei genuiner croupöser 4 L.
—, Sterblichkeit der fibrinösen — des Kindesalters 309 L.
—, Vorgänge bei der Heilung der 61 V.
Pneumoniefälle, Ergebnisse der in den letzten zehn Jahren im Garnisonlazareth zu Allenstein beobachteten 854 (O.-A.).
Pneumonieen, über chronische interstitielle 334 V.
— im Säuglingsalter 346 V.
Pneumonokoniose 98 V.
Pneumoperikard 97 V.
Pneumothorax, spontaner 100 V.
—, Therapie des 188 V.
Pocken 54. 905.
—, Behandlung der, mit rothem Licht 306 V.
—, Studien über 46 L.
Pockenepidemie in Strassburg im Frühjahr 1903 306 V.
Pockenerkrankungen 252 V.
Pockenfälle 165 V.
—, in Leipzig beobachtete 148 V.
Polar cataract 402 V.
Polyarthritis bei Blennorrhoea neonatorum 120 V.
— deformans 127 V.
Polycythämie, chronische Cyanose mit 306 L.
Polydaktylie, totaler Tibiadefekt, verbunden mit 223 V.
Polythelie, Fall von 340 (O.-A.).
Polydipsie und Polyurie 141 V.
Polyurie mit totaler Okulomotoriuslähmung, Demonstration eines Falles von 158 V.
—, Polydipsie und 141 V.
—, Strychnin bei — und beim Diabetes insipidus 555 (O.-A).
Ponserkrankung 316 V.
Ponstumor 137 V.
Portio intra partum (Gemelli) doppelt mannsfaustgrosses Fibromyom der 371 V.
Portiocarcinom 137 V.
Posticuslähmung, doppelseitige 4 V.
Potti'sches Uebel, Heilung von Paraplegieen durch Rückenmarkscompression bei 294 V.
Präputialgänge, gonorrhoisch infizirte 329 V.
Präzipitation, Agglutination und 946 (O.-A.).
Prag, Verein deutscher Aerzte in 7 V. 64. V. 127 V. 141 V. 175 V. 246 V. 263 V. 272 V. 295 V. 402 V.
Pratique dermatologique, La, von E. Besnier, L. Broque et L. Jacquet 22 L.
Praktische Arzt, welche Gesichtspunkte hat der — — als psychiatrischer Sachverständiger in strafrechtlichen Fragen besonders zu beachten? von A. Hoche 118 L.
Preussen, Trinkerfürsorge in, von J. Waldschmidt 150 L.
Priapismus, idiopathischer, neun Tage persistirend 805 (O.-A.).
Primäraffekt, über die Behandlung desselben 362 V.
— an der Bindehaut 38 V.
— — — Unterlippe, extragenitaller 148 V.
Primula obconica, Dermatitis durch Hantiren mit 22 V.
Privatkliniken, Entscheidung von grosser Wichtigkeit des Kammergerichts für Besitzer von 416.
Processus vermiformis, Coecum und Ileum, diphtheritische Geschwüre im 301 V.
Projektionsapparat der Firma Zeiss in Jena 150 V.
Prolaps, operative Behandlung des 223 V.
Prolapsoperationen, neuere 336 V. 363 V.
Prolapsoperationen, insbesondere die W. A. Freund'sche Einnähung des Uterusfundus in die Scheide 244 L.
Prolapsus recti, zur Colopexie bei 564 (O.-A.). 179 V.
Proletariat, die Geburt in der Wohnung desselben 337 V.
Promontorium, Mechanismus der Schallaufnahme bei freiliegendem 19 V.
Prostata, Behandlung der Hypertrophie der 172 L.
—, Carcinom der 382 V.
—, Entfernung der — durch Blasenschnitt 288 V.
—, Exstirpationen der 862.
—, mechanische Behandlung der 520 (O.-A.).
Prostataabszess, subphrenischer 150 V.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Prostataatrophie 227 V.
Prostatacarcinom 47 V.
Prostataexstirpationen, suprapubische 396 V.
Prostatahypertrophie 127 V.
—, Behandlung der 270 V.
—. zur galvanokaustischen Behandlung der — nach Bottini 208 (O.-A.).
Prostatektomie, perineale 353 V. 402 V.
Prostatitis, Verhältniss der chronischen — bei chronischer Gonorrhoe 141 V.
Protamin, Bildung kolloidaler Hohlkörper aus —, Nukleïnsäure und den Verbindungen beider 99 V.
Protargol 89.
— bei Unterschenkelgeschwüren 836.
— — gonorrhoischer Vulvovaginitis 809.
Protestversammlung der deutschen Aerzte in Berlin am 7. März 1903 162 (O-A.).
Protojoduretum Hydrargyri innerlich bei Lues 255 V.
Protozoën, Studien über krankheiterregende 299 L.
Protozoënforschung an der Adria 272.
Protozoënbefunde (Apiosoma) im Blute von Flecktyphuskranken 329 (O.-A.).
Protylin 929.
Prüfungsordnung, ärztliche 912.
Pseudoanaemia angiospastica 95 L.
Pseudoarthrose des Unterschenkels 238 V.
Pseudocyste am Pankreas 259 V.
Pseudohemisystolie und postmortale Hemisystolie 381 (O.-A.).
Pseudohermaphroditismus 140 V.
Pseudoleukämie 160 V. 179 V.
Pseudotuberkulose des Auges 173 L.
Pseudotuberkelbazillen bei Bronchiektasie gegenüber Farbstoffen 130 V.
Pseudotuberkulosebazillen beim Menschen 298 L.
Psoospermose folliculaire végétante (Darier) 390 V.
Psoriasis 630.
— gyrata 396 V.
— vulgaris 344 V.
Psyche, Beziehungen des Stirnhirns zur 291 L.
Psychiatrie, VI. Jahressitzung des Deutschen Vereins für — in Jena 151 V.
—, Einführung in die, von Becker 264 L.
—, Handbuch der gerichtlichen, von Aschaffenburg, E. Schultze, Wollenberg und A. Hoche 171 L.
— wichtige Entscheidungen auf dem Gebiete der gerichtlichen, von E. Schultze 171 L.
Psychiatrischer Sachverständiger, welche Gesichtspunkte hat der praktische Arzt als — — in strafrechtlichen Fragen besonders zu beachten?, von A. Hoche 118 L.
Psychologie der Affekte, die physiologische 333 V.
—, Grundlinien einer biologischen 344 V.
Psychopathologie, die Freiheit des Willens vom Standpunkte der, von A. Hoche 170 L.
Psychopathologische Studien, kriminalpsychologische und, von v. Schrenck-Notzing 242 L.
Psychose, cyklischer Verlauf einer — in fünftägigen Perioden 345 V.
—, Korsakoff'sche 149 V.
Psychosen, Behandlung toxischer und infektiöser — mit Salzinfusionen 110 (O.-A.).
—, Pupillenuntersuchungen bei funktionellen 199 V.
—, Pathogenese akuter 152 V.
Ptosis beider Augen, angeborene 89 V.
Pubertätsalbuminurie, über 394 V.
Puder 199.
Puerperalfieber, Behandlung von — mit Antistreptococcenserum 213 (O.-A.).
—, Entstehung, Verhütung und Behandlung desselben 247 V.
—, gonorrhoisches 308 L.
—, Hysterektomie beim 308 L.
—, Prophylaxe und Therapie des 198 V.
—, Verbreitung desselben in Oesterreich im letzten Jahrzehnt 337 V.
Puerperale Infektion bei Meerschweinchen 337 V.
— —, Quellen und Wege derselben 337 V.
— Sepsis, Nukleïn-Kochsalzbehandlung der 322.
Puerperales Irresein 64 V.
Puls, Apparat zur Controlle des — in der Narkose 395 V.
—, — — Markirung des 195 V.
Pulsation, doppelseitige — der seitlichen Rachenwand 327 V.
—, paroxysmale 66 L.
Pulslehre, Beiträge zur 45 L.
Pulsus paradoxus, über 345 (O.-A.).
Pulswelle, Apparat zur Messung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit der 39 V.
Pulswellen, Zusammenhang der sekundären — mit dem Herzstoss und den beiden Herztönen 188 V.
Pupillarreflex, Bahnen desselben 348 V.
Pupillenerweiterung, Anwendung 3%iger Scopolaminlösung zur 137 V.
Pupillenuntersuchungen bei funktionellen Psychosen 199 V.
Purinkörper im Organismus, Umwandlung der 741 (O.-A.). 887 (O.-A.).
Pyämie, otitische 126 V.
Pyelitis und Nephropyelitis, die gonorrhoische, von Wladimirsky 83 L.
Pylorus, Ulcus ventriculi am 175 V.
Pylorushypertrophie, die sogenannte gutartige 305 L.
Pyoktanin bei phagedänischem Schanker 594.
Pyonephrose, traumatische 43 V.
Pyramidenbahnen, Zerstörung der — beim Affen 109 V.
Pyramidenseitenstränge, Endigung der — im Rückenmarke 249 V.
Pyramidon, über die Anwendung des — bei Typhus abdominalis 51 (O.-A.).
— bei Unterleibstyphus 273.
Pyramidongebrauch, Exanthem nach 128 V.
Pyrenol als Antineuralgicum 835.
— als Asthmamittel 929.
— bei Asthma bronchiale und Pertussis 835.

Q.

Quarantänestation, Ausflug nach der grössten — der Welt 572 (O.-A.).
Quecksilber bei Syphilis 199.
Quecksilberexantheme und Idiosynkrasie 135 V.
Quecksilberidiosynkrasie, Quecksilberexantheme und 135 V.
Quecksilberreaktion, über eine bei Syphilitischen vorkommende 98 (O.-A.).
Quecksilbersulfat-Aethylendiamin (Sublamin), bakteriologische Prüfung desinfizirter Hände mit Hülfe des Paul Sarwey'schen sterilen Kastens nach Desinfektion mit 301 L.
Quecksilbervasogensalbe 89.
Quellen, Gutachten betreffend die Verunreinigung von — im Innerste Thal und der Innerste, von Ohlmüller 128 L.
Querlage, Pathologie und Therapie der, von Alter 196 L.

R.

Rachen, Bakterielle Erkrankung des 344 V.
Rachenmandel und Gehörorgane der Idioten 221 V.
Rachenmandelhyperplasie, über den Einfluss der — auf die körperliche und geistige Entwickelung der Kinder 101 (O.-A.).
Rachenwand, seitliche, doppelseitige Pulsation derselben 327 V.
Rachitis, zur Frage der angeborenen 277 L.
–, über die Erblichkeit der 347 V.
— und Adenoide des Rachens, Zusammenhang von 404 V.
Rachitische Hand, die 347 V.
— Knochen, Farbenanalytische Untersuchungen an denselben 347 V.
Radfahren, Arbeitsleistung beim 349 V.
—, das — und seine Hygiene, von P. Schiefferdecker 291.
Radioaktive Stoffe, über 265 V.
Radioskopie, Apparat, um bei der — die Tiefe zu messen, in die Projektile im menschlichen Körper eindringen 190 V.
Radioskopische Untersuchung bei den Versicherungskandidaten 207 V.
Radiumbehandlung, Holzknecht'sches Instrumentarium zur 356 V.
Radiumstrahlen 260 V.
Radiusdiaphyse, Fall von Ersatz der ganzen — durch einen Elfenbeinstift 846 (O.-A.)
Radiusfraktur bei Syringomyelie 75 V.
Radsport und Wehrtüchtigkeit, von E. Bertz 244 L.
Rattenei, Implantation und erste Entwickelung des 24 V.
Rattengebiss, abnormes 86 V.
Raumsinn, ist der — angeboren oder angelernt? 214 V.
„Rasenmühle", Sanatorium für unbemittelte Nervenkranke des Mittelstandes 200. 816.
Raynaud'sche Krankheit 38 V. 253 V.
Reaktion thierischer Flüssigkeiten 163 V.
— der thierischen Gewebe 259 V.
Recherches anthropométriques sur la croissance des diverses parties du corps, von P. Godin 149 L.
Recht des Arztes, von G. Flügge 164 L.
–, Kurpfuscherei und 393.
Rechtspraxis, ärztliche 88.
Rechtsprechung und Verwaltung, aus 507 (O.-A.).
v. Recklinghausen, Friedrich, zum 70. Geburtstag von 934 (O.-A.).
Reconvaleszentenserum, die Behandlung des Scharlachs mit 165 V.
Rectale Injektion von Antistreptococcenserum 189 V.
Rectoskop, Strauss'sches 349 V.
Rectoskopie 136 V.
Rectum, Blutinfusionen in das — bei Behandlung der Anämie 189 V.
—, Fremdkörper im 979 (O.-A.).
Rectumcarcinom, wie lässt sich die Radikaloperation des — zu einer aseptischen und unblutigen Operation gestalten? 12 V.
—, über die Indikation des operativen Eingriffs beim 13 V.
Rectusscheide, Tumor in der 293 V.
Reflexneurose, an eigenthümlicher — leidende Kranke 396 V.
Reflexweg der Erkältung und der Temperaturreize 279.
Reflexe im ersten Kindesalter, über einige 4 L.
Reformbestrebungen, medizinische — der Türkei 956 (O.-A.).
Reichsarzneitaxe 272. 936. 960.
—, für eine deutsche 411 (O.-A.).
Reichsseuchengesetz, Ausführungsbestimmungen zum 308.
Reichstag, Verhandlungen der Krankenversicherungskommission des 322.
Reichstagskandidaturen, ärztliche 380.
Reichstagsmitglieder, ärztliche 492. 528.
Reichsversicherungsamt 420.
Reichsviehseuchengesetz, Ausführungsbestimmungen zum 308.
Reiz, lebenserhaltende Wirkung des 587 (O.-A.).
Reizung, die elektrische — der längsgestreiften (glatten) Muskeln 259 V.
Ren mobilis, Untersuchungen über die Aetiologie des, von F. Loeb 3 L.
Resektion von Tumoren des unteren Colon 179 V.
Respirationscalorimeter 349 V.
Respirationscentrum, Kleinhirnabszess mit plötzlicher Lähmung des 242 (O.-A.).
Retentio ovi 336 V.
Retentionscyste des rechten Vallecula 120 V.
Retina, Histologische Veränderungen der — bei Leukämie 184 V.
—, Veränderungen der — bei Nephritis 99 V.
Retinaströme bei Eledone moschata 390 V.
Retinalveränderungen bei Blutkrankheiten, Sepsis und interstitieller Nephritis 335 V.
Retinaveränderung, traumatische 198 L.
Retinitis pigmentosa 8 V.
Retrobulbäre Erkrankungen, zur Diagnose und Behandlung derselben 253 V. 284 V.
Retroflexio uteri, uncomplirte, ist es unmodern, dieselbe zu behandeln? 337 V.
Retropharyngealabszesse nach akuter Mittelohreiterung, Beitrag zur Kasuistik der 248 (O.-A.).
Rettungsgesellschaft, Berliner 328.
—, Münchener freiwillige 380.
Rettungswesen in Preussen, Centralcomité für das 92.
Revisionen, Leitfaden für die — der Drogen-, Gift- und Farbenhandlungen, von G. Jacobson 164 L.
Revolvergeschoss, pilzförmig deformirtes 239 V.
Rheumasan, über 683 (O.-A.)..
Rheumatische Affektionen, therapeutische und zugleich diagnostische Methode der Behandlung von 188 V.
Rheumatismus, Aetiologie des 205 V.
— tuberculosus ankylopoëticus 296 V.
Rheumatoide, luetische 206 V.
Rhinitis hyperplastica 200 V.
Rhinoplastik 216 V.
Rhinorrhoea cerebrospinalis 90 V.
Rhinosklerom 38 V. 356 V. 401 V.
Rhodanverbindungen, Bedeutung der — für den thierischen und menschlichen Organismus 515 (O.-A.). 596.

Riesenwuchs, Beitrag zur Frage des allgemeinen 371 (O.-A.). 386.
Rinderpest in Westafrika 60.
Rinder- und Menschentuberkulose, Beitrag zur Frage der Identität der 190 (O.-A.).
Risiken, einige Beobachtungen über die Zulässigkeit der minderwerthigen 207 V.
—, neue Methoden für die Zulassung der minderwerthigen — in den skandinavischen Ländern 207 V.
Roborat 254 L.
„Roche“, Thigenol, Anwendung in der gynäkologischen Praxis 28 V.
Römischer Brief 70 (O.-A.). 539 (O.-A.). 931 (O.-A.).
Röntgenaufnahmen von Nierensteinen 160 V.
Röntgenbild, die Erkrankungen der Brustorgane im 246 V.
—, Herzgrenzenänderung durch mechanischen Einfluss im 260 V.
Röntgengeschwür der Bauchdecken 351 V.
Röntgeninstrumentarium, soll der praktische Arzt sich ein — beschaffen? 127.
Röntgen-Kongress 936.
Röntgenlaboratorium Hirschmann 256.
Röntgenmethode, praktische Anwendung der 935.
Röntgenphotographie, vereinfachtes Verfahren der 74 V.
—, Anwendung von Blenden bei der 5 V.
Röntgenskiogramm des Beckens 337 V.
Röntgenstrahlen, oberflächliche Carcinome, mit — behandelt 195 V.
—, Darstellungsart der menschlichen Gangsysteme mittelst 303 V.
—, Behandlung von Hautkrankheiten mit — und conzentrirtem Licht 585 (O.-A.). 606 (O.-A.). 29 V.
—, Leistungen der — zur Bestimmung der Lage und Grenzen des Herzens 335 V.
—, mittelst — lokalisirter Hirntumor 38 V.
—, Diagnose von Knochengeschwülsten durch 74 V. 81 V. 89 V.
—, Behandlung des Krebses durch 272 V.
— als Hülfsmittel zur Diagnose der Lungentuberkulose 206 V.
—, durch — geheiltes Mammacarcinom 174 V.
—, Heilung von inoperablem Mammacarcinom durch 322 V.
—, Patienten, die mit — behandelt waren 227 V.
—, die Bedeutung derselben für die ärztlichen Sachverständigen 99 V.
—, mit — erfolgreich behandeltes Schädelsarkom 929.
—, Schutzmaassregeln gegen — und ihre Dosirung 921 (O.-A.).
—, die — in der Therapie, von Schürmayer 220 L.
Röntgentechnik, Blendenaufnahmen in der 391 V.
—, neue Blendenvorrichtung in der 266.
Röntgentherapie, zur — des Cancroids 349 V.
Röntgen-Vereinigung in Berlin 936.
Röntgenverfahren s. orthodiagraphisches Röntgenverfahren.
—, Ausübung des — durch den praktischen Arzt 128.
—, die Indikationen für das — in der Praxis 99 V.
Rollzange, Trachombehandlung mittelst der Knapp'schen 680 (O.-A.).
Rom, das Pathologisch-anatomische Institut in — und das Werk über Malaria von Proff. Marchiafava und Bignami 249.
Romanowsky'sche Färbemethode in den Gewebsschnitten, Anwendung der 67 L.
Rotationsluxation der Lendenwirbelsäule 390 V.
Rothes Kreuz, Berliner Unfallstationen vom 328.
Roth'sche Stiftung für Unbemittelte zum Gebrauch einer Mineralwasserkur 92.
Rückenmark, Beobachtungen über mehr als 100 operirte Fälle mit Cocaïnisirung des 190 V.
—, Verlauf der Bahnen der Hautsinne im 67 L.
—, Endigung der Pyramidenbahnen im 259 V.
Rückenmarkshäute, diffuse Sarkomatose der weichen 239 V.
Rückenmarkskanal, Hämatom des 238 V.
Rückenmarkslähmung, operativ geheilte 110 V. 153 V.
Rückenmarkstumoren, zur Kenntniss der 209 L. 321 V.
Rückenmuskelschicht, Fremdkörper in der 239 V.
Rückensteifheit, Röntgenaufnahme von vermutheter muskulärer 90 V.
Rückgratsverkrümmungen, orthopädische Gymnastik gegen — und schlechte Körperhaltung, von v. Mikulicz und Tomasczewski 243 L.
Ruhelage, die physiologischen Bedingungen einer bequemen 902 (O.-A.).
Ruhr, zur Aetiologie der 841 (O.-A.).
—, Behandlung der 196 V.
—, Schutzimpfung gegen 327.
Ruhrbacillus, über die Priorität der Entdeckung des 204 (O.-A.).
—, Priorität der Entdeckung des — und der Serumtherapie bei der Dysenterie 113 (O.-A.).
Ruhrforschung, zur Geschichte der — und über Variabilität der Bakterien 201 (O.-A.).
Ruhr- und Typhusbazillen, über lösliche, durch aseptische Autolyse erhaltene Giftstoffe von 26 (O.-A.).
Rumination 90 V.
Ruptur der Harnröhre 163 V.

S.

Sachverständiger, welche Gesichtspunkte hat der praktische Arzt als psychiatrischer — besonders zu beachten von A. Hoche 118 L.
Saemisch, Edwin Theodor 731 (O.-A.).
Säugling, die durch die Schwerverdaulichkeit der Kuhmilch veranlassten Gesundheitsstörungen desselben 349 V.
Säuglinge s. Neugeborene.
—, biologische Mehrleistung des Organismus bei der künstlichen Ernährung von — gegenüber der Ernährung mit Muttermilch 16 (O.-A.).
—, Versorgung der — in Hospitälern 380 V.
Säuglinge, Lebercirrhose bei 256 V.
Säuglingsalter, Enterokatarrh im 345 V.
—, Beitrag zur Behandlung von Ernährungsstörungen im 345 V.
—, Fermenttherapie der Atrophie im 345 V.
—, Krämpfe im 280 V.
—, Krampfzustände im 285 V.
—, zur Schwellung der peripheren Lymphdrüsen im 245 L.
—, Behandlung der Obstipation im 807 (O.-A.).
—, Pneumonieen im 346 V.
Säuglingsbehandlung in Anstalten 542 (O.-A.).
Sänglingsernährung 308 V.
— und -Fürsorge, Fragen der 354 V.
Säuglingsekzem, seine ätiologische Beziehung zum Intestinaltraktus, daraus sich ergebende Therapie 245 L.
Säuglingsfürsorge, über —, besonders über Haltekinderwesen 380 V.
Säuglingsnährpräparat, Buttermilchconserve, ein neues 486 (O.-A.).
Säuglingsnahrung, Buttermilch als 309 L.
—, Milchversorgung und 349 V.
Säuglingssterblichkeit 308 V.
—, die Bekämpfung der 246 V.
—, die — in Norwegen 245 L.
Säure, Behandlung des Hautkrebses mit arseniger 630.
Saftfluss s. Magensaftfluss.
Sahli'sche Mageninhaltsuntersuchung 264 V.
Salerno, die Schule von, von Liersch 164 L.
Salipyrin, Beitrag zur Frage der Intoxikation mit 786 (O.-A.).
Salochinin bei Typhus 630.
Salocreol, über 205 V.
Salze, gegenseitige Beeinflussung, zweier — in der Diurese 222 L.
—, Wirkung der gallensauren — auf das Herz 249 V.
—, Krankheiten bei der Verarmung an organischen 40 V.
Salzinfusionen, Behandlung der progressiven Paralyse sowie toxischer und infektiöser Psychosen mit 110 (O.-A.).
Salzsäure, Instrument zur Bestimmung der freien — und der Gesammtacidität im Magen 36 V.
Salzwedel'sche Spiritusbehandlung, Modifikation der 505 (O.-A.).
Samariter-Bund, VI. deutscher Samaritertag des Deutschen 544.
Sanatogen 253 L.
Sanatorium s. Arbeitssanatorium.
— — Tagessanatorium.
— für Lungenleidende der mittleren Stände in München 912.
Sanatorien auf Madeira 911.
— und Ackerbaukolonieen für Tuberkulöse auf Madeira 727 (O.-A.).
Sanduhrmagen, zur Diagnose des 45 V.
Sanitätsbericht über die Königlich Preussische Armee 140 L.
— — — — — — —, das XII. und XIX. (1. und 2. Königl. Sächsische) und das XIII. (Königl. Württembergische) Armeekorps 109.
Sanitätskonferenz, internationale, in Paris 768. 864.
Sanitätsdienst s. Feldsanitätsdienst.
—, Behelf zur Lösung von Aufgaben aus dem operativen — und der Sanitätstaktik, von S. Taussig 577.
— auf dem Schlachtfelde, mit einer historischen Darstellung des — beim Gardekorps in der Schlacht bei St. Privat, von Timann 234.
Sanitätspolizeiliche Bekämpfung der Pest 457 (O.-A.). 483.
Sanitätstaktische Ausbildung der Sanitätsoffiziere der Armee, von Dautwitz 291.
Sanitätswesen, Mittheilungen aus dem — von Deutsch-Ostafrika 340. 354 (O.-A.).
Sanosin 179 V.
Saprophyten aus fötidem Empyem 90 V.
Sarcoma idiopathicum pigmentosum 356 V.
Sarkom, Herz als Sitz eines 256 V.
—, intramedullär entstandenes 341 V.
— des Ohres 139 V.
—, ossifizirtes 240 V.
— der Patella 173 V.
Sarkomatose, diffuse, der Pia mater des ganzen Centralnervensystems 4 L.
—, —, — weichen Rückenmarkshäute 239 V.
Sarkome der Brustdrüse 272 V.
Sarwey'scher steriler Kasten 301 L.
Sauerstoff, „Lebensgas“ als Universal-Heil- und Schutzmittel 790.
Sauerstoffathmung, Wirkung der — auf den Gaswechsel 186 V.
Sauerstoffchloroformnarkose 190 V.
—, Chemie der 168 (O.-A.).
Sauerstoffinhalationen, über 248 V.
Sauerstofftherapie, über 90 V.
— der Gasphlegmone 262 V.
Sauerstoffversorgung, Mechanismus der — des Thierkörpers 365 V.
Saxer †, Prof. Dr. 435 (O.-A.).
Scapula, doppelseitiger Hochstand der 223 V.
—, Totalexstirpation der 177 V.
Scarlatina, latente 296 V.
Schädel, Aktinomykose des 38 V.
— mit doppelseitiger Kieferankylose 185 V.
Schädelbasisbrüche 75 V.
Schädelbau bei Schielenden 393 V.
Schädeldepression auf dem linken Scheitelbein 90 V.
Schädelentwickelung von Mensch und Affe mit besonderer Berücksichtigung der Nase 200 V.
Schädelgrube, subduraler Abszess in der hinteren 719 (O.-A.).
Schädelimpressionen, drei Fälle von — bei Neugeborenen 482 (O.-A.).
Schädelsarkom, mit Röntgenstrahlen erfolgreich behandeltes 929.
Schädeltraumen, Späterkrankungen des Gehirns nach 95 (O.-A.). 1 V.
Schallaufnahme bei freiliegendem Promontorium Mechanismus der 19 V.
Schallfelder, Krönig'sche — bei der Lungenspitzentuberkulose 552 (O.-A.).
Schallleitung, Betrachtungen über die — auf Grund der Anatomie des Zahnwalohres 220 V.
Schallleitungsapparat, Funktion des 220 V.
Schanker, gangränöser, phagedänischer, diphtheritischer, der Alten 150 V.
Schankstätten und Gasthäuser, hygienische Einrichtung der 313 V.
Scharlach, die Behandlung des — mit Reconvaleszentenserum 165 V.
—, Sekundärinfektion des Blutes bei 125 V.
— und Diphtherie, Zusammenhänge zwischen 346 V.
Scharlachbehandlung, zur 259 V.
Scharlachgift, Verschleppung des 309 L.
Schaumleber 11 V.
Scheide, die radikale Entfernung der krebsigen Gebärmutter und — auf abdominalem Wege 566 (O.-A.).
Scheiden-Mastdarmfisteln auf gonorrhoischer Basis 164 V.
Scheinkatarakt 402 V.
Scheinzwitterthum 337 V.
Schenkelhalsbrüche im jugendlichen Alter 134 V.
Schenkelhalsfraktur mit Ausgang in Coxa vara-Stellung 251 V.

Schenkelhalsverbiegung 222.
Schielende, Asymmetrie im Gesicht und Schädelbau bei 393 V.
Schiene zur Extension und Fixation gebrochener Gliedmaassen 323 V.
—, aus zwei Hülsen sich zusammensetzende 223 V.
Schienen s. Gipsdrahtschienen.
Schienen zur Behandlung von Deformitäten 216 V.
Schiffsarztstellen im Auslande 792.
Schildkrötentuberkelbazillus, der — seine Züchtung, Biologie und Pathogenität 464 (O.-A.).
Schindung des Beines 320 V.
Schläfe, Schuss in die rechte 75 V.
Schläfe- und Hinterhauptlappen, Abszess des rechten 221 V.
Schläfenbein, doppelte Schussverletzung des 268 V.
—, Verlauf des Sinus sigmoideus am kindlichen 221 V.
Schläfenbeineiterungen, Hysterie als Folge von Ohr- und 221 V.
Schläfenlappenabszess nach chronischer Mittelohreiterung 163 V.
Schläuche, Uebertragung der 259 V.
Schlaf, Störungen desselben 345 V.
Schlafkrankheit, Bericht über das Vorkommen derselben etc. in Kamerun 250 (O.-A.).
— der Neger, das Trypanosoma Castellanii, der Erreger der 352 V.
Schlafmittel, Veronal, ein neues 153 V.
Schlitten-Induktionsapparat, neuer 393 V.
Schlüsselbeingrube, mit Luft und Flüssigkeit gefüllte Höhle in der rechten 355 V.
Schlund, die Pulsionsdivertikel des, von W. Rosenthal 33 L.
Schmierseifenverätzung, über 129 (O.-A.).
Schnelleinbettung, Schnellhärtung und 740 (O.-A.). 806 (O.-A.).
Schnelleinbettungsmethode, Schnellhärtungs- und, Lubarsch'sche 896 (O.-A).
Schnupfen, Amyloform gegen 411.
Schreibkrampf, zur Therapie desselben 345 V.
Schulärzte 344.
Schulärztin, die 541 (O.-A.).
Schularzt-Vorlage in der Berliner Stadtverordneten-Versammlung 92.
Schulbauprogramme nach dem Entwurfe der Hamburgischen Schulsynode, von H. Th. Meyer und G. Vollers 179.
Schule, Verhütung der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die 316 V.
Schulgesundheitspflege, Hauptversammlung des Allgemeinen deutschen Vereins für — in Bonn 360. 212 V.
Schulhygiene, Handbuch der, von L. Burgerstein und A. Netolitzky 291 L.
—, Encyklopädisches Handbuch der, von R. Wehmer 264 L.
—, I. internationaler Kongress für — in Nürnberg 632.
—, Aufruf zur Gründung internationaler Kongresse für 559.
Schulsäle, die künstliche Beleuchtung der 380 V.
Schulter-Armlähmung, doppelseitige combinirte (Erb'sche Lähmung) 250 V.
Schulterblatt, erworbener Hochstand des 361 V.
Schulter-Gaumen-Kehlkopflähmung 4 V.
Schultergelenk, Stellungsveränderungen des — bei Ankylosen 223 V.
Schultergürtel, Exartikulation des rechten 185 V.
Schultermuskeln, Parese in den 352 V.
Schultze'sche Schwingungen, Anwendung der — bei Bronchiolitis und katarrhalischer Pneumonie junger Kinder 161 (O.-A.).
Schuss in die rechte Schläfe 75 V.
Schussverletzung der Brustwirbelsäule und Hämatomyelie 322 V.
—, doppelte, des Schläfenbeines 268 V.
Schutzimpfung gegen Ruhr, Versuche zur 327.
Schwachsinn des Mannes, der habituelle, von Heberlin 118 L.
Schwangere Frauen, kann man — — zur Aufnahme in die Lebensversicherungsgesellschaften empfehlen? 208 V.
Schwangerschaft, zur Biochemie der 597 (O.-A.). 848 (O.-A.).
—, mit Cervixcarcinom complizirte 184 V.
—, extrauterine 151 V.
—, Fieber in der 308 L.
—, Geburt und Wochenbett 221 V.
—, Herzfehler und 62 V. 198 V.
—, mit — combinirte Myome 52 V.
—, Myom und 63 V.
Schwangerschaft, die Wechselbeziehungen zwischen parametrischem Exsudat und —, Geburt und Wochenbett 308 L.
—, Tuberkulose und 331 V.
—, Unterbrechung der, von Pinard 120 L.
— und Wochenbett, Augenerkrankungen während 247 V.
Schwangerschafts-Ikterus 198 V.
Schwangerschaftszeit, Eklampsie in früher 244 L.
Schwarzwasserfieber, Aetiologie und Pathogenese des 274 V. 325 V.
Schweiss, Untersuchungen über den menschlichen 167 (O.-A.). 421 (O.-A.).
Schweizer Brief 650 (O.-A.).
Schweizerischer Aerztetag, Lausanne, 12. bis 14. Juni 1903 214 V.
Schwellung der Körperhaut 117 V.
Schwerhörigkeit bei Furunkel des Gehörganges 220 V.
Schwingungen s. Schultze'sche Schwingungen.
Schwitzkur, zur Geschichte der 147 (O.-A.).
Scirrhus des Magens 305 L.
Sclerom 331 V.
Scopolaminnarkose 221 V.
—, Morphium- 967 (O.-A.).
Scopolaminlösung, Anwendung 3%iger —, zur Pupillenerweiterung 137 V.
Scrotum, angeborenes Angiom des 71 V.
—, stereoskopische Aufnahme eines den prolabirten Hoden zeigenden 164 V.
Sechzig Sehnenverpflanzungen 445 (O.-A.).
Sectio caesarea (G. Fritsch), bietet der quere Fundalschnitt bei der — gegenüber dem Längsschnitt durch die Corpuswand Vortheile? 173 L.
Seehospize, Erfolge und Organisation der 316 V.
Seereisen mit Patienten 508.
Sehnenplastik, Beiträge zur 111 V.
—, Heilungsvorgänge nach 79 V.
—, über den heutigen Stand der 222 V.
Sehnenrupturen, über 391 V.
Sehnenverletzung 312 V.
Sehnervenatrophie, Thurmschädel und beiderseitige neuritische 380 V.
— mit Menstruationsstörung 199 V.
Sehstörung, doppelseitige schwere — nach starkem Blutverlust 354 V.
Sehstörungen bei Lehrerinnen, Statistik der Häufigkeit der 630 (O.-A.).
Seide, Sterilisation chirurgischer — durch Diffusionsströme 857 (O.-A.).
Seifenspiritus, Sterilisirung chirurgischer Instrumente mittelst 560 (O.-A.).
—, Wirkung des — als Desinfiziens medizinischer Instrumente 408 (O.-A.).
Seitenstrangerkrankung und spastische Spinalparalyse 424 (O.-A.). 448 (O.-A.). 116 V.
Sektionsmethode 330 V.
Sekret, Methoden, das — jeder Niere gesondert aufzufangen 175 V.
Selbstdispensirrecht der Homöopathen 308.
Selbstmord bei der Syphilis 264 V.
Senckenbergische Anstalten, Frankfurt a. M. 236.
Sensibilitätsstörung der Hand, periphere und centrale 269 V.
Sepsis, weitere Erfahrungen über den Beginn der 43 V.
—. puerperaler Fall, behandelt mit Aronson's Antistreptococcenserum 955 (O.-A.)
— und interstitielle Nephritis, Retinalveränderungen bei Blutkrankheiten 335 V.
Septicopyämie, neuer Fortschritt der chirurgischen Behandlung der otogenen 268 V.
Septische Erkrankungen, intravenöse Collargolinjektionen bei 259. 282.
Septum nasi, submuköse Resektion am 351 V.
— ventriculorum, congenitaler Defekt im 117 V.
Sequester der Nase 135 V.
— des Warzenfortsatzes bei dreijährigem Kinde 210 V.
Sera, Spezifizität der Eiweiss präzipitirenden — und deren Werthbemessung für die Praxis 192 (O.-A.).
Serum, Methoden zur Bestimmung der Aktivität des 307 V.
—, biologische Beziehungen zwischen Milch und 277 L.
-, über ein für menschliche Plazenta spezifisches 890 (O.-A.).
— immunisirter Thiere, Ursprung und Wirkung der in demselben auftretenden aktiven Substanzen 307 V.
—, Schwerverdaulichkeit des genuinen — durch Trypsin 268 V.
Serum von Typhusreconvaleszenten, der verschiedene baktericide Werth des — in Südafrika 298 L.
Serumbehandlung der Diphtherie 303. 214 V.
—, Zurückgehen der Diphtheriesterblichkeit nach Einführung der 316 V.
— bei akutem und chronischem Rheumatismus 197 L.
Serumeiweisskörper, Veränderungen der — bei Temperaturen unterhalb der Gerinnungstemperatur 37 V.
Serumfraktionen, Gehalt der — an Immunkörpern 174 V.
Serumtherapie bei der Dysenterie, Priorität der Entdeckung des Ruhrbacillus und der 113 (O.-A.).
—, gegenwärtiger Stand der 67 L.
Sesamin 559.
Seuchengesetz 59. 472.
—, Randbemerkungen zu dem Entwurf eines preussischen 185 (O.-A.).
Sexe, Qu'est-ce qui détermine le?, von van Lint 243 L.
Sexualerkrankungen, Lehrbuch der Urologie mit Einschluss der männlichen, von L. Casper 140 L. 241 L.
Sexuelle Anästhesie der Frauen 337 V.
— Zwischenstufen, Jahrbuch für 34 L.
Siderosis retinae et bulbi, zur 889 (O.-A.). 204 V.
Siebbein, Mukocele des 394 V.
Siebbeinzellen, Verhältniss der hintersten — zum Nervus opticus 200 V.
Siechenanstalten, zur Besetzung der Arztstellen an den Berliner 75.
Silberdrahtdurchflechtung der Decklappen 270 V.
Silberdrahtnetz nach Groepel, Verschluss grosser Bruchpforten durch 82 V.
Silberpräparate, Anwendbarkeit löslicher — zu intravenösen Injektionen 301 L.
Simulation, Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen organischen Hirnleiden, Hysterie und 388 V. 390 V.
Sinne, Compensation der 273 V. 319 V.
Sinus longitudinalis, Thrombophlebitis des — — bei Morbillen 22 V.
— sigmoideus, Verlauf des — — am kindlichen Schläfenbeine 221 V.
— et sinusitis maxillaires, von J. de Croës 118 L.
Sinusthrombose, ungewöhnlicher Befund bei 42 V.
—, — — — Cholesteatom und 429 (O.-A.).
—, schwere otitische — mit meningitischen Erscheinungen 45 V.
Sirolin bei Tuberkulose 321.
Situs viscerum inversus 35 V. 346 V.
Skalpirungsverletzungen 140 V.
Skleritis posterior 348 V.
Sklerodermie, neues Augensymptom bei diffuser 348 V.
Sklerodermia circumscripta 22 V.
Sklerodermie, Aetiologie der diffusen 267.
—, diffuse 280 V.
— im Kindesalter, zur Pathologie und Therapie der 13 (O.-A.). 31 (O.-A.).
Sklerom 52 V.
—, typisches — der Nase, des Nasopharynx und Kehlkopfes 136 V.
Skleromheerd in Ostpreussen 41 V.
Sklerose, Differentialdiagnose der Hysterie und multiplen 158 V.
— des Mittelohrs, Aetiologie und Therapie der 513 (O.-A.).
—, multiple 199 V. 295 V.
—, —, bei einem Kinde 381 V.
—, unter dem Bilde der Myelitis transversa verlaufende multiple 165 L.
Sklerosirung des Warzenfortsatzes 221 V.
Skoliose, Theorie und Behandlung der 295 V.
— und Halsrippen, Zusammenhang von 223 V.
Skoliosebehandlung. Neuerungen der 294 V.
Skoliosen 134 V. 223 V.
Skoliosenredression, forcirte 367 V.
Skorbut (Barlow'sche Krankheit) 109 V.
—, Symptomatologie des kindlichen 198 V.
Skrophulose, Jodferratose bei — und Lues 880 (O.-A.). 347 V.
Soldatenernährung vom physiologischen und volkswirthschaftlichen Standpunkte 52 V.
Somnoform, ein neues Narkoticum 240 V.
Sonnen- und Luftbäder, Einfluss von — — — auf den gesunden und kranken Körper 205 V.
Soolbäder, neues Mutterlaugebadesalz zur Bereitung von — zu Hause 336 V.

Soorallgemeininfektion, Fall von 581 (O.-A.). 604 (O.-A.). 217 V.
Soziale Uebel, das 452 (O.-A.).
Sozialhygienische Aufgaben, neue 235.
Spätapoplexie, zur Frage der traumatischen 656 (O.-A.). 17 V.
Spalthand, Aetiologie der 431 (O.-A.).
Specula, mit Glühapparaten versehen 10 V.
Speicheldrüsen, die Sekretion der — bei Kindern 345 V.
Speiseröhre, Carcinom der 215 V.
— und Magen, Differentialdiagnose von Erkrankungen der 428 (O.-A.).
Spezialärzte, das Honorar der 908 (O.-A.).
—, besondere Approbation für 109.
Spezialarzt und allgemeine ärztliche Praxis 730 (O.-A.).
Spezialisten, das Hinzuziehen von — und Spezialuntersuchungen in der Lebensversicherung 208 V.
Sphygmograph, neuer 336 V.
Spina bifida, Radikaloperation der — — mit Heteroplastik (Silberdrahtdurchflechtung der Decklappen) 270 V.
— ventosa, Behandlung der — durch freie Autoplastik 164 V.
Spinalerkrankung, schwere — in der ersten Eruptionszeit der Syphilis 305 V.
Spinalparalyse, spastische 198 V.
— —, Seitenstrangerkrankung und 424 (O.-A.). 448 (O.-A.). 116 V.
—, syphilitische 198 V.
Spinale Kinderlähmung 159 V.
Spinalpunktion, Behandlung der Urämie durch 761.
Spindelzellensarkom, ein Fall von — im Nasenrachenraum eines fünfjährigen Knaben 486 (O.-A.).
Spiritusbehandlung, Modifikation der Salzwedelschen 505 (O.-A.).
Spontangeburt, Verletzungen des Kindes durch 96 L.
Spontanluxation, doppelseitige — des Kniegelenks 164 V.
Spontanluxationen des Hüftgelenks 134 V.
Spondylitis deformans 343 V.
—, muskuläre Muskelsteifheit unter dem Bilde einer ankylosirenden 11 V.
—, traumatische 223 V.
Spondylitischer Buckel, absolute Ausgleichbarkeit des 222 V.
Sport, das Wattenlaufen, ein therapeutischer 789 (O.-A.).
Sprachgehör, Verhältniss zwischen Tongehör und 220 V.
Spülungen in den Gallengängen 198 V.
Sputum, Nachweis der Tuberkelbazillen im 305 L.
Sputumdesinfektion, chemisch-physikalische 68 V.
Staatsaufsicht über das Krankenpflegewesen 433 (O.-A.).
Städteausstellung, die deutsche — in Dresden 488 (O.-A.).
Ständevertretung, ärztliche — in Sachsen 60.
Standesordnung, ärztliche — in der Schweiz 344.
Staphylococcen, Differenzirung der — mittelst der Agglutination 287 L.
Staitinoderma 117 V.
Stapesankylose 219 V.
Starschnitt s. Altersstarschnitt.
Stauungspapille bei Cisticercus cerebri 347 V.
—, operirter Kranker wegen 184 V.
—, rezidivirende — bei Tumor cerebri 199 V.
Steinbildung in der Paukenhöhle 221 V.
Stelzbeine 323 V.
Stenokardische Anfälle 354 V.
Stenose des rechten Ureters, relative dauernde 90 V.
Sterbekasse Berliner Aerzte 578.
Sterblichkeit, Rückgang der — in verschiedenen Staaten Europas 454 (O.-A.).
Sterilisirung von Instrumenten, Apparat zur 216 V.
— chirurgischer Instrumente mittelst Seifenspiritus 560 (O.-A.).
Sterilisirte Luft, Injektion 183 V.
Stichverletzung des obersten Halsrückenmarks 6 V.
Stiftung, Roth'sche 92.
Stimme, Krankheiten der, von A. Castex 141 L.
Stimmritzenkrampf des Kindes 389 V.
Stirnhirn, Cholesteatom des 307 V.
—, Beitrag zur Diagnostik der Geschwülste desselben 266 L.
Stirnhirn zur Symptomatologie und Diagnostik der Geschwülste des 265 L.
—, Beziehungen des — zur Psyche 291 L.
Stirnhöhlendurchleuchtung 147 V.
Stirnhöhleneiterung, operative Behandlung der 4 V.
Stirnhöhlenempyem, Radikaloperationen des — nach Killian 392 V.
Stirnhöhlenoperationen 402 V.
Stirnrunzeln, Therapie des 594.
Stoffwechsel, Alkohol und 296 V.
— der Mineralbestandtheile beim Phthisiker 317 V.
Stomacaceepidemie, eine — während des südafrikanischen Krieges 122 (O.-A.).
Stomatitis aphthosa 346 V.
Strabismus convergens 402 V.
Strafverfolgung gegen einen Arzt wegen Unterlassung einer Dammnaht 10 (O.-A.).
Strahlen, Wirkung der ultravioletten — auf die Netzhaut des linsenhaltigen und des linsenlosen Auges 348 V.
—, selbststrahlende Materie 302 V.
Strangdegenerationen, combinirte 186 V.
Strassburg, Unterelsässischer Aerzteverein in 5 V. 48 V. 56 V. 140 V. 262 V. 294 V. 306 V. 394 V.
Strassenhygiene, Berliner 308 V.
Streikbewegungen, zur Frage der ärztlichen 766.
Streptococcen 131 V.
—, sind in der Mundhöhle mit Ammenmilch ernährter Säuglinge — vorhanden? 17 (O.-A.).
—, weitere Untersuchungen über 439 (O.-A.).
Streptococceninfektion, intraperitoneale 123 V.
Streptococcenmyositis, chronische 177 V.
Streptococcenserumbehandlung, Indikationen und Dosirung der — bei Tuberkulosemischinfektion 329 V.
Stridor congenitus 346 V.
Strikturen, multiple rosenkranzförmige — des Vas deferens 168 V.
— und Lebensversicherungen 209 V.
Strümpell-Marie'sche Krankheit 84 V.
Struckt, J. H. 24 (O.-A.).
Strychnin bei Polyurie und beim Diabetes insipidus 555 (O.-A.).
Studienreisen, ärztliche 544. 616.
—, Comité zur Veranstaltung ärztlicher — in Bade- und Kurorte 472.
Stuhl des Säuglings in Moulageform als Lehrmittel in der Pädiatrie 41 V.
Stuhlgang, Behandlung der funktionellen Störungen desselben, besonders der Obstipation, durch hypnotische Suggestion 335 V.
Stuhluntersuchung in der Praxis 197 V.
Stuhlzäpfchen, ein Apparat, zum Formen von 834 (O.-A.).
Stypticin 522.
— bei entzündlichen Hautaffektionen 163.
Subconjunktivale Alkoholinjektionen bei Augenleiden 198 V.
— Extraktion 347 V.
— Injektionen 295 V.
— —, Experimentelles über 120 (O.-A.). 136 (O.-A.).
Subkutane Harnblasenrupturen, zur Diagnose der 157 V.
Subluxation der Hand, Madelung'sche 402 V.
Suc gastrique, influence de quelques aliments et principes alimentaires sur la quantité et la qualité du, von M. Potapow-Pracaïtis 83 L.
Südsee, die wichtigsten Hautkrankheiten der, von A. Krämer 257 L.
Suggestive Psychotherapie, der Hypnotismus und die, von A. Forel 126 L.
Supraclaviculargrube, Geschwulst in der 293 V.
Supraphrenischer Abszess 355 V.
Susa, Ausgrabungen in 380.
Symbiose, Anaërobie und 153 V.
— des Influenzabacillus, über die 462 (O.-A.).
Symblepharon, partieller Kryptophthalmus in Folge von 61 V.
Sympathicus (Zuckerkandl), über die funktionelle Bedeutung der Nebenorgane des – und der chromaffinen Zellgruppen, von A. Biedl und J. Wiesel 126 L.
—, Krankheitserscheinungen von Seiten des 331 V.
Sympathicusaffektion, einseitige 237 V.
Sympathicuslähmung 150 V.
Symphyseotomie und Kaiserschnitt, die Einleitung der künstlichen Frühgeburt in der Praxis gegenüber 30 V.
Symplasma, über — in der Plazenta 80 V.
Syncytium, über — in der Plazenta 80 V.
Syndaktylie, chirurgische Behandlung der 216 V.
—, neues Verfahren zur Ausführung der Operation bei 361 V.
Synovialmetastasen, blennorrhoische 210 L.
Syphilid der Haut, ein eigenartiges hämorrhagisches 243 (O.-A.). 305 V.
Syphilis im Alterthum, über —, speziell in China und Japan, von Suzuki, Tokujiro 182 L.
— und syphilisähnliche Arzneiexantheme, Differentialdiagnose der 108 L.
—, atypischer Primäraffekt 120 V.
— mit Banti'scher Krankheit 256 V.
—, Bazillenbefunde bei 356 V.
—, Bekämpfung der — in Bosnien und der Herzegowina 355 V.
— cutanea gummosa 356 V.
— — vegetans 120 V.
—, über die experimentelle 943 (O.-A.).
—, Behandlung der fötalen — nach Riehl 310 L.
— des Gesichts 236 V.
— haemorrhagica 284 V.
— der Leber, geschwulstartige 75 V.
—, Beziehungen der — zur Nierenchirurgie 825 (O.-A.)
—, progressive Paralyse und 356 V.
—, Quecksilber bei 199.
—, über eine bei — vorkommende Quecksilberreaktion 98 (O.-A.).
—, Reinfectio syphilitica 22 V.
— bei einem Schimpansen 296 V.
—, der Selbstmord bei der 264 V.
—, schwere Spinalerkrankung in der ersten Eruptionszeit der 305 V.
—, Beziehung der Tabes zur 356 V.
—, Fälle von tertiärer 355 V.
Syphilisendemie, Folgen einer 149 V.
— vor 12 Jahren und ihre heute nachweisbaren Folgen 199 V.
Syphilisinfektion, die zeitlichen Grenzen der uterinen 370 V.
— Hg-Injektionen, Nekrosen nach 163 V.
— Amme 352 V.
Syphilitische Erkrankung der linken Arteria fossae Sylvii 74 V.
— Erkrankungen des Arteriensystems 330 V.
— Gelenkerkrankungen, über die Häufigkeit hereditärer 197 V.
— Herzaffektion 4 (O.-A.). 28 (O.-A.).
— Spinalparalyse 198 V.
— Exulzerationen der Trachea, primäre — mit sekundärer Perforation in den Oesophagus 398 V.
— Venenentzündung im Frühstadium 237 V.
Syringomyelie 356 V.
— des Cervikalmarks, Erythromelalgie bei 45 (O.-A.).
—, Radiusfraktur bei 75 V.

T.

Tabaksarbeiter, Hygiene der, von Jehle 128 L.
Tabes, Aetiologie der 61 V.
— dorsalis 186 V. 345 V.
— —, Arthropathie und Spontanfraktur des Fusses bei 164 V.
— —, combinirt mit spinaler progressiver Muskelatrophie 160 V.
—, Beitrag zur Herzsyphilis, insbesondere in Verbindung mit 737 (O.-A.).
— mit Neuritis cervicalis und brachialis complizirt 362 V.
—, Beziehung der — zur Syphilis 356 V.
—, über traumatische 180 V.
Tabiker, Oberkieferatrophie bei einem 200 V.
Tachykardie, Anfälle von paroxysmaler 295 V.
Taenia solium, schwere Anämie durch 706 (O.-A.)
Tagessanatorium für Geschlechtskranke 454.
Talma'sche Operation 338 V.
— —, zur Frage der Indikation und des Erfolges der — bei der atrophischen Lebercirrhose 893 (O.-A.).
Talmud, die Medizin im Neuen Testament und im, von W. Ebstein 264 L.
Talustumor 173 V.
Tamponade der Nase, Nasenspeculum mit Vorrichtung für die sterile 163.
Tampondrainage der Beckenbauchhöhle bei Laparotomieen 307 L.
Taubenpocke, über die 230 V.
Taubstumme, Blinde und — in Preussen 593 (O.-A.).

Taubstummenohren, Präparate und Zeichnungen von zwei 220 V.
Taufe im Mutterleibe 527.
Technik, Beitrag zur mikroskopischen 569 (O.-A.).
— dringlicher Operationen, von F. Lejars 139 L.
Temperaturreiz, Reflexweg der Erkältung und der 65 V.
Tenon'sche Kapsel, die topographischen Beziehungen der 27 V.
Teratoma sacrale 296 V.
Tertianaparasit, Morphologie des 299 L.
Tertianfieber, Plasmodium vivax, der Erreger des 299 L.
Tetanieähnliche Erkrankung, drei Fälle von Katarakt mit gleichzeitiger 268 V.
Tetanus acutus, zwei Fälle von 750 (O.-A.).
—, zur Aetiologie des sogenannten rheumatischen 782 (O.-A.).
—, Antitoxinbehandlung bei 173 (O.-A.).
—, ein Fall von —, erfolgreich mit Behring's Antitoxin behandelt 467 (O.-A.).
—, zur Kasuistik der Antitoxinbehandlung des 806 (O.-A.).
—, Serumtherapie bei 206 V.
—, — und Prophylaxis des 205 L.
— traumaticus, Behandlung des — — mit Behring's Tetanusantitoxin 175 (O.-A.).
—, Untersuchungen über den 299 L.
—, neues Verfahren zur Züchtung des 46 L.
Tetanusbacillus, Vorkommen des — ausserhalb des Bereiches der Infektionsstelle beim Menschen 172 (O.-A.).
Tetanusgift, das an die Organe gebundene — und sein Verhalten zum Antitoxin 365 V.
Tetanusinfektion, tödtliche, nach der Injektion von Gelatinelösungen 183 V.
Tetanustherapie, zur antitoxischen 617 (O.-A.).
Texasfieber der Rinder in Kamerun 289.
Thalassotherapie, III. internationaler Kongress für — in Biarritz 148. 220.
Theocin 89. 808. 354 V.
— als Diureticum 835.
— (-Theophyllin) 280 V.
Theocintabletten 836.
Therapeutische Notizen 157 V.
Therapie, die Technik der speziellen, von F. Gumprecht 106 L.
Thierblut, Unterscheidung von Menschen- und 30 V.
Thierische Flüssigkeiten, über die Bestimmung der wahren Reaktion 163 V.
Thierknochen, Unterscheidung von Menschen- und — mittelst der Wassermann'schen Differenzirungsmethode 62 (O.-A.).
Thierkörper, Desamidirung im 268 V.
Thiermalaria 289.
Thierpathologie, Demonstration einiger bemerkenswerther Tumoren aus der 161 V.
Thigenol 411.
— „Roche“ in der gynäkologischen Praxis 28 V.
Thiocol bei Tuberkulose 321.
Thomsen'sche Krankheit, Lehre von der 199 V.
Thoracoplastik und Höhlendesinfektion bei Lungenphthise 312 (O.-A.). 336.
Thorax, Verkrümmungen der Wirbelsäule und des — in Bezug auf die Lebensversicherungen 208 V.
Thoraxdeformitäten, Zusammenhang von — und adenoiden Wucherungen des Nasenrachenraumes 527 (O.-A.). 134 V.
Thoraxgürtel 578 (O.-A.).
Thränendrüse, über Erkrankung der 347 V.
—, Histologie der 348 V.
Thränenröhrchen, Pilzconkremente im 347 V.
Thränensackblennorrhoe, Aetiologie der 348 V.
Thränenschlaucheiterung der Neugeborenen 86 (O.-A.).
Thrombophlebitis des Sinus longitudinalis bei Morbillen 22 V.
Thrombose des linken Vorhofes und der Aorta abdominalis 128 V.
—, primäre — des Bulbus renae jugularis und Vorhofeiterung 210 V.
— der Vena cava inferior 269 V.
Thrombosen und Embolieen bei akuter Perityphlitis 548 (O.-A.).
Thurmschädel und beiderseitige neuritische Sehnervenatrophie 380 V.
Thymianpräparate, über neuere 450 (O.-A.).
—, nochmals über neuere 982 (O.-A.).
Thymus, Fettinfiltration des 331 V.
Tibiadefekt, totaler — verbunden mit Polydaktylie 223 V.
Tibiaspitze, Entwickelung der oberen — im Röntgenbilde 94 V.
Ticutoxin, chemische Reaktion von 184 V.
Todtmoos, im Schwarzwald 591 (O.-A.).
Tokio, Medizinische Gesellschaft in 184 V.
Tollwuth, Bissverletzungen von Menschen durch tolle oder der — verdächtige Thiere in Preussen während der Jahre 1900 und 1901 300 L.
—, Negri'sche Erreger der 700 (O.-A.).
Tongehör, Verhältniss zwischen — und Sprachgehör 220 V.
Tonus, Spasmus und — des Accommodationsapparates 347 V.
Tophi arthritici, Bildung und Rückbildung der 70 V.
Totalexstirpation der Scapula 177 V.
Tote des Jahres 1903:
  Albu, I., San.-Rath Dr. 60.
  Almén, A. Th., Prof. 936.
  Armanni, Prof. 308.
  Balfour, G., Dr. 632.
  Barron, A., Dr. 308.
  Beetz, F., Hofrath Dr. 328.
  Bockendahl, J., Geh. Med.-Rath Prof. Dr. 39 (O.-A.).
  Boisseau, Generalinspektor Dr. 748.
  Borgono, M B., Prof. Dr. 328.
  Bühring, Geh. San.-Rath Dr. 632.
  Bumm, H., Med.-Rath Prof. Dr. 308.
  Colasanti, G., Prof. Dr. 148.
  Colzi, F., Prof. Dr. 308.
  Corfield, W. H., Prof. Dr. 652.
  Cramer, F., San.-Rath 184.
  David, L., Geh. San.-Rath Dr. 508.
  Dübler, A, Prof. Dr. (Basel) 456.
  Ehrenhaus, F., Geh. San.-Rath Dr. 40.
  Fandacio, Prof. 308.
  Fischer, L., Med.-Rath Dr. 580.
  Fuchs, S., Dr. 596.
  Gallet, A., Prof. Dr. 816.
  Gegenbaur, K., Prof. 456. 525.
  Gessner, Prof. Dr. 92.
  Goetsch, Geh. San.-Rath Dr. 732.
  Gussenbauer, Prof. Dr. 472.
  Hadra, S., Dr. 396.
  Herrnheiser, J. 40.
  Hinzinga, M., Prof. Dr. (Groningen) 456.
  Hoffmann, Ch, Prof. Dr. 632.
  Isztay, J., Prof. Dr. (Budapest) 456.
  Jürgens, R., Dr. (Berlin) 456.
  v. Kahlden, C., Prof. Dr. 256.
  Kanzow, K., Geh. Med.-Rath und Reg.-Rath a. D. Dr. 40.
  Kast, Geh. Med.-Rath Dr. 60.
  Krafft-Ebing 39 (O.-A.).
  v. Kupffer, K. W., Geh.-Rath Prof. 58.
  Laborde, Prof. 292.
  Landau, R., Dr. 732.
  Landsberg, A., Geh. Med.-Rath Kreisarzt a. D. Dr. 92.
  Lieber, Generalarzt a. D. Dr. 236.
  Löwenbach, G., Dr. 936.
  Maydl, Prof. Dr. 616.
  Mc Lean, D., Prof. Dr. 632.
  Moses, M., San.-Rath Dr. 24.
  Motschutkowski, Wirkl. Staatsrath Prof. Dr. 508.
  Munk, I, Prof. Dr. 580. 616 (O.-A.).
  Nasse, O., Prof. Dr. 840.
  Nicoladoni, C. 24.
  Nocard, E., Prof. (Paris) 596. 712.
  Paalzow, F., San.-Rath Dr. 292.
  Parish, W. H., Prof. Dr. 632.
  Pfitzner, W., Prof. Dr. 40.
  Pfüger, E, Prof. 748. 839.
  Playfair, W. S., Prof. Dr. 632.
  Pott, Prof. Dr. 732.
  Proust, Prof. 936.
  Rapin, D., Prof. Dr. 60.
  Roger, J., Generalinspektor Dr. 632.
  Rollett, Hofrath Prof. Dr. 748. 910.
  Roussel, Th., Senator 748.
  Sachs, M., Dr.
  Saenger, M., Prof. 90.
  Saxer, Prof. Dr. 435.
  Schede, M., Geh. Med.-Rath Prof. Dr. 40. 58.
  Schuler, F. 490.
  Schwarz, L., Dr. (Prag) 456.
  Secondi, Dr. 816.
  Siebert, V., Geh.-Rath Dr. 508.
  Smeth, J. de, Prof. Dr. 456.
  Sperling, P., Oberstabsarzt z. D. Dr. 60.
  Steudel, W., San.-Rath Dr. 560.
  Struck, J. H, Geh. Ober-Regierungsrath, Generalarzt Dr. 24.
  Tiboné, D., Prof. 816.
  Trzebicky, R., Prof. 596.
  v. Tymowski, J., Dr. 40.
  v. Veit, G., Geh. Ober-Med.-Rath, Dr. 328.
  Wassiliew, S. M., Prof. Dr. 328.
  Wohl, J., Geh. San.-Rath Dr. 560.
  Würth, Bezirksarzt a. D. Dr. 748.
Toxine, das Vorkommen und der Nachweis intracellulärer 310 V.
Trachea, primäre syphilitische Exulzeration der — mit sekundärer Perforation in den Oesophagus 398 V.
Tracheallumen, Verengerung des — in Folge von Verschrumpfung der vorzeitig verkalkten Knorpelspangen 71 V.
Trachealresektion und Larynxstenosen, Behandlung von 289 V.
Trachealstenose durch Aneurysma 399 V.
Trachom, trachomatöse Conjunktivalgeschwülste, Epitheleinsenkung und Cystenbildung bei 347 V.
—, histologische Präparate von 184 V.
—, Ichthargan bei 411. 630.
—, Preis für das beste Werk über die Pathologie und Therapie des 748.
Trachombehandlung mittelst der Knapp'schen Rollzange 680 (O.-A.).
Transplantation und erster Verband nach der Totalaufmeisselung 221 V.
Transplantationsversuche 330 V.
Trauma, schwere Nierenerkrankung im Anschluss an ein leichtes 301 V.
Tremor, grobschlägiger — im Arm nach apoplektischem Insult 160 V.
Trepanation bei intrakranieller Blutung 281 V.
Trepsin, weitere Mittheilungen über das 221 L.
Trichorrhexis nodosa 110 V.
Tricuspidal-Insuffizienz, die intravitale Diagnose der organischen — bei gleichzeitigen Klappenfehlern des linken Herzens 318 V.
Trigeminusneuralgie, Behandlung der 314 (O.-A.).
— mit reflektorischem Krampf des Facialis der befallenen Seite 305 V.
Trinker, zur Lehre von den chronischen Geistesstörungen der 345 V.
Trinkerfürsorge in Preussen, von J. Waldschmidt 150 L.
Trinkerheilanstalt, erste städtische — in Klingenberg 732.
Trinkgefässe, Bekanntmachung betreffend Benutzung gemeinsamer 864.
Trinkkuren mit Mineralwässern, Einfluss von — — — auf den osmotischen Druck des menschlichen Blutes 276.
Trinkwasser, Behandlung desselben mit Ozon 245 L.
—, Reinigung desselben durch Ozon 313 V.
Trinkwassereinrichtungen der Garnison Metz 672.
Tripperbehandlung, Dreilaufkatheter zur 520.
Trocar, Blaseneröffnung mit 390 V.
Trockenverbände, Behandlung der Verbrennungen mit 356. V.
Trommelfell, Tonschwingungen des lebenden 28 V.
Tropenhygiene 308 V.
Tropenkoller 32 V.
Trophisch-vasomotorische Störungen 294 V.
Trophoneurose der Haut 346 V.
Trophoneurotische Erkrankung einer ganzen unteren Extremität, über eine akut aufgetretene 476 (O.-A.).
Trunksucht, Entmündigung wegen 144 V.
— und Geisteskrankheit der Frauen 610 (O.-A.).
Trypanosoma Castellanii, der Erreger der Schlafkrankeit der Neger 352 V.
Trypanosomen, neue Art der — beim Gekko gefunden 402 V.
Trypanosomiasis 862.
Trypsin, Schwerverdaulichkeit des genuinen Serums durch 268 V.
Tset-sekrankheit, Behandlung und Verhütung der 300 L.
— im Küstengebiete Kameruns 268. 289.
—, Empfänglichkeit nutzbarer Säugethiere für die 573 (O.-A.).
Tubage, peroral 323 V.
Tubarabort bei bestehender Parovarialcyste 371 V.
Tubargravidität, Deciduoma malignum nach 339 V.
—, Ruptur einer 72 V.
—, wiederholte 338 V.

Tubargraviditäten 14 V. 304 V.
Tubarschwangerschaft 331 V.
—, zur Aetiologie der 308 L.
—, über wahre und vorgetäuschte 308 L.
Tube, Divertikeleinbettung in der 337 V.
Tubenabort, doppelseitiger geplatzter 99 V.
Tubengravidität mit plötzlicher Ruptur der Tube 135 V.
Tubenostium, Freilegung des tympanalen 221 V.
Tubenruptur, frische 304 V.
—, plötzliche bei Tubengravidität 135 V.
Tubenrupturen 395 V.
Tubenwinkel-Adenomyome, Beitrag zur klinischen Diagnostik der — nebst Bemerkungen über die voluminösen Adenomyome 913 (O.-A.).
Tuberculid, Moulage von akneartigem 356 V.
Tuberculinum vetus Kochii, therapeutische und diagnostische Verwendung des 7 V.
Tuberculosi, 7 gangli linfantini nella difesa dell organismo contio la, von Luigi Manfredi 141 L.
Tuberculosis verrucosa cutis an den Händen in Folge von Uebertragung boviner Tuberkulose 173 V.
Tuberkelbazillen, Anpassung der Säugethier- — an den Kaltblüterorganismus 37 V.
— im Sputum 305 L.
—, Staubuntersuchungen auf — in der Züricher Heilstätte für Lungenkranke in Wald, von Wagner 195 L.
Tuberkelbacillus s. Schildkrötentuberkelbacillus.
—, Methode zur Kultur des — aus Pleuraexsudaten 150 V.
Tuberkulide der Haut bei Kindern 347 V.
Tuberkulin, Heilwirkung des Neu- 298 L.
— s. Alt-Tuberkulin.
— TR., Behandlung der Iristuberkulose mit 108 L.
— bei Lungenkranken, diagnostische Erfahrungen mit 279 V.
Tuberkulin-Injektion, diagnostischer Werth der 198 V.
Tuberkulinreaktion, über die 175 V.
Tuberkulöse, Ackerbaukolonieen und Sanatorien für — auf Madeira 727 (O.-A.).
— Bauchfellentzündung, zur Heilung der 244 L.
— Heerde, operative Eingriffe beeinflussen — —, die entfernt von der Operationsstelle gelegen sind, von Addicks 265 L.
— Constitution, die 347 V.
—, Deutsch-Süd-West-Afrika als Kuraufenthalt für 335 V.
— Natur pleuritischer Exsudate, der Thierversuch als Hülfsmittel zur Erkennung der —, seine Methodik und die Bewerthung seiner Ergebnisse, von Grober 4 L.
— Wirbelentzündung, Behandlung derselben 323 V.
Tuberkulöses Sputum, Verreibung von — in Meerschweinchen 361 V.
Tuberkulose s. Gelenktuberkulose.
— s. Hernientuberkulose.
— s. Impftuberkulose.
— s. intrabulbäre Tuberkulose.
— s. Kehlkopftuberkulose.
— s. Knochentuberkulose 195 V.
— s. Lungenspitzentuberkulose.
— s. Pharynxtuberkulose.
—, Alkoholismus und 144 V.
—, angeborene — beim Menschen 64 L.
— des rechten Atlantooccipitalgelenkes 286 V.
—, experimentelle — der Augen 306 V.
—, — endogene — der Augen 347 V.
—, gutartige — der Augen 173 L
—, die bekannten Behandlungsarten der 206 V.
—, — soziale Bekämpfung der — als Volkskrankheit in Westeuropa und Amerika, von Blumenthal 108.
—, Behandlung der — mit gesundem Blutserum 32 V.
—, chronische und subakute granulare 263 V.
—, Vortheile der combinirten Behandlung bei der chronischen 367 (O.-A.). 385.
— der Conjunktiva 400 V.
—, Dauerheilung der 248 V.
—, über desinfizirende Wandanstriche mit besonderer Berücksichtigung der, von L Rabinowitsch 128 L.
—, Beziehungen des Diabetes zur 189 V.
—, Beziehung von 100 poliklinisch beobachteten Fällen von Diabetes mellitus zur — und Arteriosklerose 821 (O. A.).
—, zur Frage der Disposition bei 259 V.
Tuberkulose in Egypten 32 V.
— des Endometriums, mikroskopische Präparate einer 138 V.
— der Entwickelungszeit 205.
— des Epicards 253 V.
— und Gicht, Antagonismus zwischen 205 V.
—, absteigende (hämatogene) des Harnapparats 246 V.
— der Hoden 397 V.
—, Immunisirung gegen 653 (O -A.). 953 (O.-A.).
—, Kampf gegen die 357.
— des Kleinhirns 259 V.
—, Beiträge zur Klinik der, von L. Brauer 289 L.
—, Behandlung der vorgeschrittenen — des Kniegelenks 862.
— der Knochen und Gelenke 207 V.
— und Krebs in derselben Familie 472.
—, Kreislaufverhältnisse und lokale 209 L.
—, Fall von traumatisch entstandener — der Lunge 833 (O.-A.).
— der Lungen vortäuschende Lungensyphilis 209 L.
— des lymphatischen Apparates, zur Kenntniss der 364 (O.-A.).
—, Werth gewisser Maassbestimmungen in Bezug auf 207 V.
—, Maraglianoserum bei 205 V.
—, Medikamente in der Behandlung der 376 (O.-A.).
—, positive direkte Uebertragung menschlicher — auf das Rind 110 V.
— und Netzhauttumoren 108 L.
— — Nieren, durch sehr frühzeitige Operation gewonnene 160 V.
—, generalisirte — mit sekundärer Nierentuberkulose 90 V.
— und Perlsucht 402 V.
—, Identität der Erreger der — und der Perlsucht 307 V.
—, Prophylaxe der 205 V.
—, Sauerstoffzuführung zur Heilung der 790.
— und Schwangerschaft 331 V.
—, Sirolin bei 321.
— und Skrophulose, von O. Hildebrand 22 L.
—, Thiocol bei 321.
—, die Probe-Tuberkulininjektion zur Abwehr der — in der Armee, von Klimowitz 577.
— als Volkskrankheit, der Kampf gegen die 36 V.
Tuberkulose-Aerzte, Versammlung derselben in Berlin 372 V.
Tuberkulosebekämpfung 94 L.
—, die Aufgaben der Gemeinden bei 192 V.
— und die Rolle der Lungenheilstätten in diesem Kampfe 308 V.
—, über Lungenschwindsuchtentstehung und 689 (O.-A.).
—, Ergänzung der Maassnahmen zur 312 V.
Tuberkulose-Conferenz, Berliner 360.
—, internationale, Paris 194 V.
— -Kongress, III. internationaler, Paris 632.
Tuberkulosekrankenhäuser, städtische 732.
Tuberkulosematerial, die neuesten Impfversuche mit differentem 243 V.
Tuberkulosemischinfektion, Indikationen und Dosirung der Streptococcenserumbehandlung bei der 329 V.
Tuberkuloseserum, Marmorek's 964 (O.-A.).
Tubo-Ovarialcyste, eine über kindskopfgrosse 395 V.
Türkei, medizinische Reformbestrebungen der 956 (O.-A.).
Tumor in den Bauchdecken 301 V.
— in der vorderen Augenkammer 269 V.
— des unteren Beckenraumes 519 (O.-A.).
— cavernosus des Gesichtes 141 V.
— der Centralwindungen 251 V.
— cerebelli 5 V.
— cerebri, rezidivirende Stauungspapille bei 199 V.
—, intraokularer 268 V.
—, intrathoracischer 17 V.
— des Nasenrachenraumes 120 V.
— in der Rektusscheide 293 V.
Tumoren und Pseudotumoren in der Adduktorengegend 397 (O.-A.).
— des unteren Colon, Resektion von 179 V.
— aus der Thierpathologie, Demonstration einiger bemerkenswerther 161 V.
— des Verdauungsapparates 9 V.
Turnen im Hause, das, von Beerwald und Brauer 208 L.
Typhen, atypische 26 V. 41 V.
Typhlitis, primäre akute 306 L.
Typhus, Förderung der Bekämpfung 688.
—, die Bekämpfung des, von R. Koch 162 L.
—, die Quellen in ihren Beziehungen zum Grundwasser nnd zum von A. Gärtner 195 L.
—, die Serotherapie bei 32 V.
—, Modifikation des Widal'schen Verfahrens für die Diagnose des 166 L.
Typhusbazillen, über lösliche, durch aseptische Autolyse erhaltene Giftstoffe von Ruhr- und 26 V.
—, Gelatineplattenkulturen von 372 V.
—, Cambier's Verfahren zur Isolirung von 733 (O.-A.).
—, neues Verfahren zum kulturellen Nachweise in Fäces, Wasser, Erde 286 V.
—, Verhalten der — in der Milch und deren Produkten 697 (O.-A.).
Typhusdiät 205 V.
Typhusinfektion, aktive Immunisirung gegen Pest, Cholera und 298 L.
Typhusreconvalescenten, der verschiedene baktericide Werth des Serums von — in Südafrika 298 L.
Typhusroseola, pustulöse — nebst bakteriologischen Untersuchungen 843 (O.-A.).
Typhusverbeitung durch Butter, experimentelle Beiträge zur 460 (O.-A.).
Typhus abdominalis, Anwendung des Pyramidons bei 51 (O.-A.).
—, Diagnose des 32 V.
Typhus- und Dysenteriebazillen, über freie Receptoren von — und über das Dysenterietoxin 61 (O.-A.).
Typhus und Fliegen 298 L.

U.

Uebungstherapie 53 V.
Ulcus duodeni pepticum 122 V.
— molle, Uebertragungsversuche von — auf Affen 285 V.
— —, bakteriologische Untersuchungen über den Erreger des 300 L.
— —, Impfungen an Affen mit dem Erreger des 466 (O.-A.).
— palbebrae 401 V.
— rodens 250 V.
— serpens, jetziger Stand der Serumtherapie des 397 V.
— typhosum, Perforation eines 31 V.
— ventriculi, Bismutose bei 558.
— —, Diagnose des — mittelst Nachweises occulter Blutanwesenheit in den Fäces 865 (O.-A.).
— — chronicum, Gastroenterostomie bei 339 V.
— —, spontan geheilte Perforationsperitonitis bei 18 (O -A).
— — am Pylorus 175 V.
Unfälle, erste Hülfe bei plötzlichen Erkrankungen, von G. Meyer 140 L.
Unfallversicherungsgesetzgebung 816.
Ungarn, aus den medizinischen Gesellschaften von 150 V.
Unguentum Paraffini, subkutane Injektionen von — nach Gersuny 137 V.
Universitätsstudien in Preussen, Berechtigung zu 492.
Unna'sche Spickmethode bei Lupus 163.
Unterarme, Verkürzung der beiderseitigen 185 V.
Unterbindung der Vena saphena magna 228 V.
Unterextremität, Verkürzung der rechten 179 V.
Unterkieferresektionen, über 400 (O.-A.).
Unterleibstyphus, antifebrile Behandlung des — mit Pyramidon 273.
—, — —, systematische, des 419 (O.-A.).
—, zur Frage der Bäder- oder medikamentöse Behandlung des 419 (O.-A.).
Unterrichtskommission des Abgeordnetenhauses 344.
Unterrichtsplan, Hygiene des 168 V.
Unterschenkelbrüche, Endresultate der 862.
Unterstützung erkrankter Arbeiter 420.
Unterstützungswesen, ärztliches, dessen gegenwärtiger Stand in Deutschland 711.
Untersuchungsämter für ansteckende Krankheiten 748.
Untersuchungsmethoden, endoskopische 136 V.
—, die pathologisch-histologischen, von G. Schmorl 256 L.
Urachuscyste 47 V.
Urämie, Aderlass bei 232 (O.-A.).
—, Behandlung der — durch Spinalpunktion 761.

Urämie, an — bei chronischer Nephritis verstorbene 30jährige Multipara 366 V.
Ureter, angeborene Cyste am Blasenende eines überzähligen 246 V.
—, künstlicher 89 V.
—, relative dauernde Stenose des rechten 90 V.
Ureterimplantation 224 V.
Ureterstein 38 V.
Urethra, bakterielle Erkrankung der Conjunktiva. — und des Rachens 344 V.
—, sub coitu entstandener Prolaps der 354 V.
Urethrismus 324 V.
Uretro-Pyelostomie, durch — geheilte Hydronephrose 151 V.
Urethrotomia interna, gonorrhoische Striktur beseitigt durch 227 V.
Urin, ammoniakalische Reaktion des — bei Phosphaturie 171 V.
Urinbefund als Rückschluss auf die Insuffizienz der Leber 209 L.
Urinseparator, neuer 29 V.
Urnisches Kind 346 V.
Urobilin, zum klinischen Nachweis des 561 (O.-A.).
Urogenitalkrebs, in seiner Bedeutung für das Krebsproblem 86 V.
Urologie, Handbuch der, v. Frisch und Zuckerkandl 241 L.
—, Lehrbuch der — mit Einschluss der männlichen Sexualerkrankungen, von L. Casper 140 L 241 L.
Urologische Instrumente 148 V.
Urosin 670.
Urotropin bei Scarlatina 629.
Urticaria, Aetiologie der 543.
— im frühen Kindesalter, Aetiologie der 105 V.
— pigmentosa 350 V.
Uteri, zwei — mit diffuser maligner Neubildung des Endometriums 371 V.
—, wegen Myomen exstirpirte 284 V.
—, myomatöse 138 V.
Uterus, Myom des 135 V.
—, verjauchtes Myom des 56 V.
—, supravaginal amputirter, myomatöser 279 V.
—, die erweiterte vaginale Totalexstirpation des carcinomatösen 22 V.
—, totale Exstirpation des 237 V.
—, wegen Portiocarcinoms vaginal exstirpirter 137 V.
—, Indikationsstellung für die Totalexstirpation des septischen 47 L.
Uterusblutungen, Einfluss des Nervensystems auf die Entstehung von — und von Fluor 244 L.
Uteruscarcinom 284 V. 382 V.
—, Behandlung des 224 V. 394 V.
—, cystoskopisch nachweisbare Blasenveränderungen bei 80 (O.-A.). 829 (O.-A.). 204 V.
— in Ostpreussen, das 45 V. 138 V.
Uteruscarcinome, zwei ungewöhnliche 308 L.
Uterusexstirpation beim Gebärmutterkrebs 29 V.
—, abdominelle 138 V.
Uterusfundus, W. A. Freund'sche Einnähung desselben in die Scheide 244 L.
Uterusruptur, sekundäre Abdominalgravidität beim Kaninchen nach primärer 79 V.
— 340 V.

V.

Vaccinale Mischerkrankungen 299 V. 342 V.
Vaccination, zur Theorie der 346 V.
Vaccinekörperchen nach Impfung von Vaccine 252 V.
Vagina, totale Exstirpation der 237 V.
Vaginaduplex 732.
— und Hymenduplex, Fall von 570 (O.-A.).
Vaginale Bauchschnitt, Leistungsfähigkeit des — bei Geschwülsten des Uterus und der Eierstöcke 198 V.
— Operation oder Laparotomie bei gynäkologischen Erkrankungen? 389 V.
— Ovariotomie einer Dermoidcyste intra partum 337 V.
Vaginifixation 349 V.
—, Vermeidbarkeit der Geburtsstörungen nach der 362 V.
Vaginifixur s. Ventrifixur.
Varicocele muliebris, exstirpirte 279 V.
Varix der Dura 275 V.
Varol'sche Brücke, Gliomatose der 184 V.
Vas deferens, multiple Strikturen des 168 V.
Vasa deferentia, Cyste zwischen beiden 263 V.
Vaselin oder Hartparaffinprothesen? 993 (O.-A.).
Vasomotorische Beeinflussungen, über die Veränderungen der Zusammensetzung des Blutes durch —, insbesondere durch Einwirkung von Kälte auf den ganzen Körper, von Becker 126 L.
Vegetarische Diät, die, von Albu 21 L.
Vena cava inferior, Thrombose der 269 V.
— saphena magna, Unterbindung der 228 V.
Venenentzündung, syphilitische — im Frühstadium 237 V.
Venerische Krankheiten, Lehrbuch der, von M. v. Zeissl 3 L.
Ventralhernien, operierte grosse 372 V.
Ventrifixur und Vaginifixur bei Frauen im gebärfähigen Alter 336 V.
Verblödungsprozesse, chronisch fortschreitende — in der Jugend 291 L.
Verblutung, plötzlicher Tod durch — sub coitu 109 L.
Verbrennungen, Behandlung der — mit Trockenverbänden 356 V.
Verbrennungsanstalt, die städtische — für Abfallstoffe am Bullerdeich in Hamburg, von A. Meyer 164 L.
Verdauung, Bedeutung der Zerkleinerung und des Kochens der Speisen für die 221 L.
Verdauungsapparat, angeborene Funktionsstörungen des 158 V.
—, Tumoren des 9 V.
Verdauungsvorgänge im Dünndarm, zur Kenntniss der 221 L.
Vererbung, die — in der Bluterfamilie Mampel 378 V.
— erworbener Eigenschaften 167 V.
—, die Bedeutung der — für die Pathologie, von A. Dietrich 219 L.
Vergiftungsfall aus eigenartigem Anlass 354 (O.-A.).
Verkürzung, beiderseitige — der Unterarme 185 V.
— der rechten Unterextremität, besonders des rechten Oberschenkels 179 V.
Veronal, Versuche mit —, einem neuen Schlafmittel 725 (O.-A.). 153 V.
—, Schlafwirkung des 608 (O.-A.).
Verschwiegenheit, Entbindung des Arztes von der — durch das Gericht 578.
Versicherung, die alten Pleuritiden und die 207 V.
Versicherungsärzte, III. internationaler Kongress der — in Paris, 25.—28. Mai 1903 206 V.
Versicherungsarzt, die Abweichungen der Wirbelsäule in ihrer Beurtheilung seitens des 208 V.
Versicherungs-Gesellschaften, III. internationaler Kongress der Aerzte der — in Paris 344.
Versicherungskandidaten, radioskopische Untersuchung bei den 207 V.
Versicherungspraxis, ärztliche 506 (O.-A.).
Vertragscommissionen 161. 181.
Verwachsung des Gaumensegels und der hinteren Wand 237 V.
Verwachsungen, amniotische 100 V.
Verwaltung, aus Rechtsprechung und 507 (O.-A.).
Vibrio Meschnikoff 27 V.
Vichykur, die — bei Hyperchlorhydrieen des Magensaftes 206 V.
Virchow als Arzt, mit besonderer Rücksicht auf die innere Medizin 334 V.
—, Rudolf, Aufruf zum Denkmal für 792.
—, —, Bibliothek 888.
Virchow's Stellung zum englischen Impfgesetz und zur deutschen reichsgesetzlichen Freigabe der Heilkunde 125 (O.-A.).
Viscinum depuratum 744 (O.-A.).
Volksbäder, Deutsche Gesellschaft für 632.
Volksbücher, Schumann's medizinische 146.
Volkshygiene, Centralvorstand des Deutschen Vereins für 60.
Volkslungenheilstätten, Schwierigkeiten bei der Auslese der Kranken für die — und über den Modus der Aufnahme in dieselben, von R. Kobert 242 L.
Volksseuchen, Verbreitung von 904.
—, Mittheilungen über die Verbreitung von 53 (O.-A.). 453 (O.-A.).
Volks- und Jugendspiele, VI. deutscher Kongress für — in Dresden 436.
Vorhofeiterung 210 V.
Vorsteherdrüsen 396 V.
Vorwärmevorrichtungen in Dampfsterilisatoren 295.

W.

Wachsthumsstörungen, hochgradige — am rechten Humerus und Femur 204 V.
Waarenhaus, medizinisches 888.
Wägungen normaler Kindergehirne 200 V.
Wärmebildung, Ort der — in dem durch Gehirnstich erzeugten Fieber, von Aronsohn 127 L.
Warren-Preis 936.
Warzenfortsatz, Sequester des — bei dreijährigem Kinde 210 V.
—, Sklerosirung des 221 V.
Wasserhaushalt, der — im kranken Körper 335 V.
Wassermann'sche Differenzirungsmethode 62 (O.-A.).
Wasserprüfung, bakteriologische Methoden derselben 307 V.
Wasserschildkröte, spontane Lungentuberkulose mit grosser Kaverne bei einer 25 (O.-A.).
Wassersterilisationsmittel, Ozon als — im Wiesbadener Ozonwasserwerk 245 L.
Wasserstoffsuperoxyd (Merck), der Einfluss des — auf das Auge und dessen Verwendbarkeit in der Augentherapie 173 L.
—, Verwendung zur Epilation 89.
—, Behandlung von Gefässgeschwülsten mit Injektionen von 211 V.
Wattenlaufen, das, ein therapeutischer Sport 789 (O.-A.).
Wege, neue 468 (O.-A.).
Wehrtüchtigkeit, Radsport und, von E. Bertz 244 L.
Weib, das hysterische — in Familie und Gesellschaft 118 L.
Weltanschauung, Einfluss der Naturwissenschaften auf die 309 V.
Weck'sche Gläser, sterilisirbare 212 V.
Westafrikanische Kolonieen, medizinische Mittheilungen aus unseren 145 (O.-A.).
Wettbewerb, unlauterer, Gesetz zur Bekämpfung des — — in seiner Anwendung auf die Kurpfuscherei 932 (O.-A.).
Widal'sche Reaktion und deren praktische Bedeutung 298 L.
„Wien“ 136 V.
Wiener Akademie der Wissenschaften 420.
Wiener medizinischer Brief 86 (O.-A.) 471 (O.-A.). 687 (O.-A.). 906 (O.-A.). 980 (O.-A.).
— dermatologische Gesellschaft 256.
— Gesellschaft für innere Medizin 40 V. 48 V. 128 V. 141 V. 176 V. 255 V. 263 V. 287 V. 307 V. 354 V. 403 V.
Wildungen, Bad, über Nierenkrankheiten und 336 V.
Willensfreiheit und Strafrecht 47 V.
Wirbelentzündung, Behandlung der tuberkulösen 323 V.
Wirbelsäule, zu Lähmungen führende Caries der 240 V.
—, chronisch ankylosirende Entzündung der 307 L. 84 V.
—, tabische Osteoarthropathie der 992 (O.-A.). 223 V. 356 V.
—, die akute primäre Osteomyelitis der 333 (O.-A.).
—, Perkussionsschall der 552 (O.-A.).
—, Verkrümmungen der — und des Thorax in Bezug auf die Lebensversicherungen 208 V.
—, die Abweichungen der — in ihrer Beurtheilung seitens des Versicherungsarztes 208 V.
Wirbelsteifigkeit, klinische Symptome der 385 V.
Wirbelthiere, vergleichende Anatomie der, von R. Wiederschein 149 L.
Wirthschaftliche Angelegenheiten der Aerzte, Auskunftsstelle für 396.
— Noth, wie überwinden wir Aerzte unsere, von Th. Wollermann 543.
Wismuthwirkung, zur Theorie der 244 (O.-A.).
Witzel, die suprapubische Cystostomose nach 226 (O.-A.).
Wochenbett, die Wechselbeziehungen zwischen parametrischem Exsudat und Schwangerschaft, Geburt und 308 L.
—, Schwangerschaft, Geburt und 224 V.
Wohnungsdesinfektion, über die Verfahren und Apparate zur Entwickelung von Formaldehyd für die Zwecke von, von E. Mayer und H. Wolpert 128 L.
Wohnungsfürsorge, staatliche 633.
Wohnungspflegegesetz, das hamburgische — und die beabsichtigten Ergänzungen zu demselben 763 (O.-A.).
Wucherungen, adenoide — des Nasenrachenraumes 527 (O.-A.).
Württembergischer ärztlicher Landesverein, XXI. allgemeine Landesversammlung des 247 V.
Würzburg, Physikalisch-medizinische Gesellschaft in 37 V. 70 V. 79 V. 139 V. 246 V. 301 V. 362 V. 390 V.

Wurmfortsatz, Exstirpation des 28 V.
—, Pathologie des 402 (O.-A.).
Wurmkrankheit, Entstehung, Verbreitung, Behandlung und Verhütung der — in Deutschland 308 V.
— im Oberbergamtsbezirke Dortmund 272. 904.
Wuthgift, ist das — filtrirbar? 945 (O.-A.).
—, Immunisirung gegen — vermittelst intravenöser Injektionen 300 L.
Wuthschutzimpfung, Abtheilung für — in der Hygiene-Anstalt der Universität Breslau 544.

X.

X-Bein bei Kindern, zur Correktur des 223 V.
Xeroderma pigmentosum 148 V.
Xeroform bei Magengeschwür 411.

Y.

Yohimbin, zur Kenntniss der anästhesirenden Wirkungen des — (Spiegel) 90 V.
— als Anaestheticum am Auge 137 V.
— (Spiegel) als lokales Anaestheticum, besonders in der Behandlung der Ohren- und Nasenerkrankungen 277 V.

Z.

Zahn in der Nase 14 V.
Zahnärztliche Prüfung 396.
Zahnärztliches Studium, Zulassung nicht genügend vorgebildeter Personen zum 632.
Zahnärztliche Untersuchung, Ergebnisse einer — von 84 Kindern der Magdeburger Hülfsschulen 790 (O.-A.).
Zahnheilkunde, Lehrbuch der konservirenden von Miller 286 L.
Zahnpflege, die Einführung der — in Heer und Marine, von W. Bruck 577.
Zangenoperation, Anzeigen für die 244 L.
Zapfen- und Pigmentbewegung, über 348 V.
Zehschuh, Hüftexartikulation oder 161 V.
Zeichenunterricht der Schule und sein Werth für den Arzt 177 (O.-A.).
Zeiss'sches Epidiaskop 187 V.
— Lupe 347 V.
Zelle, physikalische Chemie der — und der Gewebe, von R. Hoeber 169 L.
—, physiologischer Jodgehalt der 356 V.
Zelleinschlüsse 330 V.
— in Carcinomen, die Natur einiger 196 L.
Zinkhüttenbetrieb, die im — beobachteten Gesundheitsschädigungen und die zu ihrer Verhütung erforderlichen Maassnahmen, von Wutzdorff 126.
Zinkleimverband, Verbesserung des 163.
Zottenpapillom der Blase 371 V.
Zucker und Alkohol, von A. Stutzer 232 L.
—, über eine neue Methode quantitativer Bestimmung von — im Harn 625 (O.-A.).
—, Bedeutung des — als Kraftstoff für Touristik, Sport und Militärdienst, von A. Steinitzer 232 L.
—, Einfluss des — auf die Muskelarbeit, Temperatur des Körpers im Hungerzustande, und die Schnelligkeit der Assimilation der Kohlenhydrate, die Schnelligkeit der Resorption und Assimilation der Eiweissstoffe und Fette, von U. Mosso 169 L.
Zuckerarten, über das Verhalten und die Wirkung der — im Organismus, von P. Albertoni 169 V.
Zuckerausscheidung nach Adrenalininjektionen und ihre Beeinflussung durch künstlich erzeugtes Fieber 206 V.
—, Fieber und 329 V.
Zuckerbestimmung, Apparat zur jodometrischen 397 V.
— im Harn, Dauerhefen und 64 V.
Zuckerbestimmungsmethode von Behrendt 926 (O.-A.).
Zuckerharnruhr, Pathologie der 266 L.
Zuckerkranke, alimentäre Glykosurie bei Kindern der 188 V.
—, neues Kochbuch für, von V. Grossschedel 162 L.
Zuckerprobe mit oxalsaurem Phenylhydrazin 266.
Zungenatrophie, halbseitige 245 L.
Zungengrund und Rachen, Carcinom des 293 V.
Zurechnungsfähigkeit, verminderte 488.
Zymin bei Quecksilberproktitis 594.
Zwerchfell, ;eingeklemmte Netzhernie des 324 V.
Zwerchfellhernie 128 V.
Zwergwuchs 158 V. 288 V.
Zwitterthum s. Scheinzwitterthum.

Allgemeines Namenregister.[1])

A.

Abbée (Nauheim) 260 V. 335 V.
Abel (Berlin) 52 V. 365 V. 389 V.
Abel, W. 875 (O.-A.).
Abelsdorff, G. (Berlin) 624 (O.-A). 5 V.
Achard (Paris) 183 V. 272 V. 388 V.
Achirus 71 V.
Adam (Hamburg) 252 V.
Adamkiewicz, A. 236.
Addicks 265 L.
Adelsheim (Moskau) 348 V.
Adickes (Frankfurt a. M.) 40.
Adler (Berlin) 51 V. 383 V.
Adler (Prag) 7 V.
Adolph, F. (Frankfurt a. M.) 320 (O.-A.).
Ahlfeld, F. 216. 331 V. 337 V.
Albrand, W. 198.
Albrecht, G. (Gr.-Lichterfelde) 21 (O.-A.).
Albrecht (München) 140 V.
Albu (Berlin) 252 (O.-A.). 21 L. 9 V. 105 V. 172 V. 179 V. 185 V. 209 V.
Alexander (Berlin) 5 V. 52 V.
Alexander, S. 710 (O.-A.). 729 (O.-A.).
Alexander, A. (Breslau) 163 V.
Alexander, Carl (Breslau) 157 V.
Alexander (Nürnberg) 22 V. 62 V. 284 V. 290 V. 295 V. 380 V.
Alexander, B. 552 (O.-A.).
Alexander-Katz, W. 867 (O.-A.)
Algyogyi (Wien) 307 V.
Alkan (Berlin) 106 V.
Alsberg (Cassel) 223 V.
Alter, W. (Leubus) 535 (O.-A.). 196 L.
Alzheimer 151 V.
Amedo (Madrid) 187 V.
v. Ammon (München) 410 (O.-A.).
Andrae (München) 30 V.
Andrewes, F. W. (London) 64 V. 288 V.
Andrews (London) 31 V.
Augstein 347 V.
Ausin, J. 857 (O.-A.).
Apert (Paris) 142 V.
Apolant (Berlin) 518 (O.-A.).
Apolant, H. 196 L.
Arenberg, Prinz Prosper 816.
Argutinsky, P. 299 L.
Arnheim (Berlin) 153 V. 161 V. 399 V.
Arning (Hamburg) 250 V. 350 V. 368 V.
Aron, E. 45.
Aronsohn 127 L.
Aronson (Charlottenburg) 439 (O.-A). 131 V. 133 V.
Aronson (Berlin) 98 V. 161 V.
Aronsohn, B. (Lübtheen) 807 (O.-A.).
Aronsohn, E. (Ems-Nizza) 59 (O.-A.). 472 (O.-A.). 206 V.
Asch (Breslau) 164 V. 331 V. 336 V. 337 V.
Aschaffenburg 171 L.
Aschaffenburg (Halle) 152 V. 199 V. 316 V. 344 V. 363 V.
Ascher (Königsberg i. Pr.) 246 V.
Aschoff, L. (Göttingen) 101 V. 330 V.
Ascoli (Rom) 187 V.
Asher 117 L. 161 L.
Askanazy, M. (Königsberg) 219 V.
Assmuss, K. (Kiel) 169 (O.-A.).
Astor Waldorf (London) 864.
Atwater (Berlin) 349 V.
Auerbach 199.
Auerbach, S. 266 L.
Auerbach (Berlin) 5 V.
Avellis (Heidelberg) 200 V.
Axenfeld (Freiburg) 199 V. 347 V.

B.

Babinski (Paris) 183 V. 388 V.
Baccelli (Rom) 596.
Back (Düsseldorf) 389 (O.-A.).
Backard 67 L.
Bade (Hannover) 223 V.
Badt, L. (Wiesbaden) 628 (O.-A.).
Baer, A. 245 L.
Baer (Strassburg) 395 V.
Baermann, G. (Breslau) 720 (O.-A.). 355 V. 356 V.
Bäumler (Freiburg) 334 V. 335 V.
Baginsky, A. 41 V. 61 V. 117 V. 132 V. 245 V.
Bahrdt (Leipzig) 29 V. 180 V.
Baisch 47 L.
Baisch (Tübingen) 332 V.
Baisch (Würzburg) 224 V.
Bandel (Nürnberg) 71 V.
Bandelier 298 L.
Bandler, V. (Prag) 272 V.
Bar (Göttingen) 48 V.
v. Baracz, E. 301 L.
Bard (Genf) 215 V.
Bardach, L. 880 (O.-A.).
Bardach (Kreuznach) 347 V.
Bardeleben, K. v. 58 (O.-A.).
Bardenheuer 195 V.
Bardenheuer (Köln) 222 V.
Barjon et Cade 95 L.
Barker (London) 240 V. 396 V.
Barnabeo, G. 243 L.
Barratt 142 V.
Barrero (Madrid) 187 V.
Barsis 840.
Bartels 328.
Bartels (Marburg) 200 V.
Barth 196 V. 197 V.
Barth (Paris) 388 V.
Bartsch (Königsbrück) 527.
Bartz (Eschweiler) 352 (O.-A.).
Bassenge, R., 675 (O.-A.). 697 (O.-A.).
Baumbach (Langensalza) 34 (O.-A.).
Baumgart, G. 331 V.
Baumgarten (Budapest) 151 V.
v. Baumgarten 330 V.
Baumstark (Homburg v. d. H.) 197 V.
Bayerthal (Worms) 199 V.
Becher 134 V. 135 V.
Berk 300 L.
Beck (Budapest) 630.
v. Beck 196 V.
Becker 126 L. 264 L.
Becker 348 V.
Becker, F. 854 (O.-A.).
v. Becker (Kairo) 32 V.
Beckh, A. (Nürnberg) 71 V.
Beckmann, R. (Lodz) 295 (O.-A.).
Beerwald 208 L.
Beevor (London) 240 V.
Behla 15 V.
Behrendt, E. C. (Berlin) 625 (O.-A.).
v. Behring 617 (O.-A.). 689 (O.-A.). 4 L. 94 L.
Behrmann (Nürnberg) 363 V.
Belin (Strassburg) 306 V.
Bell (Glasgow) 189 V.
Benda 708 (O.-A.). 15 V. 74 V. 87 V. 98 V. 131 V. 227 V. 330 V. 398 V. 399 V.
Bender 197 V.
Bender (Leipzig) 223 V.
Bendix, B. (Berlin) 105 V. 106 V.
Benecke 120 V.
Benedict, H. (Budapest) 150 V.
Bennecke, E. 194 L.
Bensch (Berlin) 999.
Berendes 182 L.
Berent 3 L.
Bergel, (Inowrazlaw) 419 (O.-A.).

---

[1]) Die Abkürzung O.-A. bedeutet Originalartikel, L. Litteraturbeilage, V. Vereinsbeilage.

Bergemann (Husum, Nordsee) 375 (O.-A.).
Berger (Jena) 152 V.
Berger (Wien) 287 V.
v. Bergmann (Berlin) 243 L. 4 V. 74 V. 81 V. 82 V. 89 V. 90 V. 227 V. 236 V. 237 V. 243 V. 349 V. 361 V. 383 V. 400 V.
Bergman (Stockholm) 144 V.
Berliner, A. (Berlin) 35 V.
Berliner, C. 108 L.
Berlizheimer 750 (O.-A.).
Bernard (Paris) 296 V.
Bernhard (Berlin) 400 V.
Bernhardt (Berlin) 293 (O.-A.). 2 V. 171 V. 275 V. 361 V.
Bernhardt, P. (Berlin) 209 V.
Bernheim-Karrer (Zürich) 911.
Bertelsmann (Cassel) 324 V.
Bertelsmann (Hamburg) 43 V. 251 V. 282 V.
Berthold, E., 371 V.
Bertz, E. 244 L.
Beschoren (Prenzlau) 505 (O.-A.).
Besdjethoff 411.
Besnier, E. 22 L.
Besold (Heidelberg) 200 V.
Besredka 298 L.
Best (Giessen) 158 V. 393 V.
Bestelmeyer (München) 30 V.
Bethe, A. 200 V. 285 L.
Betz, F. 840.
Betz, O. 248 V.
Beumer (Greifswald) 39 V.
Beuthner 309 L.
Beutner 117 V.
Bezold 139 V. 220 V.
Bial 147 V.
Biberfeld 306 (O.-A.). 577 (O.-A.). 908 (O.-A.). 932 (O.-A.).
Bickel, A. (Göttingen) 396 V.
Bidwell (London) 240 V.
Biedert, Ph. 256 L.
Biedl, A. 126 L.
Bielschowsky, A. (Leipzig) 316 V.
Bier (Bonn) 379 V.
Binswanger 152 V. 332 V. 346 V.
Binz, C. 321. 411 (O.-A.).
Birch-Hirschfeld (Leipzig) 348 V.
Birnbaum, E. 843 (O.-A.).
Bitter (Kairo) 32 V.
Blake (London) 288 V.
Blanck (Potsdam) 137 L. 145 L.
Blasi, de (Rom) 945 (O.-A.).
Blau, A. (Görlitz) 248 (O.-A.)
Bleichröder (Berlin) 185 V.
Bleier 128 V.
Bleisch (Breslau) 269 V.
Bloch (Berlin) 511 (O.-A.). 533 (O.-A.). 571 (O.-A.).
Bloch (Freiburg) 221 V.
Bloch (Zborowitz) 188 V.
Bludau 171 L.
Blumenthal 108.
Blumenthal, F. 437 (O.-A.). 961 (O.-A.). 34 L. 196 L. 206 V. 223 V. 365 V. 399 V. 400 V.
Blumreich 308 L.
Boas, I. (Berlin) 196 (O.-A.). 865 (O.-A.). 236. 162 L. 50 V. 60 V 90 V. 172 V.
Bobrik (Königsberg, Pr.) 238 V. 239 V.
Bock, H. 93 L.
Bock (München) 30 V.
Bockenheimer (Berlin) 215 V.
Böhnke 279 V.
Bönninghaus (Breslau) 220 V.
Börner 96 L.
Bötticher (Giessen) 158 V. 387 V.
Boettiger (Hamburg) 251 V.
Bohm (Berlin) 308 V.
Bohne, J. (Berlin) 17 V.
du Bois-Reymond (Berlin) 250 V. 349 V. 400 V.
Bókay, J. v. 309 L.
Boldt (Jena) 158 V.
Bollinger (München) 301 V.
v. Boltenstern 808.
Bongartz, P. (Düsseldorf) 215 V.
Bonheim (Hamburg) 253 V.
Bonnet (Greifswald) 80 V.
Borchard (Berlin) 195 V.
Borchard (Posen) 222 V. 223 V.
Borchardt (Berlin) 89 V. 173 V. 185 V.
Borchgrevink, O. (Christiania) 43 (O.-A.).
Bordez (Paris) 72 V.
Bormann 195 V.
Bornstein (Leipzig) 316 V.
Bornträger 313 V.
Borrmann 330 V.
Borst, M. 1 L.
Borst (Würzburg) 79 V.
Boruttau (Göttingen) 616 (O.-A.).
Boss 216.
Bostetter (Strassburg) 395 V.
Bottini, E. 256.
Bourget (Lausanne) 214 V.
Bowlby (London) 31 V. 396 V.
Bowles (London) 256 V.
Braatz, E. 304 (O.-A.). 985 (O.-A.).
Bradford 143 V.
Bradshaw 142 V.
v. Bramann 196 V. 197 V.
Brandels, Frau (Nürnberg) 472.
Brandenburg, K. 249 V.
Brat (Berlin) 357 V. 383 V.
Bratt 117 V.
Brauer 196 V.
Brauer (Heidelberg) 198 V.
Brauer 208 L.
Brauer, L. 289 L.
Braun (Göttingen) 323 V. 324 V. 362 V.
Braun (Hamburg) 343 V.
Braun (Leipzig) 100 V. 197 V.
Braun 196 V.
Braun, M. 182 L.
Braun, L. (Wien) 163 (O.-A.)
Braunschweig, M. 34 L.
Braunstein, E. P. 66 L.
Breiger 236 V.
Brentano (Berlin) 75 V.
Breuer 141 V. 256 V.
Breuss (Wien) 835.
Brieger, L. (Berlin) 167 (O.-A.). 309 (O.-A.). 421 (O.-A.).
Brieger (Breslau) 163 V.
Brion, A. (Strassburg, E.) 5 V. 56 V. 306 V.
Broadbent, H. 93 L.
Brocq, L. 22 L.
Brodmann (Berlin) 151 V. 152 V.
Brodnitz 195 V. 196 V. 223 V.
Bröer (Breslau) 163 V. 164 V.
Broerkaert (Genf) 216 V.
Bröse (Berlin) 11 V. 27 V. 389 V.
Brook, B. 142 V.
Brosius (Saarbrücken) 199 V.
Brouardel, P. 360. 125 L.
Bruck, A. (Berlin) 577. 261 L. 269 L. 156 V. 275 V. 377 V.
Bruck, C. (Berlin) 460 (O.-A.).
Bruck, W. 577.
Brühl (Berlin) 221 V.
Brüning (Giessen) 387 V.
Brüning (Leipzig) 346 V.
Bruhn (Oberkaufungen) 687 (O.-A.).
Bruhns (Berlin) 329 V.
v. Brunn 196 V.
Bruns (Hannover) 346 V.
Bruns H. 782 (O.-A.).
v. Bruns, P. 243 L.
Bruns 152 V.
Brunton, Lauder 125 L.
Bublitz 724 (O.-A.).
Buchholz 258 L. 151 V.
Buchwald (Breslau) 279 V.
Budin (Paris) 308 V.
Büdingen, Th. 106 (O.-A.).
v. Büngner (Hanau) 324 V.
Bürker, K. 33 L.
Büsing, K. E. 679 (O.-A.).
Büsing 127 L.
Büttner (Rostock) 33 V. 331 V.
Bukofzer, M. 738 (O.-A.).
Bukofzer (Königsberg) 219 V.
Bumm (Würzburg) 224 V.
Buncke (Freiburg) 199 V.
Bunge 196 V.
Burchardt (Berlin) 4 V. 35 V.
Burckhardt (Basel) 200 V.
Burger (Wien) 136 V. 264 V.
Burgerstein, L. 291 L.
zum Busch, J. P. 106 (O.-A.). 147 (O.-A.). 178 (O.-A.). 267 (O.-A.). 489 (O.-A.). 521 (O.-A.). 556 (O.-A.). 760 (O.-A.). 862 (O.-A.). 256 V.
Buschke, A. 106 L.
Busck, G. (Kopenhagen) 924 (O.-A.).
Busse (Greifswald) 303 V.
Buston 165 L.
Butlin (London) 396 V.
Buttenberg 107 L.
Buttermilch (Berlin) 161 V.
Buxton (London) 240 V.
Buzzard (London) 240 V.
Byk, L. 51 (O.-A.).

C.

Cahen-Brach (Frankfurt a. M.) 345 V.
Cahn, A. (Strassburg i. E.) 56 V.
Mc. Callan (London) 256 V.
Callomon, F. (Breslau) 583 (O.-A.). 285 V.
Calmus (Dresden) 313 V.
Calvo (Madrid) 187 V.
de la Camp (Berlin) 90 V.
Campo, C. (Madrid) 206 V.
Campo, G. (Madrid) 206 V.
Canitz, Max 60.
Cantley (London) 288 V.
y Capo, E. (Madrid) 187 V.
Carr, W. (London) 31 V.
Carrara, M. 108 L.
Casares (Santiago) 187 V.
Caspari, W. (Berlin) 252 (O.-A.).
Caspary 370 V.
Casper, L. 442 (O.-A.). 844 (O.-A.). 982. 307. L.
Casper, L. (Berlin) 90 V. 192 V.
Casper 140 L. 241 L.
Cassel, Sir Ernest 76.
Cassel (Berlin) 226 V.
Castellino (Neapel) 187 V.
Castelvi (Madrid) 187 V. 188 V.
Castex 141 L.
Caffanev, C. 4 L.
Caziot (Paris) 296 V.
Celli, A. (Rom) 945 (O.-A.).
Ceresoli (Brescia) 205 V.
Chaldecott (London) 404 V.
Champney (London) 64 V.
Chantemesse, A. 204 (O.-A.).
Charlton, A. 68 L.
Charrin (Paris) 142 V.
Chauffard (Paris) 40 V. 183 V. 388 V.
Cheyne, W. (London) 64 V. 240 V.
Chiari (Prag) 263 V. 330 V. 403 V.
Chiaruttini 197 L.
Christian, M. 216 (O.-A.).
Citron (Berlin) 36 V. 51 V. 397 V.
Clairmont 196 V. 197 V.
Clamann (Gross-Schwülper) 70 (O.-A.). 807 (O.-A.).
Clarke, J. (London) 143 V. 240 V. 404 V.
Cnopf sen. (Nürnberg) 22 V. 253 V.
Cudina (Madrid) 187 V.
Codivilla (Bologna) 222 V.
Cohn, Mich. (Berlin) 117 V. 174 V. 209 V. 338 V.
Cohn, W. (Antenorio) 147 (O.-A.).
Cohn, M. (Hamburg) 594.
Cohn, Th. (Königsberg i. P.) 45 V. 246 V.
Cohnheim, O. 221 L.
Cohnheim, P. (Berlin) 206 (O.-A.). 230 (O.-A.). 245 (O.-A.). 209 V.
Comanos (Kairo) 31 V.
Comby (Paris) 347 V.
Commandeur 89.
Conitzer (Hamburg) 14 V.
Conradi, H. (Metz) 26 (O.-A.).
Cordua (Hamburg) 42 V.
Cornelius (Meinungen) 186 L.
Corner (London) 256 V.
Cornet (Berlin) 74 V.
Cornil (Paris) 272 V.
Cossmann (Duisburg) 211 V.
Courant 135 V.
Courmont 117 L.
Crämer (München) 30 V. 294 V.
Crämer (Nürnberg) 71 V.
Cramer, H. 609 (O.-A.).
Cramer (Breslau) 285 V.
Cramer (Göttingen) 48 V. 149 V. 151 V.
v. Criegern (Kiel) 509 (O.-A.). 530 (O.-A.).
Croës, J. de 118 L.
Cron 234. 141 L. 272 L.
Croner, W. 821 (O.-A.).
Croner, P. 196 L.
Cronzow (Paris) 40 V.
Cnopf, J. (Nürnberg) 158 V.
Cross, F. (London) 240 V.
Crzellitzer (Berlin) 260 V.
Curschmann 173 L.
Curschmann (Leipzig) 148 V. 160 V. 373 V.
Czaplewski (Köln) 380 V.
Czermak (Prag) 347 V.
Czerny (Breslau) 344 V. 346 V.
Czerny (Heidelberg) 397 (O.-A.). 200 V.

D.

Daconto 790.
Damsch (Göttingen) 334 V. 362 V.
Danelius, L. (Berlin) 174 V. 185 V.
Dautwitz 291 (O.-A.).
David (Berlin) 431 (O.-A.).
Davidsohn (Berlin) 2 V. 51 V. 74 V. 98 V. 259 V.
Dawson (London) 8 V.
Debrand, L. 46 L.
Dehon 209 L.
Dejerihe (Paris) 142 V.
Delafield 96 L.
Delamare (Paris) 142 V.
Delaunay (Paris) 191 V. 216 V.
Delbanco, E. (Hamburg) 85 V. 120 V. 282 V. 340 V. 385 V.
Delbrück 150 L.
Déléage, F. (Vichy) 206 V.
Delius (Hannover) 335 V.
Deneke (Hamburg) 166 V. 343 V.
Denker (Erlangen) 219 V.
Dennert (Berlin) 21 V.
Dennig, Ad. 290 L.
Depènc (Breslau) 269 V. 354 V.
Dercum and Mc. Carthy 96 L.
Dermuid 195 V.
Deseniss (Hamburg) 23 V.
Detre, L. (Budapest) 150 V. 151 V.
Deutsch, L. 207 L.
Deutschländer (Hamburg) 159 V. 367 V.
Deutschmann (Hamburg) 84 V. 85 V. 283 V. 299 V. 342 V 347 V.
Dévé (Paris) 72 V.
Diaz (Madrid) 206 V.
Diederich 66 L.
Diehl 118 L.
Diemingen 411.
Diesselhorst, G. (Berlin) 167 (O.-A.). 421 (O.-A.).
Dietrich, A. 219 L.
Dieudonné (Würzburg) 37 V.
Dieulafoy (Paris) 388 V.
Dinklar (Aachen) 68 V. 393 V.
Dirksen, E. 706 (O.-A.).
Distel (Blasewitz) 527. 909.
Distler 247 V.
Diwawin, L. A. 107 L.
Dobbertin (Berlin) 75 V.
Doberaner (Prag) 296 V.
Döderlein, A. 307 L.
Doederlin (Tübingen) 247 V.
Doederlein (Würzburg) 224 V.
Döllken, A. 264 L.
Doenitz (Berlin) 171 L. 227 V. 243 V. 349 V.
Doléris 308 L.
Dollinger 197 V.
Dollinger, J. 244 L. 151 V.
Dombrowsky 298 L.
Donath (Budapest) 110 (O.-A.) 60. 150 V.
Donogany (Budapest) 150 V.
Dost 292 L.
Doufour 126 L.
Doutrelepont (Bonn) 391 V.
Doyen 216 V.
Drago, S. 321.
Drehmann (Breslau) 222 V. 223 V.
Dresdner (München—Bad Reichenhall) 468 (O.-A.).
Dreuw 630.
Drysdale (London) 240 V. 256 V.
Duckworth (London) 189 V. 396 V.
Dudgeon (London) 256 V.
Dühren, E. 82 L.

Dührssen, B. (Berlin) 309 L. 99 V. 195 V. 349 V. 362 V. 389 V.
Dürck (München) 301 V,
Duffley, G. F., Dozent 816.
Dufour, M. (Lausanne) 214 V. 348 V.
Dumstrey, F. 786 (O.-A.).
Dunbar (Hamburg) 149 (O.-A.) .256. 313 V. 349 V. 352 V.
Duncan (London) 240 V.

E.

Ebstein, E. 166 L.
Ebstein, W. (Göttingen) 13 (O.-A.). 31 (O.-A.). 103 (O.-A.). 264 L. 150 V. 334 V.
Eckert, P. 265 L.
Eckstein (Berlin) 993 (O.-A.). 41 V. 179 V. 195 V.
Edebohls, G. M. 94 L.
Edel, P. 639 (O.-A) 663 (O.-A.).
Edinger, L. 289 L.
Edinger (Freiburg, Br.) 515 (O.-A.). 199 V.
Edlefsen (Hamburg) 349 V.
Edwards (London) 288 V.
Ehrenfried (Berlin) 21 V. 93 V. 155 V. 156 V.
Ehrenwall 152 V.
Ehret (Strassburg i. E.) 5 V. 394 V.
Ehrlich 129 L.
Ehrlich 307 V.
Ehrlich (Giessen) 387 V.
Eichel (Breslau) 157 V.
von Eicken (Freiburg i. Br.) 405 (O.-A,) 491.
Eilert, O. 208 L.
Einborn 34 L.
Einhorn, Max 776 (O.-A.).
v. Eiselsberg 195 V.
Eisner, Gust. (Prag) 296 V.
Eitelberg, A. (Wien) 84 (O.-A.).
Ellinger (Königsberg) 209 V.
Elm, F. 169 L.
Elschner (Dühringsdorf) 34 (O.-A.).
Elschnig 348 V.
Elsner (Berlin) 428 (O.-A.). 735 (O.-A.). 121 V. 172 V. 173 V. 185 V.
Emanuel, C. 108 L.
Embden, G. 196 L. 221 L.
Emmerich 257 L.
Emmert 119 L.
Endemann (Cassel) 328.
Enderlen 197 V.
Engel (Berlin) 161 (O.-A.). 897 (O.-A.). 174 V.
Engel-Bey (Egypten) 32 V.
Engelbreth 594.
Engelen (Düsseldorf) 836.
Engelhardt (Giessen) 323 V. 387 V.
Engelmann, F. 64 (O.-A.).
Engelmann, G. 134 V.
Engelmann (Hamburg) 369 V.
Engels, E. 301 L.
English, C. (London) 404 V.
Enslin (Breslau) 130 (O.-A.). 155 (O.-A.) 38 V.
Ensor 142 V.
Ephraim 135 V.
Eppinger, H. 257 (O.-A.) 285 (O.-A.)
Epstein (Nürnberg) 62 V.
Erasmus (Crefeld) 211 V.
Erb (Heidelberg) 198 V.
Ercklentz (Breslau) 222 L. 253 V.
Erdmann, H. 33 L.
Erhardt 197 V.
Erismann (Zürich) 490 (O.-A.).
Escher, C. 277 L.
Eschle 198.
Eschweiler (Bonn) 221 V. 392 V.
Eshner 197 L.
Esmarch, E. v. 233 L.
Espina 357.
Esser (Bonn) 68 V.
Eulenburg, A. 39 (O.-A.). 452. 768. 1 L. 241 L. 298 L. 96 V. 103 V.
Eversmann (Bonn) 166 V.
Ewald (Berlin) 436. 11 V. 26 V. 37 V. 41 V. 50 V. 230 V. 232 V. 249 V. 349 V.

F.

Fabian (Königsberg) 78 V.
Falk (Berlin) 336 V.
Falkenburg (Berlin) 82 V.
Falkenheim (Königsberg) 79 V.
Faltin (München) 30 V.
Farkas, Géza (Budapest) 268 V.
Farnsteiner 107 L.
Faulhaber (Würzburg) 391 V.
Faure (Paris) 215 V.
Favus 100 V.
Federmann (Berlin) 196 V. 322 V. 327 V.
v. Federn 128 V.
Feer (Basel) 346 V.
Feer 309 L.
Fehling (Strassburg i. E.) 56 V. 140 V. 198 V.
Fehling, H. 244 L.
Fehling, H. 307 L.
Fehling (Würzburg) 224 V.
Fehr (Berlin) 137 V.
Fejer, J. (Budapest) 150 V.
Feige 221 L.
Feilchenfeld (Berlin) 110 V. 260 V.
Feilchenfeld, L 555 (O.-A.).
Feilchenfeld, W. 652. 730 (O.-A.).
Feinberg, L. 67 (O.-A.). 67 L
Feinberg (Wien) 403 V. 404 V.
Feistmantel, C 207 L.
Feldmann 248 V.
Feldt, A. (St. Petersburg) 497 (O.-A.).
Fellner 181 L.
Fellner jun. (Wien) 331 V. 337 V.
Femvick (London) 8 V.
Fernández, H. (Madrid) 216 V.
Fertig (Göttingen) 362 V.
Fichtner (Leipzig) 180 V.
Ficker, M. 298 L.
Field 305 L.
Filehne, W. 222 L.
Finck (Charkow) 222 V.
Finder (Berlin) 5 V.
Fink, F. (Elberfeld) 263 L.
Fink (Hamburg) 368 V. 384 V.
Finkelstein (Berlin) 111 V. 259 V. 389 V.
Finsen, (Kopenhagen) 200. 272 V.
Fisch (Barmen) 928 (O.-A.).
Fisch (Trient) 335 V.
Fischel, A. 128 V.
Fischenich (Heidelberg) 200 V.
Fischer, H. (Berlin) 57 (O.-A.).
Fischer, H. 24 (O.-A.). 59 (O.-A.). 526.
Fischer, B. (Bonn) 12 V. 147 V. 272 V.
Fischer, E. (Freiburg) 200 V. 303 V.
Fischer, E. (Kreuzlingen) 998 (O.-A.).
Fischer, O. (Prag) 246 V.
Fischer, E. (Strassburg) 262 V. 450 (O.-A). 982.
Fischl, R. 256 L.
Fischl, L. (Prag) 64 V.
Fittig (Breslau) 38 V. 401 V.
Flachs, A. (Rumänien) 207 V.
Flatau, E. 165 L.
Flatau (Würzburg) 224 V.
Fleck (Danzig) 878 (O.-A.).
Fleischmann. A. 811 (O-.A.). 105 L.
Flesch (Frankfurt a. M.) 198 V.
Flesch (Wien) 288 V.
Fletscher Beach (London) 288 V.
Fliess, H. (Berlin) 242 (O.-A.). 94 V.
Florand (Paris) 142 V.
Flügge, G. 164 L.
Flügge (Breslau) 256.
Focke (Bremen) 454 (O.-A.). 710 (O.-A). 143 V.
Focken 307 L.
Förster, O. 185 L. 53 V.
Forel, A. 126 V. 144 V.
Fornario (Kairo) 32 V.
Fournier (Paris) 40 V. 264 V.
Fraenkel, A. (Berlin) 34 V. 37 V. 49 V. 98 V. 108 V. 115 V. 130 V. 172 V. 204 V. 234 V. 236 V. 398 V.
Fraenkel, B. 911. 27 V. 61 V. 192 V. 245 V.
Fraenkel, C. (Berlin) 4 V.
Fraenkel, E. 162 L.
Fraenkel, L 107 L. 253 V.
Fraenkel, C. (Halle a. S.) 185 (O.-A)
Fränkel (Hamburg) 44 V. 252 V. 342 V. 385 V.
Franke, C. (Altenburg) 352 (O.-A.).
Francesco (Turin) 187 V.
Francos (Madrid) 205 V.
Frank (Cöln) 336 V. 337 V.
Franke 196 V.
Franke (Hamburg) 253 V. 284 V. 342 V. 347 V.
v. Frankl-Hochwart (Wien) 48 V.
Frantz (Berlin) 179 V. 185 V.
Franz (Berlin) 223 V. 290 V.
Franz (Würzburg) 224 V.
Frede (Berlin) 237 V.
Freimuth (Breslau) 279 V.
Freudenberg, (Berlin) 682 (O.-A). 171 V. 197 V. 382 V. 982.
Freund, H. W. 208 L. 244 L. 179 V.
Freund (Strassburg) 198 V.
Freund (Wien) 307 V.
v. Frey (Würzburg) 38 V.
Freyer (London) 862. 396 V.
Freyhan (Berlin) 234 V.
Freymuth (Liebenstein i. Th.) 350 (O.-A).
Friedemann (Leipzig) 372 V.
Friedenthal (Berlin) 5 V. 163 V. 259 V.
Friedländer, G. 209 L. 306 L.
Friedländer, (Frankfurt a. M.) 389 (O.-A.).
Friedländer (Reichenhall) 336 V.
Friedmann, F. F. 25 (O.-A.). 464 (O.-A.). 953 (O.-A.).
Friedrich (Kiel) 221 V.
Fries (Alt-Scherbitz) 316 V.
Frieser (Wien) 411.
v. Frisch 241 L.
Fritsch (Bonn) 983.
Fröhlich (Nancy) 223 V.
Fröhlich (Wien) 144 V.
Frohmann (Königsberg i. P.) 245 V.
Froin (Paris) 388 V.
Frosch P. 171 L.
Frotscher, R. A. (Rotenburg a. d. T.) 175 (O.-A).
Fuchs, G. (Biebrich a. Rh.) 244 (O.-A.).
Fuchs, H. 34 L.
Fuchs, R. F. (Erlangen) 302 V.
Fuchs 128 V.
Fürbringer (Berlin) 27 V. 106 V. 209 V. 258 V. 358 V. 400 V.
Fürst, Moritz 119 L.
Fürstenberg, Egon Fürst zu Prag 912.
Fürstner (Strassburg) 151 V. 199 V. 395 V.
Füth, H. (Leipzig) 65 (O.-A.). 99 (O.-A.).
Fujita (Tokio) 184 V.
Funke (Prag) 356 V.
Funke (Strassburg) 913 (O.-A.). 262 V.

G.

Gaebel (Berlin) 192 V.
Gärtner A. 180. 195 L.
Gärtner (Berlin) 195 V.
Gaffky 312 V.
Galewsky (Dresden) 356 V.
Galliard (Paris) 8 V.
Gallois (Paris) 89.
Gallus (Bonn) 379 V.
Ganghofner (Prag) 347 V.
Gaus, E. (Karlsbad) 59 V.
Garrè (Königsberg i. Pr.) 77 (O.-A.).
Garrè 29 V. 196 V. 245 V. 254 V.
Garrigues, A. (Paris) 208 V.
Gaupp (Heidelberg) 233 L. 199 V.
Gaylord 15 V.
Gebauer, E. 833 (O.-A.).
Gehrke (Greifswald) 80 V. 165 V. 287 V. 402 V.
Geigel (Würzburg) 301 V.
Geissler 303 (O.-A.).
Geisthövel (Soest) 337 V.
Gelenkmaus 396 V.
Gerber (Bretten i. B.) 467 (O.-A)
Gerber (Königsberg) 41 V. 209 V. 210 V.
Gerhardt, D. 93 L.
Gerhardt (Strassburg) 199 V.
Gerlach, W. 108 L.
Gerson, K. 560 (O.-A.)
Gersuny 195 V.
Gieneking (Hamburg) 252 V.
Gil, R. M. (Malaga) 216 V.
Gilbert, A. 125 L.
Gillet, H. (Paris) 208 V.
Ginsberg (Berlin) 186 V. 401 V.
Giordano (Genua) 215 V.
Giulini, F. (Nürnberg) 61 V. 380 V. 402 V.
Glässner, K. 82 V.
Glaessner 114 V.
Glaser (Gramschütz) 375 (O.-A.). 806 (O.-A.).
Glockner (Leipzig) 29 V. 340 V.
Gluck (Berlin) 11 V. 17 V. 200 V. 275 V.
Glück (Sarajewo) 355 V.
Glücksmann (Berlin) 26 V.
Gnezda, J. (Berlin) 205 V.
Gnezda 929.
Gocht (Halle) 222 V.
Godin 149 L.
Göbel (Alexandrien) 32 V. 390 V.
Goebel 297 L.
Goedecke (Berlin) 321 V.
Görges (Berlin) 89 V.
Görl 594.
Götzl (Prag) 246 V.
Götzsch (Breslau) 280 V.
Goldberg (Wildungen) 324 V.
Goldmann, F. (Berlin) 926 (O.-A.).
Goldmann 89. 195 V.
Goldschmidt, A. (Breslau) 53 V. 157 V.
Goldschmidt (Nürnberg) 180 V. 329 V. 402 V.
Goldschmidt, J. (Paris) 727 (O.-A.). 964 (O.-A.).
Goldzecher (Budapest) 150 V. 348 V.
Goll (Erlangen) 303 V.
Gollmer (Gotha) 506 (O.-A.).
Golubow, N. 716 (O.-A). 742 (O.-A.).
Gontermann, C. 301 L.
Goodsall (London) 240 V.
Gortaloff 411.
Gottschalk (Berlin) 785 (O.-A.). 896 (O.-A.). 209 V. 382 V.
Gotschlich, E. (Berlin) 329 (O.-A.). 529 (O.-A.).
Gotschlich (Alexandria) 32 V.
Gottstein (Breslau) 38 V. 401 V.
Gottwald, G. (Wismar) 340 (O.-A.)
Gould, P. (London) 396 V.
de Graaff, C. J. 222 L.
Graetzer (Görlitz) 992 (O.-A.). 223 V.
Graf (Berlin) 75 V.
Granier, R. 198.
Grassi (Rom) 360.
Grassmann (München) 30 V.
Grawitz (Berlin) 476 (O.-A.). 10 V. 34 V. 186 V. 209 V. 400 V.
Grawitz (Greifswald) 285 V.
Greeff (Berlin) 186 V. 401 V.
Greenough 46 L.
Gregor, C. 277 L.
Greve, H. 790 (O.-A.).
Griffith (London) 761.
Grimm (Tirschtiegel) 389 (O.-A.).
Grisson (Hamburg) 43 V. 281 V.
Grober 4 L.
Grober (Jena) 394 V.
Gröber, A. 594.
Grohé (Jena) 53 V.
Gross (Berlin) 195 V.
Gross (Jena) 300 V.
Grosse (Leipzig) 206 V.
Grosse (München) 294 V.
Grossmann (Berlin) 28 V. 42 V. 327 V.
Grossmann, J. (Bukarest) 276 (O.-A.). 429 (O.-A.).
v. Grusschedel 162 L.
Grósz, E. v. (Budapest) 150 V.
Grotjahn 290 L.
Grube (Hamburg) 24 V.
Gruber (München) 140 V.
Grünbaum, R. (Wien) 972 (O.-A.). 995 (O.-A.)
Grüneisen, M. 307 L.
Grützner, P. 799 (O.-A).
Grunert (Tübingen) 348 V.
Grunmach (Berlin) 335 V.
Gruttevink, A. 222 L.
v. Guérard (Düsseldorf) 336 V.
Guerra (Madrid) 187 V.
Guillon, S. (Paris) 209 V.
Guinard (Paris) 264 V.
Gumprecht, F. 106 L.
Gunkel (Berlin) 177 V. 185 V.

Gunsess (Strassburg i. E.) 6 V.
Gusio, B. 171 L.
Guthrie (London) 64 V.
Gutmann, C. 740 (O.-A.)
Gutmann (Berlin) 25 L. 50 V. 122 V. 348 V. 400 V.
Guttmann, A. (Berlin) 268 V.
Guttmann, E (Breslau) 630.
Guttstadt (Berlin) 858 (O. - A.). 232 V.
Gutzmann, H. (Berlin) 273 V. 319 V. 325 V.

H.

Haagen, M. (Gerdauen) 519 (O.-A.).
Haan, J. C. J. B. de (Leiden) 120 (O.-A.).
Haasler (Berlin) 195 V.
Haberer (Wien) 324 V.
Habermann, J. 258 L.
Hacke (Berlin) 94 V.
Hackenbruch 196 V.
Häbler (Nordhausen) 315 V.
Haefcke, H. 180.
Hahn (Berlin) 196 V.
Hahn (Breslau) 38 V.
Hahn (Nürnberg) 363 V.
Hahn (Wien) 331 V. 336 V. 337 V.
Haike (Berlin) 28 V. 42. V. 277 V.
Halben (Greifswald) 402 V.
Hule (London) 8 V.
Hall, H. (London) 396 V.
Hallervorden (Königsberg) 344 V.
Hammer (Heidelberg) 198 V.
Hammerschlag (Königsberg) 209 L. 139 V. 227 V. 277 V. 371 V.
Hammerfahr (Bonn) 353 V.
Hanau (Frankfurt - Bockenheim) 198 V.
Handmann, M. 108 L.
v. Hansemann (Berlin) 16 V. 61 V. 74 V. 87 V. 161 V. 185 V. 245 V. 330 V. 331 V.
Harms 348 V.
Harmsen (Göttingen) 101 V.
Harris, W. (London) 396 V.
Hartmann (Cassel) 324 V.
Harttung (Breslau) 135 V. 356 V.
v. Haselberg (Berlin) 268 V.
Haslam (London) 862.
Hatch (London) 31 V
Hatschek (Wien) 404 V.
Haug, R. 94 L.
Haug (München) 221 V.
Hauser (Berlin) 111 V. 389 V. 400 V.
Hauser (Madrid) 291 L.
Hausmann, W. (Marburg) 987 (O.-A.).
Havas (Budapest) 356 V.
Heberlin 118 L.
Hecker (Weissenburg i. Els.) 834 (O -A.).
Hédon, E. 257 L.
Heermann, G. 81 L.
Heermann (Posen) 249 (O.-A.).
Hegar, A. 307 L.
Hegar (Freiburg i. B.) 95 V.
Heide, G. C. van der (Arnheim) 208 V.
Heidemann, W. (Eberswalde) 566 (O.-A.).
Heidenhain (Berlin) 195 V.
Heidenreich (Berlin) 197 V.
Heile (Berlin) 195 V.
Heile (Breslau) 38 V. 294 V.
Heim, P. (Budapest) 588 (O.-A.).
Heimann, G. (Berlin) 21 (O.-A.). 394. 454. 593. 860 886. 904. 983.
Heimann, E. A. (Charlottenburg) 86 (O.-A.).
Heine (Berlin) 119 V. 221 V. 329 V. 375 V. 719. 891.
Heine (Breslau) 294 V. 344 V. 348 V.
Heinecke (Leipzig) 47 V.
Heinemann 3 L.
Heinrich (Freystadt i. Westpr.) 160 (O.-A.).
Heinsius 120 L.
Heinsius (Greifswald) 304 V. 337 V.
Heintze (Breslau) 157 V. 174 V.
Heitzmann, C 65 L.
Helbing (Berlin) 81 V. 89 V. 223 V.
Helenius (Helsingfors) 144 V.
Hellendall, H. 47 L.
Heller (Berlin) 225 V. 330 V. 358 V.
Helme (London) 288 V.
Henius, L. 269 (O.-A.). 766 (O.-A.). 981 (O.-A.). 254. 651.
Henle (Breslau) 388 V. 401 V.
Henneberg (Berlin) 81 V. 186 V.
Henneberg (Giessen) 24 V. 260 V.
Hennecart (Sedan) 206 V.
Hennig (Leipzig) 101 V.
Henrich (Erlangen) 302 V.
Hepner (Breslau) 164 V.
Herczel, E (Budapest) 150 V. 151 V.
Hergueta, S. (Madrid) 205 V.
Hering (Prag) 381 (O.-A.). 45 L.
Hermann (Bitterfeld) 315 V.
Herman (London) 31 V. 64 V.
Herrero, S. (Madrid) 205 V.
Herschel (Hamburg) 292 V. 342 V.
Hertel, E. 173 L.
Hertel (Jena) 159 V. 348 V.
Hertwig (Berlin) 525. 526.
Hertz (La Union) 308 (O.-A.).
Herxheimer, G. 229 L. 331 V.
Herz (Breslau) 388 V.
Herz (Hamburg) 383 V.
Herz, M. 233 L.
Herzberg, J. (Berlin) 17 (O.-A.).
Herzfeld, J. (Berlin) 19 V. 42 V. 277 V.
Herzog (Berlin) 260 V. 348 V. 401 V.
Herzog 127 V.
Herzog, B. (Mainz) 229 (O.-A.).
Hess, O. 749 (O.-A.). 911.
Hess, K. (Würzburg) 139 V. 348 V.
Hetsch, H. (Berlin) 529 (O.-A.).
Heubner. O. (Berlin) 581 (O.-A.). 604 (O. A.). 863. 52 V. 109 V. 110 V. 117 V. 217 V. 245 V. 259 V. 308 V.
Heusner, L. (Barmen) 135 (O.-A.). 197 V. 211 V. 212 V. 223 V.
Heuss 520.
Hewitt (London) 256 V.
Heymann, W. 87.
Heynacher 267.
Hildebrand, Otto, 22 L.
Hinsberg (Breslau) 402 V.
Hinz (Berlin) 339 V.
v. Hippel (Kassel) 323 V.
v. Hippel (Göttingen) 38 V. 47 V.
v. Hippel (Heidelberg) 197 V. 348 V.
Hippius, A. (Moskau) 612 (O.-A.).
Hirsch, Frl. (Berlin) 399 V.
Hirsch, L. (Berlin) 89.
Hirschberg, M. 81 L.
Hirsch, (Berlin) 223 V.
Hirsch, C. (Prag) 272 V.
Hirschberg (Berlin) 186 V. 232 V. 260 V. 401 V.
Hirschbruch 520.
Hirschfeld (Berlin) 3 V.
Hirschfeld, F. (Berlin) 52 V.
Hirschfeld (Berlin) 179 V.
Hirschfeld, M. 34 L.
Hirschfeld (Charlottenburg) 346 V.
Hirschl (Prag) 809.
Hirt, W. 803 (O.-A.). 829 (O.-A.). 204 V.
Hirte (Nieder-Walluf) 508.
Hirtz, E. (Paris) 207 V.
His (Basel) 215 V. 336 V.
Hitschmann (Wien) 364 (O.-A.).
Hoche, A. 118 L. 170 L. 171 L. 151 V. 152 V.
Hoche (Geestemünde) 315 V.
Hochhaus (Cöln) 380 V.
Hochheim (Berlin) 258 V. 319 V.
Hochheimer (Berlin) 415 (O.-A.).
Hochsinger (Wien) 346. 347 V.
Hock 197 V.
Hock (Prag) 175 V. 356 V.
Höderath 347 V.
Hoeber, R. 169 L.
Hödlmoser (Sarajewo) 355 V.
Hoeflmayr, L. 746 (O.-A.).
Hoeftmann (Berlin) 227 V. 228 V.
Höftmann (Königsberg) 209 V. 223 V.
Höhne 309 L.
Hölscher (Ulm) 221 V.
Hönck (Hamburg) 331 V. 332 V.
Höpfner (Berlin) 195 V.
Hoerning (Guben) 416 (O.-A.).
Hofbauer, J. 732 (O.-A.). 322. 307 V.
van t'Hoff 420.
Hoffa (Berlin) 111 V. 134 V. 135 V. 222 V. 223 V.
Hoffmann (Berlin) 137 V. 237 V.
Hoffmann (Düsseldorf) 324 V.
Hoffmann (Heidelberg) 199 V.
Hofmann (Dillenburg) 360.
Hofmeister 248 V.
Hohlbeck, O. (St. Petersburg) 172 (O.-A.).
Hohn (Giessen) 387 V.
Holländer (Berlin) 436 (O.-A.). 190 V. 266 V. 325 V. 362 V.
Holzknecht (Wien) 356 V.
Homberger, Ernst (Frankfurt a. M.) 335 V.
Hondo, T. (Tokio) 568 (O.-A.).
Hoppe, J. 680 (O.-A.). 45 V. 71 V.
v. Horoszkiewicz 210 V.
Horrocks (London) 288 V.
Horstmann (Berlin) 418.
v. Hovorka (Wien) 323 V.
Huber (Berlin) 61 V. 97 V. 114 V. 267 V.
Hueppe, F. 633 (O.-A.). 144 V.
Hüetlin, C. (Freiburg) 578 (O.-A.).
Hummelsheim (Bonn) 379 V.
Huss, H. 173 L.
Hutchinson (London) 862. 142 V.
Hynitzsch, J. 648 (O.-A.).
Hügyes, A. (Budapest) 150 V.

I.

Ibáñez (Valencia) 205 V.
Ibrahim Pascha (Egypten) 32 V.
Ihm 278 V.
Imhofer (Prag) 176 V. 295 V.
Immelmann (Berlin) 83 V. 89 V. 99 V.
Ingelrans 209 L.
Ishihara (Tokio) 184 V.
Israel, J. (Berlin) 8 (O.-A.). 76 V. 89 V. 90 V. 110 V. 153 V. 177 V. 326 V.
Iwanow, J. 300 L.

J.

Jacob (Berlin) 37 V.
Jacob, P. 809 (O.-A.). 836 (O.-A.). 2 L.
Jacobi 630.
Jacobsohn, P. (Berlin) 325 (O.-A.). 390 (O.-A.). 650. 163 L.
Jacobsohn (Berlin) 117 V.
Jacobson (Berlin) 21 V. 327 V. 376 V.
Jacobson, G. 164 L.
Jacobson, O. (Berlin) 233 V. 235 V. 236 V.
Jacoby (Göttingen) 38 V.
Jacquet, L. 22 L.
Jacusiel 117 V.
Jaeger 196 L.
Jaenicke (Apolda) 102 (O.-A.).
Jaffe 137 V.
Jakoby (Bromberg) 347 V.
Japha (Berlin) 74 V. 359 V. 389 V.
Jaquet, A. 232 L.
Jarislowsky (Berlin) 242 L.
Jastrowitz (Berlin) 1 V. 66 V. 257 V. 357 V.
Jehle 128 L.
Jellinek (Wien) 263 V.
Jenckel (Göttingen) 180 V.
v. Jendrássik, E (Budapest) 150 V.
Jensen, Paul (Breslau) 310 V.
Jerosch (Königsberg i. Pr.) 210. 45 V.
Jesionek (München) 30 V.
Jessen (Hamburg) 14 V.
Jessop (London) 256 V.
Joachimsthal 117 V. 123 V. 145 V. 179 V. 222 V.
Joannovics (Wien) 528.
Jochmann, G. 54 V. 125 V. 270 V.
Johannessen, Axel 245 L.
Johnson (London) 396 V. 404 V.
Jolles (Wien) 355 V.
Jolly 152 V. 153 V. 186 V. 196 V.
Jones, L. (London) 761.
Jones, R (London) 64 V.
Joneway, Th. C. 266 L.
Joos (München) 30 V.
Jordan 306 L.
Jordan 195 V. 196 V.
Jordan (Heidelberg) 197 V.
Jordan (Moskau) 356 V.
Joseph, M. 194 L.
Joseph, E. (Berlin) 145 (O.-A.).
Joseph (Berlin) 41 V. 222 V.
Joseph, E. (Heidelberg) 621 (O.-A.).
Joseph (Wien) 404 V.
Josias (Paris) 72 V.
Jousset 197 L.
Jürgens, S. (Berlin) 841 (O.-A.).
v. Jürgensen, Th. 21 L.
Juliusburger (Berlin) 88 V. 231 V.
Jung, Ph. (Greifswald) 90 (O.-A.). 332 V. 336 V.
Justus (Budapest) 356 V.

K.

Kader 197 V.
Kahane (Wien) 307 V.
Kaiserling (Berlin) 259 V.
Kako, M. 173 L.
Kallius (Göttingen) 362 V.
Kamann (Greifswald) 79 V.
Kaminer (Berlin) 174 V. 234 V.
Karewski (Berlin) 331 (O.-A.). 81 V. 93 V. 169 V. 195 V. 201 V. 233 V. 235 V. 236 V.
Karg 196 V.
Karger, M. (Berlin) 271 (O.-A.).
Karsoulis (Alexandrien) 31 V.
Kast, L. (Nürnberg) 295 V.
Kasten, F. 637 (O.-A.).
Kastenholz (Cöln) 380 V.
Katholicki 195 V.
Katz (Berlin) 431 (O.-A.).
Katz, L. (Berlin) 27 V.
Katz (Berlin) 93 V. 156 V.
Katz, A. (Berlin) 230 V.
Katz (Berlin) 328 V. 377 V.
Katz, J. (Berlin) 36 V.
Katz (Berlin) 276 V.
Katzenstein (Berlin) 26 V. 197 V. 361 V.
Katzenstein (München) 30 V.
Kaufmann 163. 520. 301 L.
Kausch (Breslau) 38 V. 401 V.
Kayser 265 L.
Kayser (Berlin) 259 V.
Kayser (Breslau) 279 V.
Kayser, H. (Strassburg i. E.) 311 (O.-A.). 56 V.
Kayserling (Bonn) 192 V.
Keetley (London) 240 V. 396 V.
Keller (Berlin) 90 V.
Keller (Bonn) 346 K. 354 V. 380 V.
Kellner (Hamburg) 83 V. 283 V.
Kempner, W. 20 (O.-A.). 51 (O.-A.).
Kertész (Budapest) 404 (O.-A.).
Kestner, Herm. 816.
Kiefer, E. 120 V.
Killian (Freiburg) 256.
Killian (Heidelberg) 200 V.
Kinoshita (Tokio) 184 V.
Kirch, R. 901 (O.-A.).
Kirchgesser 308 L.
Kirchner (Berlin) 457 (O.-A.). 483 300 L. 88 V. 231 V. 241 V. 242 V.
Kirchner (Dresden) 313 V.
Kirsch 733 (O.-A.)
Kisskalt 127 V.
Klaatsch (Heidelberg) 200 V.
Klein, J. 244 L.
v. Klein (Graudenz) 139 V. 279 V.
Kleinhans (Prag) 175 V.
Klemperer, F. (Berlin) 185 L.
Klemperer, G. (Berlin) 217 V. 335 V.
Klemperer (Berlin) 52 V. 110 V. 334 V.
Klimowitz 577.
Klingmüller (Breslau) 53 V. 270 V. 280 V. 285 V. 299 V. 342 V.
Knapp (Göttingen) 362 V.
Knoll, W. 265 L.
Knoop, Fr. 221 L.
Kober (Giessen) 62 V.
Kobert, R. 242 L.
Kobert (Hamburg) 14 V.
Koblancke (Berlin) 389 V.
Kobler (Sarajewo) 355 V.
Kobrak, E. 309 L.
Koch, Rob. (Berlin) 60. 220. 420. 959. 4 L. 162 L. 171 L
Koch (Berlin) 259 V.
Koch, Karl (Nürnberg) 12 V. 62 V. 180 V. 284 V. 329 V.
Koch, M. 117 V.
Koch (Schömberg) 248 V.

Kocher, Th. 256 L. 214 V.
Kockel (Leipzig) 30 V.
Köbisch, F. 683 (O.-A.).
Köhler, A. (Berlin) 24 (O.-A.). 196 V.
Koelichen, E. 165 L.
Kölpin (Erfurt) 286 V.
König (Berlin) 4 V. 75 V. 81 V.
König (Hamburg) 159 V. 351 V.
König jun. 197 V.
Königshöfer 347 V.
Koeppe, H. 817 (O.-A.). 260 V.
Köppen (Norden) 347 V.
Körte, W. (Berlin) 261 (O.-A.). 293 (O.-A.). 50 V. 51 V. 58 V. 67 V. 75 V. 76 V. 82 V. 195 V. 196 V. 197 V. 275 V. 325 V.
Köster 305 L.
Koester (Bonn) 378 V. 392 V.
Köster (Leipzig) 160 V.
Koetschau (Cöln) 337 V.
Kötschet (Sarajewo) 356 V.
Kohler 150 L.
Kohn, Hans (Berlin) 66 V.
Kohn (Prag) 864.
Kohnstamm, O. 279 (O.-A). 65 V.
Kohnstamm (Königstein) 200 V. 344 V.
Kojouharoff (Sofia) 216 V.
Kolle, W. (Berlin) 493 (O.-A). 529 (O.-A.). 4. 4 L. 106 L. 241 L. 297 L. 227 V. 241 V. 243 V.
Kollmann (Leipzig) 148 V.
Komato (Tokio) 184 V.
Korch (Berlin) 290 V.
Koreck, 300 (O.-A.).
Korn 107 L.
Korn (Königsberg, Pr.) 95 V.
Korteweg, P. C. 852 (O.-A.). 879 (O.-A).
Kossel (Berlin) 243 V. 245 V.
Kussmann, R 194 L.
Krabbel (Aachen) 211 V.
Krämer, A. 257 L.
Krämer (Böblingen) 248 V.
Krämer (Nürnberg) 99 V.
Kraft (Strassburg. E.) 5 V.
Kramer (Giessen) 280 V.
Krampf (Berlin) 209 V.
Kramm (Berlin) 291 V.
Kraske (Berlin) 195 V.
Krasmitski, V. 300 L.
Kraus (Berlin) 237 (O.-A.) 910 (O.-A.). 51 V. 90 V. 99 V. 107 V. 128 V. 217 V. 329 V. 334 V. 399 V.
Kram (Prag) 356 V.
Kraus (Wien) 48 V. 287 V.
Krause (Berlin) 11 V. 75 V. 196 V. 268 V. 322 V.
Krauss (Berlin) 361 V.
Krautwig (Cöln) 380 V.
Krebs (Berlin) 4 V.
Krebs (Hildesheim) 221 V.
Kredel 195 V.
Kredel (Hannover) 323 V.
Krehl, L. 272 L.
Kreibich (Graz) 355 V. 356 V.
Kretschmann (Magdeburg) 221 V.
Krenser 151 V.
Kringel 290 L.
Kroemer (Giessen) 69 V. 198 V.
Krönig 126 L.
Krönig (Berlin) 67 V. 74 V. 106 V.
Krönig (Jena) 331 V. 336 V. 394 V.
Krönig (Leipzig) 29 V.
Krogius, A. 929.
Krombach (Giessen) 387 V.
Kron, H. (Berlin) 656 (O.-A.). 2 V.
Kron, J. 608 (O.-A.).
Kronacher (Nürnberg) 61 V.
Kronecker (Berlin) 74 V. 375 V.
Kronecker, H. (Bern) 90 V.
Kronfeld (Wien) 322 V.
Kropil 836.
Krückmann (Leipzig) 335 V. 347 V.
v. Krüdener (Riga) 347 V.
Krüger, H. 741 (O.-A.). 336 V.
Krug 543.
Kruse (Bonn) 49 (O.-A.). 201 (O.-A.). 352 V.
Kubinyi, Paul (Budapest) 151 V.
Küchler, F. (Triest) 148.
Kümmell (Berlin) 195 V. 196 V. 197 V.
Kümmell (Hamburg) 23 V. 83 V. 160 V. 252 V.
Kümmel 200 V.
Küster 196 V.
Küster (Magdeburg) 376 (O.-A.).
Küster (Marburg) 216 V.
Küstner (Würzburg) 224 V.
Küttner (Berlin) 195 V. 197 V.
Kuhn (Berlin) 11 V
Kuhn (Cassel) 198 V. 323 V.
Kuhnt 348 V.
Kulm (Cassel) 324 V.
Kundrat 308 L.
Kunze (Breslau) 269 V.
Kurschuweit (Königsberg) 370 (O.-A.).
Kustermann (München) 216.
Kutner (Berlin) 234. 197 V.
Kutscher, Fr. 221 L.
Kuttner 165 L.

L.

Lachmanski (Königsberg i. P.). 76 V.
Ladenburg, A. (Breslau) 309 V.
Laehr (Schoenow) 152 V.
Lämmerhirt, F. B. 209 (O -A.)
Lagetschnikow (Moskau) 348 V.
Landau, R. 762 (O.-A.).
Landau, Th. (Berlin) 89 V. 168 V. 389 V.
Landau (Nürnberg) 100 V.
Landois, L. 45 L.
Landsberg, G. (Berlin) 563 (O.-A.).
Landsberger (Charlottenburg) 55 (O.-A.). 146 (O -A.). 219 (O.-A.). 291 (O.-A.). 343 (O.-A.). 470 (O.-A.). 615 (O.-A.). 859 (O.-A.) 37. 181. 394. 543.
Lange (Berlin) 222 V. 268 V.
Lange, F. (Leipzig) 372.
Lange (München) 222 V. 294 V.
Langerhans 161. 181. 331 V.
Langlois (Paris) 32 V.
Langstein, L. 81 V. 268 V.
Laquer, B. 184. 543. 884. 905.
Laquer, L. (Frankfurt a. M.) 151 V. 152 V.
Larra 357.
Laser (Königsberg i. P.) 219 V.
Lassar (Berlin) 4 V. 17 V. 117 V. 173 V. 185 V. 195 V. 237 V. 245 V. 349 V. 357 V. 397 V.
Laskowski (Berlin) 520 (O.-A.).
Laubenburg, K. E. 244 L.
Lauenstein 120 V. 195 V. 197 V. 350 V.
Lautenberg (Königsberg i. P.) 79 V.
Laveran (Paris) 72 V.
Lavéran, A. 300 L.
Laves (Hannover) 336 V.
Lazarus, J. (Berlin) 399 V.
Leber 347 V.
Ledderhose (Strassburg i. E.) 5 V.
Ledermann (Berlin) 110 V. 179 V.
Lediard (London) 240 V.
Leer 120 V.
Legal (Breslau) 280 V.
Legrain 144 V.
Lehmann, K. B. 221 L. 362 V.
Lehr (Berlin) 93 V. 277 V.
Lehwald (Dresden) 313 V.
Lejars 139 L.
Lejars (Paris) 264 V.
Leibholz, A. 707 (O.-A.).
Leiser (Hamburg) 14 V. 791.
Lemaine (Paris) 264 V.
Lengemann (Breslau) 407 (O. A.).
Lenhartz (Hamburg) 43 V. 120 V.
Lenhartz (Leipzig) 160 V.
v. Lenhossék, M. 125 L.
Lennhoff, R. 765 (O.-A.). 37 V.
Lent (Cöln) 380 V.
Lentz, O. (Berlin) 529 (O.-A.).
Lentz (Metz) 6 V.
Lenzmann, R. 893 (O.-A.).
Leo 147 V.
Leopold 194 L.
Lepa 411.
Lereboulet (Paris) 206 V.
Lerrede 199.
Lesné (Paris) 141 V.
Lesser, F. (Berlin) 849 (O.-A.). 237 V. 349 V. 357 V. 359 V.
v. Leube (Würzburg) 301 V.
Leubuscher (Meiningen) 316 V.
Leutert 126 V.
Levinsohn, G. 197 L.
Levinsohn (Berlin) 186 V. 260 V. 348 V.
Levy (Berlin) 377 V.
Levy (Illkirch - Grafenstaden) 410 (O.-A.).
Levy-Dorn, M. (Berlin) 921 (O.-A.) 89 V. 99 V.
Lewandowski (Berlin) 249 V.
Lewin, A. (Berlin) 73 V. 318 V.
Lewinson (Berlin) 89 V.
Lewis, Th. 67 L.
Lewitt, M. (Berlin) 182. 411. 253 L.
Lewy, B. (Berlin) 108 V.
Lexer (Berlin) 11 V. 197 V.
v. Leyden (Berlin) 361 (O.-A.). 436. 93 L. 181 L. 185 L. 285 L. 16 V. 19 V. 34 V. 54 V. 57 V. 61 V. 116 V. 130 V. 192 V. 193 V. 194 V. 196 V. 226 V. 230 V. 231 V.
Lichtenstein (Wien) 175 V.
Lichtheim (Königsberg i. Pr. 245 V. 254 V.
Liebe, G. 163 L.
Liebrecht (Hamburg) 342 V.
Liebreich, R. 107 L. 4 V. 27 V.
Liepmann (Halle a. S.) 80 (O. A.). 383 (O.-A.). 848 (O.-A.).
Liepmann (Würzburg) 224 V.
Liersch 164 L.
Lilienfeld (Berlin) 153 V.
Lilienfeld, C. (Charlottenburg) 314 (O.-A.).
Lilienfeld (Breslan) 164 V.
Lilienstein (Bad Nauheim) 344 V.
Lindemeyer (Giessen) 393 V. 394 V.
Lindenmeyer 108 L.
Linkenheld (Elberfeld) 210 V. 211 V.
Linossier (Paris) 264 V.
Lint, van 243 L.
Lipliawsky (Berlin) 431 (O.-A.).
Lippmann (Berlin) 365 V.
v. Liszt (Charlottenburg) 364 V.
Litten (Berlin) 887. 49 V. 57 V. 58 V. 99 V. 106 V. 107 V. 110 V. 122 V. 265 V. 268 V. 318 V. 335 V. 400 V.
Lobedank 286 L.
Lockwood (London) 8 V.
Loeb, F. 3 L.
Löbl 136 V. 287 V.
Loeffler 670 (O.-A.). 685 (O.-A.). 937 (O.-A.). 60. 286 V. 307 V.
Löwe (Berlin) 52 V.
Löwenbein (Wien) 263 V.
Loewenberg (Paris) 527 (O.-A.).
Loewenfeld, L. 22 L.
Loewenhardt 197 V.
Löwenstein (Elberfeld) 221 L.
Loewenthal, W. (Berlin) 267 V.
Löwinsohn (Berlin) 259 V.
Loewy, A. (Berlin) 90 V. 263 V. 365 V.
Lohmer 132 V.
Lommel (Jena) 300 V. 394 V.
Longard 210 L.
Loos (Kairo) 32 V.
Lopez (Madrid) 187 V.
Lorand (Karlsbad) 188 V. 189 V.
Lossen (Königsberg i. Pr.) 94 V.
Lozano (Zaragozza) 190 V.
Lubarsch, O. 896 (O.-A.).
Lucae (Berlin) 198 (O.-A.). 376 (O.-A.) 19 V. 21 V. 28 V. 119 V. 155 V. 220 V. 327 V. 377 V.
Luce 95 L.
Luce (Hamburg) 291 V.
Lucksch (Prag) 128 V. 263 V. 296 V.
Ludloff 139 L.
Ludloff (Berlin) 195 V.
Ludloff (Breslau) 53 V. 223 V. 402 V.
Ludloff (Königsberg i. Pr.) 94 V.

M.

Maas (Berlin) 195 V. 209 V.
Maas (Nürnberg) 12 V.
Macfadyen (London) 310 V.
Machol (Breslau) 402 V.
Mackenrodt (Berlin) 22 V.
Maclead 142 V.
Madelung (Breslau) 295 V.
Madelung 140 V. 324 V. 395 V.
Madzar (Budapest) 150 V.
Magehan, C. (Mannheim) 594 (O.-A.).
Magneten 348 V.
Magnus (Breslau) 416 (O.-A.).
Magnus-Levy (Berlin) 171 V. 249 V.
Mahillon (Brüssel) 207 V.
Mahmoud, H. (Kairo) 206 V.
Mainzer 805 (O.-A.). 955 (O.-A.).
Makins (London) 240 V.
Malato 46 L.
Manasse (Berlin) 196 (O.-A.). 210 (O.-A.). 26 V. 37 V. 41 V. 361 V.
Manasse (Strassburg) 221 V.
Manfredi, L. 141 L.
Mankiewicz (Berlin) 27 V.
Mann (Breslau) 29 V. 269 V. 280 V. 285 V. 345 V. 383 V. 390 V.
Mannaberg (Wien) 141 V.
Manson (London) 862.
Maragliano (Genua) 187 V. 205 V.
Marchand (Leipzig) 47 V. 100 V. 149 V. 330 V. 331 V. 340 V. 435 V.
Marcinowski 89.
Marckwald (Berlin) 265 V.
Marcuse, J. (Mannheim) 271 (O.-A.). 411. 132 V.
Margulies, M. v. 825 (O.-A.).
Mariani (Madrid) 189 V. 205 V.
Marie, A. 46 L.
Marie (Paris) 40 V.
Marinesco (Bukarest/Paris) 296 V.
Marius, Cl. (Kopenhagen) 215 V.
Markovics (Budapest) 836.
Marquardt (Breslau) 174 V.
v. Marschalko (Klausenburg) 356 V.
Martens (Berlin) 75 V. 81 V.
Martin (Greifswald) 237 V.
Martin (Cöln) 211 V.
Martin 307 V.
Martin (Madrid) 190 V. 216 V.
Martin (Würzburg) 224 V.
Martini, K. O. 816.
Martini 4 L. 171 L.
Martini, E. (Berlin) 573 (O.-A). 236 V.
Martius (Rostock) 144 V.
Marx (Brüssel) 307 V.
Marx, E. (Frankfurt a. M.) 79 (O.-A.).
Marx (Nürnberg) 158 V.
Mašec (Agram) 356 V.
Masing 45 L.
Masnata, M. (Stradella) 216 V.
Mauclaire 120 L.
Mayer, M. 309 (O.-A.).
Mayer, E. 128 L.
Mayer, Erich (München) 335 V.
Meinel, A. 305 L.
Meisel 196 V.
Meissner, O. 233 L.
Melciar, J. B. (Lerida) 205 V.
Meldola (Hamburg) 24 (O.-A.).
Memany (Teruel) 205 V.
Mendel, K. (Berlin) 608 (O.-A.). 277.
Mendelsohn (Berlin) 237 V.
Mendoza, A. S. de (Madrid) 216 V.
Meneih (Paris) 216 V.
Menge (Leipzig) 332 V.
Mennicke, O. 109 L.
Menzer 197 L. 11 V. 129 V. 131 V. 329 V.
Mercier (London) 64 V.
Mercklin (Treptow a. R.)
Merkel 330 V.
Merkel (Göttingen) 255 V.
Merkel, Fr. (Nürnberg) 28 V. 100 V. 150 V. 284 V.
Merckens (Oldenburg) 359 (O.-A.).
Merklen (Paris) 272 V.
Mertens (Wiesbaden) 347 V.
Meschede (Königsberg i. Pr.) 345 V.
Mesnil, F. 300 L.
Metchnikoff, El. 712 (O.-A.) 943 (O.-A.). 360. 296 L.
Metzner (Dessau) 128 (O.-A.)
Meunier, L. (Paris) 205 V.
Meyer, A. 164 L.
Meyer, F. 642 (O.-A.). 123 V. 131 V. 226 V.
Meyer, Georg (Berlin) 75 (O.-A.). 140 L. 163 L. 231 V. 243 V.
Meyer, H. 299 L.
Meyer, H. Th. M. 179.
Meyer, J. 750 (O.-A.). 61 V. 65 V. 361 V.
Meyer (Bocholt) 124 (O.-A.)

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Meyer (Köln) 223 V.
Michaelis, L. 186 L. 58 V. 105 V. 123 V. 133 V. 226 V. 230 V.
v. Michel (Berlin) 187 V. 260 V.
Michelet (Berlin) 19 (O.-A.).
Micholitsch 308 L.
Middeldorpf (Hirschberg) 548 (O.-A.).
v. Mikulicz (Breslau) 436. 243 L. 38 V. 45 V. 354 V. 388 V. 401 V. 402. V.
Milchner 130 V. 179 V.
Miller 286 L.
Milton (Kairo) 32 V.
Mindes, J. 232 L.
Minkowski, O. (Cöln) 89. 887.
Minich (Budapest) 150 V.
Mitsuda (Tokio) 184 V.
Mittenzweig 152 V.
Mitulescu (Bukarest) 367 (O.-A.). 385.
Mizuno (Tokio) 184 V.
Möhring (Berlin) 222 V. 323 V.
Moeli 152 V.
Möller, J. 232 L.
Mörchen 118 L.
Mohl, L. (Prag) 403 V.
Moll (Berlin) 524 (O.-A.).
Monier (Paris) 296 V.
Moumeneu, J. (Madrid) 205 V.
Monod (Paris) 264 V.
Moore 128 L.
Moralez-Perez (Barcelona) 216 V.
Moravczik 292 L.
Morax, V. 46 L.
Morian (Essen) 212 V.
Morita (Tokio) 184 V.
Moritz (Greifswald) 164 V. 165 V. 237 V. 402 V.
Moro, E. 277 L.
Moser (Frankfurt a. O.) 133 (O.-A.). 157 (O.-A.).
Mosse (Berlin) 74 V. 99 V. 117 V. 329 V. 382 V.
Mosso, U. 169 L.
Most (Breslau) 157 V.
Moullin, M. (London) 396 V.
Moxter (Wiesbaden) 220 V.
Mraček (Wien) 356 V.
Mühlens (Hamburg) 626 (O.-A.).
Mühsam (Berlin) 320 V.
Müller (Bern) 331 V. 332 V. 336 V. 337 V.
Müller, F. (Berlin) 90 V.
Müller, G. 199. 81 L.
Müller, E. (Berlin) 5 V. 52 V. 117 V. 119 V. 209 V. 265 V. 291 V.
Müller, B. (Hamburg) 570 (O.-A.).
Müller (Leipzig) 336 V.
Müller (München) 30 V.
Müller. Joh. (Würzburg) 302 V.
Müller, L. 174 L.
Müller, O. 94 L.
Müller, P. 232 L.
Müller (Stuttgart) 222 V. 223 V.
Müller (Wien) 348 V.
Müller 348 V.
Müller 195 V.
Müllerheim, R. (Berlin) 631 (O.-A.). 389 V.
Münster 138 V.
Münzer (Prag) 64 V.
Mulder, E. 173 L.
Munk (Berlin) 359 (O.-A.).
Munter, D. (Berlin) 162 (O.-A.).
Munter, S. (Berlin) 66 V.
Murphyknopf 359 V.
Murray (London) 862.
Musehold (Berlin) 20 V.

N.

Näcke 292 L.
Nägelsbach 247 V. 248 V.
Nagel 256 L.
Nagel, J. 545 (O.-A.).
Nagel (Berlin) 401 V.
Nagelschmied (Breslau) 356 V.
Nagelschmidt, Fr. 209 L.
Nakaizumi (Tokio) 184 V.
Narath 195 V.
Natanson 348 V.
Naunyn (Strassburg) 140 V. 294 V. 306 V. 334 V. 335 V.
Naveda, J. (Santander) 216 V.
Nebel, A. 305 L.
zur Nedden (Bonn) 347 V.
Neddermeyer, F. (Kleefeld) 396.
Nehrkorn (Heidelberg) 215 V.
Neidhardt (Altona) 316 V.
Neisser (Berlin) 108 V.
Neisser, A. 660 (O.-A.). 125 V. 135 V. 151 V. 152 V. 356 V.
Neisser, M. (Frankfurt a. M.) 462 (O.-A.).
Neisser, M. 61 (O.-A.).
Nenadovics (Franzensbad) 337 V.
Netolitzky, A. 291 L.
Neuber (Berlin) 195 V.
Neuberg (Berlin) 99 V. 163 V. 268 V.
Neuberger (Nürnberg) 22 V. 28 V. 120 V. 284 V.
Neuburger 120 V.
Neuendorff 151 V.
Neufeld, F. 653 (O.-A.).
Neufeld, L. (Posen) 163.
v. Neugebauer (Warschau) 337 V.
Neuhaus, E. (Hagen) 569 (O.-A.).
Neukirch (Nürnberg) 284 V.
Neumann, H. 542 (O.-A.). 858. 17 V. 110 V. 141 V.
Neumann, O. 291 (O.-A.).
Neumann, R. O. 127 L.
Neunhöffer (Stuttgart) 247 V.
Neusser 136 V.
Newton Pitt (London) 288 V.
Nickel (Perleberg) 316 V.
Nieden (Bonn) 347 V. 353 V.
Niehues (Berlin) 289 V.
Nobl, G. 210 L.
Noble 308 L.
Noesske, K. 196 L.
Noll 196 V.
Nonne 4 L.
Nonne (Hamburg) 341 V.
Nordheim 309 L.
Nordmann, O. (Berlin) 499 (O.-A.). 82 V. 115 V.
Norström, G. 107 L.
Norton, R. (Paris) 208 V.
Nothnagel (Wien) 40 V. 48 V. 128 V. 141 V. 175 V. 264 V. 288 V. 307 V. 354 V.
v. Notthaft 127 V.
Nussbaum (Bonn) 167 V. 392 V.
Nützenadel (Altenburg) 60.

O.

Obach (Berlin) 362 V.
Oberndorfer (München) 301 V.
Oberwarth, O. 301 (O.-A.). 318. 236 V.
Oberwinter (Cöln a. Rh.) 965 (O.-A.). 989 (O.-A.).
Oeder (Niederlössnitz b. Dresden) 455 (O.-A.).
v. Oefele, F. 193 L.
Oehmcke, Th. 180.
Oehrens (Hamburg) 349 V.
Oertel, H. 266 L.
Oestreich (Berlin) 74 V. 173 V.
v. Oettingen (Berlin) 153 V. 197 V.
Offer (Wien) 48 V. 136 V.
Ogata (Tokio) 184 V.
Ohlmüller 128 L. 245 L.
Ohlmüller (Berlin) 256.
Ohlmüller (Dresden) 313 V.
Okada, E. (Tokio) 186 L.
Ollwig 171 L.
Oloff, P. 5 L. 196 L.
Olshausen 307 L.
Olshausen (Würzburg) 224 V.
Onodi, A. 22 L. 151 V.
Openshaw (London) 64 V.
Opitz 96 L. 308 L.
Opitz (Würzburg) 224 V.
Opitz E. 597 (O.-A.). 849 (O.-A.).
Oppenheim, H. 162 L.
Oppenheim (Berlin) 153 V. 323 V. 363 V. 400 V.
Oppenheimer, 289 L. 268 V.
Oppenheimer, E. (Berlin) 143 (O.-A.) 137 V.
Oppenheimer, H. (Berlin) 89 V.
Oppler (Breslau) 401 V.
Orgler (Berlin) 163 V.
Orlowsky, W. 601 (O.-A.).
Orth (Berlin) 111 V. 227 V. 244 V. 259 V.
Ortmann (Breslau) 163 V.
Osier (Paris) 272.
Osler 306 L.
Ossig (Breslau) 164 V.
Osterroht (Giessen) 393 V.
Ostmann (Marburg) 220 V.
Ostreil 266 L.
Ott (Wittlich) 317 V.
Otto (Alsleben a. S.) 123 (O.-A.).
Otto (Wiesbaden) 347 V.
Otto, R. (Berlin) 493 (O.-A.). 529 (O.-A.). 297 L.
Ottolenghi, D. (Siena) 163.

P.

Pässler (Leipzig) 372 V.
Pagel (Berlin) 258 V.
Pagenstecher 872 (O.-A.). 198 L.
Paget, St. (London) 143 V.
Paine (London) 256 V.
Palano 118 L.
Palnie, M. S. (Stockholm) 207 V.
Paltauf, R. (Wien) 946 (O.-A.). 403 V.
Pankow, O. R. (Kosten) 571 (O.-A.).
Pannwitz, G. 2 L.
Panse (Dresden) 220 V.
Panzer, Th. 222 L.
Paoli, De 308 L.
Pape, H. 244 L.
Pape (Giessen) 63 V.
Puartridge (London) 288 V.
Partsch 125 V. 157 V. 354 V. 388 V.
Pary 143 V.
Pasche, O. 266 (O.-A.).
Paschen (Hamburg) 252 V.
Passow (Berlin) 268 V.
Pauli (Wien) 596. 175 V. 355 V.
Pause (Meerane) 354 (O.-A.) 909.
Pawinski, J. (Warschau) 206 V.
Payr (Berlin) 195 V. 196 V. 197 V.
Pearce 146.
Peipers 120 L.
Peiser, E. (Breslau) 53 V. 388 V.
Pelizaeus (Oeynhausen) 358 (O.-A.).
Pelman 151 V. 152 V.
Pels-Leusden (Berlin) 75 V. 289 V.
Pembrey (London) 256 V.
Penzoldt 162 L.
Pérez (Barcelona) 190 V.
Perthes (Leipzig) 47 V. 196 V.
Perutz (München) 139 V.
Peschel (Frankfurt a. M.) 198 V. 348 V.
Peters (Rostock) 347 V.
Petersen 195 V. 196 V.
Petren, K. 67 L.
Petroff, A. (Sofia) 216 V.
Petruschky (Dresden) 313 V.
Pettit 257 L.
Peyser (Berlin) 41 V. 156 V. 276 V.
Pfalz (Düsseldorf) 347 V.
Pfannenstiel (Giessen) 54 V. 336 V.
Pfaundler, R. 4 L.
Pfeifer (Hamburg) 250 V.
Pfeiffer sen., L. 88.
Pfeiffer, R. 4 L.
Pfeiffer, E. 763 (O.-A.).
Pfeiffer 134 V.
Pfeiffer, L. (Weimar) 999.
Pfister 120 L.
Pfister (Freiburg) 200 V. 344 V.
Phear (London) 8 V.
Pflügner, E. 127 L.
Pflughoeft, L. 351 (O.-A.).
Pichler, J. 170 L.
Pick (Berlin) 161 V. 243 V.
Pick, L. (Königsberg) 218 V.
Pick (Prag) 187 V. 355 V.
Pick (Wien) 48 V.
Pielsky (Hamburg) 24 V.
Pieper (Berlin) 390 V.
Pieniazek 200 V.
Piffl (Prag) 175 V.
Pinard 120 L. 129 L. 308 L.
Pinard (Paris) 72 V.
Pincus, F. (Berlin) 250.
Pincus (Danzig) 278 V. 370 V.
Pineles (Wien) 354 V.
Pinkuss (Berlin) 52 V. 383 V.
v. Pirquet (Wien) 346 V.
Pittagula (Rom) 187 V.
Pius 128 V.
Placzek 210 L.
Plank (Göttingen) 47 V.
Plehn (Berlin) 243 V. 249 V. 274 V. 325 V.
Plien (Berlin) 25 V.
Plötz, A. (Berlin) 144 V.
Plücker (Wolfenbüttel) 324 V.
Plumert, A. 577.
v. Poehl (Petersburg) 334 V.
Poëls, E. (Brüssel) 207 V.
Poljakow, Frl. 90 V.
Pollak (Berlin) 268 V.
Pollatsek, E. (Budapest) 151 V.
Polano (Giessen) 69 V.
Poncet (Lyon) 296 V.
Ponfick, E. 263 L.
Ponfick 330 V.
Poppert (Giessen) 6 V. 387 V.
Port, K. (Nürnberg) 100 V. 168 V. 295 V.
Posadas, J. Nin. 172 L.
Posner (Berlin) 86 V.
Potopow-Pracaitis, W. 83 L.
Poten (Hannover) 332 V. 336 V.
Pototzky, C. 222 L.
Potter (London) 288 V.
Pousson, A. 65 L.
Poynton (London) 206 V. 256 V.
Prall 245 L.
Preindlsberger (Sarajewo) 356 V.
Preisich, K. (Budapest) 588 (O.-A.) 150 V.
Presch, B. 219 L.
Pressat (Ismaila) 32 V.
Preyssing (Leipzig) 284 V.
Pribram 181 L.
Prinzing, Fr. 309 L.
Probst 291 L.
Prochownik (Hamburg) 23 V.
Pröbsting (Cöln) 380 V.
Pröscher (Hamburg) 927 (O.-A.).
Pröscher (Höchst a M.) 195 (O.-A.).
Proskauer 245 L.
Psaltoff 308 L.
Psaltoff, A. (Smyrna) 216 V.
Pütter (Halle a. S.) 192 V.
Pulawski 222 L.
Pulawski, W. (Radziejow) 505 (O.-A.).
Puppel, E. (Mainz) 969 (O.-A.).

Q.

Quedenfeld (Königsberg i. Pr.) 227 V.
Queirolo, M. (Pisa) 205 V.
Quénu (Paris) 40 V.
de Quervain, F. 256 L.
Queyrat (Paris) 40 V.
Quincke 300 L.

R.

Rabinowitsch, Lydia 20 (O.-A.). 51 (O.-A.). 128 L.
Racine, H. 782 (O.-A.).
Raczowski (Paris) 72 V.
v. Rad (Nürnberg) 295 V.
Raecke (Frankfurt a. M.) 345 V.
Raecke (Kiel) 272.
Rählmann (Weimar) 347 V.
Raether 335 V.
Ramson, Fr. 299 L.
Ranke, H. v. 127 V.
Ranschoff (Frankfurt) 348 V.
Rapmund 145. 315 V.
Rapp, A. 560.
Rasch 163.
Rattner 808.
Rauber, A. 65 L. 105 L.
Rautenberg (Königsberg i. Pr.) 76 V. 245 V.
Ravasini (Triest) 255.
Rawitz, B. 883 (O.-A).
v Recklinghausen (Strassburg i. E.) 5 V.
Reckzeh (Berlin) 315 (O.-A.). [illegible]0 V.
Réclère, A. (Paris) 207 V.
Reclus (Paris) 190 V.
Redard, P. (Paris) 209 V.
Reeb (Strassburg) 395 V.
Reerink 197 V.
Rehfisch, E. (Berlin) 347 (O.-A.). 373. 107 V. 108 V.
Rehm (Blankenburg) 345 V.
Rehn 196 V.
Rehn (Frankfurt) 198 V. 222 V. 323 V.

Reichard (Cracau b. Magdeburg) 445 (O.-A.).
Reiche 120 V.
Reichmann, Ed. 217 L.
Reinach (München) 345 V.
Reinbach jun. (Breslau) 388 V.
Reincke (Hamburg) 165 V.
Reiner, M. (Wien) 480 (O.-A.). 222 V.
Reinoso, L. (Madrid) 205 V.
Reis, W. 173 L.
Reitter, C. (Wien) 40 V. 128 V.
Reitter jun. (Wien) 141 V. 355 V.
Reizenstein (Nürnberg) 158 V. 295 V.
Remak (Berlin) 3 V. 390 V.
Rembe (Ludwigshafen a. Rh.) 419 (O.-A.).
Renk (Dresden) 60.
Renner (Breslau) 401 V.
Reuter, F. 109 L.
Revis 128 L.
Rey, J. G. 68 L. 245 L.
Ribbert (Göttingen) 402 (O.-A.). 793 (O.-A.). 935 (O.-A.). 329 V. 362 V.
Ribera (Madrid) 215 V.
Richelot (Paris) 264 V.
Richet 129 L.
Richet jr. (Paris) 142 V.
Richter (Berlin) 163. 11 V. 329 V.
Richter (Breslau) 157 V.
Riecke (Leipzig) 100 V. 148 V. 340 V.
Riedel 799 (O.-A.). 290 L. 195 V. 196 V. 197 V.
Rieder (München) 311 V.
Rieder Pascha (Konstantinopel) 956 (O.-A.).
Riedinger (Würzburg) 223 V. 390 V. 391 V.
Riegel, F. 795 (O.-A.). 280 V. 345 V.
Riegler, E. 266 (O -A.).
Riegner (Breslau) 163 V.
Riese (Berlin) 197 V. 319 V.
Riesel 331 V.
Rievel (Hannover) 543.
Rille (Leipzig) 98 (O.-A.). 160 V. 284 V. 305 V.
Rinaldis, H. de 614 (O.-A.) 197 L.
Rindfleisch, E. 266 L.
Rindfleisch (Königsberg i. P.) 238 V. 245 V.
v. Rindfleisch (Würzburg) 266 L. 70 V.
Ringel 196 V.
Ringel (Hamburg) 342 V.
Risel (Halle) 316 V.
Ritchie (London) 288 V.
Ritter, C. 265 L.
Ritter (Berlin) 74 V. 111 V. 118 V. 179 V. 277 V.
Riviere, Cl. 309 L.
Roberts (London) 761.
Robin (Paris) 40 V. 205 V. 272 V.
Robinson (Paris) 142 V.
Robson, Mayo (London) 761. 31 V.
Rocaz 68 L.
Rockwell, Th. H. (London) 207 V.
Roeder, H. (Berlin) 41 V.
Röhmann (Breslau) 45 V.
Römer 126 L.
Römer (Würzburg) 712. 347 V.
Roepke, F. 81 L.
Röpke (Solingen) 221 V.
Rössler (B.-Baden) 335 (O.-A.).
Rohn (Prag) 263 V.
Rolleston (London) 761. 8 V. 64 V.
Rolly (Leipzig) 284 V.
Rommel (München) 30 V.
Ròna, Samuel 150 V.
Rose (Berlin) 422 (O.-A). 703 (O.-A.). 154 V. 161 V.
Rosemann (Greifswald) 39 V.
Rosen, R. 198.
Rosenau (Kissingen) 375 V.
Rosenbach (Berlin) 259 V.
Rosenbaum 790.
Rosenberg 651.
Rosenberg, A. 271 (O.-A.).
Rosenberg, S. (Berlin) 237 V.
Rosenblath (Cassel) 345 V.
Rosenfeld (Breslau) 29 V. 36 V. 45 V. 157 V.
Rosenfeld (Königsberg i. P.) 237 V.
Rosenfeld (Nürnberg) 180 V.
Rosenfeld (Strassburg) 199 V.
Rosenfeld, S. (Wien) 246 L.
Rosenheim (Berlin) 419. 492. 35 V. 58 V.
Rosenstein (Berlin) 81 V. 99 V.
Rosenthal, O. (Berlin) 864.
Rosenthal, W. 33 L. 312 V.
Rosenthal, L. (Moskau) 97 (O.-A).
Rosenthal (Nürnberg) 295 V. 354 V.
Rosinski (Königsberg i. P.) 370 V.
Ross, R. (Liverpool) 944 (O.-A.).
Rost, E 115 (O.-A.). 137 (O.-A.).
Rostoski (Würzburg) 37 V.
Roth (Aschaffenburg) 935 (O.-A.).
Roth (Lübeck) 168 (O.-A.).
Rothberger, C. 258 L.
Rothmann, M. (Berlin) 424 (O -A.) 448 (O.-A.). 3 V. 66 V. 109 V. 116 V. 259 V. 268 V. 275 V. 383 V. 390 V.
Rothmann sen. (Berlin) 35 V. 113 V. 121 V.
Rothschild 197 V.
Rotter, J. 564 (O.-A.). 178 V. 195 V.
Roughton, C. (London) 31 V.
Routh, A. (London) 54 V.
Routier (Paris) 264 V.
Roux, Em. (Paris) 943 (O -A.). 272. 296 V.
Rozenraad, O. (Berlin) 205 V.
Rubner, M. 193 L. 272 L.
Rudinger 128 V. 136 V.
Rudloff (Wiesbaden) 221 V.
Rüder 14 V. 120 V.
Rühl (Dillenburg) 111 (O.-A.)
Ruge, R. (Kiel) 205 (O.-A.).
Ruhemann, J. (Berlin) 23 (O.-A.). 9 V. 400 V.
Rumpel (Hamburg) 160 V. 165 V. 334 V.
Rumpelt (Dresden) 314 V.
Rumpf 41 (O.-A.). 163. 147 V. 271 V. 334 V. 352 V.
Runeberg, J. W. 4 (O.-A.). 28 (O -A.).
Ruppel 89.
Rusack (Cöln) 316 V.
Ruschhaupt, W. 222 L.
Růžička, St. 222 L.
Ryan 164 L.

S.

Saage (Konitz) 380.
Saalfeld, A. (Berlin) 243 V.
Saalfeld, E. (Berlin) 537 (O.-A.). 357 V. 359 V.
Sachs, B. (New York) 494 (O A.).
Sachse (Leipzig) 305 V.
Sack, A. (Heidelberg) 920 (O.-A). 200 V. 356 V.
Sacki (München) 234 (O.-A.).
Saenger (Hamburg) 282 V. 384 V.
Saft, H. (Thorn) 539 (O.-A.).
Sagarra (Valladolid) 190 V. 216 V.
Sakaki (Tokio) 184 V.
Salge (Berlin) 345 V.
Salinas, P. (Madrid) 205 V.
Salmoni, G. 165 L.
Salomon, M. 113. 221 V.
Salomon (Hamburg) 297 V. 342 V.
Salomon, H. 546 (O.-A.).
Salomonsohn, H (Berlin) 594 (O -A.). 137 V. 186 V. 260 V.
Salus, G. (Prag) 402 V.
Salzer 348 V.
Salzwedel, R. 649. 290 V.
Samter 195 V.
Samter (Königsberg) 78 V.
Sandberg (Breslau) 388 V.
Sander, W. 316 V.
Sandwith (Kairo) 32 V.
Sanfelice 46 L.
San-Martin (Madrid) 215 V.
Sañudo A. (Madrid) 206 V.
v. Sarbó, 35 (O.-A.). 220 L
Sasse, Fr. 769 (O.-A). 178 V. 324 V.
Sattler (Sarajewo) 356 V.
Sauerbruch 165 L.
Saul, E. (Berlin) 239 (O.-A.). 27 V 61 V.
Saundby 143 V.
Scagliosi, G. 514 (O.-A.). 549 (O.-A.).
Schacht, E. 31 V.
Schäfer (Frankfurt a. O.) 315 V.
Schäfer (London) 256 V.
Schaeffer (Berlin) 389 V.
Schäffer (Bingen) 200 V. 316 V.
Schäffer (Heidelberg) 331 V. 336 V.
Schaller 248. 247 V.
Schambacher 308 L.
Schanz 195 V.
Schanz, F. (Dresden) 827 (O.-A.). 222 V.
Schaper (Berlin) 242. 390 V.
Schaps, L. 277 L.
Schaudinn 272. 299 L.
Schech, Ph. 272 L.
Schech (Heidelberg) 200 V.
Schede (Bonn) 13 V.
Schedel (Berlin) 98 V.
Scheibe (München) 220 V.
Scheidl (Baden b. Wien) 323 V.
Schein 150 V.
Schellong, O. 815 (O.-A.).
Schickler (Stuttgart) 248 V.
Schieck 120 L.
Schieck 348 V.
Schiefferdecker, P. 291 (O.-A.) 147 V. 271 V.
Schiff (Wien) 175 V.
Schiffer (Berlin) 381 V.
Schill (Dresden) 488 (O.-A.). 456.
Schilling, Cl. (Berlin) 176 (O.-A.). 185 V.
Schilling (Leipzig) 345 V.
Schindler, C. 103 (O.-A.).
Schirmacher (Breslau) 314 V.
Schirmer, O. (Greifswald) 165 V. 347 V. 402 V.
Schittenhelm (Breslau) 53 V. 269 V.
Schlagintweit 127 V.
Schlegel, E. 272 L.
Schlesinger 835.
Schlesinger, H. 128 V.
Schlesinger, W. 561 (O. A.) 136 V.
Schlesinger (Wien) 307 V.
Schlösser (München) 347 V.
Schloffer 141 V. 175 V.
Schlosser 196 V.
Schlossmann, A. 244 L.
Schlossmann (Dresden) 346 V.
Schmidt (Breslau) 269 V. 402 V.
Schmiedeberg, O. 82 L.
Schmieden (Bonn) 127 L. 367 V. 392 V.
Schmidt, C. H. L. 257 L.
Schmidt, H. 259 (O -A.). 282 (O.-A).
Schmidt, F. A. (Bonn) 212 V.
Schmidt (Breslau) 38 V.
Schmidt, M. (Heidelberg) 200 V.
Schmidt, A. 713 (O.-A.). 82 L. 207 L. 334 V.
Schmidt-Metzler (Frankfurt a. M.) 863—4. 936.
Schmitt (Meissen) 140 V.
Schmorl, G. 256 L.
Schmorl 331 V.
Schober (Paris) 51 (O.-A.). 395 (O.-A.). 572 (O.-A.). 979 (O.-A.)
Schöler jr. (Berlin) 137 V.
Schoenborn (Heidelberg) 199 V.
Schönemann 348 V.
Schönstadt (Berlin) 377.
Schönwerth, A. 603 (O.-A.).
Scholtz, P. 754 (O.-A.).
Scholtz, W. 370 V.
Scholtz (Berlin) 227 V.
Scholtz, W. (Königsberg) 585 (O.-A.). 606 (O.-A.). 29 V.
Schottelius (Freiburg i. B.) 334 V.
Schrakamp (Düsseldorf) 316 V. 380 V.
Schreiber, J. 136 V.
v. Schrenck-Notzing 242 L.
Schröder (Bonn) 366 V.
Schroeder. E. 137 V. 138 V. 139 V. 278 V. 370 V.
v. Schrötter (Wien) 90 V. 141 V. 187 V. 256 V. 257 V. 263 V. 264 V. 331 V.
v. Schrötter jun. (Wien) 188 V.
Schrohe, Th. 902 (O.-A.).
v. Schuckmann (Leubus) 173 (O.-A.).
Schücking, A. (Pyrmont) 587 (O.-A.). 331 V. 336 V. 337 V.
Schüder 700 (O.-A.).
Schüder 245 L.
Schürmayer 220 L.
Schütz 3 L.
Schütz (Berlin) 61 V. 243 V. 245 V.
Schütze, A. (Berlin) 62 (O.-A.). 192 (O.-A.). 329 V. 398 V.
Schütze (Königsberg) 72 V. 139 V.
Schultes (Jena) 752 (O.-A.). 53 V.
Schulthess, W. (Zürich) 208 V.
Schultz, P. (Berlin) 249 V. 259 V.
Schultz, W. 173 L.
Schultze, E. 171 L. 393 V.
Schultze, Fr. 147 V. 352 V. 380 V.
Schultze, O. 242 L.
Schultze, M. (Berlin) 111 V.
Schultze (Jena) 272.
Schultzen 305 (O.-A.). 323.
Schulz, H. 673 (O.-A.). 237 V.
Schulz (Breslau) 54 V. 253 V.
Schulz 316 V.
Schulz O. 773 (O.-A.)
Schulze, F. (Duisburg) 211 V. 223 V.
Schulze-Berge (Oberhausen) 211 V. 324 V.
Schulze-Vellinghausen (Düsseldorf) 152 (O.-A.).
Schumburg (Hannover) 408 (O.-A.). 560.
Schumoff-Simonowski, C. 221 L.
Schuster, P. 220 L.
Schuster (Aachen) 345 V.
Schuster (Berlin) 361 V.
Schuster (Nauheim) 737 (O.-A.).
Schuttleworth (London) 288 V.
Schwab (Breslau) 594. 253 V.
Schwab, J. (Mannheim) 979 (O.-A.).
Schwabach (Berlin) 93 V. 156 V. 375 V.
Schwalbach (Berlin) 321 V.
Schwalbe, E. 330 V.
Schwalbe, J. (Berlin) 591 (O.-A.). 791. 863 161 L.
Schwalbe, G. (Strassburg) 309 V.
Schwanert, H. 264 L.
Schwartz, O. (Köln) 125 (O.-A.). 557 (O.-A.).
Schwartz (Moskau) (Berlin) 318 V.
Schwarz (Leipzig) 372 V.
Schwarz L. (Prag) 7 V.
Schwarz (Wien) 264 V. 404 V.
Schwerin 196 V.
Schwiening (Berlin) 53 (O.-A.). 454 (O.-A.). 901.
Seegert 308 L.
Seeligmann (Hamburg) 24 V.
Seemann, J. 221 L.
Seggel (München) 222 V.
Seidelmann (Breslau) 294 V. 343 V.
Seifert (Würzburg) 200 V.
Seiffer (Berlin) 186 V.
Seitter 169 L.
Seitz 96 L.
Seligmann (Hamburg) 352 V.
Seligmann (London) 256 V.
Sellei 594.
Sellheim, H. 47 L.
Selter, P. (Solingen) 486 (O.-A.). 346. 380 V.
Sembritzki (Königsberg i. P.) 997 (O.-A.).
Semon, F. 66 L. 138 V.
Senator, H. (Berlin) 1 (O -A.). 308. 11 V. 37 V. 52 V. 57 V. 74 V. 90 V. 117 V. 179 V. 209 V. 400 V.
Senator, M. (Frankfurt a. M.) 486 (O.-A.).
Sessous (Berlin) 156 L. 156 V.
Seydel (Königsberg i. P.) 254 V.
Shattock (London) 31 V. 396 V.
Sherrington 126 L.
Shibayama, G. (Tokio) 184 V.
Shiga, K. (Frankfurt a. M.) 61 (O.-A.). 113 (O -A.). 327.
Shilletoe (London) 396 V.
Sick 255 L.
Sick (Hamburg) 84 V.
Siebenmann (Basel) 221 V.
Siegert (Strassburg) 345 V. 347 V.
Siegmund (Berlin) 291 V.
Sielen, M. 221 L.
Sieveking G. H. (Hamburg) 19 (O.-A.). 14 V. 342 V.
Silbergleit, H. 870 (O -A.).
Silberschmidt, W. (Zürich) 473 (O.-A.). 502 (O.-A.).
Silberstein, J. (Wien) 411. 195 L.
Silvester (London) 256 V.
Simmonds 330 V. 343 V. 385 V.
Simon, Ch. E. 306 L.

Simon 306 L. 196 V.
Simon, M. (Kiel) 575 (O-A.).
Simon (Nürnberg) 363 V.
Simon (Würzburg) 224 V.
Simoneda (Valladolid) 187 V.
Singer, E. (Berlin) 35 V. 205 V.
Singer (Wien) 48 V. 205 V. 206 V.
Sinnhuber (Berlin) 170 V.
Sintenins, E. 759 (O.-A.).
Sittner, A. 743 (O.-A). 759 (O.-A.). 787 (O.-A.).
Skoczyński (Berlin) 237 V.
Smiraglia-Scognamiglio (Neapel) 187 V.
Smith, A. 94 L.
Smith, N. (London) 64 V.
Snell, S. (London) 8 V.
Snellen, K. (de Zeish, Holland) 207 V.
Sobernheim (Halle) 272.
Sobotta (Heilanstalt Sorge) 38 (O.-A.). 816. 372 V.
Soetbeer, F. 68 L.
Sokolowsky, R. 757 (O.-A.) 137 V.
Soler (Madrid) 205 V.
Sommer 170 L.
Sommerfeld, Th. 882 (O.-A.) 174 V.
Sonnenburg (Berlin) 177 L. 196 V. 321 V. 326 V. 337 V. 338 V.
Sontag 835.
v. Soxhlet (München) 349 V.
Speck (Wien) 316 V.
Spemann 139 V.
Spencer (London) 256 V.
Spengler, C. (Davos-Platz) 312 (O.-A.).
Spicker, H. (Züllichau) 18 (O.-A.).
Spiecer, H. (London) 256 V.
Spiegler (Wien) 356 V.
Spielmeyer (Freiburg) 200 V.
Spiess (Frankfurt a. M.) 142 (O.-A.). 712.
Spiro 117 L. 161 L.
Spitzy (Graz) 222 V. 223 V.
Spizzy 195 V.
Spreáfico (Almeria) 190 V.
Sprengel 136 V.
Springfeld, A. 126.
Stacke (Berlin) 276 V.
Stadelmann, E. 95 (O.-A.). 1 V. 34 V.
Staehelin 306 L.
Stanley, A. 95 L.
Starck (Heidelberg) 188 V.
Stargardt, K. 173 L.
Staude (Hamburg) 22 V.
Steding 255 L.
Steffeck (Berlin) 47 (O.-A).
Stegmann (Freiburg i. B.) 303 V.
Steidl (Strassburg) 294 V.
Stein, A. E. 645 (O.-A.). 667 (O.-A.). 806 (O.-A). 911.
Stein (Görlitz) 356 V.
Stein (Nürnberg) 295 V.
Steinberg (Hirschberg) 315 V.
Steiner (Berlin) 50 V. 196 V. 365 V.
Steiner (Bonn) 393 V.
Steinert (Leipzig) 284 V. 316 V.
Steinhauer (Naumburg a. S.) 213 (O.-A.). 409 (O.-A.).
Steinhaus 46 L.
Steinheil 248 V.
Steinitzer. A. 232 L.
Steinthal 49 V. 218 V.
Steltner 135 V.
Stelzner, Helenefriederike 789 (O.-A.).
Stembo, L. (Wilna) 929 (O.-A.).
Stengel 209 L.
Stenger (Königsberg i. Pr.) 513 (O.-A.).
Stephenson, S. (London) 256 V.
Stern, R. (Berlin) 215 (O.-A.)
Stern, R. (Breslau) 38 V. 53 V. 54 V. 125 V. 269 V. 314 V.
Stern (Düsseldorf) 324 V.
Stern (Elbing) 278 V. 371 V.
Sternberg, W. (Berlin-Neuenahr) 206 V.
Sternberg (Wien) 48 V. 141 V. 175 V. 256 V 264 V. 288 V. 331 V. 403 V.
Sternfeld (München) 301 V.
Steuber (Dar-es-Salâm) 72 (O.-A.).
Steuber (Küstrin) 340 (O.-A.)
Sticher, R. 893 (O. A.). 829 (O.-A.).
Sticker, A. (Frankfurt a. M.) 79 (O.-A).
Sticker, G. 611 (O.-A.). 158 V.
Stiles (Washington) 32 V.
Stilling 330 V.
Stintzing (Jena) 162 L. 158 V.
Stock (Freiburg i. B) 306 V. 347 V.
Stocker, F. (Luzern) 839.
Stöckel (Berlin) 200 V. 276 V.
Stoeckel (Würzburg) 224 V.
Stölting 198 L.
Stoeltzner (Berlin) 347 V.
Stolper, P. (Breslau) 157 V. 255 V. 294 V.
Stolz 197 V.
Stolz (Strassburg) 262 V. 294 V.
Stolz (Würzburg) 224 V.
Stoos, M. 245 L.
Storp (Königsberg) 79 V.
Strassburger (Bonn) 82 L. 168 V.
Strasser (Wien) 48 V.
Strasser 129 L.
Strassmann (Berlin) 110 V. 316 V.
Straub (Leipzig) 305 V.
Strauss, A. (Barmen) 126 (O.-A.).
Strauss (Berlin) 14 V. 36 V. 65 V. 74 V. 172 V. 185 V. 186 V. 329 V. 335 V. 349 V. 358 V.
Strauss, H. 106 L.
Strauss 306 L.
Strebel, G. (München) 73 (O-A.). 410 (O.-A.).
Streit (Königsberg i. Pr.) 835. 45 V. 136 V. 210 V.
Schuhmayer (Jena) 256. 53 V. 363 V. 364 V.
Strang (London) 256 V.
Stross (Wien) 364 (O.-A).
Strümpell, A. (Erlangen) 6 V.
v. Stubenrauch (München) 293 V.
Stübben (Cöln) 314 V.
Stuertz (Berlin) 90 V. 179 V.
Stutzer, A. 232 L.
Sudeck (Hamburg) 384 V.
Süsskind 174 L
Sugar (Budapest) 124 (O.-A.) 728 (O.-A.).
Sulzberger (Strassburg) 262 V. 395 V.
Sumikawa (Tokio) 184 V.
Sutherland, J. 309 L.
Suzuki (Tokio) 184 V.
Sweet, E. J. 287 L.
Sylvan 66 L.
Symmers (Kairo) 32 V.
Szana, A. (Temesvar) 129 L.
Szumann 165 L.

T.

v. Tabora 700 (O.-A.)
Taillens (Lausanne) 214 V.
Takayama (Tokio) 184 V.
Tartufferri 348 V.
Taubert (Cassel) 45 (O.-A.).
Tauffer (Budapest) 151 V.
Tausch (München) 294 V.
Taussig, S. 577.
Taussig 967 L.
Tavel (Bern) 959 (O.-A.) 974 (O.-A.).
Taylor (London) 288 V.
Taylor, B. (Santander) 205 V.
Teacher (London) 288 V.
Teich 141 L.
Teissier (Lion) 32 V.
Teleky (Wien) 255 V. 354 V.
Telgmann (Hildesheim) 935.
Tennhardt, R (Helouan) 572 (O.-A.).
Tenholdt (Bochum) 308 V.
Terni, C 299 L.
Teufel 248 V.
Theilhaber, A. 244 L.
Theilhaber (München) 30 V.
Thiemich (Breslau) 269 V. 280 V. 285 V. 345 V.
Thimm, P. (Leipzig) 213 (O-A.).
Thönes (Duisburg) 324 V.
Thom (Hohenhonnef) 68 V.
Thomas, W. (Birmingham) 216 V.
Thomas (München-Gladbach) 210 V.
Thoms (Berlin) 888.
Thorel (Nürnberg) 11 V. 28 V. 163 V. 183 V.
Thost (Hamburg) 368 V.
Tjaden, A. (Bremen) 976 (O.-A.) 316 V.
Tietze (Breslau) 28 V. 175 V. 204 V. 354 V. 388 V.
Tilley, H. (London) 396 V.
Tilmann (Greifswald) 400 (O.-A.). 303 V.
Timan 234.
Tissier, L. (Paris) 208 V.
Tobias (Berlin) 374 V.
Török, J. v. 808 (O.-A.).
Tomasczewski 466 (O.-A.). 243 L. 300 L. 135 V. 285 V.
Trautwein (Kreuznach) 188 V.
Treitel (Berlin) 156 L. 19 V. 28 V. 41 V. 156 V.
Treplin (Hamburg) 342 V.
Trendelenburg (Leipzig) 46 V. 195 V. 305 V.
Trevor (London) 256 V.
Triboulet (Paris) 183 V.
Trillich 257 L.
Trömner (Hamburg) 22 V. 343 V. 385 V.
Troje, G. 190 (O.-A.).
Trüper (Jena) 363 V. 364 V.
Trumpp (München) 139 V. 301 V.
Tuczek, F. 233 L.
Tuczek (Marburg) 152 V.
Türk 136 V. 141 V. 175 V. 255 V. 288 V. 355 V.
Turner (London) 288 V.
Tuszkai, O. (Marienbad-Budapest) 336 V.

U.

Uffenheimer (München) 346 V.
Uhlenhut (Greifswald) 39 V.
Uhthoff 731 (O.-A.). 889 (O.-A). 29 V. 54 V. 204 V. 268 V. 280 V. 344 V. 347 V. 390 V.
Ullmann 520. 267 V. 409 V.
Ungar (Bonn) 168 V.
Unger, E. 311 (O-A.).
Unterberger 279 V.
Urban (Hamburg) 339 V.

V.

Vagedes 171 L.
McVail (London) 761.
Valentini, H. 273 (O.-A.).
Vanino 169 L.
Vaquez (Paris) 8 V. 388 V.
Veiss (Frankfurt a. M.) 200 V.
Veit, J. 152 (O.-A.).
Veit (Erlangen) 331 V. 322 V. 337 V.
Veit (Würzburg) 223 V.
Vermehren, F. 95 L.
Vigouroux (Paris) 272 V.
Virchow, H. (Berlin) 5 V. 27 V. 401 V.
Völcker 197 V.
Vörner, H. 744 (O.-A.). 309 L.
Vogel, K. (Bonn) 208 (O.-A.).
Vogel, K. 846 (O.-A.).
Vogt, O. 791. 151 V.
Vogt (Göttingen) 180 V.
Voigt (Davos-Bad Elster) 395.
Voigt (Hamburg) 451 (O.-A.) 120 V. 165 V. 299 V. 342 V.
Volhard (Giessen) 280 V.
Volkmann, G. (Harzburg) 308 (O.-A.).
Vollers, G. 179.
van Voornveld, H. J. A. 221 L.
Vorster (Düsseldorf) 316 V.
Voss (Berlin) 42 V. 119 V. 268 V. 290 V.
v. Voss, G. (St. Petersburg) 590 (O.-A.).
Vossius (Giessen) 187 V. 394 V.
Vulpius (Heidelberg) 197 V. 222 V.

W.

Wachenfeld, F. 34 L
Wälsch 141 V.
Wagenmann (Jena) 300 V. 318 V.
Wagner 96 L. 248 V.
Wagner (Wien) 337 V.
Wahl (München) 294 V.
Walb 68 V. 147 V.
Walcher 247 V.
Waldeyer (Berlin) 81 V. 19 V.
Waldschmiedt 150 L.
Waldschmidt, J. (Charlottenburg) 541 (O.-A.).
Walko, K. 305 L.
Wall, C. (London) 240 V.
Wallenberg, A. 289 L.
Wallichs (Altona) 308.
Wallis (London) 240 V.
Wanner (München) 220 V.
Waring (London) 31 V.
Warnock (Kairo) 32 V.
Wassermann, A. 16 (O.-A.). 192 (O.-A.). 106 L.
Wateff (Sofia) 629 (O.-A.).
Waterhous (London) 240 V.
Wattenberg 151 V.
Weber (Berlin) 1 V. 10 V. 34 V. 153 V. 237 V. 399 V.
Weber (Göttingen) 199 V. 255 V.
Weber, F. 333 (O.-A.). 142 V.
Weber (London) 256 V.
Weber (Sonnenstein) 316 V.
Weber, H. (Weissensee) 843 (O.-A.).
Wedding 128 L.
Wegner (Berlin) 75 V.
Weidenfeld (Wien) 356 V.
Weidenreich 66 L.
Weigert, C. 735.
Weil, H. (Prag) 482 (O.-A.)
Weil, M. (Wien) 220
Weill-Mantou, J. (Paris) 208 V.
Weinberger. M. (Wien) 40 V. 128 V. 141 V. 255 V. 307 V.
Weintraud 241 L.
Weismann, A. 289 L.
Weiss (Giessen) 394 V.
Weiss (Hamburg) 24 V. 129 V.
Weiss (Prag) 128 V. 296 V.
Weiss (Wien) 48 V. 136 V.
Weissmann (Glatz) 20 (O.-A.).
Wenzel (Bonn) 226 (O.-A). 12 V. 166 V.
Wernicke (Breslau) 401 V.
Werth (Würzburg) 223 V.
Wertheimber (Nürnberg) 329 V.
Wesener (Aachen) 380 V.
Westenhöffer (Berlin) 221 (O.-A.). 49 V. 57 V. 110 V. 113 V. 173 V. 186 V. 245 V. 259 V. 359 V. 383 V.
Westhoff (Bremen) 336 V.
Wessely, K. (Berlin) 120 (O.-A.). 136 (O.-A.). 99 V. 195 V. 218 V. 258 V. 268 V.
Westphal 152 V.
Wettstein (Breslau) 38 V.
Wetzel (Berlin) 99 V.
Wex (Düren) 380 V.
Weygandt, W. (Würzburg) 71 V. 152 V.
Weyl, Th. 233 L. 365 V. 383 V.
Wezel 182 L.
White (London) 8 V. 143 V.
Whitfield (London) 240 V.
Wichmann, R (Harzburg) 630 (O.-A). 314 V.
Wiedersheim 149 L. 86 V.
Wiedner (Kottbus) 315 V.
Wiener, O. (Prag) 40.
Wiesel 126 L.
Wiesinger (Hamburg) 623 (O-A.). 23 V. 282 V. 299 V. 340 V. 343 V. 384 V.
Wiesner, B. (Aschaffenburg) 126 (O.-A.).
Wieting · (Konstantinopel) 371 (O.-A.). 386.
Wilbert (Bingen a. R.) 101 (O.-A.).
v. Wild (Cassel) 70 (O.-A). 931 (O.-A.). 539. 332 V. 337 V.
Wildt (Alexandria) 32 V.
Will (Braunschweig) 332 V.
Wilms 149 L. 255 L. 196 V.
Wilms, K. 8 (O.-A.) 769 (O-A.).
Wilson 67 L.
Winckler (Bremen) 200 V. 221 V.
Widal, F. 204 (O.-A.). 272 V. 383 V.
Wieck (Berlin) 75 V.
Winckler (Breslau) 38 V.
Windrath, F. 3 L.
Windscheid (Leipzig) 189 V.
Windsor, F. N 297 L.
Winkelmann (Barmen) 211 V.
Winkler 331 V.
Winkler (Breslau) 390 V.
Winkler (Wien) 307 V.
Winselmann (Krefeld) 954 (O.-A.).
Winter (Königsberg i. Pr.) 45 V. 138 V. 278 V. 370 V.

Winter (Würzburg) 224 V.
Winternitz 119 L.
Winternitz (Prag) 356 V.
Wittek (Graz) 222 V.
Wittmaack (Breslau) 28 V.
Wittmaack (Leipzig) 221 V.
Witzel, O. (Bonn) 13 V. 166 V. 270 V. 391 V.
Wladimirsky 83 L.
Wodynski (Sarajewo) 356 V.
Wörner 248 V.
Wohl (Wermelskirchen 978 (O.-A.).
Wohlgemuth (Berlin) 90 V. 190 V.
Wolf 196 V.
Wolf (Hamburg) 368 V.
Wolff 166 L. 272 L.
Wolff, W. 197 L.
Wolff 272 L.
Wolff (Berlin) 455.
Wolff, A. (Königsberg i. Pr.) 94 (O.-A). 165 (O.-A.). 174 V. 218 V.
Wolff, H. (Berlin) 926 (O.-A.).
Wolff, J. (Berlin) 559. 652.
Wolff (Berlin) 338 V.
Wolff, M. (Berlin) 61 V. 110 V. 174 V. 244 V. 671 V.
Wolff (Strassburg i. E.) 6 V. 356 V.
Wollenberg 171 L.
Wollenburg 152 V.
Wollermann, Th. 543.
Wolpert, H. 128 L. 221 L.
Wossidlo, H. 241 L.
Wrede, L. 298 L.
Wright (London) 862.
Wright, A. E. 297 L.
Würth 165 L. 292 L.
Wullstein 195 V. 197 V. 223 V.
Wurzel (Suczawa) 356 V.
Wutzdorff 126.
Wynter (London) 8 V.

Y.

Yamagiwa (Tokio) 184 V.
Yeo, B. (London) 8 V.
Yoneyäma (Tokio) 184 V.

Z.

Zabludowski 140 L. 345 V.
Zander 162 L.
Zangemeister, W. 96 L.
Zangemeister (Würzburg) 224 V.
Zappert (Wien) 287 V.
Zarniko (Hamburg) 351 V. 369 V.
Zarniko (Heidelberg) 200 V.
Zandy (Düsseldorf) 338 (O.-A.).
v. Zeissl (Wien) 3 L. 255 V.
Zeller (Berlin) 82 V. 320 V. 326 V.
Zesas, D. G. (Nyon) 478 (O.-A.).
Zettnow, E. 106 L.
Ziehen, Th. (Halle) 333 V. 336 V.
Ziemann 250 (O.-A.). 268 (O.-A.). 289 (O.-A.).
Ziemssen (Wiesbaden) 324 V.
Zimmer (Berlin) 73 (O.-A.).
Zimmer (Berlin-Zehlendorf) 433 (O.-A.).
Zimmermann, Carl (Budapest) 150 V.
Zimmermann (Strassburg) 6 V. 48 V.
Zinn, W. 264 (O.-A.). 106 V.
Zörkendorfer 335 V. 336 V.
Zondek 197 V. 249 V. 365 V.
Zuckerkandl 241 L.
Zuckerkandl (Wien) 175 V.
Zuelzer (Berlin) 185 V. 358 V.
Zuntz, N. 257 L.
Zuntz (Berlin) 52 V. 99 V. 186 V. 338 V. 365 V.
Zupnik (Prag) 175 V.
Zuppinger (Wien) 346 V.
Zweifel 10 (O.-A.). 194 L. 29 V. 310 V.
Zweig (Wien) 264 V.

Donnerstag **№ 1.** **1. Januar 1903.**

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe**, Berlin. — Verlag: **Georg Thieme**, Leipzig.
W. Lichtensteinallee 3. W. Am Karlsbad 5. Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. *Aus der III. medizinischen Universitätsklinik in Berlin:* Ueber die Herzhypertrophie bei Nierenkrankheiten. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. H. Senator. S. 1.

II. *Aus der inneren Klinik der Universität Helsingfors:* Die syphilitischen Herzaffektionen. Von Prof. Dr. J. W. Runeberg. S. 4.

III. *Aus dem hygienischen Institut der Universität Bonn:* Die Blutserumtherapie bei der Dysenterie. Von Prof. Dr. Kruse. S. 6.

IV. Beiträge zur Chirurgie des Harnleiters. Von Prof. Dr. J. Israel in Berlin. S. 7.

V. *Aus der Universitätsfrauenklinik in Leipzig:* Ein Fall von Strafverfolgung gegen einen Arzt wegen der Unterlassung einer Dammnaht. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Zweifel. S. 10.

VI. *Aus der medizinischen Universitätsklinik in Göttingen:* Zur Pathologie und Therapie der Sklerodermie im Kindesalter. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Ebstein. S. 13.

VII. *Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin:* Ueber biologische Mehrleistung des Organismus bei der künstlichen Ernährung von Säuglingen gegenüber der Ernährung mit Muttermilch. Von Prof Dr. A. Wassermann. S. 16.

VIII. *Aus der Kinderklinik der Königlichen Charité in Berlin:* Sind in der Mundhöhle mit Ammenmilch ernährter Säuglinge Streptococcen vorhanden? Von Dr. J. Herzberg. S. 17.

Aus der ärztlichen Praxis: Ein Fall von spontan geheilter Perforationsperitonitis bei Ulcus ventriculi. Von Dr. H. Spicker in Züllichau. S. 18. — Curettement bei Abort oder nicht? Von San.-Rath Dr. Michelet in Berlin. S. 19. — Vergiftung nach Genuss von Brennesselthee, der mit Stechapfelblättern verunreinigt war. Von Phys. Dr. Sieveking in Hamburg. S. 19. — Ueber „Kornkaffee". Von Dr. Weissmann in Glatz. S. 20.

Feuilleton: Die Pest in Odessa. Von Dr. Lydia Rabinowitsch und Dr. W. Kempner in Berlin. S. 20.

Oeffentliches Sanitätswesen: Die ständige Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt in Charlottenburg. Von Prof. Dr. H. Albrecht in Gross-Lichterfelde. S. 21.

Standesangelegenheiten: Deutschlands Aerzte im Jahre 1902. Von Dr. G. Heimann in Berlin. S. 21.

Therapeutische Neuigkeiten: Ueber Mesotan, ein externes Antirheumaticum. Von Dr. J. Ruhemann in Berlin. S. 23. — Ueber die Behandlung des Lupus unter Anwendung luftverdünnter Räume. Von Dr. Meldola in Hamburg. S. 24. — Verschiedenes. S. 24.

Nekrologe: J. H. Struck †. Von Wirkl. Geh. Oberregierungsrath Köhler, Präsidenten des Kais. Gesundheitsamts in Berlin. S. 24. — Nicoladoni †. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Fischer in Berlin. S. 24.

Kleine Mittheilungen. S. 24.

I. Aus der III. medizinischen Universitätsklinik in Berlin.

Ueber die Herzhypertrophie bei Nierenkrankheiten.1)

Von Prof. **H. Senator.**

M. H.! Das Vorkommen einer Herzvergrösserung bei Nierenkrankheiten ist gelegentlich wohl schon älteren Aerzten aufgefallen, aber erst Richard Bright hat, neben vielen anderen Verdiensten, die er sich um die Erkenntniss der Nierenkrankheiten erworben hat, auch das Verdienst, auf die auffallende Häufigkeit der Herzhypertrophie bei Nierenkrankheiten hingewiesen, den ursächlichen Zusammenhang beider, der Herzhypertrophie und der Nierenkrankheiten, betont zu haben, und zwar in dem Sinne, dass die Nierenkrankheiten Ursache der Herzhypertrophie seien, und endlich auch schon eine Erklärung für diese in Folge der Nierenerkrankungen auftretende Herzhypertrophie gegeben zu haben — eine Erklärung, die wir heute als durchaus zutreffend anerkennen müssen, wenn sie auch nach dem damaligen Stande der Wissenschaft etwas allgemeiner gehalten war, als wir sie heute wohl geben können.

Zunächst indessen fanden, so auffallend es uns heute vorkommt, die Angaben Bright's durchaus nicht die allgemeine Zustimmung. Im Gegentheil, zwei der besten Kenner der Nierenkrankheiten sprachen sich gegen ihn aus. Zuerst Rayer, der Verfasser des grossen, zu seiner Zeit klassischen Buches über Nierenkrankheiten, der die Häufigkeit des Zusammentreffens einer Herzhypertrophie mit Nierenkrankheiten einfach bestritt, sodann hat kein geringerer als Frerichs in seiner berühmten Monographie: „Die Bright'sche Nierenkrankheit" vom Jahre 1851 sich dahin ausgesprochen, dass die Herzhypertrophie den Nierenkrankheiten vorangehe. Erst Traube hat durch seine nicht minder berühmte Abhandlung über den Zusammenhang von Herz- und Nierenkrankheiten vom Jahre 1856, zu der er dann 1858 und 1859 einige Zusätze machte, eine gewisse Klarheit in diese Verhältnisse gebracht und die Frage damals wenigstens bis zu einem vorläufigen Abschluss gefördert. Erstens sonderte er, wie Sie wohl wissen, aus dem Chaos von Krankheiten, die man bis dahin unter Bright'scher Nierenkrankheit zusammenfasste, eine Reihe wohl charakterisirter Affektionen aus und lehrte sie auch diagnostiziren. Er wies nach, dass Herzkrankheiten die Ursache von Nierenkrankheiten sein könnten, indem sie ausser zum Infarkt, den nicht lange vorher Virchow kennen gelehrt hatte, zur Stauungsniere führen können, dann schied er auch die amyloide Entartung der Niere aus dem Rahmen der Bright'schen Krankheit aus, zu welcher er nur die diffus entzündlichen Prozesse rechnete. Was die Frage der Herzhypertrophie betrifft, so hat er in nicht weniger als 93 % der Fälle Herzhypertrophie gefunden, fast nur des linken Ventrikels und vorzugsweise bei Schrumpfniere. Bright hatte, wie ich nachtragen will, unter Ausschluss aller Fälle von Gefässerkrankungen und Klappenfehlern Herzhypertrophie nur in 23 % gefunden.

Traube's Darlegungen, soweit sie die Aussonderung der genannten Krankheiten aus dem Bilde des Morbus Brightii betrafen, fanden schnell allgemeinen Anklang. Aber seine Angaben über das Verhältniss der Herzhypertrophie bei Nierenkrankheiten und speziell zur Nierenschrumpfung stiessen auf sehr viel Widerspruch. Jedenfalls haben sie aber Veranlassung gegeben zu einer grossen Reihe von experimentellen, anatomischen und klinischen Untersuchungen, die, wenn sie auch die Fragen nicht alle gleich zur Lösung brachten, doch sehr viel zur Erweiterung unserer Kenntnisse beitrugen.

Was die experimentellen Untersuchungen betrifft, die angestellt wurden, um zu prüfen, ob eine Ausschaltung einer Niere, Nierenexstirpation u. s. w. Herzhypertrophie herbeiführte, so haben sie sehr verschiedene Resultate ergeben, wahrscheinlich deshalb, weil die Thiere sich verschieden gegen solche Eingriffe verhalten. Junge, wachsende Thiere scheinen sich anders als ausgewachsene zu verhalten, und bei verschiedenen Thierspezies scheinen solche Eingriffe auch einen verschiedenen Erfolg zu haben. Bald wurde also Herzhypertrophie gefunden, bald nicht.

---

1) Vortrag, gehalten im Verein für innere Medizin am 3. November 1902.

Bald wurde, wenn eine Niere herausgenommen oder sonst ausgeschaltet war, — beide Nieren konnte man natürlich nicht herausnehmen, weil dann die Thiere nicht so lange leben, dass eine Hypertrophie sich entwickeln könnte, — die andere Niere hypertrophisch gefunden, bald wieder nicht — genug, die experimentellen Untersuchungen haben eigentlich nichts zur Lösung der Frage beigetragen, dagegen haben die klinischen und anatomischen Untersuchungen doch ziemlich übereinstimmend ergeben, dass in der That bei Nierenkrankheiten auffallend häufig Herzhypertrophie eintritt. Nur gingen die Angaben auseinander, einmal in Betreff des Grades der Häufigkeit und dann in Betreff des Verhaltens des linken und rechten Ventrikels. Die Angaben über die Häufigkeit schwankten zwischen den Extremen von Bright und Traube, zwischen 23 und 93 %. Dann aber wurde vielfach bestritten, dass vorzugsweise oder lediglich, wie Traube behauptet hatte, es der linke Ventrikel sei, der hypertrophirte. Vielmehr sei eben so oft auch der rechte Ventrikel mit hypertrophisch, es bestehe also eine Hypertrophie des ganzen Herzens bei chronischer Bright'scher Nierenkrankheit oder bei chronischer Nephritis, auch wo noch keine Granularatrophie vorhanden sei. Namentlich schien dieses aus grossen statistischen Zusammenstellungen von Buhl und ganz besonders von Bamberger hervorzugehen.

Allein, gegen diese statistischen Zusammenstellungen, namentlich auch gegen die grosse Bamberger'sche, lassen sich verschiedene Einwendungen erheben. Einmal sind dabei die verschiedenen Formen der Nierenkrankheiten, so wie wir sie heute abgrenzen, nicht auseinandergehalten, es sind z. B. manche Fälle von Amyloidentartung mitgezählt. Wir wissen jetzt aber, dass die amyloide Entartung sehr selten mit Herzhypertrophie einhergeht, wegen der Kachexie, die dabei gewöhnlich vorhanden ist. Ferner sind die Fälle, welche mit Arteriosklerose einhergehen, bei der ja der linke Ventrikel selbstverständlich hypertrophirt und fast allein hypertrophirt, wenn sonst keine anderen Bedingungen mitspielen, nicht ausgesondert, und endlich ist die Methode, deren sich v. Bamberger und die anderen Untersucher bedienten, nicht einwandsfrei. Es wurde nämlich das Herz gewogen und auch gemessen, aber ohne Rücksicht auf Körpergewicht, häufig auch noch mit seinem mehr oder weniger starken Fettbelag, oder es wurde auch einfach nur nach der Faust des betreffenden Individuums geschätzt.

Erst ganz neuerdings sind Messungen angestellt worden von Karl Hirsch in Leipzig nach der viel zuverlässigeren Methode von Wilhelm Müller, die darauf beruht, dass die einzelnen Herzabschnitte, nachdem sie von den Gefässen scharf getrennt, von Fettpartikeln befreit worden sind, gewogen werden und ihr Verhältniss zum Körpergewicht festgestellt wird. Aus dem Vergleich der so gewonnenen Zahlenwerthe mit den Müller'schen Mittelzahlen, bezw. den von ihm berechneten Proportionalwerthen lässt sich ein hinreichend sicheres Urtheil darüber gewinnen, ob das Herz oder einzelne seiner Abschnitte hypertrophisch sind oder nicht. Hirsch hat 25 Fälle von chronischer Nephritis mit Herzhypertrophie untersucht, zwar keine sehr grosse Zahl, die aber eben wegen der besonders sorgfältigen Messungen von grossem Werth sind und ein sicheres Urtheil gestatten.

Er theilt diese 25 Fälle mit Recht in verschiedene Gruppen, nämlich einmal in Fälle — es sind ihrer neun —, bei denen Arteriosklerose zu Grunde liegt, die, wie ich ja schon gesagt habe, linksseitige Hypertrophie verursacht aus leicht verständlichen Gründen. In nicht weniger als drei von diesen neun Fällen war nur der linke Ventrikel hypertrophisch, der rechte eher noch atrophisch.

Eine zweite Gruppe umfasst drei Fälle, die complizirt waren durch Bedingungen, welche für sich allein eine Hypertrophie des rechten Ventrikels verursachen, also durch chronische Lungenkrankheiten, Emphysem, Pleuraverwachsungen und dergleichen. In diesen drei Fällen, in denen Bedingungen vorhanden waren, die lediglich eine rechtsseitige Hypertrophie erzeugen, war doch zweimal die linksseitige Hypertrophie überwiegend.

Endlich in der dritten Gruppe sind 13 Fälle reiner chronischer Nephritis in verschiedenen Stadien, parenchymatöse Nephritis ohne oder mit (sekundärer) Schrumpfung und sogenannte genuine Schrumpfniere.[1]) In diesen 13 Fällen von chronischer Nephritis und Herzhypertrophie war auch wieder in drei oder gar in vier — in dem einen Falle ist der Unterschied so gering, dass er wohl innerhalb der Fehlergrenzen liegt — der rechte Ventrikel nicht hypertrophisch, ja sogar einmal auffallend atrophisch, und in den übrigen Fällen, also in neun oder zehn, je nachdem Sie den einen Fall, wo, wie ich schon gesagt habe, die Unterschiede sehr gering waren, mitzählen wollen oder nicht, war der linke Ventrikel viel stärker hypertrophirt als der rechte.

Wenn Sie also alles zusammennehmen, so haben Sie erstens neun Fälle mit Arteriosklerose, 13 reine Fälle, das sind 22 Fälle von chronischer Nephritis mit Herzhypertrophie. In diesen 22 Fällen war in sechs oder sieben der rechte Ventrikel überhaupt nicht hypertrophisch, und in den Fällen, wo er hypertrophisch war, war der linke Ventrikel weit mehr hypertrophisch als der rechte. Wenn man den Grad der Hypertrophie berechnet, so findet man im Durchschnitt bei den reinen Fällen den rechten Ventrikel um 58 % hypertrophirt, d. h. er ist um 58 % schwerer, als er bei dem betreffenden Körpergewicht hätte sein müssen, dagegen den linken um 89 %! Hebt man nun noch vier Fälle von genuiner Schrumpfniere, die sich unter den 13 befinden, besonders heraus, so findet man ein ganz kolossales Ueberwiegen der linksseitigen Herzhypertrophie, nämlich links 61 %, rechts nur 26 %. Also der linke Ventrikel ist hier um mehr als das doppelte so stark hypertrophirt, wie der rechte. Endlich erinnere ich Sie nochmals daran, dass in zwei von den drei complizirten Fällen, in denen besonders günstige Bedingungen für rechtsseitige Hypertrophie vorlagen, dennoch die linksseitige Hypertrophie überwog.

Wenn man alles dieses zusammennimmt, so muss man wohl zu dem Schluss kommen, dass bei chronischer Nephritis und ganz besonders bei Schrumpfniere Bedingungen vorhanden sein müssen, welche entweder ausschliesslich auf den linken Ventrikel wirken oder zwar auf das ganze Herz wirken, aber den linken Ventrikel noch in ganz besonderer Weise zur Hypertrophie veranlassen, und wir haben also zu fragen: Wodurch kommt die linksseitige Hypertrophie zu Stande und was ist die Ursache, dass so häufig auch der rechte Ventrikel hypertrophisch wird, was bewirkt also die so häufige Hypertrophie des ganzen Herzens (einschliesslich der Vorhöfe).

Nun, wenn auch die Fragestellung bisher nicht in dieser Weise formulirt war, so ist doch die Frage nach dem Zusammenhang von Herzhypertrophie und Nierenkrankheiten, wie Sie wohl wissen, vielfach erörtert und verschieden beantwortet worden. Traube hat bekanntlich eine rein mechanische Erklärung gegeben. Er meinte, dass durch die entzündlichen Prozesse, namentlich durch die Schrumpfungsvorgänge in den Nieren ein grosser Theil ihres Gefässsystems verödete, in Folge dessen der Druck im Aortensystem steigen, das linke Herz eine stärkere Arbeit leisten müsse und also hypertrophisch würde. Als zweite Bedingung nahm er noch an, dass bei Nephritis — dies gilt aber eigentlich weniger für die Schrumpfniere — die Wasserausscheidung aus dem Blute verhindert, die Blutmenge vermehrt würde und so auch wieder wegen vermehrter Arbeit Herzhypertrophie eintreten müsste. Beides ist, wie wir jetzt nach den Untersuchungen C. Ludwig's und seiner Schüler wissen, falsch. Man kann beide Nierenarterien unterbinden, ohne dass Drucksteigerung eintritt, und ebenso wenig tritt eine solche ein auch bei Zunahme des Wassergehalts des Blutes. Uebrigens wissen wir, dass das Blut sehr schnell sich seines überschüssigen Wassers auch auf anderen Wegen, als durch die Nieren, entledigen kann. Die Traube'sche Erklärung der Herzhypertrophie ist jetzt wohl ganz verlassen, und auch die Cohnheim'sche Modifikation hat sie nicht halten können. Nach ihm sollen trotz der in den Nieren vorhandenen Widerstände in die kleinen Zweige der Nierenarterien die gleichen Mengen Blutes einströmen, wie in der Norm, wenn sich nur die Menge der „harnfähigen" Stoffe nicht ändert. Diese Stoffe reguliren den jeweiligen Contraktionszustand der kleinen Arterien. Nun sind aber bei chronischer Nephritis die kleinen Arterien, denen Cohnheim eine so grosse Bedeutung zuschreibt, gewöhnlich auch in mehr oder weniger grosser Ausdehnung erkrankt, und ferner ist ja ihr Contraktionszustand für den Druck im Aortensystem, wie gesagt, gleichgültig. Man müsste sich also vorstellen, dass gewisse Stoffe, sagen wir „harnfähige“ Stoffe, direkt das Herz zu stärkerer Arbeit veranlassen, damit trotz der Widerstände in den Nieren die normale Menge des Blutes in sie einströmt. Damit ist aber wieder die rein mechanische oder physikalische Theorie Traube's verlassen und das Hauptgewicht auf einen sogenannten chemischen Reiz gelegt.

---

[1]) Hirsch selbst hat einen von diesen Fällen besonders aufgeführt, weil der rechte Ventrikel ganz auffallend atrophisch war. Für die uns beschäftigenden Fragen kann dieser Fall mit seinen anderen 12 Fällen zusammengefasst werden.

In der That gehen auch alle anderen Theorieen von einer chemischen Veränderung des Blutes oder, ganz allgemein ausgedrückt, von einer fehlerhaften Blutmischung aus, die, wie schon Bright es vermuthete, entweder auf das Herz selbst als Reiz zu stärkerer Thätigkeit wirken soll, oder die feinen Gefässe so beeinflusse, dass eine grössere Anstrengung nöthig würde, um das Blut durch sie hindurch zu treiben. Nur darin weichen die sog. „chemischen“ Theorieen von einander ab, dass sie bald nur die linksseitige Herzhypertrophie zu erklären versuchen, bald die Hypertrophie des ganzen Ventrikels, dass die einen annehmen, die krankhaften Veränderungen des Blutes wirken auf die Gefässe, insbesondere auf die Arterien als Reiz, der sie zu starker Contraktion veranlasse und eine Hypertrophie ihrer Muscularis zur Folge habe. Dadurch werde wieder der Druck im ganzen Arteriensystem abnorm gesteigert, und dieser führe endlich zur Herzhypertrophie. Andere wieder meinen, dass der Reiz nur auf die Herzmuskulatur wirke. Eine sehr ansprechende Theorie rührt von C. Ewald her. Er hat die vorher schon von Johnson gefundene Hypertrophie der Muscularis in den Arterien ebenfalls nachweisen können und die Ansicht ausgesprochen, dass in Folge der gestörten Nierenfunktion die Viskosität des Blutes zugenommen habe. Diese vermehre den Widerstand in den Kapillaren, dadurch werde das Herz zu stärkerer Arbeit gezwungen und hypertrophisch. Die Folge der Herzhypertrophie und des gesteigerten Arteriendrucks sei die Hypertrophie der Muscularis in den Arterien. Aber ganz neue Untersuchungen, die auch von Karl Hirsch im Verein mit Beck angestellt wurden, haben ergeben, dass die Viskosität des Blutes bei chronischer Nephritis gar keine Rolle spielt und in keiner Beziehung zur Herzhypertrophie steht. Es fand sich bei Schrumpfniere mit Herzhypertrophie und erhöhtem Druck eine weit häufiger verminderte als erhöhte Viskosität.

Ich habe schon vor beinahe 25 Jahren darauf hingewiesen, dass bei der Verschiedenheit der Fälle von Nephritis in anatomischer und klinischer Beziehung es nicht wohl möglich sei, bei allen Formen eine und dieselbe Erklärung für das Zustandekommen der Herzhypertrophie zu geben. Sie wissen, dass die sogenannte „chronische parenchymatöse Nephritis“ sich im ganzen in ihrem Verlaufe an die akute Nephritis anschliesst, dass sie etwas stürmischer verläuft als die chronische interstitielle Nephritis oder genuine Schrumpfniere, dass bei ihr ähnlich wie bei der akuten der Urin meistens sparsam ist, reich an Eiweiss und an morphotischen Bestandtheilen, dass Hydrops wie bei der typischen akuten Nephritis zu den gewöhnlichen Erscheinungen gehört. Eben deswegen hat sie Weigert mit Recht als „subchronische“ Form der Nephritis bezeichnet. Im Gegensatz dazu verläuft ja die sogenannte chronische interstitielle Nephritis oder die genuine Schrumpfniere anfangs ohne alle erheblichen Störungen. Die Patienten halten sich häufig für ganz gesund, ihr Urin zeigt lange Zeit gar keine Abnormitäten, ausser, dass er mehr oder weniger Eiweiss enthält, allenfalls auch spärliche Cylinder. Dabei besteht kein Hydrops, kurz das Krankheitsbild der genuinen Schrumpfniere und die ganze Entwickelung desselben weicht von demjenigen der typischen „chronischen parenchymatösen Nephritis“ so sehr ab, dass ich zu der Ansicht kam, die Vorgänge, welche zu Herzhypertrophie führen, könnten nicht die gleichen bei beiden Formen sein.

Neuere Untersuchungen haben nun diese meine Ansicht bestätigt, allerdings nicht gerade in allen Punkten so, wie ich es mir gedacht hatte. Untersuchungen, die Prof. H. Strauss in meiner Klinik angestellt hat, haben in Bezug auf die Blutzusammensetzung sehr wesentliche Unterschiede zwischen chronischer parenchymatöser Nephritis und ausgeprägter Schrumpfniere ergeben. Die wichtigsten Unterschiede betreffen erstens die molekulare Conzentration des Blutes. Bei der chronischen parenchymatösen Nephritis ist sie normal, jedenfalls nicht erhöht, bei der Schrumpfniere fast immer erhöht. Der Eiweissgehalt und das spezifische Gewicht des Blutes sind bei der chronischen parenchymatösen Nephritis vermindert, bei der Schrumpfniere gewöhnlich normal. Sodann ist der Reststickstoff, d. h. derjenige Stickstoff, der zurückbleibt, wenn man das Eiweiss ausgefällt hat, also alle stickstoffhaltigen Körper, die nicht Eiweiss sind, umfasst, bei der chronischen parenchymatösen Nephritis nicht erhöht, bei der Schrumpfniere meistens erhöht, und damit hängt es wohl zusammen, dass auch die Toxizität des Blutes, wie sie an Kaninchen mit Einspritzung von Urin nach der Bouchard'schen Methode geprüft zu werden pflegt, dass die Toxizität des Blutes bei chronischer parenchymatöser Nephritis eher erniedrigt, dagegen bei der Schrumpfniere eher vermehrt ist.

Gehen wir nun auf Grund dessen an die Beantwortung der Fragen: 1. Was ist die Ursache der Hypertrophie des Herzens im ganzen? und 2. wie kommt es, dass die Hypertrophie des linken Ventrikels diejenige des rechten so sehr überwiegt, oder gar allein auftritt?

Es kann wohl nicht zweifelhaft sein, dass bei der chronischen parenchymatösen oder subakuten Nephritis in Folge der mangelhaften Nierenthätigkeit eine fehlerhafte Blutbeschaffenheit entsteht, welche auf das ganze Gefässsystem, auf den grossen und kleinen Kreislauf und auf das Herz in allen seinen Abschnitten als Reiz einwirkt. Wir denken dabei hauptsächlich eben an die stickstoffhaltigen Extraktivstoffe, welche als „Reststickstoff“ nach Abzug des Eiweiss im Blute vorhanden sind.

Bei der akuten Nephritis wird dieser Reiz der Natur der Sache nach am stärksten einwirken. Die Gefässe werden durch ihn in ihrer Ernährung beeinträchtigt und durchlässiger, und es kommt zur Wassersucht. Es ist jetzt wohl allgemein anerkannt, dass für die Entstehung des renalen Hydrops die Durchlässigkeit der Gefässe das Wichtigste ist. Daneben spielt wohl die Hydrämie und hydrämische Plethora auch eine gewisse Rolle, aber die Hauptsache ist doch, dass die Gefässe durchlässiger werden, wie ich annehme, eben in Folge des durch die Nierenkrankheit veränderten Blutes. Dieser Hydrops wird nun zu einer Art Selbsthilfe des Organismus, denn das Blut wird durch die wassersüchtigen Ergüsse entlastet, es wird von einem Theil der stickstoffhaltigen Extraktivstoffe befreit. Der Gehalt dieser Transsudate an dem Reststickstoff ist nämlich derselbe, wie der des Blutes. Verläuft nun die akute Nephritis günstig und werden die Nieren wieder vollständig leistungsfähig, so tritt vollständige Genesung unter Verschwinden der Wassersucht ein. Herz und Gefässe können ihre vollständig normale Beschaffenheit wieder erlangen, insbesondere kommt es auch nicht zur Ausbildung einer Herzhypertrophie oder höchstens ganz ausnahmsweise, weil die Zeit dazu zu kurz ist.

Bei der chronischen parenchymatösen (subchronischen) Nephritis liegen die Verhältnisse ähnlich, nur dass der Reiz nicht ganz so stürmisch einwirkt, es kommt auch zur Schädigung der Gefässwandungen und zu Wassersucht, und das abnorm beschaffene Blut wirkt auch, wenngleich weniger intensiv, aber länger auf das Herz, und zwar in gleicher Weise auf seine sämmtlichen Abschnitte. Ob es zur Hypertrophie derselben kommt, wird von der Dauer und Stärke des Reizes abhängen, wobei vielleicht auch in Betracht kommt, bis zu welchem Grade das Blut durch die wassersüchtigen Ergüsse entlastet wird.

Auf den linken Ventrikel wirken aber ausser diesem das Herz im ganzen treffenden Reiz noch besondere Umstände ein, welche zur Hypertrophie führen können. Erstens nämlich hat die langsam fortwirkende Reizung der Gefässe eine Contraktion derselben, Verdickung der Muscularis und weiterhin auch wohl entzündliche Verdickung der anderen Gefässhäute zur Folge, und zwar sind es vorzugsweise, wenn nicht ausschliesslich die Gefässe des grossen Kreislaufs, die Körperarterien, welche sich contrahiren, verdicken und ein Hinderniss für den Kreislauf bilden, weil bekanntlich die Gefässe des Lungenkreislaufs nur einen sehr geringen Tonus besitzen, also für den rechten Ventrikel bei weitem nicht eine solche Erschwerung der Arbeit bilden wie die contrahirten Arterien für den linken. Zweitens kann durch die Wassersucht und durch den Druck, welchen die Ergüsse auf die Gefässe ausüben, der Kreislauf mehr oder weniger beträchtlich erschwert werden, und auch dieses Moment hat hauptsächlich für den linken Ventrikel eine Bedeutung, denn die Wassersucht besteht hauptsächlich und am längsten in den verschiedenen Gebieten des Körpergefässsystems. Die Wassersucht im Pulmonalgefässsystem, d. h. Lungenödem, kommt ja bei Nierenkrankheiten vor, aber seltener, und ist vor allen Dingen von viel kürzerer Dauer, weil sonst der Tod ein Ende macht.

Bei der chronischen interstitiellen Nephritis, der sogenannten genuinen Schrumpfniere, bei welcher der Krankheitsprozess in den Nieren ausserordentlich schleichend sich entwickelt und langsam verläuft, kommt es dementsprechend nur sehr allmählich zu einer Anhäufung jener schädlichen Stoffe im Blute, die Gefässwandungen werden nicht bis zur abnormen Durchlässigkeit geschädigt, es kommt also auch nicht zur Wassersucht, oder doch nur in ganz geringfügigem Maasse, und es häufen sich jene Stoffe im Laufe der Zeit immer mehr an, wie aus den angeführten Untersuchungen von Strauss hervorgeht. Der langsam, aber stetig fortwirkende Reiz bewirkt wieder erstens eine Hypertrophie sämmtlicher Herzabschnitte und zweitens eine Contraktion mit nachfolgender Verdickung der Arterienwände im grossen Kreislauf, durch welche die Arbeit des linken Ventrikels erschwert, also noch eine besondere Bedingung zur Hypertrophie dieses Ventrikels herbeigeführt wird, die für den rechten Ventrikel aus dem vorher angegebenen Grunde fortfällt. Und diese zweite, nur für den linken Ventrikel bedeutsame Ursache scheint gerade bei der chronischen interstitiellen Nephritis besonders stark wirksam zu sein, wodurch es sich erklärt, dass bei dieser Form die Hypertrophie des linken Ventrikels so ausserordentlich diejenige des rechten Ventrikels übertrifft.

Uebrigens muss man wohl für den Hergang bei der chronischen interstitiellen Nephritis noch eine andere Möglichkeit zulassen. Da hierbei die Veränderungen in den Nieren lange Zeit äusserst geringfügig sind, könnte es zweifelhaft sein, ob wirklich in dieser ersten Periode schon eine Zurückhaltung jener den Reiz bildenden Stoffe stattfindet, umsomehr, als ja anfangs und lange Zeit hindurch der Urin, abgesehen von dem wechselnden, meist geringen Eiweissgehalt, ganz normale Zusammensetzung zu zeigen pflegt.

Es wäre ganz gut denkbar, dass eine ausserhalb der Nieren gelegene Schädlichkeit krankmachend zugleich auf die Nieren und auf den Gefässapparat einwirkte oder bald auf diesen zuerst, bald auf jene. Derartiges sehen wir z. B. bei der chronischen Bleivergiftung. Ist erst der Prozess in den Nieren weit genug fortgeschritten, dann bedarf es ja keines ausserhalb derselben gelegenen Reizes mehr, sondern dann kommt es noch in der angegebenen Weise zur Zurückhaltung der schädlichen Reize.

Was endlich die Fälle mit Arteriosklerose betrifft, so ist es ja sehr leicht zu verstehen, warum bei gleichzeitiger Erkrankung der Nieren der linke Ventrikel allein oder in überwiegendem Maasse erkrankt. Die Erkrankung der Arterien, namentlich, wie Hasenfeld gezeigt hat, im Gebiete des Splanchnicusgefässe, ist für sich allein schon eine Ursache zur Hypertrophie des linken Ventrikels. Daneben kann die Nierenerkrankung in der vorher angegebenen Weise zu einer Reizung des ganzen Herzens mit nachfolgender Hypertrophie führen. Auch hier hat eben der linke Ventrikel für sich noch ein besonderes Hinderniss zu überwinden. Ist der von den Nieren ausgehende Reiz gross genug, um allein eine Hypertrophie zu erzeugen, so wird das ganze Herz hypertrophisch werden, der linke aber aus jener besonderen Ursache noch stärker; ist jener Reiz nicht gross genug, so wird nur Hypertrophie des linken Ventrikels eintreten.

M. H.! Ich habe hiermit den Versuch gemacht, aus den bekannten Thatsachen eine Theorie der Herzhypertrophie bei Nierenkrankheiten zu begründen. Sollten ihr entgegenstehende Thatsachen gefunden werden, so wird sie eben das Schicksal mancher anderen Theorieen theilen und einer andern, besseren weichen müssen.[1]

II. Aus der inneren Klinik der Universität Helsingfors.

Die syphilitischen Herzaffektionen.[2]

Von Prof. **J. W. Runeberg** in Helsingfors.

In seinen Vorlesungen über Gehirnsyphilis sagt Fournier am Ende der siebziger Jahre, dass die Kenntniss von der Lokalisation der Syphilis im Centralnervensystem fast nur der Gegenwart gehört oder wenigstens erst in den letzten Jahren eine solche Entwickelung erreicht hat, dass das Studium dieses Gebietes mit vollem Rechte eine Wissenschaft von gestern oder heute genannt werden kann. Er hebt in dieser Beziehung hervor, wie nach Hunter und Asthley Cooper das Gehirn für den Einfluss des syphilitischen Giftes unempfänglich sei und wie Lasegue noch im Jahre 1861 in einer Revue der neuesten Arbeiten über die Gehirnsyphilis in den Archives générales die Gehirnaffektionen unter die seltenen und unsicheren Manifestationen des syphilitischen Virus einrangiren konnte, welche wenigstens vorläufig nur als ein wenig bedeutender Anhang zu der Lehre von den syphilitischen Krankheiten zu betrachten sind.

Wie vollständig haben sich unsere Anschauungen seitdem in kurzer Zeit verändert, ruft Fournier aus. Anstatt nur ein bedeutungsloser Anhang zu sein, bildet die Lehre von der Gehirn- und Rückenmarkssyphilis heutzutage (Fournier's Vorlesungen sind 1879 herausgegeben) eins der wichtigsten, sichersten und in praktischer Hinsicht bedeutungsvollsten Kapitel der Syphilislehre. Wer dachte wohl früher in der Praxis daran, sagt Fournier, eine Hemiplegie in Zusammenhang mit der Syphilis zu bringen, und jetzt hat man vollen Grund zu behaupten, dass eine Hemiplegie bei einer Person unter 40 Jahren, die nicht Alkoholist ist und auch an keiner Herzaffektion leidet, wenigstens in 8 Fällen von 10, vielleicht in 9 von 10, von Syphilis herrührt. Oder eine Epilepsie, die zum ersten Male nach dem 25. oder 30. Lebensjahre auftritt. In 9 Fällen von 10 rührt sie von Syphilis her. Oder eine Augenmuskellähmung. In 75 % aller Fälle hat man die Ursache in einer syphilitischen Infektion zu suchen. Die syphilitischen Affektionen im Centralnervensystem, die in früheren Zeiten als selten oder gar nicht vorkommend angesehen wurden und denen man noch vor kurzem nur eine geringe und begrenzte Bedeutung zuschrieb, sind jetzt allgemein und in praktischer Hinsicht von grosser Tragweite geworden.

Die Zeit, welche vergangen ist, seitdem Fournier diese Sätze ausgesprochen hatte, ist keineswegs geeignet gewesen, eine andere oder mehr beschränkte Auffassung von der umfassenden Bedeutung der syphilitischen Infektion für das Entstehen von krankhaften Störungen im Centralnervensystem hervorzurufen. Im Gegentheil ist die Einsicht davon immer bestimmter geworden und ist immer mehr in das allgemeine Bewusstsein der Aerzte gedrungen. In unseren Tagen giebt es wohl keinen geschickten oder erfahrenen Arzt, der bei der Behandlung von Krankheiten des Centralnervensystems nicht seine Aufmerksamkeit stetig und ganz besonders auf die äusserst wichtige Rolle gerichtet hätte, welche die syphilitische Infektion in ihrer Aetiologie spielt, und der nicht immer danach streben würde, möglichst früh eine spezifische Therapie einzuschlagen, die ja so oft, besonders wenn sie früh genug zur Anwendung kommt, sehr befriedigende Resultate giebt. Auch in Fällen, wo die Diagnose unsicher ist, trägt man keine Bedenken, zu dieser Behandlung zu greifen, wenn man mit krankhaften Störungen im Centralnervensystem zu thun hat.

Aber wenn es sich um die nach diesen Affektionen unzweifelhaft wichtigsten Formen der Viszeralsyphilis handelt, nämlich um die in den centralen Cirkulationsorganen, dem Herzen und dessen Blutgefässen sowie dem dem Herzen nächst liegenden Theil der Aorta, dann ist das Verhältniss noch heutzutage ein wesentlich anderes. Von den meisten Aerzten werden diese Affektionen noch heute ungefähr so betrachtet, wie Lasegue 1861 die Gehirnsyphilis betrachtete, als seltene und unsichere nämlich, die dem pathologischen Anatomen mehr Interesse darbieten als dem praktischen Arzt und die nur einen wenig bedeutungsvollen Anhang zur Lehre von der Syphilis in den inneren Organen ausmachen. Die volle Einsicht von der äusserst bedeutenden Rolle, welche das syphilitische Gift auch in so vielen Fällen von Krankheiten in den centralen Cirkulationsorganen spielt, von der Nothwendigkeit, seine Aufmerksamkeit auf dieses Verhältniss immer gerichtet zu haben, von der Möglichkeit, am Krankenbette eine sichere oder wahrscheinliche Diagnose zu stellen, und von der grossen Wichtigkeit, welche darin liegt, so früh wie möglich zur spezifischen Therapie schreiten zu können und dieselbe consequent durchzuführen, diese Einsicht hat das allgemeine Bewusstsein der Aerzte noch nicht durchdrungen, wenigstens lange nicht in demselben Grade, wie es — so manchen Patienten zum Glück — bei der Gehirn- und Rückenmarkssyphilis der Fall ist.

Der erste in der Litteratur erwähnte Fall von echter Herzsyphilis ist der von Ricord im Jahre 1845 mitgetheilte. Zwar hatte Corvisart schon 1811 einige endocarditische Vegetationen für syphilitische Erscheinungen erklärt, hauptsächlich auf Grund ihrer Aehnlichkeit mit den Condylomen. Aber Laënnec hatte die Unhaltbarkeit dieser Annahme nachgewiesen, und die bei einigen älteren Aerzten allgemeinen Vorstellungen von der Syphilis als Ursache einer Menge verschiedener Krankheiten in den inneren Organen entbehrten jeder Spur von festerem, haltbarem Grunde. Man hatte sich also, wie Virchow sagt, allgemein daran gewöhnt, die Geschichte von der Herzsyphilis als eine Fabel anzusehen. In dem unzweideutigen Falle von Ricord waren gummöse Neubildungen in der Herzmuskulatur und endocardiale Verdickungen vorhanden. Ein zweiter sicherer Fall wurde von Lebert 1849 und einer von Virchow 1858 beschrieben.

---

[1] Einige der hier kurz berührten Punkte sind ausführlich erörtert in meinem Lehrbuch der Erkrankungen der Nieren (Nothnagel's spezielle Pathologie Bd. XIX), 2. Auflage, 1902, S. 110 ff., wo auch die Litteraturangaben sich finden.

[2] Referat auf dem vierten nordischen Kongress für innere Medizin in Helsingfors, den 4.—6. Juli 1902.

Wie die Frage von der Herzsyphilis zu dieser Zeit den Klinikern erschien, geht unzweideutig genug daraus hervor, dass z. B. Friedreich in Virchow's Handbuch 1854 mit keinem Worte die Syphilis als Ursache der Herzkrankheiten erwähnt und dass Lebert in seinem Handbuch der praktischen Medizin 1859 nichts weiteres über dieses wichtige Kapitel anzuführen hat, als was die folgenden Sätze enthalten: „Nach den von Ricord und mir mitgeteilten Beispielen gummöser Geschwülste in den Wänden des Herzens giebt es wohl auch eine Syphilis dieses Organs. Indessen in den erwähnten Fällen war sie durchaus latent, und das, was von früheren Beobachtern seit Kreysig und Corvisart als Syphilis der Herzklappen und namentlich als condylomatöse Wucherungen beschrieben worden ist, hat mit dieser Krankheit eigentlich nicht den geringsten Zusammenhang.“

Nach und nach werden doch in der medizinischen Litteratur mehr Fälle von Herzsyphilis mitgetheilt. Die meisten davon betreffen circumskripte Gummata in der Herzmuskulatur oder diffusere gummöse Myokarditen mit Schwielen. Solche Fälle sind in den 60er Jahren und im Anfang der 70er von L'honneur, Haldane, Wilks, Hutchinson, Wagner, Scarenzio, Nalty, Lancereaux, Fowler u. a. mitgetheilt. Beinahe in allen diesen Fällen handelt es sich um zufällige pathologisch-anatomische Befunde, denen kaum eine wesentliche Bedeutung in der klinischen Auffassung der Frage zuzumessen ist. Solange man, auch von pathologisch-anatomischer Seite, nur die Fälle als syphilitische Herzaffektionen betrachtete, in denen circumskripte Gummata oder Reste derselben in der Herzmuskulatur noch vorhanden waren, blieben in der That diese Beobachtungen nur Ausnahmen.

Die Lehre von der Herzsyphilis, wie die von der Viszeralsyphilis überhaupt, tritt aber in eine neue Entwickelungsstufe, seitdem man durch die Untersuchungen von Lancereaux, Virchow, Steenberg, Heubner, Köster und Baumgarten über die syphilitischen Affektionen in den Arterienwänden diese für die richtige Auffassung der Syphilis der inneren Organe so äusserst wichtige Lokalisation des syphilitischen Krankheitsprozesses immer mehr kennen gelernt und die Aufmerksamkeit darauf gerichtet hatte. In erster Reihe war es allerdings die Lehre von der Gehirnsyphilis, die dadurch weiter geführt wurde. Aber auch die syphilitischen Affektionen in den Coronararterien des Herzens mit daraus entstammender Infarktbildung oder Myomalacie und schwieliger Myocarditis sowie auch die syphilitische Aortitis und die damit im Zusammenhang stehenden Affektionen der Aortenklappen oder die aneurysmatischen Erweiterungen der Aorta konnten nunmehr nicht der Aufmerksamkeit der pathologischen Anatomen und der Kliniker entgehen. Schon 1858 hatte Virchow in seinem für die richtige Auffassung der syphilitischen Prozesse so äusserst wichtigen Aufsatz „Ueber die Natur der constitutionell-syphilitischen Affektionen“ angedeutet, dass eine einfache fibröse Myocarditis vielleicht auch in Folge von Syphilis entstehen könne, wie er auch damals schon auf die Existenz der syphilitischen Aortiten und auf die Möglichkeit, dass Aneurysmen von solchen gummösen Aortiten herrührten, hinwies.

Diese Andeutungen von Virchow wurden allmählich bekräftigt und erweitert durch immer zahlreichere Beobachtungen von Infarkten in der Herzmuskulatur und von schwieligen Myokarditen, welche durch Verengerungen oder Verstopfungen der Coronararterien in Folge von Arteriiten entstanden waren, Affektionen, die ihrer ganzen Natur nach denen vollkommen analog waren, die man schon in den Gehirnarterien so allgemein kennen gelernt hatte.

Solche Fälle theilen Cantani, Lancereaux, Beer, Ehrlich, Leyden u. a. mit. So wurden auch nach und nach immer öfter syphilitische Aortiten und Affektionen der Aortenklappen beobachtet, wie z. B. in den von Leared, Gräffner, Landouzy, Cornil, de Castro u. a. erwähnten Fällen. Und endlich hatten auch der nahe Zusammenhang zwischen den Aortenaneurysmen und einer früheren syphilitischen Infektion, wie auch die eigenartigen von denen der gewönlichen Sklerose abweichenden Veränderungen in den Wänden der Aorta, die bei diesen Aneurysmabildungen vorkamen, die Aufmerksamkeit immer mehr erregt und wurden von Malmsten, Rasch, Welch, Etienne, Heller, Gerhardt u. a. hervorgehoben. Es ist aber eigenthümlich zu sehen, wie vorsichtig, um nicht zu sagen widerstrebend man im allgemeinen die gummöse Natur der Affektionen der Aorta und der Arterien des Herzens erkennen oder daran in demselben Umfange glauben wollte, wie man es schon seit einiger Zeit in Betreff der Gehirnarterien gewöhnt war.

Die erste ausführliche Zusammenstellung und Bearbeitung der Beobachtungen von Herzsyphilis ist von Lang 1889 gemacht worden, und 1893 konnte Mraçek in seiner mit grossem Fleiss zusammengestellten Arbeit aus der Litteratur und aus eigenen Beobachtungen etwas über 100 Fälle sammeln, von denen einige jedoch unsicher waren. Man musste also jetzt aufhören die Herzsyphilis als etwas ganz ungewöhliches zu betrachten.

Endlich hatten auch die Kliniker angefangen, am Krankenbette Rücksicht auf diese Affektionen zu nehmen und den Symptomen, die bei Lebzeiten der Patienten zu beobachten waren, sowie auch sonst den Umständen, die eine richtige Diagnose und Behandlung ermöglichten, ihre Aufmerksamkeit zu schenken. Huchard 1883, Buchwald 1889, Semmola 1892, Sacharjin 1893, Dehio 1895 haben die Wichtigkeit der klinischen Beobachtung der luetischen Herzaffektionen betont und theilten Fälle mit, in denen eine bedeutende Besserung oder Heilung von solchen Krankheitszuständen durch Behandlung mit den spezifischen Mitteln erzielt wurde. Aehnliche Fälle haben auch Lancereaux, Rumpff, Vitone, Hallopeau und Rosenfeld mitgetheilt. Besonders Huchard, Hallopeau und Sacharjin hatten den Zusammenhang zwischen Angina pectoris und der syphilitischen Infektion betont; sie betrachteten jedoch dieses Symptom als den Ausdruck einer syphilitischen Affektion der Herznerven.

Sogar in den neuesten Handbüchern der inneren Medizin und Syphilidologie findet man jedoch gewöhnlich, dass die Herzsyphilis als eine recht seltene und deswegen als eine wenig bedeutende Affektion angesehen wird. Man fängt indessen an zu zweifeln, ob dieselbe doch nicht in der That allgemeiner ist, als man hat glauben wollen. So sagt z. B. Krehl in seiner ausführlichen Arbeit über die Krankheiten des Herzmuskels in Nothnagel's Handbuch 1901: „Die Syphilis des Herzens ist sicher nicht häufig. Ob sie aber wirklich so selten vorkommt, wie einzelne Statistiken behaupten, erscheint uns doch mehr als zweifelhaft“, und ähnliche Aeusserungen kommen auch bei anderen Verfassern vor. Man kann auch constatiren, dass das Kapitel von der Herzsyphilis von der unbemerkten Stellung, die es in den etwas älteren Handbüchern eingenommen, nach und nach einen breiteren Platz einnimmt, und zwar mit dem Anspruch, nicht übersehen zu werden.

Zur Zeit kann nicht mit Bestimmtheit entschieden werden, welche Stellung diesem Kapitel in der Pathologie der Herzkrankheiten mit Recht zukommen sollte. Die Frage, ob eine Affektion in den Arterien oder in dem Herzmuskel in einem gegebenen Falle syphilitischen Ursprunges ist oder ob der Krankheitsprozess von anderen Ursachen herrührt, ist manchmal in der That sehr schwer zu lösen, auch wenn man Gelegenheit gehabt hat, den Fall sowohl klinisch als pathologisch-anatomisch vollständig zu beobachten. Und dies ist in noch höherem Grade der Fall, wo vollständige Beobachtungen fehlen oder wo man, wie es bis jetzt so oft geschehen ist, nicht eine besondere Aufmerksamkeit allen Umständen, die zur Beleuchtung dieser Frage dienen könnten, gewidmet hat. Gegenwärtig ist es deshalb nicht möglich, auch nur annäherungsweise die Frequenz der syphilitischen Herzaffektionen an und für sich oder im Verhältniss zur Syphilis in anderen inneren Organen statistisch anzugeben. Man ist wohl vorläufig genöthigt, sich mehr auf den allgemeinen Eindruck und auf die Auffassung zu der man durch eigene Erfahrung und das Studium der Litteratur gekommen ist, zu stützen. Ich werde später noch auf diese Frage zurückkommen, will aber hier zuerst eine kurze Uebersicht der Formen geben, in denen die syphilitischen Affektionen in den centralen Cirkulationsorganen gewöhnlich auftreten.

In erste Reihe also muss gestellt werden die sklerogummöse Arteriitis in den Coronararterien des Herzens mit ihren Folgen, der fibrösen Myocarditis oder, richtiger gesagt, der Myomalacie und den sekundären bindegewebigen Schwielen. Ihrem anatomischen Charakter nach ist diese Affektion der Coronararterien den häufig vorkommenden und heutzutage verhältnissmässig wohl bekannten sklerogummösen Arteriiten in den Arterien an der Gehirnbasis vollständig analog. Dieselben stellenweise auftretenden Verdickungen der Arterienwand, herrührend theilweise von einem endarteriitischen Prozess der Intima, vorzugsweise aber von diffusen gummösen Neubildungen der Media und Adventitia, dieselben dadurch verursachten hochgradigen Verengerungen oder vollständigen Verstopfungen einiger Arterienzweige, dieselben nekrotischen Erweichungsprozesse mit sekundärer Bildung von Bindegewebe in den durch die verengten Arterienzweige unvollständig nutriirten Theilen der Organe.

Die klinischen Syptome der sklerogummösen Coronararteriitis sind die, welche das seit Heberden bekannte Krankheitsbild einer wirklichen Angina pectoris charakterisiren. Anfallsweise eintretende schmerzhafte Beklemmung in der Herzgegend, oft mit ausstrahlenden Schmerzen in den Armen, besonders dem linken

Arm, dabei gewöhnlich, wenn auch nicht immer, eine nicht distinkte, sogar undulirende Pulswelle von unregelmässigem Rhythmus und ungleichmässiger Stärke; die Herztöne nicht so klangvoll wie die normalen, am öftesten ganz dumpf, so dass der Charakter eines wirklichen Herztones vollständig verloren gegangen ist, wobei indess keine Nebengeräusche zu hören sind. Dies alles macht den Eindruck, dass der Herzmuskel sich nicht mit normaler Schnelligkeit und Präzision, sondern etwas langsam und unregelmässig contrahirt. Dagegen kommen in der Regel, wenigstens in uncomplizirten Fällen, keine Herzhypertrophie oder Dilatation und keine Symptome von Stase vor. Nur ausnahmsweise, vielleicht hauptsächlich in solchen Fällen, wo die sklerogummöse Coronararteriitis mit mehr ausgebreiteten gummösen Prozessen in der Herzmuskulatur selbst complizirt ist, kommt eine Dilatation des Herzens und damit eine venöse Stase vor. In den meisten Fällen tritt Exitus durch eine plötzliche Herzlähmung ein, meistens in einem Anfall von anginösen Schmerzen.

Die Differentialdiagnose gegen pseudoanginöse Schmerzen, die durch eine allgemeine Neurose oder durch einige toxische Einflüsse, besonders Nikotinintoxikation, bedingt sind, kann zuweilen Schwierigkeiten bereiten, gewöhnlich aber nicht in höherem Grade. Die übrigen Symptome der allgemeinen Neurose, welche neben diesen Anfällen von Pseudoangina vorkommen, und der Charakter der Schmerzen, die sich bei einer genaueren Beobachtung wesentlich andersartig gestalten, geben gute Stützpunkte in differentialdiagnostischer Hinsicht. Der verhältnissmässig ruhige, unveränderte Gesichtsausdruck des Kranken, sogar unter den, seiner eigenen Beschreibung nach, heftigsten Schmerzen, steht in so auffallendem Gegensatz zu dem wechselnden, ängstlichen und äusserst schmerzvollen Gesichtsausdruck eines von wirklicher Angina ergriffenen, dass ein sachverständiger Beobachter in einem solchen Falle kaum in Zweifel geräth. Bei der Differentialdiagnose muss man ausserdem ein besonderes Gewicht auf die oben angeführte Beschaffenheit des Pulses und die dumpfen Herztöne legen, da diese Symptome, ausgenommen eine zuweilen vorkommende Störung im Rhythmus der Herzschläge, bei Anfällen, die durch allgemein nervöse Ursachen bedingt sind, gar nicht vorkommen.

Grössere Schwierigkeiten bereitet selbstverständlich die Differentialdiagnose zwischen einer sklerogummösen Coronararteriitis und einer durch andere Krankheitsursachen verursachten Sklerose der Coronararterien, da ja die direkt durch Coronararterienaffektion bedingten Symptome in beiden Fällen ganz denselben Charakter tragen. Dabei sind jedoch, ausser der an erster Stelle wichtigen Frage, ob eine syphilitische Infektion früher vorhanden gewesen — leider sind, wie bekannt, die anamnestischen Mittheilungen über dieses Verhältniss so trügerisch, wie auch die übrigen Zeichen, aus denen man Schlüsse in dieser Hinsicht ziehen könnte —, folgende Umstände zu beachten. Die gummöse Arteriitis ist gewöhnlich ein lokalisirter oder mehr begrenzter Prozess, oft nur auf die Coronararterien beschränkt, zuweilen mit einer Aortitis, aber sehr selten mit einer über das ganze Arteriensystem ausgebreiteten Sklerose verbunden, was dagegen oft, ja man kann sagen beinahe immer, mit der von anderen Ursachen herrührenden Coronararteriensklerose der Fall ist. Weiter kommt die gummöse Coronararteriitis am öftesten bei jungen Personen oder Personen im mittleren Alter vor, was dagegen sehr selten der Fall ist bei einer auf anderen Ursachen beruhenden, mit ähnlichen Symptomen verbundenen Coronarsklerose. Die Sklerose bei Granularatrophie der Nieren oder eine Arteriensklerose von diesem Typus überhaupt, die nicht so selten sogar bei ganz jungen Personen vorkommt, giebt nämlich nicht ein solches Krankheitsbild, wie es oben beschrieben wurde. (Schluss folgt.)

III. Aus dem hygienischen Institut der Universität Bonn.

Die Blutserumtherapie bei der Dysenterie.[1]

Von Prof. **Kruse**.

Bei der Bekämpfung der einheimischen Ruhr hat man unstreitig die besten Erfolge mit vorbeugenden Maassnahmen allgemeiner Art gehabt.[1] In erster Linie ist es der Einführung der Kanalisation zu danken, dass unsere grossen und grösseren Städte jetzt fast frei sind von dieser Seuche. Doch lassen sich solche hygienischen Fortschritte nicht von heute auf morgen und nicht überall ermöglichen, sie erfordern bekanntlich Verständniss von Seiten der Betheiligten, viel Arbeit, viel Zeit und sehr viel Geld. Man wird deswegen vorläufig mit dem Fortbestehen der Ruhr zu rechnen haben und jedes Mittel, das uns den direkten Kampf mit dieser Krankheit erleichtert, freudig begrüssen. Mit unserm Rüstzeug gegenüber der Ruhr sah es bisher — das geben alle Sachkenner zu — böse aus: zahllose Arzneien sind zwar empfohlen und angewandt worden, wirklich bewährt hat sich keine einzige. Ich habe es daher, nachdem mir meine Beobachtungen die Gewissheit ergeben hatten, dass die von mir beschriebenen Bazillen[2] die Erreger der einheimischen Ruhr sind, als meine vornehmste Aufgabe betrachtet, ein spezifisches Mittel gegen die Verheerungen der Ruhrbazillen zu finden. Von vornherein war es mir dabei klar, dass hier nicht ein „giftzerstörendes“ Serum wie bei der Diphtherie angebracht sei, denn weder bilden die Ruhrbazillen besonders kräftige Toxine, noch entspricht der klinische Verlauf der Ruhr, seltene Fälle ausgenommen, dem Bilde einer Vergiftung. Das Ziel musste vielmehr sein, die Wucherung der Bazillen aufzuheben, das Weiterschreiten der Infektion zu hemmen. Wenn es gelang, ein „baktericides“ Serum herzustellen, waren die Aussichten bei der Ruhr besser als bei den meisten anderen Infektionskrankheiten, z. B. der Cholera und Pest, dem Typhus und der Pneumonie, weil die Ruhr weniger stürmisch zu verlaufen pflegt, die Bazillen dabei nicht massenhaft in das Innere der Körpergewebe eindringen, sondern mehr oberflächlich haften und schliesslich Complikationen seltener sind. Die Vorbedingung, dass der Mensch überhaupt im Stande sein müsste, eine Immunität gegen die Ruhrinfektion zu erwerben, war ebenfalls erfüllt. Ich ging also mit einer gewissen Zuversicht an die Arbeit.

Enttäuschungen blieben zunächst nicht aus. Die gewöhnlichen kleinen Versuchsthiere vertrugen die Behandlung mit Ruhrbazillen recht schlecht, grössere Thiere (Hammel, Ziegen) liessen sich zwar allmählich sehr bedeutende Kulturmassen einverleiben, erzeugten aber in ihrem Blutserum keine irgendwie erheblichen Mengen schützender Stoffe. Bessere und schliesslich sehr erfreuliche Ergebnisse erhielt ich erst bei grossen Thieren aus der Gattung der Equiden (Esel und Pferde). Auf die Schwierigkeiten, die hierbei zu überwinden waren, auf die Verluste an Thieren, die die Arbeit öfter um Monate zurückwarfen, gehe ich hier nicht ein, sondern führe gleich einige Versuche an, die den therapeutischen und prophylaktischen Werth des gewonnenen Serums beleuchten.

Eine Reproduktion der Ruhrkrankheit am Versuchsthiere gelingt leider nicht, ich musste mich daher begnügen, um einigermaassen analoge Verhältnisse wie am Menschen zu bekommen, durch subkutane Injektion der Bazillen eine Krankheit zu erzeugen, die die Versuchsthiere ohne Behandlung in nicht zu kurzer Zeit tödtete, also genügende Zeit zur Einleitung der Serumtherapie bot.

Heilversuch vom 23. April 1902. Fünf grosse Meerschweinchen von 560—685 g empfangen an vier aufeinanderfolgenden Tagen die gleiche Dosis Ruhrbazillen unter die Haut des Bauches eingespritzt, die drei kleineren von ihnen ausserdem noch 48—55 Stunden nach der ersten Infektion je 1 ccm Ruhrserum (ebenfalls subkutan, aber auf dem Rücken). Nur die beiden Controllthiere starben, und zwar nach sieben und zehn Tagen; die mit Serum behandelten überlebten. Die täglichen Gewichtsmessungen ergaben folgende Zahlen (in Gramm):

No.				April						Mai		
	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	1.	2.	3.	
1	620	580	635	570	535	485	465	440	todt	gefunden		
2	685	630	670	630	615	570	535	502	483	460	445	todt gefunden
3	560	540	570*	535	510	498	518	535	562	überleben.		
4	565	575	540*	515	490	483	500	500	528			
5	575	580	605**	570	520	500	495	522	533			

* Bekommen 48 Stunden nach Beginn der Infektion 1 ccm Ruhrserum eingespritzt. ** Bekommt 55 Stunden nach Beginn der Infektion 1 ccm Ruhrserum eingespritzt.

---

[1] Die hier veröffentlichten Resultate wurden theils in der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde (14. Juli 1902), theils in den ärztlichen Vereinen zu Gelsenkirchen (31. Juli 1902) und Essen (30. Oktober 1902) mitgetheilt.

[1] Vergl. Kruse, Die Ruhrgefahr in Deutschland. Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege 1900, Heft 5/6.

[2] Deutsche medizinische Wochenschrift 1900, No. 40; 1901, No. 23 und 24. Deutsche Aerzte-Zeitung 1902, No. 2. Bestätigungen haben gebracht: Pfuhl, Schmiedicke, v. Drigalski in den Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militärsanitätswesens 1902, Heft 20; P. Th. Müller, Centralblatt für Bakteriologie Bd. XXXI, No. 12; Spronck, Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde 1902, II, No. 18.

Es gelingt also, Meerschweinchen, die mit Ruhrbazillen infizirt sind und ohne Behandlung nach sieben bis zehn Tagen sterben würden, noch durch die am dritten Krankheitstage eingeleitete Blutserumtherapie zu heilen.

Der Schutz, den die prophylaktische Anwendung des Ruhrserums gewährt, spricht sich im folgenden Beispiel aus:

Schutzversuch vom 30. April 1902. 7 Meerschweinchen von 235 bis 275 g erhalten die gleiche Dosis Ruhrbazillen und dazu verschiedene Mengen Ruhrserum (in einem Kubikcentimeter Kochsalzlösung gelöst) intraperitoneal eingespritzt. Das Controllthier, das ausser der Kultur reine Kochsalzlösung (ohne Serum) bekommen, stirbt binnen 20 Stunden mit zahlreichen Ruhrbazillen in der Bauchhöhle, das Thier, das nur $^{1}/_{250\,000}$ g Serum erhalten, stirbt binnen 20 Stunden mit spärlichen Bazillen, die übrigen, die mehr Serum erhalten, bleiben leben.

No. 1	wiegt	264 g,	bekommt	$^{1}/_{20}$ g	Ruhrserum	bleiben am Leben. (Das einige Stunden nach der Einspritzung entnommene Peritonealexsudat ist frei von Baz.)
No. 2	„	275 g,	„	$^{1}/_{200}$ g	„	
No. 3	„	264 g,	„	$^{1}/_{2500}$ g	„	
No. 4	„	265 g,	„	$^{1}/_{25000}$ g	„	
No. 5	„	235 g,	„	$^{1}/_{80\,000}$ g	„	
No. 6	„	235 g,	„	$^{1}/_{250\,000}$ g	„	stirbt binnen 20 Stunden. Spärliche Bazillen.
No. 7	„	255 g,	„	kein	„	stirbt binnen 20 Stunden. Zahlreiche Bazillen.

Das in diesem Versuch benutzte Ruhrserum war also so schutzkräftig, dass der achtzigtausendste Theil eines Grammes genügte, um Meerschweinchen vor dem sonst binnen 24 Stunden erfolgenden Tode durch Ruhrbazillen zu retten. Mit anderen Worten: *ein Gramm Ruhrserum schützte zwanzigtausend Kilogramm Meerschweinchen vor der tödtlichen Infektion.*

Man wird freilich einwerfen können, so beachtenswerth diese Erfolge des *Thierversuchs* seien, so wenig sichere Schlüsse ergeben sich daraus für die Wirkung des Ruhrserums auf den ruhrkranken *Menschen.*

Ich habe mir diesen Einwand natürlich selbst gemacht und mich, bevor ich in der Lage war, das Serum an ruhrkranken Menschen zu erproben, nach überzeugenderen Beweisen für seine Brauchbarkeit umgeschaut. Sehr nützlich erwies sich mir eine Versuchsanordnung, die *Metschnikoff* und *Bordet*[1]) schon vor Jahren in Anlehnung an das bekannte R. *Pfeiffer*'sche Choleraexperiment angegeben haben. Zunächst prüfte ich im hängenden Tropfen das frische Blutserum gesunder Menschen auf sein Verhalten gegen virulente Ruhrbazillen: gewöhnlich ist keine schädliche Wirkung zu constatiren, die Bazillen beginnen vielmehr lebhaft in diesem Nährboden zu wuchern. Dann machte ich denselben Versuch mit Ruhrserum, das ich aber nicht frisch anwandte, sondern vorher eine Zeit lang auf 55° erhitzt hatte: auch hier trat ungestörtes Wachsthum ein, wenn ich das Serum unverdünnt benutzte, keine Veränderung der Bazillen, wenn ich es stark verdünnt hatte. *Ganz anders wurde aber das Bild, als ich das Blutserum gesunder Menschen mit Ruhrbazillen impfte und zu diesem Gemisch eine Spur,* z. B. *den tausendsten Theil Ruhrserum fügte; jetzt konnte man binnen wenigen Stunden unter dem Mikroskop verfolgen, wie die Bazillen, statt zu wachsen und sich zu vermehren, ihre normale Form und ihr Aussehen veränderten, aufquollen, sich theilweise auflösten und schliesslich mit Zurücklassung spärlicher körniger Reste ganz verschwanden. Ein ähnliches Schauspiel ergab sich, wenn Ruhrbazillen, die nicht virulent, sondern stark abgeschwächt waren, in normales Menschenserum, ohne Zusatz von Ruhrserum, geimpft wurden: auch diese wurden unter den Augen des Beschauers vernichtet.*

Die Deutung dieser Experimente wäre nach der von mir vor zehn Jahren aufgestellten Theorie[2]) die folgende: Die Säfte des gesunden menschlichen Körpers können den *virulenten* Ruhrbazillen nichts anhaben — daraus erklärt sich die Empfänglichkeit des Menschen für die Ruhrinfektion. Dass der normale Mensch aber doch über Stoffe (die „Alexine“ *Buchner*'s) verfügt, die geeignet sind, unter Umständen den Sieg über die Bazillen davonzutragen, ersieht man daraus, dass der Zusatz von ganz minimalen Mengen eines durch Behandlung mit Ruhrkulturen immunisirten Thieres dem Menschenserum die Eigenschaft verleiht, *virulente* Bazillen zu vernichten, eine Eigenschaft, die es gegenüber *abgeschwächten* Bazillen an und für sich schon besitzt. Ich habe damals die im Immunserum vorhandenen indirekt baktericid wirkenden Substanzen „Antilysine“ (im Gegensatz zu den „Antitoxinen“) genannt, weil sie die „Lysine“, die die Eigenschaft der Virulenz bedingen, zu neutralisiren vermögen.

Nach der von *Ehrlich* neuerdings aufgestellten Theorie treten für die Alexine die „Complemente“, für die Antilysine die „Amboceptoren“ ein, beide vereinigen sich zu den baktericid wirkenden „Bakteriolysinen“. Das abweichende Verhalten virulenter und abgeschwächter Bazillen würde sich nach R. *Pfeiffer* und *Friedberger*[1]) erklären durch ihre verschiedene Ausstattung mit „Receptoren, die sich mit den Amboceptoren verankern.“

Mag man die Dinge auffassen, wie man will, immer ergiebt sich der Schluss aus unseren Experimenten, dass *das Blutserum des normalen Menschen durch Zuführung von Ruhrserum in den Stand gesetzt wird, der Ruhrbazillen Herr zu werden.*

Es fragt sich jetzt: entspricht die Praxis der Theorie? Hat die Blutserumtherapie wirklichen Werth bei der Ruhr? oder haben wir wieder einmal den Laboratoriumsversuchen zu viel Vertrauen entgegengebracht? Der Beweis, dass ein Mittel bei einer Krankheit Erfolg hat, ist bekanntlich nicht leicht zu führen. Giebt es doch jetzt noch Leute, die die Wirksamkeit der Heilserumtherapie bei Diphtherie bestreiten!

Die statistische Untersuchung wird durch eine Reihe von Umständen erschwert. Erstens sind meine Zahlen noch so klein, dass der Zufall dabei eine Rolle spielen muss. Die Ruhr ist in dem letzten Jahre, wohl wegen der aussergewöhnlich nassen und kühlen Witterung, so milde aufgetreten, wie kaum sonst in den letzten zehn Jahren. Obwohl ich überall, wo die Ruhr auftrat, das Serum zur Verfügung stellte und bei den ärztlichen Collegen allenthalben das freundlichste Entgegenkommen fand, weist meine Liste doch nur etwa 100 Kranke auf. Wenn das Krankenmaterial reichlicher gewesen wäre, hätte man zum Besten eines einwandsfreien Versuchsergebnisses, wenigstens in den Krankenhäusern die Einrichtung treffen können, dass die Kranken, wie sie kamen, abwechselnd mit und ohne Serum behandelt wurden. Davon konnte in diesem Jahre nicht die Rede sein.

Von obiger Zahl sind 8, d. h. 8 %, gestorben, während 10—11 % Mortalität bei unseren Ruhrepidemieen die regelmässige Sterblichkeitsrate ist. Eine einfache Ueberlegung zeigt, welchen Einfluss bei so kleinen Zahlen der Zufall haben kann. Wären zwei bis drei Kranke weniger gestorben, so würde die Sterblichkeit durch die Serumtherapie auf die Hälfte herabgedrückt erscheinen, wären es ebenso viel mehr, wäre die Wirkung der Behandlung gleich Null zu erachten. Meine Zahlen dürften in dem ersteren Sinne zu corrigiren sein, denn unter den Gestorbenen habe ich wenigstens drei Fälle mitgezählt, die ich eigentlich ein Recht gehabt hätte, von der Statistik auszuschliessen. Der erste betraf einen Erwachsenen, der schon im starken Collaps — mit Temperaturen von wenig mehr als 35° — und halb unbesinnlich ins Krankenhaus geschafft worden war. Er wurde gespritzt, obwohl er ein offenbarer Todeskandidat war, starb auch einige Tage später. Bei einem zweijährigen Kinde ging es ähnlich. Ein anderer erwachsener Patient war ein Phthisiker, bei dem die Darmerkrankung höchst wahrscheinlich — die Sektion konnte leider nicht gemacht werden — auf tuberkulöser Grundlage beruhte. Ein sechsmonatliches Kind endlich reagirte auf die Serumeinspritzung nach Aussage des behandelnden Arztes günstig, erkrankte dann aber plötzlich wieder unter Erbrechen und starb.

Ein zweites Moment, das für die Sterblichkeitsstatistik gerade bei der Ruhr nicht ausser Acht gelassen werden darf, ist darin gegeben, dass die Schwere der Erkrankung ganz ungeheuer wechselt. Schon das Alter hat eine maassgebende Bedeutung: Kinder unter einem Jahre sterben zu 50 %, junge Leute im besten Alter zu 3 %. Innerhalb der Altersstufen selbst tragen aber die Erkrankungen natürlich auch einen sehr verschiedenen Charakter. Die Statistik musste verhältnissmässig viel zu ungünstig ausfallen, wenn überwiegend schwere Kranke zur Behandlung kamen. Das ist bei den in der Privatpraxis Gespritzten entschieden der Fall gewesen. Die Sache liegt ja klar genug. Der Widerstand, den das Publikum stets einem neuen Mittel, besonders wenn es

---

[1]) Annales de l'Institut Pasteur 1895.

[2]) *Kruse*, Bemerkungen über Infektion, Immunität und Heilung. *Ziegler*'s Beiträge Bd. XII, Heft 3. Vergl. auch meine Darstellung in *Flügge*'s Mikroorganismen. 3. Aufl., Bd. I, S. 394 ff.

[1]) Berliner klinische Wochenschrift 1902, No. 25.

„eingespritzt“ werden muss, entgegensetzt, wird am ehesten in ernsteren Erkrankungsfällen überwunden. Der praktische Arzt selbst neigt natürlich ebenfalls dazu, die neue Behandlung gerade in bedenklichen Fällen zu erproben. Daher ist es am besten, die in der Privatpraxis Behandelten aus der Statistik auszuschalten; es bleiben dann noch 80 Kranke, die in den Krankenhäusern, und zwar unterschiedslos, wie sie kamen, der Serumtherapie unterworfen worden sind. Von ihnen starben 4, also 5 %. Das ist eine recht günstige Ziffer, namentlich wenn man bedenkt, dass drei von den oben Erwähnten, bei denen die Behandlung von vornherein aussichtslos erschien, dazu gehörten. Besonders wichtig erscheint es mir aber, dass 19 von diesen Krankenhauspatienten im Alter von unter zehn Jahren[1] standen und nur einer von ihnen verstarb. Das entspräche einer Sterblichkeit von 5 %, während sie sonst in diesem Alter durchschnittlich das drei- bis vierfache beträgt.[2] (Schluss folgt.)

IV. Beiträge zur Chirurgie des Harnleiters.[3]

Von Prof. **James Israel.**

I. Ersatz des Ureters.

Eine der quälendsten Infirmitäten ist eine unheilbare Nierenfistel. Solche bleiben nach der Nephrotomie zurück, wenn es nicht gelingt, die Durchgängigkeit des Ureters wieder herzustellen. Dann blieb bis jetzt als einziges Auskunftsmittel die Nierenexstirpation. Wir waren aber ohnmächtig, wenn dieser Weg wegen Erkrankung oder Mangel der zweiten Niere ungangbar war.

Diese Nothlage hat mich in einem Falle von unheilbarer Fistel einer Solitärniere ein Verfahren ersinnen lassen, welches die Ableitung des Urins aus der Niere in die Blase mit Umgehung des unwegsamen Ureters gestattet.

Der in Südafrika lebende 29jährige Patient hatte vor 17 Jahren eine Zeit lang über Schmerzen in der linken Leibeshälfte zu klagen.

Nachdem wieder im Sommer 1900 ziehende Schmerzen im Verlaufe beider Harnleiter eingetreten waren, entstand September 1900 eine sehr schmerzhafte Anschwellung links vom Nabel, welche acht Tage später im Hospital von Port Elisabeth inzidirt wurde. Von nun an entleerte sich der grösste Theil des Urins aus der fistulös gewordenen Inzision. Drei Monate später wurde in der irrigen Vorstellung eines Steinverschlusses ein zweiter, in seiner Art uns unbekannter Operationsversuch von der Lende aus unternommen, mit dem Resultate, dass seit nunmehr acht Monaten kein Tropfen Urin mehr in die Blase gelangt ist, sondern die gesammte Entleerung durch die Fistel geht. Diese befand sich links unterhalb der Mitte zwischen Spina anterior superior und Nabel; sie führte in einen Gang, der in 3 cm Länge nach innen unten verlief. Von den Nieren war nichts zu fühlen.

Die Cystoskopie zeigte zwei Uretermündungen, deren linke sich an normaler Stelle befand, während die rechte zu hoch und zu nahe der Mittellinie lag. Beide liessen keinen Urin austreten; der Ureterkatheterismus misslang wiederholt. Bei Anfüllung des Nierenbeckens mit Methylenblaulösung und Stöpselverschluss der Fistel entleerte sich blaue Flüssigkeit aus dem rechten Ureter, während der linke trocken blieb.

Eine Wiederholung des Stöpselversuches während einer 24stündigen Periode führte zu dem Resultate, dass zuerst 250 ccm Urin durch die Harnröhre entleert wurden, dann aber unter zunehmend schmerzhafter Spannung im Nierenbecken nichts mehr in die Blase gelangte, vielmehr aller Urin neben dem Stöpsel hervorquoll.

Die Gesammtheit dieser Thatsachen liess erkennen, dass es sich um eine hydronephrotische Solitärniere mit zwei Ureteren handelte, deren linker gänzlich, deren rechter unvollständig undurchgängig war, und dass ein partieller Urinabfluss nur kurze Zeit durch Verschluss der Fistel erzwungen werden konnte, weil das Nierenbecken bald durch den Residualharn erweitert und unerträglich gespannt wurde. Daraus liess sich auf Grund anderer Erfahrungen an Hydronephrosen schliessen, dass das Abflusshinderniss an der Abgangsstelle des Ureters gelegen war.

Um dieses aufzusuchen und, wenn möglich, zu beseitigen, versuchte ich am 10. November 1900 die Niere durch einen grossen extraperitonealen Lumboinguinalschnitt freizulegen. Diese Absicht gelang indessen nur in ganz unzureichender Weise, weil das Organ nahe der Mittellinie lag, daher bei der grossen Tiefe der Wunde nur dem Gefühl, nicht aber dem Auge zugängig gemacht werden konnte. In dieser Verlegenheit begnügte ich mich mit dem Nahtverschluss der Nierenfistel, um noch einmal den Versuch zu machen, den normalen Harnabfluss zu erzwingen. Das misslang, wie vorauszusehen war; denn nachdem zunächst Urin in die Blase übergetreten war, versiegte der Abfluss unter Entwickelung einer starken renalen Retention mit Harnzersetzung, Fieber und Schmerzen, sodass das Nierenbecken wieder eröffnet und mit desinfizirenden Spülungen behandelt werden musste. Nach dem Scheitern aller Versuche einer Wiederherstellung normaler Abflussverhältnisse beschloss ich, den Harn mit Umgehung des Ureters in die Harnblase abzuleiten.

Am 10. November 1901 legte ich zunächst eine suprapubische Blasenfistel mit möglichst langem, aufwärts verlaufendem Schrägkanal (nach Witzel) an.

Nach der Heilung verband ich die Blasen- mit der Nierenfistel durch ein hermetisch schliessendes Gummirohr, dessen freie Enden genau bis zum Eingang in die Blase, resp. das Nierenbecken vorgeschoben waren. Nachdem dieser Vorversuch vollkommen gelungen war, sodass Patient trocken blieb und durch die Blase urinirte, änderte ich die Vorrichtung in folgender Weise ab: In jedem Fistelgang steckt ein an der Spitze abgerundetes, vorn perforirtes Gummirohr, welches im Niveau der Haut einen dieser genau anliegenden Kragen trägt, der das Hineinschlüpfen verhindert (siehe Fig. 1). Diese beiden Gummirohre, deren Länge so bemessen ist, dass sie genau nur bis zu den inneren Oeffnungen der Fistelkanäle reichen, wurden durch eine an beiden Enden umgebogene silberne Röhre verbunden, welche vor der weichen Verbindung den Vortheil hatte, keiner Abknickung durch den Druck der Kleidungsstücke ausgesetzt zu sein. Aber nach einiger Zeit stellten sich zwei Nachtheile des Apparates heraus. Das silberne Verbindungsstück hielt wohl im Stehen und Gehen die Gummiröhrchen in der gewünschten Lage, nicht aber so im Sitzen, wobei die beiden Fistelöffnungen einander genähert werden. Dann hob sich das silberne Rohr in seinem oberen Theile von der Bauchwand ab und zog das an ihm befestigte Gummiröhrchen zu einem Theile aus dem Gange heraus, sodass Patient feucht wurde. Die Fixation der silbernen Röhre durch einen elastischen Bauchgurt beseitigte zwar diesen Missstand, führte aber zu grosser Schmerzhaftigkeit in der Nierenbeckenfistel durch den beim Sitzen auf den oberen Fistelrand übertragenen Druck des starren Rohres.

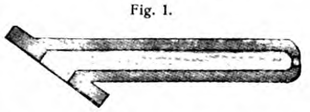


Fig. 1.

Dieser Uebelstand liess sich zwar dadurch beseitigen, dass man aus der Mitte der silbernen Röhre ein Stück herausschnitt und durch ein kurzes elastisches Verbindungsstück aus Drainagerohr ersetzte. Jetzt waren wohl die Schmerzen beseitigt, aber ein weit misslicherer Uebelstand stellte sich mit der Zeit ein, indem Patient zwar solange trocken blieb, als er nicht urinirte, aber während der Miktion nass wurde, da Urin aus der Nierenbeckenfistel neben dem Gummiröhrchen hervorquoll. Ein bei diesem Akte jedesmal auftretendes Druckgefühl in der Niere liess uns die Ursache des Nässens erkennen und die Abhilfe finden. Es trat nämlich bei jedem Harnen ein rückläufiger Strom aus der Blase in das Nierenbecken. Die dadurch daselbst entstehende Spannung presste den Urin zwischen der Wand des Fistelkanales und dem Gummiröhrchen heraus. Dieser letzten Unvollkommenheit wurde durch Anbringung eines Ventils abgeholfen. Ich durchschnitt den die silbernen Röhrchen verbindenden Gummischlauch und schaltete zwischen seine Schnittenden ein Nickelinröhrchen ein, in dessen Innern ein aus demselben Materiale gefertigtes Kegelventil spielte, das eine Umkehrung der normalen Stromrichtung nicht zuliess.[1] Dieses an beiden Enden etwas knopfförmig anschwellende Röhrchen besteht, wie Fig. 2 in $3^1/_2$facher Vergrösserung zeigt, aus zwei miteinander zu verschraubenden Theilen. Schraubt man sie auseinander, dann lässt sich das Ventil leicht herausziehen; so können die einzelnen Theile des Apparates leicht ausgekocht werden. In der Abbildung liegt das renale Ende rechts.

---

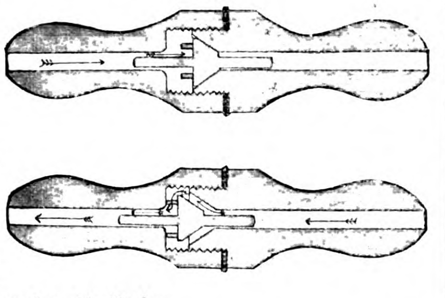
[1] Darunter war 1 unter einem Jahre alt, 9 standen zwischen ein und fünf Jahren, 9 zwischen fünf und zehn Jahren.

[2] Vergl. Kriege, Ueber drei Ruhrepidemieen in Barmen in den Jahren 1899—1901. Deutsches Archiv für klinische Medizin 1902 (Festschrift für Kussmaul).

[3] Vortrag mit Demonstration in der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 10 März 1902.

[1] Das Ventilröhrchen ist von der Firma Louis & H. Loewenstein, Ziegelstr. 28, gefertigt worden.

Fig. 2.



Der angelegte Apparat und seine Befestigung durch einen elastischen Gurt wird durch die Figg. 3 und 4 erläutert.

Diese Anordnung hat nun seit mehreren Monaten vollkommen befriedigt; Patient bleibt trocken, ist schmerzfrei und urinirt per vias naturales in normalen Abständen.

Der Urin ist sauer, seine vor Beginn der Behandlung vorhandene sehr geringe Trübung hat nicht zugenommen.

Ich glaube nach dieser Erfahrung, dass wir hier ein werthvolles Mittel gefunden haben, die quälenden Unannehmlichkeiten unheilbarer Nierenbeckenfisteln auf ein Mindestmaass zu verringern, wenn eine Entfernung der Niere sich verbietet.

Fig. 3.

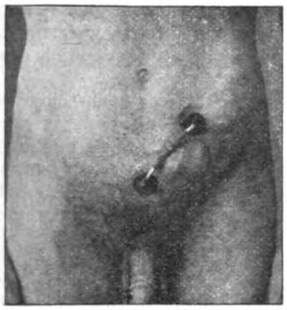
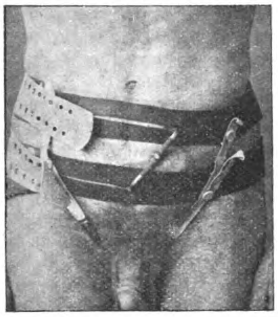


Fig. 4.



II. Extraperitoneale Einpflanzung des Ureters in die Blase.

Seit Novaro im Jahre 1892 als erster eine Ureterscheidenfistel durch Implantation des Ureters in die Blase geheilt hatte, bediente man sich in allen folgenden Fällen der Laparotomie zum Zwecke der Aufsuchung, Durchtrennung und Auslösung des Ureters. Nur in dem Lageverhältnisse der Einpflanzungsstelle zum Bauchfell differirten im wesentlichen die verschiedenen Verfahren, indem die Vereinigungsnath bei dem einen an einer vom Bauchfell bedeckten Stelle der Blase, also intraperitoneal, bei dem andern extraperitoneal lag. Den erstgenannten Typus repräsentirt die Operation von Krause, den letztgenannten die von Witzel.

Im Gegensatz zu diesen transperitonealen Methoden, habe ich an einer am 14. Oktober 1898 ausgeführten Operation gezeigt, dass sich der Ureter ohne jede Peritonealverletzung durch den von mir für die extraperitoneale Freilegung des Ureters angegebenen Schnitt ohne Schwierigkeit und Gefahr in die Blase einpflanzen lässt.

Ueber mein Verfahren habe ich der Freien Vereinigung der Chirurgen am 6. März 1899 Mittheilung gemacht und den Vortrag im Julihefte der Therapie der Gegenwart 1899 veröffentlicht.

Bald nach meinem Vortrage erschien eine Mittheilung Mackenrodt's im Centralblatt für Gynäkologie 1899, No. 12, in welcher er, gestützt auf persönliche Erfahrungen, gleichfalls das extraperitoneale Verfahren dringend empfahl. Die damals von mir operirte Patientin ist völlig und dauernd geheilt worden. Als gleichfalls durch meine Methode geheilt kann ich Ihnen heute eine zweite Patientin vorstellen, welche an einer intra partum entstandenen Ureter-Uterusfistel litt. Meine Operation zerfällt in vier Akte, nämlich 1. die schichtweise Trennung der Bauchdecken durch einen lumbo-inguinalen Schnitt bis auf das Peritoneum; 2. Aufsuchung und Freilegung des Ureters durch stumpfe Ablösung der Umschlagsstelle des Bauchfells von der hinteren Beckenwand; 3. das Verfolgen des Harnleiters bis zu seiner Fistelinsertion, wo er zwischen einer distalen Ligatur und einer renalwärts angelegten planparallelen Klemmzange durchschnitten wird; 4. die Implantation des Ureters in die Blase.

Der Hautschnitt beginnt zwei Querfingerbreit oberhalb der Spina anterior superior und zieht in einem ganz flachen, abwärts convexen Bogen parallel dem Ligamentum Poupartii bis zur Mitte des Musculus rectus abdominis. Er kann im Bedürfnissfalle nach oben hin in der Richtung zur Spitze der zwölften Rippe verlängert werden. Man vertieft den Schnitt durch alle Muskellagen bis auf das Peritoneum. Der Musculus rectus braucht nicht nothwendig eingekerbt zu werden; in schwierigen Fällen empfiehlt sich die Durchtrennung seiner lateralen Hälfte.

Die Abschiebung des Peritoneums geschieht von diesem Schnitte aus sehr leicht. Um den Ureter schnell zu finden, genügt ein planloses Suchen nicht; bei Kenntniss bestimmter Orientirungspunkte kann man nicht fehlen. Den wichtigsten Fingerzeig erhält man durch die Lage des Ureters zu den Vasa spermatica. Ihr Ursprung liegt median von dem des Ureters; aber sie kreuzen ihn bald nach seinem Abgange vom Nierenbecken und ziehen ihm parallel, 2—3 cm lateral von ihm, bis zum Eintritt in das kleine Becken hinab. Hier schiebt sich das Ovarium zwischen die spermatischen Gefässe und den Ureter, so dass jene am vorderen tubaren Rande des Organs verlaufen, dieser an dessen hinteren Rande. Die Kenntniss dieses Verhaltens gestattet das Auffinden des Ureters. Nach dem Abschieben des Bauchfells in medianer Richtung trifft man zunächst auf die diesem stets anhaftenden, daher mit ihm von der hinteren Beckenwand abgehobenen spermatischen Gefässe; dann weiss man, dass man noch 2—3 cm weiter medianwärts vorzudringen hat, um den häufig gleichfalls dem abgehobenen Bauchfell anhaftenden Ureter zu finden. Ist man im Zweifel, ob man es mit den Gefässen oder dem Ureter zu thun hat, so giebt die Verfolgung des fraglichen Gebildes bis zum Ovarium einen untrüglichen Aufschluss. Was an dessen vordern Rande liegt, ist Gefäss; was am hintern Rande entlang zieht, ist der Harnleiter.

Einen zweiten wichtigen Orientirungspunkt giebt die Theilungsstelle der Arteria iliaca communis. Entweder vor dieser, oder etwas lateral von ihr vor der Arteria iliaca externa zieht der Ureter hinab. Man findet ihn demnach, wenn man das Bauchfell median bis zur Theilungsstelle der Arteria iliaca communis abhebt. Diese liegt da, wo die hintere Beckenwand von einer Sagittalen getroffen wird, die man ein- bis zweifingerbreit oberhalb des Mittelpunktes eines von der Spina anterior superior auf die Linea alba gefällten Lothes errichtet.

Hat man nun den Ureter auf eine oder die andere Weise gefunden, so weit wie möglich nach abwärts verfolgt und dort zwischen einer distalen Ligatur und einer proximal angelegten Klemme durchschnitten, so folgt die Einpflanzung in den extraperitonealen Abschnitt der Blase; dieser wird durch meinen Bauchdeckenschnitt, eventuell unter partieller Durchschneidung des Musculus rectus abdominis völlig zugängig. Ist nun der Ureter zart und elastisch, die Blase dehnbar, dann besteht keine Schwierigkeit der Einpflanzung. Ist aber, wie in unserem Falle, die Harnblase durch voraufgehende Entzündungsprozesse im kleinen Becken angelöthet, der Ureter verdickt, starr und unelastisch, dann können die Organe nicht ohne grosse Spannung in Berührung gebracht werden. In solchem Falle zeigt sich der grosse Vorzug der extraperitonealen Methode. Denn sie gestattet die Dehnbarkeit des Ureters dadurch erheblich zu vergrössern, dass man ihn stumpf aus seinen lockeren Verbindungen, eventuell bis zur Niere hinauf löst. Das geschieht mit grösster Leichtigkeit, wenn man unter leichter Anspannung des Ureters die ihn umgebenden Gewebsschichten mit der allmählich renalwärts vordringenden Zeigefingerkuppe abdrängt. Durch dieses Verfahren gelang in unserem schwierigen Falle die Anlagerung des Ureters an die Blase ohne Spannung.

Die Einpflanzung in die Blase hat man in zweifacher Weise ausgeführt. Einige haben den Ureter durch ein Loch der Blasenwand soweit in die Blasenhöhle vorgeschoben, dass sein offenes Ende 0,5—1 cm weit frei hineinragte, und dann beide Organe an der Durchtrittsstelle mit Nähten vereinigt. Dieses Verfahren birgt eine gewisse Gefahr späterer narbiger Verengung der Ausflussöffnung, die selbst dann nicht sicher vermieden wird, wenn man den Ureter ein wenig in seiner Längsrichtung aufschlitzt. Zudem setzt es grössere Ansprüche an die, besonders bei Ureteritis verminderte Dehnbarkeit des Harnleiters voraus, wenn er nicht bloss in Berührung mit der Blasenwand treten, sondern sogar frei in das Blasenlumen vorspringen soll. Diese Missstände werden vermieden, wenn man den Ureter nach Spaltung seiner obern Wand in 5 mm Länge mit der Schnittöffnung der Blase so vereinigt, dass die Schnittränder exakt durch paramuköse und muskuläre Suturen vernäht werden. Giebt die Blase noch so viel her, dass man zu den Seiten des Ureters zwei Blasenwandfalten erheben kann, die mit einander und dem Ureter vernäht werden, so wächst die Sicherheit der Befestigung erheblich, aber es geht auch ohne dieses, wie in dem hier vorgestellten Falle.

Das von mir angegebene rein extraperitoneale Verfahren ist nach zwei Richtungen den abdominellen Methoden überlegen. Zunächst giebt es eine grössere Sicherung der Peritonealhöhle gegen Infektion durch Urinaustritt bei Insufficienz der Naht. Bei dem halb intra-, halb extraperitonealen Verfahren Witzel's ist diese Gefahr zwar verringert, dagegen die Gefahr einer Infektion des retroperitonealen Gewebes im Falle einer Ureteritis oder Pyelitis durch Austritt eines Urintropfens nicht ganz ausgeschlossen, da der Ureter nach seiner Durchschneidung zuerst aus dem Retroperitonealraum in die Bauchhöhle hineingezogen wird, dann aus dieser wieder durch einen im Retroperitonealgewebe gebohrten Tunnel hindurchgezogen wird, um an den extraperitonealen Theil der Blase zu gelangen. Der zweite Vortheil meiner Methode ist die dadurch gegebene Möglichkeit, die Dehnbarkeit des Ureters durch seine Isolirung bis zur Niere bedeutend zu erhöhen.

Ferner wird bei den Methoden, welche den Ureter intraperitoneal aufsuchen, die Operation complizirter und gefährlicher, wenn Darm- und Netzadhäsionen in Folge voraufgegangener entzündlicher Prozesse im kleinen Becken bestehen.

Dagegen werden in den Fällen von frischer Ureterverletzung im Laufe einer intraperitonealen Operation die anderen bisher geübten Verfahren ihren Platz behalten.

Wie vorher erwähnt, hat Mackenrodt gleichfalls den extraperitonealen Weg beschritten, aber eine andere Schnittführung angegeben. Er trennt die Bauchdecken am äussern Rande des Musculus rectus abdominis bis auf das Peritoneum, schiebt dieses stumpf von der Vorderwand bis zur lateralen Umschlagsstelle ab, und weiter von der Hinterwand des Beckens bis zur Theilungsstelle der Arteria iliaca communis. Er rühmt dieser Schnittführung die leichtere Auffindbarkeit des Ureters nach, weil seine Kreuzung mit den grossen Gefässen gerade senkrecht unter dem Schnitte liegt.

Ich glaube nicht, dass die Mackenrodt'sche Schnittführung der meinen vorzuziehen ist, deren Zweckmässigkeit ich, abgesehen von den Implantationen des Harnleiters in die Blase, in vielen Fällen sowohl von totaler Ureterexstirpation, wie von Steinexzision aus dem Beckenabschnitt des Ureters erprobt habe. Niemals haben sich Schwierigkeiten in der Auffindung des Ureters ergeben. Zudem verlangt der Mackenrodt'sche Schnitt eine viel ausgedehntere Ablösung des Peritoneums, als der meinige, der die vordere Bauchwand unberührt lässt.

In den letzten Tagen hatte ich Gelegenheit zur praktischen Prüfung der Mackenrodt'schen Schnittführung bei einer Patientin, die wegen einer nach Vaginalexstirpation des myomatösen Uterus entstandenen Ureterscheidenfistel in meine Behandlung kam.

Diese Erfahrung hat mich gelehrt, dass man bei meiner Methode den Ureter schneller zu Gesicht bekommt und dass die Ablösung des seidenpapierdünnen Bauchfells von der Vorderwand trotz subtilen Vorgehens leicht zu mehrfachen Einrissen führt, deren Naht zeitraubend und unerfreulich ist, weil die Stichkanäle sich leicht wieder zu Löchern erweitern. Bei der nach meiner Methode auf das hintere Peritoneum beschränkten Ablösung habe ich keine solche Zerreisslichkeit des Bauchfells gefunden.

V. Aus der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig.

Ein Fall von Strafverfolgung gegen einen Arzt wegen der Unterlassung einer Dammnaht.

Von Prof. Dr. **Zweifel** in Leipzig.

Die jetzige Erörterung knüpft an einen Fall der Praxis an, bei dem ein Arzt unter der Anklage auf fahrlässige Körperverletzung unter Berufspflichtversäumniss stand wegen der Unterlassung einer Dammnaht, welches Vergehen nach dem Strafgesetzbuch § 230, Absatz 2, abgesehen von der Schadenersatzpflicht mit einer Strafe bis zu 900 Mark an Geld und drei Jahren Gefängniss bedroht wird.

Gewiss werden die praktischen Aerzte von einem unbehaglichen Gruseln befallen werden, wenn sie lesen, dass sie auf Anzeige hin wegen des Versäumnisses einer Dammnaht auf fahrlässige Körperverletzung verklagt werden können. Doch so unbehaglich das auch klingen mag, so ist der Arzt nicht schlechter daran als jeder andere Staatsbürger, und er muss wie jeder Andere gegen Anrempelungen, die man Anklagen oder Anzeigen nennt, Rede und Antwort stehen. Dabei ist es beachtenswerth, dass alle Kriminalisten den Begriff der „Körperverletzung“ auf jede „Gesundheitsstörung“ ausdehnen, und unleugbar kann eine Gesundheitsstörung durch einen Dammriss bedingt werden. Weil diese Möglichkeit nicht zu bestreiten ist, hat es für alle praktischen Aerzte ein Interesse, die einschlägigen Fragen zu erörtern. Zuerst ist festzustellen, ob schon das Entstehen eines Dammrisses einem Arzt oder einer Hebamme im Sinne des Strafgesetzbuches zur Last gelegt werden könnte.

Wir wollen darüber keine Worte verlieren, weil alle Sachverständigen einig sind, dass dies unzulässig wäre, da Dammrisse oft bei spontanen Geburten entstehen und sie überhaupt bei allen nicht operativen Entbindungen von den Aerzten oder Hebammen nicht gemacht, sondern nur von ihnen nicht verhütet werden können. Die Dammrisse machen die Frauen selbst durch ihre zu stürmische Kraftentfaltung, zu welcher sie allerdings wieder durch eine höhere Macht unwiderstehlich gezwungen werden.

Eine andere Frage ist es, ob die für die spontanen Geburten gültige Erklärung auch Geltung habe für die Eingriffe der Aerzte. Mit der Zange ist ein Dammriss besser zu verhüten als mit dem gewöhnlichen Dammschutz bei spontanen Geburten; andererseits wird er auch leicht grösser, als er bei normalen Geburten zu entstehen pflegt, wenn ein kleiner Fehler gemacht wird. Deswegen darf man schon behaupten, dass ein Geburtshelfer, dem viele Dammrisse vorkommen, nicht auf der Höhe des Könnens steht. Dabei ist jedoch wieder ein grosser Unterschied zu machen zwischen den Dammrissen ersten und zweiten Grades einerseits und denjenigen dritten Grades andererseits. Ein Geburtshelfer, welcher wiederholt Dammrisse dritten Grades bei seinen Operationen zu verzeichnen hat, muss Fehler gemacht haben; denn diese grossen Dammrisse sind bei genügender Vorsicht und normalen Verhältnissen zu vermeiden. Und doch wäre es auch hierbei nicht möglich, den § 230 des Strafgesetzbuches anzuwenden, weil doch immer bei jedem Arzt vorauszusetzen ist, dass er mit gutem Willen und aller Aufmerksamkeit, der er fähig ist, alles thut, um einen Dammriss zu vermeiden.

Die Frage ist aktuell nur in der Hinsicht möglich, ob die Unterlassung einer Naht, welche von der Wissenschaft vorgeschrieben ist, unter den § 230 des Strafgesetzbuches falle.

In dieser Hinsicht sind nun alle ärztlichen Autoren heutigen Tages einig, dass ein Dammriss ohne Unterschied seiner Grösse immer und so bald als möglich genäht werden müsse.

Früher gab es den Vorbehalt, dass nur die grossen Risse zu nähen seien, die kleinen jedoch von selbst heilten. Natürlich diente diese Lehre zur Entschuldigung für jeden Fall der Unterlassung, indem bei der Ausrede jedesmal angegeben wurde, dass der Dammriss nur klein ausgesehen habe. Diese frühere Ausrede bringt nun sofort die Frage nahe, ob auch das Irren in der Grösse des Risses oder das völlige Uebersehen strafbar sei, beziehungsweise ob ein Arzt bei dem Uebersehen die Aufmerksamkeit, zu welcher er vermöge seines Berufes besonders verpflichtet ist, aus den Augen gesetzt habe.

Unzweifelhaft trifft diese Bestimmung sofort zu, wenn er überhaupt nicht nachsah, ob der Damm zerrissen oder nur verletzt war. Zum Nachsehen ist jeder Arzt verpflichtet. Aber es kommt die Frage, ob er auch dann strafbar sei, wenn er nachgesehen, aber entweder die richtige Grösse oder sogar das Vorhandensein eines Dammrisses nicht bemerkt hätte?

Hier muss unbedingt die Entschuldigung eintreten, ultro posse nemo obligatur, wie sie für jede nicht geglückte Diagnose in Anspruch genommen werden muss; denn thatsächlich sind oft die Schwierigkeiten wegen der mangelhaften Beleuchtung, wegen des beständigen Ueberfliessens von Blut, wegen der Unruhe der Frau so gross, dass auch beim besten Willen ein Dammriss nicht sicher erkannt und nicht sicher ausgeschlossen werden kann, selbst wenn man die Frau auf eine Seite legt, wobei die Uebersicht besser möglich ist. Wir dürfen hierbei nicht mit den Beispielen der Kliniken kommen, wo ein Uebersehen unnachsichtlich getadelt wird, weil daselbst alle Hülfsmittel, in erster Linie die Beleuchtung, besser sind als im Privathause.

Vor den Richtern und vor allen billig denkenden Menschen schliesst das Irren in der Diagnose die Möglichkeit eines Tadels oder einer Verfolgung aus, wenn bewiesen wird, dass der Arzt seine Pflicht erfüllte.

Wenn nun eine solche Anzeige, wie sie hier besprochen wird, erfolgt, so vertheidigt sich ein Jeder so gut, wie er es versteht; aber was zur Entschuldigung vorgebracht wird, muss um so genauer erwogen werden, als es der Begutachtung der Sachverständigen und dem Urtheil der Richter unterliegt. Fehler und Unkenntniss, die dabei an den Tag kommen, können nicht gut erachtet werden und leicht den Erfolg haben, dass ein Angeklagter sich selbst eine Grube gräbt.

Da es ein aktueller Fall war, wollen wir von allen Einzelheiten absehen und promiscue wirklich vorgebrachte und hypothetisch angenommene Gründe besprechen, um für das Verhalten der Aerzte und Sachverständigen Schlüsse abzuleiten.

Unter allen Ausreden, welche in solchen Fällen wohl regelmässig, aber ohne viel Ueberlegung vorgebracht werden, kommt der Satz wieder, dass solche Dammrisse auch von selbst heilen können und also keiner Naht bedürfen. Diese Einrede wurde auch in dem vorliegenden Fall bei einem Dammriss dritten Grades gemacht.

Durch die gesammte ältere Fachlitteratur über Geburtshilfe geht die Angabe, dass Dammrisse ersten und zweiten Grades spontan heilen können; doch in allen Fällen, in denen dieses Experiment unbeabsichtigt gemacht war, habe ich eine wirkliche Heilung nie gesehen. Nie lag das Gewebe, welches vor der Zerreissung zusammengehörte auch danach wieder zusammen. Jeder solcher nicht genähte Dammriss ersten und zweiten Grades bildete eine überhäutete flache Rinne. Die Divergenz mit den Lehren älterer Autoren kann allein ihren Grund haben in einer verschiedenen Auffassung des Begriffes „Heilung“.

Eine wirkliche „Heilung“ ist nur da gegeben, wo die zerrissenen Gewebe wieder zusammengebracht sind, nicht aber der Zustand, wo die hintere Commissur weit klafft und nur mit einer Narbe aus einer Schicht dünnen Epithels bedeckt ist.

Würde man denn das als Heilung einer Schlitzwunde des Mundwinkels bezeichnen, wo die Furche zwar von der Mundschleimhaut und der äusseren Haut der Wange aus mit Epithel bedeckt wäre, der Mensch aber an dem einen Mundwinkel einen centimeterlangen klaffenden Spalt besässe?

Keine Laien liessen es sich vorreden, dass ein solcher Schiefmund als „geheilt“ zu bezeichnen sei, und ebenso wenig kann dies gelten für die Schlitzwunden der hinteren Commissur.

Ganz bestritten ist es aber von allen Autoren, welche sich mit dieser Frage je beschäftigt haben, dass ein Dammriss dritten Grades von selbst heilte.

Wenn es auch einzelne Frauen giebt, welche ohne genäht worden zu sein, keine sonderliche Belästigung verspüren, weil die retrahirte Narbe es ihnen möglich macht, festen, ja ausnahmsweise sogar dünnen Stuhl und Blähungen zurückzuhalten, so können doch Aerzte dies nicht als Heilung erklären. Mit dieser Behauptung muss sich der angeklagte Arzt im Irrthum befunden haben, und wenn er von mehreren eigenen Patientinnen sprach, die nach Rissen dritten Grades per primam geheilt seien, so waren dies keine Heilungen im medizinischen Sinne.

Der einzige Fall, von welchem die prima reunio eines drittgradigen Risses in der Litteratur behauptet wurde, fand eine Widerlegung durch einen anderen Arzt, der nachwies, dass die klaffende Narbe bei der betreffenden Frau noch bestand.

Es ist gewiss zu glauben, dass im vorliegenden Falle die betreffenden Frauen im Sinne des Arztes ausgesagt hätten; aber es ist ebenso sicher, dass die Untersuchung dieser Entlastungszeuginnen die Bestätigung erbracht haben würde, dass in dem Begriff der Heilung ein grosses Missverständniss vorliege, welches für den Arzt hätte gefährlich werden können; denn die Behauptung der „Heilung“ wurde schon von anderen Sachverständigen bestritten und muss bestritten werden; von dem Staatsanwalt aber war ausgesprochen worden, dass ein Arzt eine solche allgemein in der Wissenschaft bekannte Thatsache wissen müsse und dass das Nichtwissen als Fahrlässigkeit in der Erfüllung seines Berufes zu betrachten sei.

Der Staatsanwalt berief sich bei dieser Begründung auf reichsgerichtliche Entscheidungen, die seine Argumentation unanfechtbar machten.

Es stehen in dieser Hinsicht die Aerzte nicht im geringsten schlechter, als irgend welche anderen Berufsstände. Und doch kann diese scharfe Forderung, dass das Nichtwissen einer für die praktische Behandlung nothwendigen und allgemein anerkannten Thatsache der Medizin für einen Arzt die Anklage auf Fahrlässigkeit begründe, während die Pfuscher, wie es in dem berühmten Kuhne-Prozess in Leipzig vorgekommen ist, bei der grössten Unwissenheit straflos ausgehen, den Eindruck machen, als ob gegen die Aerzte und die Pfuscher mit zweierlei Maass gemessen werde. Selbst eine so schädliche und falsche Behauptung, wie die von Kuhne, dass er den Krebs ohne Operation zu heilen vermöge, blieb straffrei, weil dem Angeklagten nicht bewiesen werden konnte, dass er dies gegen besseres Wissen behauptet habe. Diese selbe bona fides wurde hier dem Arzt für ein Nichtwissen bezüglich der Dammrisse nicht zugebilligt, sondern als Fahrlässigkeit ausgelegt.

Der Widerspruch in der Rechtsprechung erklärt sich dadurch, dass hier eine Anzeige von dem Manne der Geschädigten an den Staatsanwalt ausging und die Anklage auf fahrlässige Körperverletzung „mit Berufspflichtversäumniss“ lautete, bei dem Falle Kuhne dagegen die Anklage der Staatsanwaltschaft auf Betrug lautete, wobei die Vorspiegelung falscher Thatsachen und die Erregung eines Irrthums bei dem Geschädigten zum Beweise nöthig ist.

Wenn das Gericht gegen Pfuscher von Geschädigten wegen fahrlässiger Körperverletzung angerufen wird, so liegt die Judikatur ganz gleich wie in dem gegebenen Falle gegen den Arzt und wird auch gleich gehandhabt; aber gegen die Pfuscher machen die Düpirten in der Regel keine Anzeige.

Bei jeder anfechtbaren Sache werden vor Gericht neben beachtlichen Gründen auch immer Ausreden vorgebracht. Es muss als solche gelten, wenn ein in der Geburtshilfe stark beschäftigter Arzt angiebt, dass er nach einer gewöhnlichen Zangenoperation zur Ausführung der Dammnaht wegen körperlicher Ueberanstrengung nicht mehr fähig war. Anders wäre der Einwand zu beurtheilen, wenn z. B. gesagt worden wäre, dass wegen beständigen Ueberfliessens mit Blut jede Uebersicht fehlte und deswegen unmittelbar nach der Geburt die Naht unmöglich war.

Im einen wie im andern Falle ist es dann aber Pflicht jedes Arztes, bei Behinderung einer sofortigen Ausführung nach Wegfall der Hindernisse zu nähen. Die körperliche Ueberanstrengung wird doch durch einige Stunden der Ruhe oder einen gesunden Schlaf wiederhergestellt, das Blutüberfliessen hört nach kurzer Zeit auf, und die Möglichkeit, doch noch erfolgreich eine Naht nachzuholen, bleibt 16 Stunden unbenommen, sodass recht gut am folgenden Tage das Versäumte auszuführen war. Das geschah in diesem Falle nicht, sondern der erste Besuch bei der Wöchnerin erfolgte erst ca. 40 Stunden post partum.

Ein anderer Einwand des betreffenden Arztes, dass er grundsätzlich allein nicht narkotisire und einen andern Arzt nicht zur Hilfe haben konnte, kann für den einzelnen Fall gelten. Aber es ist darauf zu verweisen, dass man mit Cocaïneinspritzungen einer 1%igen Lösung (bis zu vier Spritzen) unter die Haut des Dammes einen solchen Dammriss recht gut ohne Chloroformnarkose nähen kann. Auch damit konnte am folgenden Tage die Naht ohne weitere Assistenz nachgeholt werden. Dass diese nachträgliche Naht unterblieben war, wurde von den Sachverständigen, welche ihre Gutachten vor mir abgegeben hatten, am meisten beanstandet, und mit Recht, denn es war nicht möglich, diese Unterlassung mit guten Gründen zu rechtfertigen.

Neben diesen Einwänden, die von keinem der Sachverständigen anerkannt werden konnten, hatte der Angeklagte geltend gemacht, dass eine Naht beim Dammriss dritten Grades doch nicht zur Heilung geführt hätte und er darum gleich darauf verzichtete, um später die Heilung durch einen Spezialarzt vornehmen zu lassen. Durch die Aussage des betreffenden als Zeugen vernommenen Spezialarztes wurde bewiesen, dass der Angeklagte, ohne der Kranken oder ihrem Manne etwas gesagt zu haben, durch das Telephon Anstalten getroffen hatte, dass die Naht von dem Spezialisten vorgenommen werde. Es kam nicht dazu, weil der Ehemann der Verletzten den Angeklagten aus der Behandlung entliess.

Dieser Angabe gegenüber standen mehrere Gutachten, welche die Aussicht auf Heilung bei der primären Naht als günstig bezeichneten und darin die Schädigung der Kranken erblickten, dass durch die Unterlassung der primären Naht die Frau auf längere Zeit hinaus die Gesundheitsstörung habe ertragen müssen. Die Frau war 15 Wochen post partum durch einen Spezialarzt operirt und geheilt worden.

Dieser Einwand veranlasste mich, die Ergebnisse der primären Naht bei Dammrissen dritten Grades an dem Material der Leipziger Universitäts-Frauenklinik durchsehen zu lassen. Dabei wurde gefunden, dass in dem Zeitraum von 1897 und bis mit 1900 25 Fälle von Dammrissen dritten Grades zur Operation in die gynäkologische Klinik von auswärts geschickt waren. Unter diesen war von Aerzten im Privathause

11mal die primäre Naht gemacht worden, aber ohne Erfolg,

9mal mit Wahrscheinlichkeit die primäre Naht gemacht worden, aber ohne Erfolg.

Es liess sich aus den Krankengeschichten die Naht nur mit Wahrscheinlichkeit erschliessen, weil die Kranken narkotisirt waren; aber die Wahrscheinlichkeit muss als gross bezeichnet werden, weil in diesen Fällen Aerzte zur Stelle waren.

Einmal wurde die Naht erst 14 Wochen post partum ausgeführt, und zwar ohne Erfolg,

zweimal kamen die Entbundenen innerhalb 24 Stunden in die Klinik und wurden noch durch primäre Naht geheilt,

zweimal war eine Naht überhaupt versäumt worden.

Es hatten also 20 verschiedene Aerzte an 20 in Betracht kommenden Fällen mit der primären Naht keinen Erfolg erzielt.

Nun kann man einwenden, dass wir damit kein Bild von den Erfolgen, sondern nur von den Misserfolgen erhalten, weil nur die ungeheilten Fälle uns zugeschickt werden.

Deswegen habe ich eine zweite Zusammenstellung der in unserer geburtshilflichen Poliklinik vorgekommenen Risse dritten Grades ausgeführt, wobei zu bemerken ist, dass dabei eine grosse Zahl von Rissen sich befindet, bei denen die Assistenten erst zum fait accompli von anderen Aerzten zugezogen wurden.

Es kamen binnen zehn Jahren in der hiesigen Poliklinik unter 5737 Meldungen 23 Fälle von Dammrissen dritten Grades vor, aber nur 11 bei Operationen, welche von Assistenten, Volontären oder Studenten ausgeführt waren, 8 bei spontanen Geburten und 4 bei Operationen anderer Aerzte, also ungefähr 1 Dammriss dritten Grades auf 500 Geburten, die von Assistenten geleitet waren, während in demselben Zeitraum auf je 500 Meldungen 37 Dammrisse ersten und zweiten Grades kamen. Während nun von den erst- und zweitgradigen bis auf einen Misserfolg alle als geheilt bezeichnet sind, ist bei den 23 primär genähten dritten Grades sechsmal Fehlschlag notirt. Nun sind die Verhältnisse der Poliklinik doch unvergleichlich günstiger als die Lage eines allein stehenden Arztes im Privathause, da immer ein helfender Student anwesend ist und alle besonders schweren Fälle in die Klinik geschafft werden können, wo ich die Behandlung übernehme.

Es ist aus diesen Zusammenstellungen zu schliessen, dass die Ergebnisse der primären Naht bei Dammrissen dritten Grades in der allgemeinen Praxis sehr unbefriedigend sind und dass der beklagte Arzt mit diesem Einwand nicht Unrecht hatte. Die vielen Erfolge bei primären Nähten der Dammrisse zeigen jedoch, dass man die letzteren primär zur Heilung bringen kann und dass die Forderung berechtigt wird, dass die genaue Kenntniss eines erfolgreichen Verfahrens Allgemeingut der Aerzte werde. Sie ist es aber bis jetzt noch nicht, und wenn ein Arzt die Ueberzeugung hat, dass er dieser Aufgabe nicht gewachsen sei, weil es ihm früher nicht gelang und er auch die Hilfe eines Spezialarztes abstellen will, damit dieser die sekundäre oder tertiäre Naht des Dammes mache, so soll er unseres Erachtens deswegen nicht wegen fahrlässiger Körperverletzung bestraft werden. Dieser Einwand des Angeklagten und die Thatsache, dass er Schritte zur Ausführung der sekundären Naht unternommen hatte, entschied unseres Ermessens zu seinen Gunsten.

Es ist auch nach Abgabe meines Gutachtens die Strafuntersuchung gegen den betreffenden Arzt eingestellt worden, ebenso die civilrechtliche Klage, in welcher nicht weniger als 7000 Mark Schadenersatz eingeklagt waren.

Bei der Operation der Dammrisse dritten Grades legen alle Operateure darauf Werth, dass bei der ersten Operation auch gleich die volle Heilung erfolge, weil die zweite viel schwerer zum Ziele führt, da jede verunglückte Naht mehr Narbengewebe hinterlässt und die Aussicht auf endliche Heilung verschlechtert.

Es giebt deswegen Gynäkologen von grossem Ruf, welche bestreiten, dass Dammrisse dritten Grades von Aerzten in der Privatpraxis durch die primäre Naht je mit Erfolg behandelt wurden, wenigstens in ihrer Erfahrung keine solchen Fälle kennen gelernt haben wollen und die ferner der Meinung sind, dass es mehr im Interesse der Kranken liege, wenn die praktischen Aerzte die Finger ganz davon lassen, weil durch deren erfolglose Versuche die endliche Heilung in einzelnen Fällen unmöglich gemacht werde.

Wenn ich auch von den missglückten Versuchen bei primären Nähten eine solche Erschwerung der schliesslichen Heilung nicht erlebte, so war dieses wiederholt der Fall, wo Aerzte Dammplastiken erfolglos versucht hatten.

Dagegen spreche ich mich für den Versuch mit einer primären Naht, selbst der Dammrisse dritten Grades aus, weil doch oft, wie es die Beispiele der poliklinischen Assistenten beweisen, Erfolg erzielt werden kann und auch beim Misserfolg kein Nachtheil daraus erwächst und weil gar kein Grund abzusehen ist, warum eine erfolgreiche Methode der Dammnaht bei Rissen dritten Grades nicht in den Bereich der praktischen Aerzte eingeführt werden könne.

Diese Hoffnung darf man umsomehr hegen, als vor 30 bis 35 Jahren die Dammrisse dritten Grades auch den meisten Spezialisten — Gynäkologen und Chirurgen — nicht geglückt sind und jetzt nur noch ausnahmsweise missglücken.

Warum heilten diese Risse früher den Spezialisten nicht, warum heilen sie noch heute bei den praktischen Aerzten nicht?

Den hauptsächlichen Grund des Fehlschlagens suche ich noch mehr als in einer ungenauen Naht, in den Verhältnissen des Darmes beim ersten Stuhlgang.

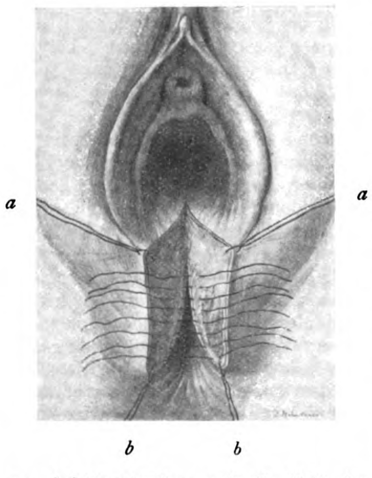
Wenn der Darm von hartem, geballtem Inhalt erfüllt ist, welchen schwangere Frauen mit ihrer oft schwer zu stillenden Esslust angehäuft haben, so muss man sich nicht wundern, wenn bei der ersten Entleerung alle Nähte durch die kaum verklebten Wundränder durchschneiden. Beim Andrängen des Darminhalts gegen den genähten Schliessmuskel zieht der Musculus levator ani in ähnlicher Weise die Dammmuskulatur über den Darminhalt zurück, wie die vordere Commissur des Dammes bei der Geburt des Kopfes über diesen zurückgezogen wird. In die Ampulle des Rektums wird der Kothballen hineingedrängt, und gerade der vordere Rand des Ringmuskels und der genähte Theil des Dammes wird nach vorn und oben auseinander gezerrt.

Was ist dagegen zu thun?

Sofort nach der Geburt so viel als möglich den Darminhalt aufzuweichen, indem man Magnesia usta oder ähnlich wirkende Mittel in reichlichen Dosen giebt, ausschliesslich flüssige Nahrung gestattet und den Darminhalt, welcher schon tiefer sitzt, durch eingegossenes Wasser aushebert, indem man ein etwa fingerdickes Rohr einführt und das Wasser einlaufen und immer wieder absaugen lässt.

Für die Naht der frischen Risse sind die folgenden Grundsätze empfehlenswerth: 1. grosse Risse nur im Querbett zu nähen und 2. zuerst sogenannte Situations- oder Zügelnähte zu legen, d. h. durch die Ränder des durchrissenen Sphincter ani und die zwei Punkte der eingerissenen hinteren Commissur jederseits je eine Naht zu legen, damit man die zwei Wundränder immer so nebeneinanderlegen kann, wie sie vor der Zerreissung lagen. Nun kommen die Nähte, und

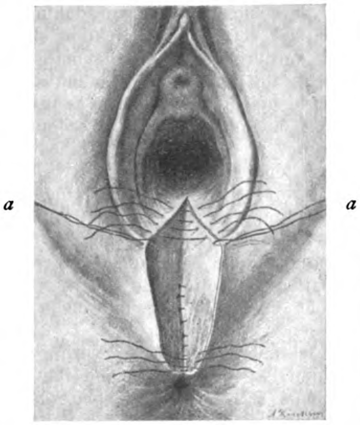
Fig. 1.



a a, b b Zügelnäthe; stellt die Naht des Mastdarmschlitzes dar.

zwar rathe ich, versenkte Nähte aus Catgut für das Septum recto-vaginale zu nehmen und von der Wunde aus zu legen, aber ohne die Rektumschleimhaut zu durchstechen. Die Rektumschleimhaut undurchstochen zu lassen, entspricht der von den meisten Chirurgen geübten Praxis der Darmnaht. Ist dieses geschehen und sind sämmtliche versenkte Nähte geknotet, so wird sofort die Uebersicht einfach. Im Grunde hat man von da an Verhältnisse, wie bei einem Dammrisse zweiten Grades.

Fig. 2.



Die Lage der Scheidennähte nach Schluss des Rektalrisses.

Um eine gute Uebersicht zu behalten, ist als zweiter Akt die Vereinigung der Scheidenränder anzurathen. hier aus Nähten, welche die Scheidenschleimhaut mitfassen. Am oberen Winkel der Scheidenwunde beginnt man mit der ersten Naht und fährt fort bis hinunter zur Vereinigung der hinteren Commissur, also bis an das obere Paar von Zügelnähten. Anfängern rathe ich, dazu immer unterbrochene Nähte und keine fortlaufende Naht zu legen.

Ist auch die Reihe der Scheidennähte gelegt, so hat man jetzt zwischen dem Rektum und den Scheidennähten eine tiefe Wunde, welche am besten mittels einer fortlaufenden Catgutnaht zusammengezogen wird, um keinen todten Raum zwischen den Nahtreihen übrig zu lassen und mit Dammnähten, deren Richtung sich ja von selbst ergiebt, indem man diese wieder senkrecht zur Wundlinie am Damm legt, die genaue Vereinigung der Theile herzustellen.

Fig. 3.

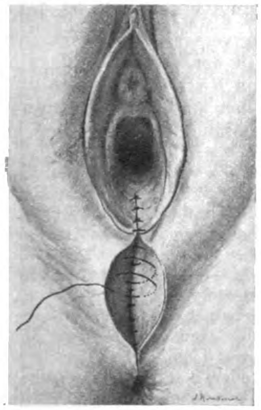
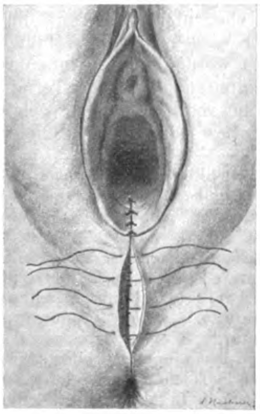


Fig. 4.



Ich weiss wohl, dass man die Naht etwas anders, und zwar bequemer legen kann, und ich selbst lege sie anders an; aber ich halte gerade diese Art für diejenigen Collegen am angemessensten, welche sie ohne viel Uebung ausführen sollen.

Was das Nahtmaterial betrifft, so braucht man für die versenkten Nähte unbedingt Catgut, ebenso für die Scheidennähte und die fortlaufende Naht. Für die Dammnähte sind impermeable Fäden jeder Art zu gebrauchen, also Seidenwurmdarm (Silkwormgut), oder Silberdraht, oder Celloidinzwirn (Braun) oder paraffinirte Seide, aber zuletzt und am wenigsten zu rathen ist die gewöhnliche Seide. Man hat früher nicht umsonst die chirurgische Seide zu Nähten und Unterbindungen immer mit Wachs eingerieben (gewächst), und zwar um die Durchtränkung der Fäden mit Wundabsonderung zu verhüten. Man muss sich auch heute noch vorsehen, weil alle sich imprägnirenden Fäden früh Eiterung an den Stichöffnungen erregen und zu einem frühen Entfernen zwingen, oft einem so frühen, dass die Flächen noch nicht völlig verheilt sind und nachträglich durch die sich dazwischen verbreitende Eiterung wieder aufgehen. Deswegen ist die Wahl des Materials für die Dammnähte von besonderer Bedeutung und Silkwormgut das beste.

Die Grundsätze für die Naht von Dammrissen dritten Grades lassen sich dahin zusammenfassen, dass zur Schmerzstillung Injektionen einer 1 $^0/_0$igen Cocaïnlösung etwa 4 Spritzen unter die Haut des Dammes gemacht, darauf etwa 4 Minuten bis zum Eintritt der Wirkung gewartet wird und

2. zuerst 4 Zügelnähte gelegt werden, nämlich 2 am Rande an correspondirenden Stellen des eingerissenen Sphincter ani und 2 an den entsprechenden Stellen der hinteren Commissur;

3. folgt die Legung von unterbrochenen Nähten, welche mit Catgut die Schleimhaut des Rektum aneinanderlegen, aber ohne dass sie die Schleimhaut selbst durchstechen;

4. eine Reihe von unterbrochenen Nähten zur Vereinigung der Scheide, ebenfalls mit Catgut;

5. eine fortlaufende Naht aus Catgut, welche den tiefen zwischen den Nahtreihen befindlichen Spalt schliesst und

6. zum Schluss die Dammnähte senkrecht zur Fläche der Dammhaut aus Silkwormgut oder einem anderen undurchlässigen Material (Silber- oder Eisendraht oder Celloidinzwirn oder paraffinirte Seide).

Diese Nähte müssen möglichst bald nach der Geburt, jedenfalls binnen 24 Stunden gelegt werden, um Erfolg zu erzielen.

In der Nachbehandlung kommt es darauf an, den Darminhalt aufzuweichen, theils durch Einnehmen von Magnesia oder auszuhebern, um dem Andrängen der festen Massen vorzubeugen, welche erklärlicher Weise leicht die Fäden durch die zarten Wundränder reissen würden. Wo man einen harten Darminhalt fürchten muss, ist die Ausheberung nothwendig.

Gerade weil die Behandlung der Dammrisse so vereinfacht worden ist, sollte sie um so weniger versäumt werden.

VI. Aus der medizinischen Universitätsklinik in Göttingen.

Zur Pathologie und Therapie der Sklerodermie im Kindesalter.

Zum Theil nach klinischen Vorlesungen.

Von Dr. **Wilhelm Ebstein** in Göttingen.

Ich will Ihnen heute einen selteneren Hautfall demonstriren, welcher sich seit reichlich einer Woche in der Klinik befindet. Es handelt sich um einen Fall der sogenannten Sklerodermie.

Der kleine Patient — Adolf Klöppner — ist acht Jahre alt und ist ein Tischlerssohn aus Hetjershausen. Seine Eltern geben an, dass das Kind, bei dem sich keine angeborene oder ererbte Krankheitsanlage nachweisen lässt, bis vor drei Wochen völlig gesund gewesen sei. Damals erst sei er an „Rheumatismus“ — ob derselbe auch in den Gelenken lokalisirt war, darüber konnten die Angehörigen keine Auskunft geben — erkrankt, und im Anschluss daran habe sich der gegenwärtige Zustand der Haut entwickelt. Ein Arzt ist bis jetzt nicht zu Rathe gezogen worden. Ich will von vornherein bemerken, dass jetzt von der Krankheit, welche man ärztlich als „Rheumatismus“ bezeichnet, bei dem Knaben nichts mehr zu finden ist.

Sie sehen, dass es sich um ein normal entwickeltes Kind handelt. Es ist im Elternhause wohl gepflegt. Sein Körpergewicht ist normal.[1]) Die im allgemeinen normal, aber vielfach etwas bläulich gefärbte Haut zeichnet sich an den meisten Körperstellen durch ihre grosse Derbheit und Härte sowie durch ihre Nichtverschiebbarkeit aus. An den Vorderarmen bemerken Sie gleichzeitig, dass die Haut sich auffallend kühl anfühlt. Es besteht hier auch ein leichtes Oedem; indess die Fingereindrücke gleichen sich augenfällig viel langsamer aus als bei der gewöhnlichen Hautwassersucht. Es besteht ferner eine fast allerwärts sehr leichte Ansprechbarkeit der Gefässnerven. Sie überzeugen sich, dass allerwärts, wo Sie mit den Fingerspitzen oder mit sonst einem stumpferen Gegenstande über die Haut streichen, eine kürzere oder längere Zeit, jedenfalls aber länger als gewöhnlich bestehen bleibende Röthung der Haut entsteht. Es ist dies Symptom bei der Sklerodermie oft genug bemerkt worden,[1]) nichtsdestoweniger verdient es doch immer wieder beachtet zu werden, wenngleich es unsere Erkenntniss betreffs der Natur und des Wesens der Krankheit bis jetzt nicht gefördert hat. Diese Induration und Unverschieblichkeit der Haut ist übrigens nicht allerwärts am Körper gleich stark ausgesprochen. Vielleicht kann man im allgemeinen sagen, dass der Prozess an den Hautstellen am meisten entwickelt ist, an denen die Haut überhaupt sich auch bei gewöhnlichen Verhältnissen derber anfühlt. Indessen sind bei unserem Patienten an den erkrankten Hautpartieen bemerkenswerthe Unterschiede in der Sklerosirung vorhanden, und manchmal erscheint dieselbe an umschriebenen, aber sich gegen die Umgebung nicht ganz scharf absetzenden, sondern allmählich weicher und faltbarer werdenden Stellen besonders ausgeprägt. Mit dieser Sklerosirung geht immer eine erschwerte, oft auch eine vollständig aufgehobene Verschieblichkeit der Haut auf ihrer Unterlage Hand in Hand. Im allgemeinen dürfen die nachstehend angegebenen Partieen der Körperoberfläche als die vorzugsweise befallenen bezeichnet werden. Die Lippen, die Wangen und der Boden der Mundhöhle fühlen sich wie eine compakte, starre, nicht falt- oder kneifbare Masse an. Man hat den Eindruck, als wäre hier alles zusammengewachsen und als seien hier alle Gewebe mit einander in eins verschmolzen. Darunter leidet natürlich auch die Beweglichkeit der betreffenden Theile. Sie überzeugen sich, dass der Junge beim besten Willen die Zunge, welche sich etwas fest anfühlt, nicht über die Zahnreihen herausstrecken kann. Die Lippen sind zwar beweglich, aber es fällt doch eine gewisse Steifigkeit der Oberlippe bei Bewegungen auf. Der Mund kann leidlich gut geöffnet werden, indes, was unserem kleinen Patienten selbst keineswegs entgangen ist, nicht so leicht und so weit wie vorher, es klemmt alles. Er merkt sehr wohl die seit einigen Wochen sich bemerkbar machende und je länger, je mehr zunehmende Starre und Steifheit seines Gesichts und dass hier alles gespannt sei. Ihnen wird ferner ohne weiteres auffallen, dass beim Versuch zu lachen ein maskenartiger Gesichtsausdruck hervortritt, das Gesicht bleibt dabei rechterseits so gut wie unbeweglich, links bethätigt sich der Musculus risorius Santorini etwas; die Stirnhaut kann nicht in Falten gelegt und gerunzelt werden. Die Nasenflügel können etwas bewegt werden. Das Kauen ist nicht in bemerkbarer Weise behindert. Dieselbe Sklerosirung und im wesentlichen alle übrigen erwähnten Qualitäten, wenn auch quantitativ in mannigfacher Abstufung, zeigt die Haut an der Vorderfläche des Halses und des Nackens. Die Haut des behaarten Kopfes ist weniger hart und leichter auf der Unterlage verschieblich. Sehr derb aber fühlt sich die Haut über den Schulterblättern bis hinunter zur Lendengegend und in den Infraclavikulargegenden an. Weniger derb ist die Haut an den vorderen Partieen der Brust. An den Oberarmen und an den Unterarmen ist die Streckseite bevorzugt, sie ist nicht nur härter und nicht faltbar, sondern auch fester auf der Unterlage fixirt. Auch die Haut der Oberschenkel fühlt sich fest an, und zwar in ihrer ganzen Ausdehnung, weniger derb ist die Haut der Unterschenkel und die der Fussrücken und der Fusssohlen. Dasselbe gilt von der Haut der Hände. An der Ansatzstelle des Penis ist die Haut derb und indurirt, die Haut des Penis selbst sowie die des Scrotums ist weich. Die Beweglichkeit der Extremitäten hat nicht gelitten, ebenso wenig haben die Sensibilitätsverhältnisse eine wesentliche Störung erfahren. Der Patellarreflex ist beiderseits sehr lebhaft. Das Fussphänomen lässt sich nicht auslösen. Ebenso fällt der Babinski'sche Reflex negativ aus. Der Radialisköpfchenreflex ist beiderseits gleich, und zwar von mittlerer Stärke, dasselbe gilt von dem Tricepsreflex. Bei der direkten Reizung des Biceps und der übrigen Muskeln des Armes durch Beklopfen der betreffenden Hautpartieen entsteht eine sehr lebhafte Zuckung. Der Muskelwulst bleibt lange bestehen und nimmt nur langsam ab. An der Wadenmuskulatur, wo — wie schon gesagt — die Sklerosirung der Haut weit geringer ist, verläuft die Zuckung bei der mechanischen Reizung des Muskels durch Beklopfen der Haut viel rascher. Ueber dem oberen Theil des Musculus trapezius, wo die Haut wiederum stark sklerosirt ist, beobachtet man beim Beklopfen dasselbe wie beim Beklopfen des Beugemuskels des Vorderarmes. Bei dem Beklopfen beider Masseteren verläuft die Zuckung sehr träge. Hier ist die Haut gleichfalls stark indurirt. Beim Beklopfen der Haut über beiden Pectorales läuft die Zuckung, welche in den grossen Brustmuskeln entsteht, viel rascher ab. Hier ist auch die Haut viel weniger hart. Sie sehen also aus diesen Beispielen, dass allerwärts, wo die Haut sklerosirt und die Verschiebbarkeit derselben auf der Unterlage verringert ist, auch die idiomuskuläre Contraktion (Schiff) erheblich erhöht ist, während die elektrische Untersuchung der Muskulatur überall qualitativ normale Erregbarkeitsverhältnisse ergiebt.

---

[1]) Das Körpergewicht betrug bei der Aufnahme in die Klinik am 8. März 1902 26 kg. Nach W. Camerer (Urach) — Die körperliche Entwickelung u. s. w., Sonderabdruck aus dem Staatsanzeiger für Württemberg, Stuttgart 1902, S. 5 — beträgt das normale Körpergewicht am Ende des achten Lebensjahres 24,9 kg.

Im übrigen können wir uns kurz fassen. Nur beim Herzen, welches bei der objektiven Untersuchung gewisse Veränderungen zeigt, wollen wir noch einen Augenblick verweilen. Der Spitzenstoss findet sich zwischen fünfter und sechster Rippe. Die Herzresistenz überragt die linke Mamillarlinie 1,5 cm und reicht 2 cm über den rechten Sternalrand. An der Herzspitze hört man ein blasendes systolisches Geräusch und einen dumpfen zweiten Ton. Ueber den grossen Arterien des Thorax hört man das Geräusch nach dem ersten Herzton schwächer. Der zweite Ton ist allerwärts rein, ist aber auch an der Pulmonalarterie nicht wesentlich verstärkt. Der Puls ist von relativ geringer Spannung und mittelmässiger Füllung. Fieber besteht nicht. Sonst sind abnorme Erscheinungen bei unserem kleinen Patienten nicht aufzufinden.

Was nun die Deutung und Erklärung der erörterten bei dem Kranken auffindbaren Symptome anlangt, so dürfen wir mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit annehmen, dass seine Bicuspidalklappe nicht vollkommen schlussfähig ist. Der Klappenfehler macht bei dem Patienten keine erweislichen subjektiven Beschwerden. Die Aetiologie der Herzaffektion ist keineswegs klar und durchsichtig. Ich will dahingestellt sein lassen, ob die hier eventuell vorhandene Affektion der zweizipfligen Klappe mit den kurz vorhergegangenen rheumatischen Störungen zusammenhängt, welche die Eltern des Knaben berichtet haben, von denen wir aber nichts mehr entdecken konnten. Ich komme indes auf diesen Punkt nochmals zurück. Jedenfalls werden wir diese Ventilstörung am Herzen jetzt keineswegs zum Ausgangspunkt einer eingreifenden Behandlung, etwa mit den sogenannten die Herzthätigkeit regulirenden Mitteln machen, da die vorhandenen Klappenveränderungen und ihre Wirkungen zur Zeit vollkommen compensirt erscheinen. Es besteht übrigens durchaus keine Nothwendigkeit, die Anomalie des Herzens mit der bestehenden Hautaffektion, wegen deren die Eltern den Knaben in die Klinik gebracht haben, in irgend welche kausale Beziehung bringen zu müssen.

Ich habe Ihnen bereits vorher gesagt, dass es sich bei unserem kleinen Patienten um einen Fall von sogenannter Sklerodermie handele. Für diesen Krankheitszustand sind noch bis in die jüngste Zeit eine Reihe anderer Bezeichnungen[1]) gebräuchlich gewesen, indess scheint man sich allmählich auf diese obengenannte zurückgezogen zu haben, und man hat von competenter Seite, die Synonyme beseitigend, sich auf „Sklerodermie" als Nomen morbi beschränkt. Es soll damit, obgleich ich es für durchaus zweckmässig halte, sich zur Bezeichnung bestimmter Krankheiten stets nur eines, dieselben möglichst genau charakterisirenden Namens zu bedienen — keineswegs behauptet sein, dass die Bezeichnung Sklerodermie als einwurfsfrei anzusehen sei. Mit diesem Wort ist eben nicht mehr und nicht weniger gesagt, als „harte Haut". Wir wissen, dass die Haut unter sehr verschiedenen Umständen hart werden kann; finden wir doch in der fünften Auflage der bekannten klinischen Terminologie von Roth[2]) noch eine ganze Reihe von Synonymen, welche neben den bereits angeführten für die Bezeichnung der Sklerodermie gebraucht wurden und zum

---

[1]) Vergl. Bettmann, Ueber eine besondere Form der Urticaria factitia bei der Sklerodermie. Berliner klinische Wochenschrift 1901, No. 14.

[1]) Sklerema, Skleroma, Sklerosis, Sclerostenosis cutanea sind die gang und gäben Synonyme. Virchow zieht Sklerem der Bezeichnung „Sclerom" vor (vergl. Virchow, Krankhafte Geschwülste, Bd. I., Berlin 1863, Seite 302). Im 18. Jahrhundert sagt Steph. Blancardi (Lexicon medicum renovatum. Lugdun. Batav. 1717) bei „Scleroma" — Sclerema hat er überhaupt nicht — idem quod Scleriasis. „Scleriasis" definirt Blancard aber wie folgt: „est alicujus partis induratio, a *σκληροω*, induro; proprie de palpebrarum interiori diritie dicitur." Welche Affektion der Augenlider damit gemeint ist, ob die Xerosis conjunctivae oder etwas anderes, wage ich nicht zu entscheiden. Den Bezeichnungen Scleroma = Scleria oder Scleriasis begegnen wir auch bei L. A. Kraus (Kritisch-etymologisches Lexikon, 2. Auflage, Göttingen und Wien 1826). Hier wird damit nicht nur der Begriff der Härte, sondern auch der Trockenheit und Rauheit verbunden, auch der Begriff des Schwieligwerdens wird hier einbezogen. Daneben tritt bei Kraus die Bezeichnung Sclerem und Scleremia auf, und zwar dem Französischen bei Chaussier und Alibert entlehnt, welche diese Bezeichnung brauchten, um damit die Verhärtung des Zellgewebes der Neugeborenen, die induratio telae cellulosae neonatorum zu kennzeichnen. Bereits Alibert hat übrigens den Begriff der Scleremie nicht auf die Zellgewebsverhärtung Neugeborener beschränkt, sondern auch auf analoge Krankheitszustände Erwachsener ausgedehnt. Ohne die Verhärtung der Haut als eine besondere Krankheitsspezies anzusprechen, erwähnt Morgagni (De sedibus et causis morborum T. II. Vetiis 1761 pg. 258-Lib. IV, 49 Art. 16): „Ceterum cutis, ut in tabidis solet, in hoc cadavere durissima fuit". Morgagni erwähnt bei dieser Gelegenheit eine gleiche Härte bei anderen stark abgemagerten Personen und fügt erklärend hinzu: „vel quod nihil pinguedinis in subjecta adiposa membrana superest, a cujus inunctione mollis illa servetur". Ausserdem macht Morgagni noch eine Reihe anderer Umstände, so den Mangel an Feuchtigkeit, dafür verantwortlich, dass die Haut sich in sich selbst zusammenziehe und dicker und hart werde.

[2]) Fünfte Auflage, besorgt von Dr. H. Gessler, Leipzig 1897.

Theil noch in Anwendung gezogen werden. Ob sie immer die gleichen Krankheitszustände bedeuten, wer möchte das behaupten? Duo quum faciunt idem, non est idem. Indess will ich Sie mit der historischen Entwickelung der Frage von Sklerosen der Haut nicht weiter aufhalten. Man ist sich im Laufe der Zeit so ziemlich darüber klar geworden, was man eine Sklerodermie zu nennen habe. Man hat ein einheitliches Krankheitsbild zu schaffen gesucht. Wenn Sie nun, die Sachlage prüfend, alles zusammenfassen, so werden Sie keinen Zweifel darüber haben, dass es sich bei unserem kleinen Patienten um eine ziemlich diffuse Sklerodermie handelt, welche sich rasch und ziemlich gleichmässig über die ganze Körperoberfläche verbreitet zu haben scheint, so dass von einem bestimmten Ausgangspunkt der Sklerodermie nicht wohl gesprochen werden kann. Trotzdem aber bleibt nichts desto weniger unsere Angabe zu Recht bestehen, dass die Sklerodermie nicht allerwärts in gleichmässiger und gleichstarker Weise bei dem Patienten entwickelt ist.

In unserem Falle ist aber der Prozess glücklicherweise noch nirgends in das Stadium eingetreten, in welchem die Haut atrophisch geworden, in welchem sie straff und verkürzt ist und wobei sie überdies neben einer gelben oder bräunlichen Pigmentirung gar nicht selten einen eigenthümlichen Glanz zeigt, als wenn sie mit Lack überzogen wäre. Es handelt sich vielmehr hier allerwärts um eine Verdickung der Haut, an welcher, wie Sie aus dem längeren Stehenbleiben der Fingereindrücke ersehen, eine mehr oder weniger starke Durchtränkung der Haut mit Flüssigkeit einen wesentlichen Antheil hat. Es kann sich aber hierbei doch nicht wie bei dem gewöhnlichen Anasarka lediglich um eine Durchtränkung mit einer einfach serösen Flüssigkeit handeln. Eine solche würde sich zwar leichter als hier in dem Gewebe der Haut verschieben lassen, aber die Fingereindrücke würden sich viel langsamer ausgleichen. Man wird weiterhin annehmen dürfen, dass der „Rheumatismus“, welcher die Krankheit unseres Patienten nach der Angabe seiner Eltern eingeleitet haben soll, mit der Gestaltung des sklerosirenden Prozesses in der Haut im engen Zusammenhange steht. Keinesfalls dürfen wir aber aus der Mittheilung der Eltern des Patienten den Schluss ziehen, dass der „Rheumatismus“ als ätiologisches Moment der Sklerodermie anzusehen sei. Insofern als es sich bei dem akuten Gelenkrheumatismus um einen infektiösen Prozess handelt, wäre ein kausaler Zusammenhang zwischen beiden Krankheiten wohl zuzulassen. Ich meine indess, dass man in unserem Falle eine solche Behauptung nicht aufstellen darf, weil ein vorausgegangener wirklicher Rheumatismus keineswegs erwiesen ist. Uebrigens sieht man derartige rheumatoide oder neuralgiforme Schmerzen bei der Sklerodermie durchaus nicht selten. Ein bestimmtes ätiologisches Moment liess sich in unserem Falle nicht auffinden, nicht einmal eine sogenannte Erkältung, welche vielleicht am häufigsten als die Ursache der Sklerodermie bezeichnet zu werden pflegt. Indess hat man dieselbe auch an wohlcharakterisirte Infektionskrankheiten sich anschliessen sehen. Ich habe verhältnissmässig viele Fälle von Sklerodermie beobachtet und möchte sie alle als auf einer infektiösen Basis entstanden ansehen.

Im allgemeinen darf man wohl sagen, dass die Aussichten für die vollkommene Heilung der Sklerodermie keine günstigen sind, der Ausgang in Schrumpfung und in Atrophie der sklerosirten Haut sind die Regel. Man nimmt aber an, dass die Aussichten bei Kindern für ein Zurückgehen des Prozesses selbst bei den diffusen Formen, wo sonst die Prognose am ungünstigsten ist, weniger ungünstig sind, als bei Erwachsenen. Bei dieser Gelegenheit will ich bemerken, dass auch das Sklerem der Neugeborenen ausheilen und sich zurückbilden kann. Der verstorbene sehr zuverlässige College Wagner, Physikus in Gandersheim, hat mir vor Jahren ein junges Mädchen von etwa 16 Jahren zur Untersuchung zugeschickt und in seinem Begleitschreiben mir mitgetheilt, dass er dasselbe an Sklerem der Neugeborenen behandelt habe und dass jetzt noch einzelne kleine verhärtete Hautstellen vorhanden seien, wovon man sich leicht überzeugen konnte.

Was nun die Behandlung unseres Kranken anlangt, so wollen wir den Versuch machen, ob und in wie weit wir durch Bäder mit essigsaurer Thonerde in einer Conzentration von 0,25—0,5 %, durch Massage mit einer Bor-Salicylsalbe (1,0 Natrium salicylicum in 100,0 Unguentum boricum) und durch die innerliche Darreichung von Natrium salicylicum (3,0 pro die) den Prozess zur Rückbildung bringen oder wenigstens sein Fortschreiten aufzuhalten vermögen.

Der Knabe ist heute reichlich ein viertel Jahr in klinischer Behandlung, und die Eltern, welche mit dem Ergebniss derselben zufrieden sind, wollen ihn wieder nach Hause nehmen. Sie haben, meine Herren, verschiedentlich bei unseren klinischen Visiten sich davon überzeugen können, dass die Krankheit nicht nur keine Verschlimmerung erfahren, sondern dass das Befinden des Patienten sich hier stetig gebessert hat. Bereits nach zwölf Tagen liess sich eine deutliche Besserung nachweisen. Die Sklerodermie war, wie Sie sich erinnern werden, im allgemeinen sichtlich zurückgegangen, und besonders fühlte sich die Haut des Nackens, der Oberarme und der Beine erheblich weicher an als im Beginn der Behandlung. Nach weiteren vierzehn Tagen — in welcher Zeit die Behandlung sogar einige Tage, während deren der Knabe bei seinen Eltern war, unterbrochen werden musste — war eine allgemeine weitere Besserung unverkennbar. Insbesondere war auch die Haut des Nackens wieder weicher geworden, und auch an den Wangen liess sich ein erheblicher Fortschritt nachweisen. Die Zunge konnte besser herausgestreckt werden. Es waren auch weiterhin andauernd Fortschritte in dem Befinden des Patienten zu verzeichnen, und zwar nicht nur lokale, auf die Haut beschränkte, sondern der Ernährungszustand war im allgemeinen besser geworden.

Bei der Entlassung war das Körpergewicht acht Pfund grösser als bei der Aufnahme. Sehen Sie sich aber die Hautverhältnisse nochmals genauer an, so werden Sie sehen, dass die Haut des Körpers jetzt allerwärts in Falten abhebbar ist, was früher an den indurirten Stellen absolut unmöglich war. Die Haut fühlt sich auch weicher an, wenngleich an manchen Stellen noch nicht ganz so weich wie unter völlig normalen Verhältnissen. Insbesondere erscheint die Haut der Wangen noch etwas dicker infiltrirt. Die cyanotische Farbe, das Oedem, kurz alle Symptome seitens der Haut, welche uns anfangs aufgefallen waren, sind mehr und mehr rückgängig geworden. Bemerkenswerth erscheint auch, dass die Sensibilität der Haut, welche im Anfange etwas abgestumpft erschien, ebenmässig nicht nur normal geworden ist, sondern es hat sich auch — und zwar parallel gehend mit dem Nachlass der Hautinduration — eine gewisse Hyperästhesie der Haut entwickelt. Der Verlauf war stets ein fieberloser. Im Zustande des Herzens hat sich nichts verändert. Die Eltern des Knaben wollen mit der Behandlung in der gleichen Weise zu Hause fortfahren.

Während die Eltern des Kindes mit dem Erfolge der Behandlung ausserordentlich zufrieden sind und der Zustand des Knaben nicht nur, was dessen Allgemeinzustand betrifft, sondern auch betreffs der Verhältnisse der Haut stetig unverkennbare Fortschritte gemacht hat, sodass man jetzt, wenn auch nicht von einer vollkommenen Ausheilung des Prozesses, so doch von einer wesentlichen Besserung desselben reden darf, welche die anfangs gehegten Erwartungen bei weitem übertraf, so werden wir die Sachlage betreffs unserer therapeutischen Leistung doch mit etwas kritischerem Auge ansehen müssen. Wir werden uns insbesondere zwei Fragen vorzulegen haben, nämlich erstens, ob die unverkennbare stetig fortschreitende, sehr erfreuliche Besserung der Situation wirklich auf die Rechnung der Behandlung zu beziehen sei, oder ob es sich im wesentlichen um eine spontane Besserung handle; dann fragen wir zweitens, ob der Zustand noch weitere Fortschritte machen, und besonders ob die Fortschritte dauernde bleiben werden. Betreffs der ersteren Frage können wir nur so viel sagen, dass, während der Zustand des Knaben vor der Einleitung der Behandlung immer schlechter wurde, was endlich die Eltern veranlasste, das Kind in die Klinik zu bringen, derselbe unter dem Einflusse der erwähnten Behandlung stetig besser geworden ist. Ich weiss wohl, dass damit durchaus nicht bewiesen ist, dass es sich hierbei um ein propter und nicht nur um ein post hoc handelt. Jedenfalls würde ich nichtsdestoweniger nach meinem persönlichen Empfinden immerhin in analogen Fällen von Sklerodermie zu einer derartigen Behandlung meine Zuflucht nehmen. Die Hände müssig in den Schooss zu legen in der Erwartung, dass sich auch in unserm Falle die bei Kindern im allgemeinen etwas weniger ungünstige Prognose gleichfalls günstiger gestalten werde, hätte ich nicht riskiren mögen.1) Hat mich doch meine eigene Erfahrung belehrt, dass

---

1) Am 24. Juli 1902 stellte sich der Knabe in der Klinik wieder vor. Die Wangenhaut fühlt sich mittelweich an, bei Bewegungen der mimischen Gesichtsmuskulatur legt sie sich in Falten, die beim Weicher-

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

auch bei der Sklerodermie der Kinder in hochgradigster Weise Schrumpfung der erkrankten Haut eintreten kann. Ich will Ihnen zum Schluss eine derartige Beobachtung mittheilen, weil dieselbe für die Geschichte der Sklerodermie auch in mancher andern Beziehung nicht ohne Interesse ist. Die Beobachtung liegt ziemlich weit zurück.

(Schluss folgt.)

VII. Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin. (Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. R. Koch.)

Ueber biologische Mehrleistung des Organismus bei der künstlichen Ernährung von Säuglingen gegenüber der Ernährung mit Muttermilch.[1]

Von Prof. Dr. **A. Wassermann.**

M. H.! Sie wissen alle, dass im Laufe der letzten Jahre besonders ein Gebiet der Biologie bearbeitet wurde, welches die Reaktionen im Verlaufe der Einverleibung von fremdem Eiweiss in den lebenden Organismus zum Gegenstande hat. Ich erinnere Sie in dieser Hinsicht nur an die Namen von Bordet, Ehrlich, den leider so früh verstorbenen Buchner, Metchnikoff und deren Schüler und Mitarbeiter. Diese Arbeiten, welche anfangs nur ein rein wissenschaftliches Interesse zu beanspruchen schienen, haben, wie ich dies an anderer Stelle bereits ausgeführt, uns heute schon eine Reihe praktisch recht wichtiger Thatsachen kennen gelehrt, und ich selbst hatte vor etwa Jahresfrist an dieser Stelle Gelegenheit, ein in die Praxis eingreifendes Versuchsergebniss aus diesem Gebiete zu demonstriren. Ich zeigte Ihnen damals in Gemeinschaft mit meinem Mitarbeiter Schütze die spezifische Verschiedenheit des Eiweiss in der Milch von Thieren und des Menschen mittels der Tsistowitsch-Bordet'schen Praecipitine. Um kurz zu rekapituliren, besteht das Verfahren darin, dass wir einem Kaninchen subkutan mehrmals Injektionen von Kuhmilch, einem anderen ebenso viele Injektionen von Frauenmilch geben. Entziehen wir nun nach einiger Zeit den beiden so vorbehandelten Thieren ihr Blut und prüfen das Serum, indem wir mit demselben Kuhmilch, resp. Frauenmilch zusammenmischen, so finden wir, dass das Serum des ersten Kaninchens, dem wir die Kuhmilch injizirt haben, nur wieder die Eiweisskörper dieser Milch, andererseits wieder das zweite Kaninchen, dem wir Frauenmilch injizirt haben, nur wieder die Eiweisskörper dieser Milch zum Ausfällen, zum Praezipitiren bringt, nicht aber vice versa. Diese Versuche sind seither vielfach wiederholt worden, besonders haben sich Escherich und seine Schule sehr für dieses Gebiet interessirt — so nenne ich Ihnen in dieser Beziehung Morro —, und es wurde dabei stets der spezifische Unterschied zwischen Menschen- und Thiermilch gefunden. Diese gleiche Methode wurde dann auch späterhin für die Differenzirung der Eiweissarten des Menschen und verschiedener Thiere zu anderen praktischen Zwecken verwendet, und es ergab sich dabei stets das Resultat, dass eine Thierspezies, die von einer anderen im System biologisch entfernt steht, ihr bestimmtes von der anderen spezifisch verschiedenes Körpereiweiss besitzt.

Wir müssen also auf Grund dieser von mir biologisch genannten Differenzirungsmethode mittels des lebenden Organismus, die ungleich schärfer arbeitet als jede chemische Methode, die Streitfrage, ob die Eiweisskörper der Frauen- und der Kuhmilch verschieden oder gleich sind, als im ersteren Sinne entschieden betrachten. Ich drückte mich damals dahin aus, dass die Frauenmilch für den Menschen homologes, jede andere dagegen heterologes Eiweiss enthält. Demnach haben wir physiologisch und teleologisch die Brusternährung als unmittelbare Fortsetzung der placentaren Ernährung aufzufassen, wie dies Escherich sehr treffend und richtig hervorhebt. Die Natur macht in der intrauterinen und ersten intravitalen Ernährung des Kindes keinen unvermittelten Sprung, sondern sie schaltet das Kind mittels der Brustnahrung auch nach der Geburt noch in den gleichen homologen Eiweissumsatz der Mutter ein, wie sie dies während des intrauterinen Lebens gethan hat.

Ich habe nun die Versuche, über den Unterschied zwischen Brust- und künstlicher Nahrung des Säuglings auf diesem Wege weitere Anhaltspunkte zu gewinnen, fortgesetzt und möchte Ihnen heute ganz kurz darüber berichten. Dass in der That auch praktisch greifbare Unterschiede in dieser Beziehung bestehen, darüber lassen die Arbeiten der erfahrensten Kinderkliniker auf diesem Gebiete, wie Heubner, Baginsky, Escherich, Monti keinen Zweifel. Aus allen diesen Arbeiten geht trotz aller Anerkennung, dass man unter Umständen mit der künstlichen Ernährung ganz ausgezeichnete Resultate erzielen kann, doch stets das als Quintessenz hervor, dass im allgemeinen und besonders in gewissen Fällen die Frauenmilch durch kein Surrogat zu ersetzen ist. In der jüngsten Zeit hat sich besonders Heubner mit Hilfe der Rubner'schen Untersuchungsmethode eingehend mit der Energiebilanz von Säuglingen, die einerseits mit Brustmilch, andererseits mit Kuhmilch oder Surrogaten genährt wurden, beschäftigt und konnte auf diese Weise die Differenz, die dabei besteht, zahlenmässig nachweisen. Heubner konnte zeigen, dass bei ungefähr gleicher Kalorieenzufuhr dasjenige Kind, das seine Kalorieen in Form der homologen Nahrung der Frauenmilch erhielt, im ersten halben Lebensjahre eine weit grössere Wachsthumsintensität zeigt als das andere Kind. Aus diesen Versuchen geht also mit Sicherheit hervor, dass mit weit weniger Kalorieen, sobald sie in Form der homologen Frauenmilch gegeben werden, das Gleiche erreicht wird wie mit einer weit grösseren Anzahl von Kalorieen, sofern sie in der Form von künstlicher Ernährung, also heterologen Eiweissstoffen des Menschen gegeben werden. Demnach geht bei der künstlichen Ernährung eines Säuglings Arbeit für etwas anderes, von uns bisher nicht sicher Nachgewiesenes verloren und wird nicht zum Neuansatz von Körpersubstanz, also zum Wachsthum verwendet. Heubner kommt zum Schlusse, dass die Mehrarbeit und daher der Mehrverbrauch von Kalorieen bei der künstlichen Ernährung auf dem Gebiete der Drüsenarbeit und der Verdauungsarbeit incl. der intermediären Spaltungen und Synthesen liegt. Diese Arbeit muss es sein, an welche die Muttermilch im Gegensatz zur künstlichen Ernährung wesentlich geringere Ansprüche stellt. Auch Escherich kommt zu dem gleichen Resultate, indem er annimmt, dass ein Hauptunterschied zwischen diesen beiden Ernährungsweisen in der Schwierigkeit der Assimilation, also im intermediären Stoffwechsel, vorhanden ist. Dass nun in der That das mit künstlicher Nahrung, also mit heterologem Eiweiss versehene Kind, gegenüber dem mit homologem Eiweiss genährten Organismus, i. e. dem Brustkinde ein Plus an Arbeit zu leisten haben muss, ist bereits nach den erwähnten Versuchen, die ich Ihnen vor Jahresfrist hier zeigte, ohne weiteres klar. Da das menschliche Organeiweiss spezifisch different von dem thierischen ist, so hat unter allen Umständen das Flaschenkind die Mehrarbeit gegenüber dem Brustkinde, das ihm verabreichte heterologe Eiweiss zwecks Körperansatzes erst in sein homologes umzuarbeiten, ein Punkt, auf den bereits ein Schüler Escherich's Hamburger vor einiger Zeit hingewiesen hat. Es ist der Unterschied, um einen Vergleich zu gebrauchen, ungefähr der, als ob ich einem Mechaniker zum Bau einer Maschine, welche aus Stahl bestehen muss, das Rohmaterial einfach in Eisen oder gleich in Stahl gebe. In ersterem Falle hat derselbe als Mehrarbeit für den Aufbau der Maschine die Umwandlung des Eisens in Stahl zu besorgen, welche Arbeit im anderen Falle, wo ich ihm das homologe Material zur Maschine bereits fertig liefere, unnöthig ist. Immerhin indessen fehlte bisher der experimentelle Beweis dafür, dass thatsächlich die Einverleibung von heterologem Eiweiss in den lebenden Organismus eine vermehrte Sekretionsarbeit für denselben gegenüber dem anderen Falle bedeutet.

Ueber diesen experimentellen Nachweis wollte ich Ihnen heute berichten. Wenn wir einem Meerschweinchen heterologe Nährstoffe, z. B. normales Ziegenserum oder Zellsubstanz, Nukleïne u. s. w. in die Bauchhöhle einverleiben, so sehen wir, dass dieses Thier nun grosse Mengen von Bakterien, z. B. Typhusbazillen, die wir kurz nach dieser Injektion in die Bauchhöhle bringen, sehr rasch abzutödten und aufzulösen vermag, was ein anderes Thier, dem wir keine derartige Injektion gegeben haben, nicht vermag. Dieses Vermögen, Bakterien im Anschluss an eine derartige Injektion von hetero-

---

werden der Haut besonders an dieser Stelle beobachtete Ueberempfindlichkeit der Haut (s. o.) ist verschwunden. Eine Derbheit der Haut findet sich vornehmlich noch am Nacken, an den Oberschenkeln und Armen. Die übrige Haut ist ziemlich weich, und jedenfalls ist die Haut überall auf der Unterlage verschieblich. Eine Schrumpfung ist nirgends eingetreten. Bis jetzt ist seit der Entlassung des Knaben aus der Klinik keinesfalls eine Verschlechterung des Krankheitsprozesses bemerkbar.

[1] Vortrag, gehalten im Verein für innere Medizin am 13. Oktober 1902.

logem Nahrungsmaterial aufzulösen, rührt, wie ich an anderer Stelle nachgewiesen habe, daher, dass unter dem Einflusse der vorhergegangenen Injektion von Nährmaterial sich verdauende Fermente aus den Körpersäften an der Injektionsstelle angesammelt haben, die sogenannten Complemente Ehrlich's. Treffen diese in Folge des einverleibten Nährmaterials angesammelten verdauenden Fermente (Complemente) Bakterien, so werden auch diese aufgelöst und verdaut, wie ja überhaupt nach den Ehrlichschen Ansichten ein inniger Zusammenhang zwischen Aufnahme, Verdauung und Assimilation von Nährstoffen und Bakterien sowie Bakterienprodukten, i. e. der Immunität besteht. Injiziren wir nun einem Meerschweinchen die gleiche Menge homologen Nährmaterials, also die gleiche Menge normalen Meerschweinchenserums statt, wie im vorigen Versuch, normalen Ziegenserums und lassen wir nunmehr wiederum auf diese Injektion kurz darauf intraperitoneal eine Injektion der gleichen Menge Bakterien, z. B. Typhusbazillen folgen, so sehen wir nun, dass das Thier an Typhusinfektion zu Grunde geht. Bei diesem Thiere wurden also die Bakterien nicht abgetödtet und nicht aufgelöst, es hatten sich nicht genügend Complemente, Verdauungsfermente, in Folge der vorhergehenden Injektion des homologen Nährstoffes angesammelt. Damit ist also der experimentelle Beweis gegeben, dass heterologes Nahrungsmaterial gewisse biologische Fermente für sich in Anspruch nimmt, an dem Orte, wo es sich befindet, conzentrirt, homologes dagegen nicht, dass also das erstere einer Reihe von fermentähnlichen Körpern zu seiner Assimilation bedarf, deren das homologe nicht nöthig hat. Dass nun thatsächlich gerade in Bezug auf diese uns bisher so dunklen, physiologisch so aktiven Körper, die Complemente, ein grosser quantitativer Unterschied zwischen Brust- und Flaschenkindern, also homolog und heterolog genährten Säuglingen besteht, beweist eine sehr schöne Untersuchungsreihe von Moro, einem Schüler Escherich's.

Dieser Autor konnte zeigen, dass das Blutserum der Brustkinder eine bedeutend grössere baktericide Kraft besitzt als das Blutserum künstlich ernährter Säuglinge. Besonders interessant für die hier in Rede stehenden Verhältnisse ist die aus der Moro'schen Untersuchungsreihe hervorgehende Thatsache, dass die baktericide Kraft des Blutserums bei Brustkindern sofort stark heruntergeht, sobald die künstliche Ernährung eingeleitet wird. Die baktericide Thätigkeit des normalen Blutserums beruht, wie wir oben gesehen haben, darauf, dass die mit dem Blutserum in Berührung kommenden Bakterien unter dem Einfluss eines Zwischenkörpers, des Ehrlich'schen Ambozeptors, von den im Serum vorhandenen verdauenden Fermenten, den Complementen, abgetödtet und aufgelöst werden. Wir müssen demnach auf Grund der Moro'schen Befunde annehmen, dass die Körpersäfte, resp. das Serum der Säuglinge bei natürlicher Ernährung reicher an Complementen ist, als dasjenige von Kindern bei künstlicher Ernährung. Da nun andererseits Moro nachgewiesen hat, dass in der Frauenmilch selbst keine Complemente vorhanden sind, so dürfte nach dem oben Auseinandergesetzten die nächstliegende Erklärung für diesen Umstand die sein, dass die Complemente bei Flaschenkindern gegenüber Brustkindern deshalb im Serum vermindert sind, weil sie bei ersteren zwecks Assimilirung des heterologen Eiweiss zu homologem in Thätigkeit treten müssen, also an dieses gebunden werden. Wir sehen gerade an diesen Verhältnissen auch thatsächlich den innigen Zusammenhang, der nach Ehrlich bei der Funktion dieser fermentähnlichen Substanzen zwischen Aufnahme von Nährstoffen und Infektionsstoffen i. e. Bakterien besteht. Eine ganz besondere biologische Arbeit verursacht nun, wie aus den bisherigen praktischen Erfahrungen, als auch insbesondere aus der zitirten Heubner'schen Arbeit hervorgeht, die Assimilirung von heterologem zu homologem Eiweiss im ersten Drittel der Säuglingsperiode sowie bei zu früh geborenen oder schwächlichen Früchten. Es zeigt sich nämlich, dass, je älter der Säugling ist, er desto besser gleiche Mengen menschlichen im Vergleich zu künstlichem Milcheiweiss auszunützen vermag, mit anderen Worten ausgedrückt: im letzten Drittel der Säuglingsperiode bedarf der Säugling bei Kuhmilchnahrung nicht mehr einer so hochgradigen Mehrzufuhr von Kalorieen gegenüber der Frauenmilch, um einen gleichen Stoffansatz wie das Brustkind zu erzielen. Ich vermuthe, dass dies mit der allgemein bekannten Thatsache zusammenhängt, dass im frühesten Kindesalter alle Fermentsekretionen noch spärlicher sind und dass dieses auch auf diese bisher noch so wenig praktisch ins Auge gefassten Fermente der Körperflüssigkeiten, die Complemente zutrifft, so dass also gerade für diese frühesten Altersstufen jede Ernährung, welche dem Organismus eine Fermentthätigkeit erspart, eine besondere Ersparniss an Arbeit ist. Deshalb äussert sich die biologische Mehrleistung des Flaschenkindes gegenüber dem Brustkinde gerade am stärksten in der frühesten Lebensperiode. Damit stimmt die praktische Thatsache überein, dass besonders in den ersten Lebensmonaten oder bei früh geborenen lebensschwachen Früchten die Brustmilch, wie sich Escherich ausdrückt, eine direkt spezifische Wirkung hat.

VIII. Aus der Kinderklinik der Königlichen Charité in Berlin.
(Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Heubner.)

Sind in der Mundhöhle mit Ammenmilch ernährter Säuglinge Streptococcen vorhanden?

Von Dr. **Julius Herzberg.**

Schon seit Jahren sind darüber Untersuchungen angestellt worden, ob sich auch in der Mundhöhle, im Speichel oder auf den Tonsillen gesunder Individuen Streptococcen vorfinden. Die Resultate dieser Untersuchungen sind durchaus verschieden gewesen. Biondi (1) untersuchte den Speichel in 50 Fällen und konnte in drei Fällen = 6 % Streptococcen nachweisen. Netter (2) verimpfte direkt den Speichel von 127 gesunden Menschen auf Thiere und versuchte alsdann aus dem Körper der gestorbenen Thiere die Streptococcen zu züchten. Dies gelang ihm in sieben Fällen = 5,5 %. Kurth (3) stellte als Resultat der Untersuchung einen Prozentsatz von 4,5—8 % auf, glaubt aber, dass derselbe sich bedeutend erhöhen dürfte, falls zweckmässigere Untersuchungsmethoden angewandt würden. Podbielsky (4) hat die Mikroben der Mundhöhle bei 25 Erwachsenen und 25 Kindern untersucht und fand nur einmal Streptococcen. Dörnberger (5) constatirte bei 40 gesunden Kindern 18mal = 45 % Anwesenheit von Streptococcen in der Mundhöhle. Er unterscheidet, wie Behring, Lingelsheim und Kurth, Streptococci longi und breves. Die ersteren sollen sich durch Bildung langer Ketten, durch ihre Virulenz auszeichnen, ferner dadurch, dass sie Bouillon klar lassen und auf Kartoffeln nicht wachsen, die Streptococci breves hingegen sollen nur kurze Ketten, bis zu 12 Gliedern, bilden, seien nicht virulent, trübten Bouillon und wüchsen nicht auf Kartoffeln. Veillon (6) fand nun auf allen von ihm daraufhin untersuchten Tonsillen einen Streptococcus, der nur kurze Ketten bildet, nicht virulent ist, kurz alle Merkmale des Streptococcus brevis aufwies. Er nennt denselben Streptococce de la salive. Hilpert (7) stellte dieselbe Untersuchung bei 50 gesunden Schulkindern an. In Folge geeigneter Kulturmethoden gelang es ihm, in jedem der 50 Fälle Streptococcen nachzuweisen, Streptococcen, die einerseits sich von den von entzündeten Tonsillen gezüchteten weder in der Beschaffenheit der Kulturen noch bezüglich ihrer Virulenz unterschieden, andererseits eine Klassifizirung nach Lingelsheim in kurze und lange Kettencoccen nicht zuliessen. Er kommt zu dem Schluss, dass sie zu derselben Gattung gehören, also identisch seien.

Mich interessirte nun die Frage, ob dieselben Verhältnisse sich bei durchaus gesunden Säuglingen zeigen würden. Bei der Auswahl meiner Fälle ging ich von dem Gedanken aus, nur Kinder mit kräftiger Constitution, die äusseren, vor allem bakteriellen Schädlichkeiten eine grössere Widerstandskraft entgegensetzen, zu untersuchen, und ich beschränkte mich somit auf die Heranziehung von gesunden Brustkindern zur Untersuchung. Ich wusste wohl, dass ich dadurch der Zahl der zu untersuchenden Fälle recht enge Grenzen gesetzt hatte. Wie es auf der einen Seite schwer hält, in klinischen oder poliklinischen Instituten mehrere gesunde Brustkinder vorzufinden, so ist es sicher noch viel schwieriger, Mütter der besser situirten Kreise dahin zu bringen, ihre Kinder der an sich harmlosen Manipulation dieser Untersuchung auszusetzen. Gerade an diesen Fällen aber lag mir sehr viel, da ich im Gegensatz zu den poliklinischen und den auf Station befindlichen Fällen feststellen wollte, ob theils bessere oder schlechtere, theils überhaupt differente hygienische Verhältnisse einen Einfluss auf den Befund ausüben würden. Im Verlaufe dreier Monate gelang es mir, zehn solcher Fälle zu erhalten; dieselben vertheilen sich ihrer Herkunft nach folgendermaassen: Zwei Fälle sind Ammenkinder der Königlichen Charité, drei Ammenkinder erhielt ich zur Untersuchung mit gütiger Erlaubniss des Direktors, Herrn Dr. Finkelstein, wofür ich demselben bestens danke, aus dem Berliner städtischen Kinderasyl, drei (ärmeren Kreisen angehörig) waren der Kinderpoliklinik der Königlichen Charité wegen Angioms und einer vermeintlichen Bruchanlage zugeführt worden, und die zwei letzten Fälle sind der besseren Privatpraxis entnommen.

Bei der Untersuchung ging ich so vor, dass ich mit ausgeglühter Platinöse die Tonsillen kräftig bestrich und damit ein Ausstrichpräparat anfertigte, alsdann mit wieder ausgeglühter Oese von den Tonsillen auf Agar und Bouillon abimpfte. Fanden sich am nächsten Tage auf dem Agar Streptococcenkolonieen, so wurde von diesen aus eine Bouillonkultur angelegt. War dies nicht der Fall, so impfte ich mit einer Oese der ersten Bouillonkultur hintereinander drei Agarröhrchen und von dem letzten derselben, vorausgesetzt, dass Streptococcenkolonieen da waren, wiederum auf Bouillon. Auf diese Art wurde es mir leicht, schon nach wenigen Tagen Reinkulturen zu erhalten. Von der ersten Bouillon- und Agarkultur sowie von der Reinkultur fertigte ich je mehrere Ausstrichpräparate an. Alsdann impfte ich mit der Reinkultur Mäuse oder Meerschweinchen; starben dieselben, so versuchte ich aus ihrem Blute wieder Streptococcen zu züchten.

Das genaue Resultat der Untersuchung ist folgendes: Ich konnte in jedem der zehn Fälle die Anwesenheit von Streptococcen in der Mundhöhle nachweisen, und zwar stets schon in den beiden ersten Kulturen, mit Ausnahme zweier Fälle, bei denen das eine Mal nur in der Bouillon, das andere Mal nur auf dem Agar Streptococcen wuchsen. Im Gegensatz hierzu fand ich in den direkt von den Tonsillen gewonnenen Ausstrichpräparaten nur fünfmal Streptococcen. Mit den Reinkulturen, — nur einmal, gelang es mir trotz vieler Mühe nicht, eine Reinkultur zu gewinnen, — impfte ich, wie schon oben angeführt, Mäuse oder Meerschweinchen. Ich injizirte den Mäusen $^1/_{10}$ und den Meerschweinchen $^1/_2$ ccm intraperitoneal. Von den geimpften Thieren starben vier Mäuse. Der Versuch, aus dem Blute dieser Mäuse wieder Streptococcen zu züchten, misslang in allen vier Fällen. In Anbetracht des Umstandes, dass Streptococcen bei längerer Fortzüchtung auf künstlichem Nährboden leicht ihre Virulenz verlieren, dass ferner in unserem Falle die Reinkulturen fünfmal keine Virulenz aufwiesen, in den übrigen vier Fällen mir der Beweis, dass die eingeführten Streptococcen sich im Thierkörper vermehrt haben, nicht geglückt ist, möchte ich die Frage nach der Virulenz derselben offen lassen.

Die Länge der Ketten variirte bei den einzelnen Präparaten erheblich. Kurze Ketten von 4—12 Gliedern fand ich in den von den Tonsillen und Agarkulturen gewonnenen Ausstrichen. Längere und ganz lange Ketten, bis zu 40, 50 und 60 Gliedern, zeigten die Präparate der Bouillonkulturen, mitunter auch die der Agarkulturen. Häufig waren in einer Kultur kurze und lange Ketten vorhanden. Bei den meisten Ketten konnte ich eine deutliche Anordnung der Coccen zu Zweien konstatiren. Dieselben hatten alsdann eine fast planconvexe Form und lagen mit der abgeflachten Seite nebeneinander. Die Grösse der einzelnen Coccen schwankte in nicht zu weiten Grenzen. So waren diejenigen erheblich grösser, die reine Kugelform zeigten. Diese Zweigliederung sowie die Grössendifferenzen glaube ich auf Theilungs- und Wachsthumsvorgänge der Streptococcen zurückführen zu können. Bisweilen sah ich im Gesichtsfelde grosse, unentwirrbare Haufen ven Coccen, bei denen man nur an der Randzone und den sich hier reichlich abzweigenden Ketten erkennen konnte, dass es sich um Streptococcen handelt. Dieses Bild ergaben nur die Präparate derjenigen Bouillonkulturen, in welchen der Coccus einen krümmligen, bröckligen Bodensatz bildete. Die Bouillonkulturen waren bald klar, bald leicht getrübt, zeigten aber alle einen bei den einzelnen Kulturen allerdings verschiedenartigen Bodensatz. Derselbe war theils, wie schon erwähnt, bröcklig, theils flockig oder fadenförmig und löste sich beim Schütteln nur unvollständig. Auf der Agarfläche wuchsen die Streptococcen zu kleinen, nicht confluirenden, mehr oder weniger farblosen, fast durchsichtigen Kolonien.

Die Klassifizirung nach Lingelsheim in kurze und lange Streptococcen fand ich nicht bestätigt. Die auf dem ersten Ausstrichpräparat stets kurzen Streptococcen wuchsen sich in der ersten Bouillonkultur, dreimal auch auf Agar, zu längeren und ganz langen Ketten aus. Umgekehrt zeigten von einer Bouillonkultur mit nur langen Ketten auf Agar übertragene Streptococcen nach 24 Stunden häufig Anordnung in kurze Ketten. Ebenfalls im Gegensatz zu Lingelsheim zeigten getrübte Bouillonkulturen mitunter nur lange Ketten und klare Bouillon einmal nur kurze Ketten. Gelatine verflüssigten die Streptococcen in keinem Falle. Eine einwandsfreie Unterscheidung langer und kurzer Streptococcen nach morphologischen und kulturellen Eigenschaften hat sich somit nicht ergeben.

Das Resultat meiner Untersuchung im Verein mit demjenigen Hilpert's dürfte zu dem Schlusse berechtigen, dass die Anwesenheit von Streptococcen in der Mundhöhle gesunder Kinder einen jedenfalls recht häufigen, wenn nicht constanten Befund darstellt.

Mir bleibt noch die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Med.-Rath Dr. Heubner, sowie Herrn Dr. Salge für die Anregung zu dieser Arbeit und liebenswürdige Ueberlassung der Fälle ergebenen Dank auszusprechen.

Litteratur: 1. Biondi, Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. II: Die pathogenen Mikroorganismen des Speichels. — 2. Netter, Revue d'hygiène Bd. XI: Mikrobes pathogènes dans la bouche de sujets sains. — 3. Kurth, Berliner klinische Wochenschrift 1889, No. 45. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt 1891, Bd. VII. — 4. Podbielsky, Dissertation, Kasan 1890: Untersuchung der Mikroben der Mundhöhle von Erwachsenen und Kindern im gesunden Zustande. — 5. Dörnberger, Jahrbuch für Kinderkrankheiten 1893, Bd. XXXV: Das Vorkommen der Streptococcen in der normalen und kranken Mundhöhle des Kindes. — 6. Veillon, Thèse, Paris 1894: Recherches sur l'étiologie et la pathogénie des angines aigues non diphtériques. — 7. Hilpert, Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXI, S. 381: Ueber das constante Vorkommen langer Streptococcen auf gesunden Tonsillen und ihre Bedeutung für die Aetiologie der Anginen.

Aus der ärztlichen Praxis.

Ein Fall von spontan geheilter Perforationsperitonitis bei Ulcus ventriculi.

Von Hugo Spicker, praktischem Arzt in Züllichau.

Die schlimmste Complikation bei Ulcus ventriculi ist ohne Zweifel die Perforation des Geschwürs in die Bauchhöhle, die fast ausnahmslos zu einer tödtlichen Peritonitis führt, wenn nicht wenige Stunden darauf zur Operation geschritten wird. Da in der allgemeinen Praxis ein derartiger Eingriff nicht immer gleich vorgenommen werden kann, erscheint es angebracht, einen Fall kurz mitzuteilen, der lediglich durch innere Behandlung zur Heilung gelangt ist.

Anna L., $17^1/_2$ Jahre alt, kräftig entwickelt, erkrankte Anfang Februar dieses Jahres mit Magenschmerzen und Blutbrechen. Bis Ende März wurde sie von einem auswärtigen Collegen, in dessen Dienst sie war, behandelt und zur Erholung nach Hause entlassen. Unterwegs nach einer holprigen Wagentour stellte sich während der Eisenbahnfahrt von neuem Bluterbrechen ein, worauf die Patientin in meine Behandlung trat.

Nach dreiwöchentlicher Bettruhe und strenger Milchdiät vermochte ich die Kranke nicht länger ans Bett zu fesseln. Sie fühlte sich beschwerdefrei, und ich gab ihrem lebhaften Wunsche, aufzustehen, nach. Wie ich später erfuhr, hat sie sich während ihres Aufseins nicht vorschriftsmässig verhalten und mir ihre wiederkehrenden Schmerzen aus Furcht vor dem Bett obendrein verschwiegen.

Nach einem schnellen Gange und heftigen Niesen erfolgte Ende April abermals Blutbrechen. Trotz meiner nachdrücklichen Vermahnung, sofort zu Bett zu gehen, blieb die Kranke auf. Nach drei Stunden wiederholte sich das Blutbrechen in stärkerem Maasse. Im Anschluss daran stellten sich äusserst heftige Leibschmerzen ein, weiterhin Aufstossen, Würgen, Beklemmung und Angstgefühl.

Ich fand den Leib stark meteoristisch aufgetrieben, überall sehr druckempfindlich, besonders im Epigastrium. Die Leberdämpfung war verkleinert, die Athmung oberflächlich und beschleunigt, Flatus fehlten, die Temperatur betrug 36,6°, der Puls hatte 80 Schläge und war von mittlerer Füllung.

Trotz der normalen Temperatur und des relativ guten Pulses war das gesammte Krankheitsbild ein bedrohliches und die Vermuthung einer Perforationsperitonitis lag nahe. An den nächstfolgenden Tagen verschlimmerten sich die verdächtigen Symptome. Die Kranke biss vor furchtbaren Schmerzen die Zähne zusammen, der Meteorismus nahm bedeutend zu, sodass fast Erstickung drohte; Blähungen und Stuhlgang sistirten vollkommen. Das Aufstossen und Würgen war sehr quälend, das Erbrechen steigerte sich und war am dritten Tage galliggrün. Trotz alledem hielt die Temperatur sich dauernd zwischen 36,6—37,0°, die Pulsfrequenz stieg auf 100, die Pulsspannung blieb eine leidlich gute.

An der Diagnose Peritonitis war hiermit wohl kein Zweifel mehr. Meine ganze Hoffnung ruhte auf dem relativ guten Pulse und der kräftigen Constitution der Patientin.

Um den Magen ruhigzustellen, geschah die Ernährung für die nächsten drei Wochen ausschliesslich vom Mastdarm aus. Die Nährklystire, die aus Milch, Eiern, Weizenmehl, Zucker, Kochsalz und Rothwein bestanden, wurden auf drei Portionen vertheilt. Die Kranke erhielt stündlich, später zweistündlich zehn Tropfen Opiumtinktur, gegen den quälenden Durst und das Erbrechen liess ich anfangs Eispillen, später kleine Mengen abgebrausten Selterwassers reichen, ausserdem Eucaïn-Belladonnatropfen. Auf den Leib wurden Alkoholumschläge gemacht. Da das Argentum colloidale auch bei Peritonitis sehr warm empfohlen war, glaubte ich nichts unversucht lassen zu müssen und wandte dasselbe in Form der Credé'schen Salbe an. Ob dem Argentum irgend ein Einfluss auf den Verlauf der Krankheit zuzuschreiben ist, vermag ich nicht mit positiver Sicherheit zu entscheiden, so ganz möchte ich es jedenfalls nicht von der Hand weisen und würde zu weiteren Versuchen rathen. Die Alkoholumschläge schienen mir von auffallend guter Wirkung zu sein.

Die Bemühungen waren von Erfolg gekrönt. Die bedrohlichen Erscheinungen gingen langsam und allmählich zurück. Noch lange schwankte das Zünglein der Lebenswage hin und her, und meine Hoffnung sank oftmals auf ein Minimum. Die Temperatur stieg nicht über 37,2°, der Puls erreichte einige Male eine Frequenz von 120 und war von geringer Spannung. Die Druckempfindlichkeit des Leibes hielt sehr lange an und war einmal in der Ileocoekalgegend von besonderer Heftigkeit, sodass ich fast eine Perityphlitis als Extrazugabe anzunehmen geneigt war.

Um die Atemnoth zu lindern, liess ich nach acht Tagen vorsichtig ein Seifenwasserklystier geben, das reichliche Blähungen und etwas Stuhlgang bewirkte und in der Folgezeit häufig wiederholt werden musste, da spontan kein Stuhlgang erfolgte. Die Nährklystiere wurden gut vertragen und der Nahrungsbedarf einigermassen gedeckt. Nach drei Wochen versuchte ich Milch per os, die mit Mondamin versetzt war. Der Magen blieb noch Monate lang äusserst empfindlich und reagirte oftmals wieder mit Erbrechen, das auch einige Male blutig gefärbt war. Zu anderer Nahrung als Milch konnte ich mich bei dem wechselnden Zustande für die nächsten drei Monate nicht entschliessen. Um den Eiweissbedarf zu decken, wurde der Milch Roborat zugesetzt. Dasselbe wurde gern genommen, trotz der ausserordentlichen Empfindlichkeit des Magens vorzüglich vertragen und augenscheinlich sehr gut ausgenutzt. Die in ihrer Ernährung heruntergekommene Patientin hat unter der Roboratdarreichung sichtbar zugenommen, sodass ich das Roborat als leicht verdauliches Nährmittel warm empfehlen kann. Allmählich ging ich dann zu leichter anderer Kost über. Nachdem sämmtliche Beschwerden, auch die Druckempfindlichkeit des Leibes, völlig geschwunden waren, liess ich die Patientin nach vier Monate langem Krankenlager Anfang September aufstehen. Die Verdauung ist ungestört, die Patientin völlig beschwerdefrei und als geheilt zu betrachten.

So traurig im allgemeinen die Prognose der Perforationsperitonitis ist, so kann doch ausnahmsweise, wenn glückliche Umstände, wie hier, zusammentreffen, auch ohne Operation der Ausgang ein günstiger sein. Wahrscheinlich ist die Perforationsöffnung eine minimale gewesen, die bald durch Verwachsungen mit der Nachbarschaft verklebt worden ist. Möglich, dass der Mageninhalt zur Zeit arm an keimfähigem Material war und die Entzündung mehr eine „aseptische", chemische gewesen ist. Immerhin dürfte der Ausgang in völlige Heilung zu den Seltenheiten gehören und eine Veröffentlichung rechtfertigen.

Curettement bei Abort oder nicht?

Von San.-Rath Dr. Michelet in Berlin.

Im Hinblick auf die Frage nach dem Werth des Curettements beim Abort, welche im Kreise der Fachmänner erst vor kurzem lebhaft erörtert wurde und auch jetzt noch zu widerstreitenden Ansichten führt, dürfte der im Folgenden beschriebene Fall nicht ohne einiges Interesse sein, welcher von mir unter Hinzuziehung des hiesigen Frauenarztes Herrn Dr. Siefart, der den operativen Theil übernahm, Anfang vorigen Jahres behandelt wurde.

Am 30. April 1901 wurde ich Abends zu einer Frau K. gerufen, welche nach zwei schon früher voraufgegangenen Aborten im dritten Monat der Gravidität war. Die Patientin hatte mässiges Fieber (38,2) und eine ausgesprochene Fieberzunge, Blutung war nicht vorhanden, der äussere Muttermund für die Fingerkuppe durchgängig, der innere völlig geschlossen. Am nächsten Tage erfolgte in meiner Abwesenheit unter starkem Blutverlust der Abort. Ich fand den innern Muttermund auch jetzt noch für den Finger undurchgängig und musste mich daher auf eine Ausspülung des Uterus mit einer 2%igen Lysollösung beschränken unter Anwendung eines möglichst dünnen Uteruskatheters. Es trat nun Temperaturabfall und Wohlbefinden ein, bis mich nach drei Tagen eine erneute schwere Blutung zu der Ueberzeugung zwang, dass der Abort nicht perfekt war. Da ein Eingehen in den Uterus mit dem Finger unmöglich war und trotz dauernder Scheidentamponade die Blutung nicht stand, consultirte ich Herrn Dr. Siefart, welcher eine Erweiterung des Cervix mit Schröder'schen Dilatatoren und ein Curettement ausführte. Es wurden dabei einige grössere Stücke, die deutlich das Aussehen von Placentar- und Deciduafetzen trugen, entleert. Die Fetzen waren sehr derb und zeigten eine gelblich und röthlich gefleckte Farbe, sodass wir gleich Zweifel hegten, ob man mit diesem Curettement ohne Austastung auskommen werde. In der That erfolgte auch nach drei Tagen wieder eine copiöse Blutung. Es wurde nun am selben Tage der Cervix in Narkose mit Hegar'schen Hartgummi-Dilatatoren so lange erweitert, bis der Finger durch den inneren Muttermund in den Fundus vordringen konnte. Dort fühlte man deutlich noch derbe Abortreste, welche aber so fest sassen, dass der Finger allein nichts ausrichtete. Herr Dr. Siefart führte nun neben dem Finger die Curette ein, und es gelang jetzt, die letzten Reste unter Leitung des Fingers mit der Curette zu entfernen. Es folgte eine tüchtige Uterusausspülung, die aber leider nicht hinderte, dass sich unter mässigen Temperatursteigerungen innerhalb der folgenden acht Tage ein kleines parametritisches Exsudat bildete. Bis zu Anfang des Juli wurde dieses gut resorbirt, sodass am 2. Juli der Uterus völlig freibeweglich war und normale anatomische Verhältnisse vorlagen. Bald darauf kam die Patientin wieder in andere Umstände und wurde am 16. Juni 1902 von einem gesunden ausgetragenen Kinde entbunden, nachdem die Schwangerschaft völlig normal verlaufen war.

Um das Resultat kurz zusammenzufassen, so liegt also hier habitueller Abort vor, den man, mangels einer besonderen Ursache wie Syphilis auf eine chronische Endometritis zurückführen muss. Das Curettement hat einen doppelten Erfolg gehabt: Erstens die Stillung der Blutung und zweitens die Schaffung der Möglichkeit einer Regeneration der Schleimhaut bis zur Norm, sodass die nächste Schwangerschaft ungestört verlief und bei der Geburt sogar nicht einmal Störungen der Nachgeburtsperiode statthatten. Allerdings ist der Verlauf auch eine gewisse Bestätigung der Ansicht Gessner's, der bekanntlich die Anwendung der Curette beim Abort verwirft, da sie unzuverlässig und gefährlich sei, denn in der That gelang es beim ersten Curettement nicht, alle Abortreste zu entfernen. Demgegenüber ist aber zu bedenken, dass in diesem Falle die Ausräumung mit dem Finger auch nicht zum Ziel führte. Wir haben also hier das interessante Ergebniss, dass man in so schwierigen Fällen am besten thut, beides zu combiniren.

Die Thatsache, dass gleich darauf eine normale Schwangerschaft und Geburt erfolgte, spricht so eindringlich für die segensreiche Wirkung des Curettements, dass man trotz des obengemachten Einwandes doch zu dem Schluss kommen muss, die Curette nicht unter allen Umständen aus der Behandlung des Abortes zu verbannen, denn ohne die ausgiebige Abschabung der Schleimhaut wäre wohl weiterhin nicht ein so günstiger Erfolg erzielt worden. Selbst die leichte Parametritis, die sich nach dem zweimaligen Eingriff eingestellt hat, kann demgegenüber nicht ins Gewicht fallen, denn man sieht, dass leichte Infektionen, die trotz der peinlichsten Sorgfalt bei Aborten unter so schwierigen Umständen kaum zu vermeiden sind, keine üblen Folgen haben und nicht als Grund gegen das Curettement, speziell gegen die Zulässigkeit desselben ins Gewicht fallen.

Vergiftung nach Genuss von Brennnesselthee, der mit Stechapfelblättern verunreinigt war.

Von Dr. G. H. Sieveking, Physicus und Stadtarzt in Hamburg.

Im Anschluss an die Mittheilung über eine Atropinvergiftung durch wahrscheinlich mit Tollkirschenblättern verunreinigten Brombeerblätterthee in No. 42, S. 761 dieses Jahrgangs möchte ich über einen ähnlichen, kürzlich hier beobachteten Fall berichten:

Ein kräftiger, etwa 40 Jahre alter Mann kaufte sich gegen Harnbeschwerden für 10 Pfennig Brennnesselthee. Etwa zwei Esslöffel voll davon übergoss er mit ungefähr 400 g kalten Wassers und wärmte diese Mischung auf dem Ofen kurze Zeit an. Kaum $^1/_2$ Stunde nach seinem verspäteten Abendessen trank er davon um 11$^1/_2$ Uhr Nachts eine mittelgrosse Tasse. Etwa $^1/_2$ Stunde später fühlte er Schwere in den Beinen und Benommenheit des Kopfes. Er legte sich deshalb ins Bett, konnte aber nicht einschlafen, wurde immer unruhiger und redete irre. Um 1 Uhr wurde der Arzt gerufen. Er fand den Mann völlig verwirrt, mit kleinem, sehr beschleunigtem Puls und voll erweiterten, reaktionslosen Pupillen. Sensibilitätsstörungen und Hauterscheinungen fehlten. Es bestand erheblicher Harndrang mit Entleerung reichlicher Mengen klaren Harns. Erst am Morgen um 6 Uhr war das Bewusstsein wieder klar, doch fand der Arzt noch bei seinem Vormittagsbesuch die Pupillen weit und reaktionslos. Gegenmittel wurden nicht gegeben. Die Genesung verlief rasch und ungestört.

Der Rest des verwendeten Thees sowie der in der betreffenden Droguenhandlung noch vorhandene Vorrath davon wurden untersucht, und dadurch fand der klinische Befund bald seine Erklärung. Neben Theilen von Brennnesselblättern fanden sich annähernd gleich viele solche von Stechapfelblättern. Aus dem Thee wurde eine Substanz gewonnen, welche an der Pupille einer Katze nach fünf Minuten volle Erweiterung erzeugte und die Vitali'sche Atropinreaktion gab.

Wie die Verunreinigung des Thees oder die Vermischung der beiden Blattarten zu Stande gekommen ist, bleibt einstweilen unaufgeklärt. Jedenfalls wird bei den amtlichen Revisionen darauf geachtet werden müssen.

Ueber „Kornkaffee.“

Von Dr. Weissmann in Glatz.

In Schlesien verkaufen Mehlhandlungen, Colonialwaarengeschäfte und auch Droguenhandlungen geröstetes Korn als sog. Kornkaffee, der nicht nur von den ärmeren Volksschichten (1 Pfund für ca. 15 Pf.), sondern auch vielfach nicht so sehr aus Sparsamkeitsrücksichten, als zur Vermeidung des „aufregenden“ Bohnenkaffees getrunken wird. In der Familie des Eisenbahnbremsers N. wird seit dem Frühjahr dieses Jahres ebenfalls viel Kornkaffee getrunken. Der Mutter fiel es nun auf, dass die Kinder seitdem öfter als früher, und manchmal mehrere gleichzeitig über Kopfweh, Leibschmerz und Durchfall klagten und schlecht aussahen und dass dies trotz aller Vorsicht bei der Ernährung nicht anders wurde. Anfangs September erkrankte das 9 Monate alte, etwas atrophische Kind, nachdem es zwei Tage hindurch statt der üblichen Kufekesuppe Kornkaffee mit Milch erhalten hatte, ziemlich plötzlich unter Fieberkrämpfen, Durchfall und grosser Unruhe, in welchem Zustande das Kind in meine Behandlung kam, aber schon nach einer Stunde verstarb. Kurz darauf legte sich nach Angabe der Mutter ein 6jähriger Knabe ein mit Kopfschmerz, Fieber, Leibweh, Durchfall, um zwar nach 2—3 Tagen wieder aufzustehen, aber von Zeit zu Zeit immer wieder über Hitze im Kopfe, Schwindelgefühl und Stuhldrang zu klagen. Kaum war dieser aufgestanden, so erkrankten unter denselben Erscheinungen auch ein 11- und ein 8jähriges Mädchen. Kürzlich wurde ich zu dem 4jährigen Kinde gerufen, das unter einmaligem Erbrechen in hohem Fieber und Delirien dalag, häufig dünnen Stuhl unter sich liess, in welchem sich einige Obstschalen vorfanden. Am nächsten Tage war das Fieber auf Calomel wesentlich zurückgegangen, das Sensorium aber noch etwas benommen, Milztumor nicht nachweisbar. Am dritten Tage, als das Kind schon ziemlich munter wurde und Appetit bekam, musste sich schliesslich die etwas schwächliche Mutter selber für einen Tag einlegen unter geringem Fieber, Mattigkeit, quälendem Tenesmus und Durchfall, ohne dass ein Diätfehler anzuschuldigen gewesen wäre.

Nach alledem lag es nahe, an eine gemeinsame Schädlichkeit als Ursache dieser Familienerkrankung, die sich als bald akuter, bald subakuter Magendarmkatarrh darstellte und bei dem zur Zeit besonders disponirten 9 Monate alten und 4jährigen Kinde sogar Vergiftungserscheinungen hervorrief, zu denken. Nachdem nun die verschiedensten Ursachen in Erwägung gezogen waren, stellte es sich heraus, dass, wie mir auch ein landwirthschaftlicher Lehrer bestätigte, in dem Kornkaffee eine beträchtliche Menge von Kornradesamen enthalten und von der Mutter schon von jeher in wechselnder Menge wahrgenommen worden war. Die Kornrade (Agrostemma Githago) wächst als Unkraut auf Roggenfeldern und wird mit dem Korn zusammen ausgedroschen, aber durch sog. Radsiebe aus demselben entfernt. Bei unterbliebener oder mangelhafter Reinigung oder Benutzung eines zu groben Siebes kann aber eine mehr oder minder grosse Menge von Kornradesamen in dem Getreide verbleiben. Die Samen enthalten ein Alkaloid, Agrostemmin, das gesundheitsschädliche Wirkungen hat (Krafft, Pflanzenbaulehre); schon in mässiger Menge (0,1—0,3 %) radehaltiges Mehl ist, wenn auch nicht gerade giftig, so doch der Gesundheit nicht zuträglich (Hager, Pharmaceutische Praxis). In einem Falle, in welchem die Hühner eines Gehöftes sämmtlich in einer Nacht verendeten, fand man im Kropfe der Thiere Kornradesamen. Kinder werden nach dem Genuss eines aus kornradesamenhaltigem Mehle gebackenen Brotes krank; aus Frankreich hat man mehrere tödtlich verlaufene Vergiftungsfälle aus derselben Ursache berichtet. Die Samen stellen etwa hanfkorngrosse, mattschwärzliche, ovale, in einen spitzen Schnabel auslaufende, höckerige, unter der Loupe spiralig geriffte Gebilde dar von harter Consistenz und bitterlichem Nachgeschmack. Nach Koenig (Die menschlichen Nahrungs- und Genussmittel) wollen zwar Lehmann und Mori gefunden haben, dass Kornrade durch einfaches Rösten in gepulvertem Zustande seine Giftigkeit verliert und dem Mehl unbeschadet bis zu 20—30 % beigemischt werden kann, „indess dürfte“, meint Koenig, „dieser Vorschlag weder für radehaltiges Getreide, noch radehaltiges Mehl anwendbar sein.“ Dasselbe kann vielmehr nach Letzterem Erscheinungen wie bei einer Saponin-Vergiftung hervorrufen.

Anmerkung bei der Korrektur. Nachdem nunmehr seit ca. 6 Wochen in qu. Familie kein Kornkaffee mehr getrunken wird, fühlen sich sämmtliche 6 Kinder vollkommen wohl und ist die Verdauung bei allen in Ordnung.

Feuilleton.

Die Pest in Odessa.

Von Dr. Lydia Rabinowitsch und Dr. Walter Kempner.

Unsere Ferienreise hat uns diesmal nach Konstantinopel und der Krim geführt. Wir waren der stillen Hoffnung, an den herrlichen Ufern des Bosporus oder an den Gestaden des Schwarzen Meeres eine der Seuchen studiren zu können, die auch in diesem Sommer wieder die Aufmerksamkeit ganz Europas auf sich lenkten. Trotz der ziemlich heftig in Egypten wüthenden Choleraepidemie und ungeachtet des regen Schiffsverkehres dieses Landes mit Konstantinopel war es scheinbar der Quarantäne möglich gewesen, dem Cholerabacillus die Durchfahrt durch die Dardanellen zu wehren. Wenigstens war kein einziger Cholerafall in Konstantinopel während der Sommermonate zur Kenntniss der Behörden gelangt. Auch von der Pest war Konstantinopel bis auf zwei bis drei Fälle, die wohl auch nicht mit Sicherheit als Pestfälle diagnostizirt waren, in diesem Sommer verschont worden. Ein gerade vor unserer Ankunft daselbst als verdächtig gemeldeter Fall hatte sich nachher als ein „politischer Pestfall“ entpuppt. Böse Zungen in Stambul behaupten nämlich, dass, falls die Einfahrt eines Schiffes in Konstantinopel verzögert werden solle oder eine eventuelle Umkehr desselben erwünscht sei, mitunter von den türkischen Behörden ein Pestfall vorgeschützt werde, der natürlich den internationalen Sanitätsrath zur Anordnung der Quarantäne veranlasst. Werden dann trotz eifrigen Suchens keine Pestbazillen gefunden, so wird die Quarantäne wieder aufgehoben; Yildis aber hat sein Spiel gewonnen.

So vertrauten wir uns, ohne einen Pest- oder Cholerafall in Konstantinopel gesehen zu haben, aber von neuem entzückt von der unvergleichlichen Lage der Stadt und ihrem orientalischen Leben und Treiben, einem kleinen russischen Handelsdampfer an, welcher uns über das so gefürchtete Schwarze Meer nach der Südküste der Krim führte. Auf russischem Boden erfuhren wir nun endlich näheres über die „pestverdächtigen Erkrankungen“ in Odessa, welche uns veranlassten, unseren Aufenthalt an der „Russischen Riviera“, die ihrer südlichen Vegetation und hohen landschaftlichen Schönheiten wegen sicherlich zu den bevorzugtesten Landstrichen Europas gehört, abzukürzen. Von dem fashionablen Badeort Jalta, in dem während der Wintermonate eine immer grössere Anzahl von Tuberkulösen Besserung und Heilung erhofft, — daselbst ist eine der wenigen russischen Heilstätten zum Andenken an Alexander III. errichtet — fuhren wir nunmehr per Schiff direkt nach Odessa, dem Endziel unserer Reise. Auf diese Weise blieben wir von der lästigen Quarantäne verschont, welcher zur Zeit noch sämmtliche aus dem Bosporus in den Hafen von Odessa einlaufenden Schiffe unterworfen waren.

Trotz der freien unbehinderten Einfahrt nach Odessa hatte der weitaus grösste Theil der auf dem Dampfer befindlichen Passagiere, die von den verschiedensten Häfen des Schwarzen Meeres und noch weiter von Transkaukasien gekommen waren, bereits in Sebastopol das Schiff verlassen, um von dort aus auf dem weit längeren Schienenwege sich in dem russischen Riesenreiche zu vertheilen. So gross war die Angst vor dem pestverseuchten Odessa, obwohl seit dem 28. Mai dieses Jahres bis zu unserer Ankunft am 1. Oktober (alten Stiles) erst 45 sichere Pestfälle verzeichnet worden waren. Diese für eine Stadt von ca. 430 000 Einwohnern relativ geringe Anzahl von Erkrankungen hatte nicht nur innerhalb der Stadt, sondern auch weithin eine so grosse Beunruhigung hervorgerufen, da in den ersten Monaten des Bestehens der Seuche nur sehr lakonische amtliche Nachrichten über Art und Charakter der Erkrankungen gegeben worden waren. Obwohl ärztlicherseits in Russland der Pestcharakter der Epidemie festgestellt war und auch die Behörden zu den entsprechenden Maassnahmen gegriffen hatten, fehlte immer noch die amtliche Bestätigung aus Petersburg. Odessa war offiziell russischerseits noch nicht als pestverseucht erklärt worden, die Erkrankungen wurden, vermuthlich um einer grösseren Beunruhigung des Volkes vorzubeugen, als „akute infektiöse“ bezeichnet. Die sonst so lebhafte Handelsstadt, deren Ein- und Ausfuhr von Getreide jährlich ca. 100 Millionen Rubel beträgt, bot denn diesmal auch einen veränderten Anblick. Der Verkehr stockte, der Zuzug der Fremden war gering, die Hôtels standen fast leer. In manchen Strassen verrieth auch schon ein intensiver Karbolgeruch, dass ein unheimlicher Gast in die Stadt eingedrungen sei.

Dank der liebenswürdigen Einführung von Prof. Podwyssotzki, dem Dekan der neuerrichteten und fast vollendeten medizinischen Fakultät in Odessa, fanden wir allerseits die herzlichste Aufnahme, eine Gastfreundschaft, wie sie eben nur in Russland geübt wird und wie sie allen Besuchern des internationalen medizinischen Congresses in Moskau wohl noch in angenehmster Erinnerung sein dürfte. Vor allem stellte uns Dr. Diatroptow, der Direktor der seinerzeit von Metschnikoff ins Leben gerufenen bakteriologischen Station, in der die bakteriologischen Pestuntersuchungen ausgeführt wurden, sein gesammtes Material in uneingeschränktester Weise zur Verfügung. Ausser ihm wurden wir bei unseren Untersuchungen von den nicht minder in der bakteriologischeu Litteratur bekannten Mitgliedern der Station, den Herren Dr. Stefanski und Dr. Skschivan, dem Erforscher jener eigenthümlichen im Transbaikal und in der Mongolei unter den Murmelthieren (Arctomys Bobac) herrschenden Tarbaganpest, unterstützt. Der genannten bakteriologischen Station, welche sämmtliche bakteriologischen Untersuchungen für die Stadt und den Landkreis von Odessa (Semstwo), sowie die Controlle der städtischen Wässer und Abwässer ausführt, ist ausserdem die Wuthschutzabtheilung und die Abtheilung zur Herstellung des Diphtherieserums angegliedert (auf ersterer wurden im vorigen Jahre 1480 Patienten mit einer Mortalität von 0,1 % behandelt, von Diphtherieserum wurden 10 671 Fläschchen zu je 1000 bis 1500 Einheiten abgegeben). Die ziemlich grosse Arbeitslast der Station, welche in diesem Jahre noch durch die Pestepidemie vergrössert wurde, könnte kaum von den wenigen Mitgliedern geleistet werden, wenn sie nicht in thatkräftiger Weise von einem gut geschulten Hilfspersonal unterstützt würden, auf das wir mit einigen Worten noch eingehen möchten. Es besteht aus den sogenannten „Feldscheritzen“ (weibliche Feldscher), welche aus bürgerlichen Familien stammend, mit guter Vorbildung eine drei- bis vierjährige Ausbildung in besonderen Kursen und Krankenhäusern genossen und sich ganz tüchtige medizinische Kenntnisse erworben haben. Diese Frauen haben sogar auf dem Lande an einzelnen Punkten eines selbst für russische Dimensionen nicht klein zu nennenden ärztlichen Landschaftskreises eine eigene Wirkungsstätte, in der sie selbständig, allerdings unter häufiger Controlle des Arztes, ihre medizinische Thätigkeit ausüben. Dass ein derartiges Hilfspersonal nicht mit den in unseren Laboratorien thätigen Militäranwärtern verglichen werden kann, liegt auf der Hand; aber selbst ein an militärische Zucht gewöhntes Auge würde sich durch die weibliche Anmuth der zum Theil noch jugendlichen Feldscheritzen ausgesöhnt fühlen. Selbstverständlich sind für die grobe Arbeit, die Pflege der Thiere, Reinigung der Gefässe etc. Laboratoriumsdiener angestellt.

Des weiteren sind wir dem „Gradonatschalnik“ (Gouverneur) von Odessa, dem Sohn des früheren Berliner Botschafters Grafen Schuwalow, der uns in liebenswürdigster Weise vom Minister des Innern in Petersburg auf telegraphischem Wege die Erlaubniss zum Besuch des Pestspitals erwirkte, zu grösstem Dank verpflichtet. Ausser den behandelnden Aerzten und den genannten Bakteriologen war es vorläufig weder den einheimischen noch den zugereisten russischen Aerzten trotz mehrfacher Petition gestattet worden, sich die Pestkranken anzusehen und sich mit der klinischen Diagnose der Pest vertraut zu machen. Dank der Zuvorkommenheit des „Gradonatschalniks“, welcher an der Spitze der von ihm einberufenen Sanitätskommission zur Bekämpfung der Pest stand, war es uns möglich, uns über sämmtliche von der Kommission getroffenen Maassnahmen zu unterrichten, ihre Einrichtungen, wie Evakuationshäuser, Desinfektionsanstalten, Waschhäuser etc. zu besichtigen sowie bei den Desinfektionen, dem Abbrechen und Verbrennen einzelner kleiner Wohnungen in den Armenvierteln zugegen zu sein. Bei diesen Besichtigungen und Ausflügen erfreuten wir uns sehr häufig der Führung des Collegen **Belilowsky**, des Sekretairs der Sanitätskommission.

Gehen wir nunmehr zu der Pestepidemie selbst über, deren Ursprung auf zwei im Oktober vorigen Jahres (1901) tödtlich verlaufene und bakteriologisch festgestellte Pestfälle zurückzuführen ist. Es ist das erste Mal, dass seit der Entdeckung des spezifischen Bacillus (1894) die Seuche ihren Einzug in Odessa gehalten hat. Die Aetiologie dieser Fälle ist unklar; bei dem regen Handelsverkehr zwischen Odessa und den Häfen des Mittelmeers war natürlich trotz aller Quarantänemaassregeln, welcher die Schiffe aus den verseuchten Häfen unterworfen waren, ein Einschleppen des Pestbacillus durch Menschen oder Ratten nicht ausgeschlossen. Beide Fälle betrafen Köche, die nie die Stadt verlassen, aber viel in der Hafengegend sich aufgehalten hatten. Im zweiten Falle war die Wohnung des Betroffenen sogar in nächster Nachbarschaft des Hafens, am Zollamt, gelegen. Im Keller dieses Hauses, in dem der Verstorbene häufig genächtigt hatte, fanden sich 14 todte Ratten (sämmtlich Wanderratten), die nach der bakteriologischen Untersuchung als pestinfizirt erklärt wurden. Aehnlich wie bei anderen in den letzten Jahren beobachteten Seuchenausbrüchen, ist der eigentliche Beginn der Pest in Odessa zeitlich nicht mit Sicherheit zu bestimmen, da leichtere Fälle sehr gut unbemerkt geblieben sein können, obwohl zu jener Zeit noch 15 verdächtige Individuen mit negativem Resultat auf Pest untersucht worden waren. Sollte diese Vermuthung in der That zutreffen, so würde trotzdem die Ratte als Zwischenglied nicht zu entbehren sein, andererseits ist es aber sehr wohl denkbar, dass der Pestbacillus entweder mit der Schiffsladung, wie wir noch später sehen werden, oder durch infizirte lebende oder todte Schiffsratten eingeschleppt wurde und bereits eine Rattenpest im Hafengebiet den beiden Fällen voranging, welche allerdings unbeobachtet geblieben war. (Schluss folgt.)

Oeffentliches Sanitätswesen.

Die ständige Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt in Charlottenburg.

Vor kurzem ist in Charlottenburg, Frauenhoferstrasse 11/12, in der Nähe der Technischen Hochschule der Neubau für ein Institut fertiggestellt, dessen Eröffnung für den Frühling nächsten Jahres in Aussicht genommen ist und das in engster Beziehung zu den sozialhygienischen Bestrebungen steht, die der heutigen Zeit ihr Gepräge aufdrücken — die ständige Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt. Wir haben im letzten Viertel des verflossenen Jahrhunderts in Berlin eine Hygieneausstellung gehabt, deren gewerbehygienische Abtheilung von einem unverkennbaren und nachhaltigen Einfluss auf die Entwickelung der damals, Anfang der achtziger Jahre, noch in den ersten Anfängen befindlichen gewerbehygienischen Technik gewesen ist. Einige Jahre später, 1889, folgte die Ausstellung für Unfallverhütung, die die in den wenigen dazwischenliegenden Jahren gemachten überraschenden Fortschritte auf den in Betracht kommenden Gebieten in ein helles Licht setzte. Die grossen Industrie- und Gewerbeausstellungen der Folgezeit: Berlin, Chicago, Paris, Düsseldorf, haben, wenngleich Gewerbehygiene und Unfallverhütung ebenso wie die beiden verwandte Sozialhygiene im weiteren Sinne nur nebenherliefen, den Beweis erbracht, dass inzwischen auf keinem dieser Gebiete ein Stillstand eingetreten ist. Was Deutschland in dieser Richtung geleistet hat, hat namentlich auf dem letzten grossen internationalen Wettbewerb in Paris die ungetheilteste Bewunderung des Auslandes erregt: in Frankreich ruft man gerade in diesen Tagen unter dem ausdrücklichen Hinweis auf die in Deutschland geschaffenen Einrichtungen die öffentliche Meinung zur Nacheiferung an.

Alle diese vorübergehenden Schaustellungen haben nur ein ephemeres Dasein. Wenn es hoch kommt, bieten gedruckte Berichte für eine etwas längere Dauer Anregung und Unterlagen für die Nachahmung. Aber auch diese veralten bald, weil die Produktionsbedingungen für Industrie und Gewerbe, die Arbeitsmethoden, welche die zu bekämpfenden Schädlichkeiten in sich schliessen, raschem Wechsel unterworfen sind. Wollte man daher etwas schaffen, das den durch solche Schaustellungen unzweifelhaft gebotenen Anregungen bleibenden Werth verlieh, so musste ein anderer Weg eingeschlagen werden: man musste an die Schaffung ständiger sozialer Museen denken, ein Gedanke, der bereits vor Jahren in Wien, neuerdings in München seine Verkörperung gefunden hat. Nur lag bei der Ausführung dieses Gedankens andererseits wieder die Gefahr nahe, dass bei der Schaffung einer solchen dauernden Einrichtung dem raschen Wechsel in der Erscheinungen Flucht nicht hinreichend Rechnung getragen werde. Ein klassisches Beispiel für ein solches Fehlgehen liefert u. a. das im Anschluss an die Hygieneausstellung entstandene Berliner Hygienemuseum, das ja nunmehr, wie verlautet, ebenfalls einer Neugeburt entgegengeht.

Die allein richtige mittlere Linie will das neue Institut innehalten, von dem hier die Rede ist. Die ständige Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt, die der Verwaltung des Reichsamts des Innern untersteht, soll, wie der Name ankündet, eine dauernde Einrichtung werden, sie soll, wie der Chef des Reichsamts Graf **Posadowsky** in der vor wenigen Tagen abgehaltenen ersten Sitzung des der Verwaltung beigegebenen Sachverständigenbeiraths zum Ausdruck brachte, auf dem Gebiete der Unfallverhütung und Gewerbehygiene — letztere hier wohl im weitesten Sinne, d. h. einschliesslich der sozialen Wohlfahrtspflege gedacht — in den betheiligten Kreisen der Arbeitgeber, der Arbeiter, der Ingenieure und anderer Sachkenner anregend und belehrend wirken und so zur Vertiefung der auf diesem Gebiete hervortretenden Fragen beitragen. Durch die öffentliche Zurschaustellung einer Anzahl todter Maschinen, die bei dem ständigen Fortschreiten der Technik vielleicht nach wenigen Jahren zu dem Werth alten Eisens herabsinken würden, könne dieser Zweck nicht erreicht werden. Bleibenden Werth könne die Ausstellung vielmehr nur dann behalten, wenn dieselbe dem Beschauer in ununterbrochenem Wechsel stets die neuesten Erfindungen zur Verhütung von Unfällen vorführe und wenn sie die Gelegenheit biete, die Wirkung der ausgestellten Schutzeinrichtungen während des Betriebes der gefährdenden Maschinen zu beobachten. Ergänzend hinzutreten müsse ferner die praktische Erläuterung der einzelnen Schaustücke durch belehrende Vorträge für Arbeitgeber und Arbeiter. In diesem Sinne durchgeführt, wird die neue Einrichtung zweifellos Aufgaben erfüllen, deren Bedeutung angesichts der sozialen Richtung unserer Zeit nicht hoch genug angeschlagen werden kann. Soll sie aber dauernd ein vollständiges und lebendiges Bild der gesammten Bestrebungen und Erfolge im Bereiche der Arbeiterwohlfahrt darbieten, soll sie auf die öffentliche Besprechung aller auf diesem Gebiete hervortretenden Fragen fortgesetzt anregend und befruchtend einwirken, so bedarf es der einmüthigen Mitwirkung aller betheiligten Kreise, nicht nur der Erfinder, der Aufsichtsbeamten, der Arbeitgeber und Arbeiter, sondern auch der Aerzte, deren Heranziehung zu den in Aussicht genommenen Vorträgen, für die ein vorzüglich ausgestatteter Hörsaal zur Verfügung steht, in erster Linie gefordert werden muss und ohne Zweifel auch erfolgen dürfte. Sie werden sich nach den bisherigen Erfahrungen dieser Aufgabe sicher nicht entziehen.

H. Albrecht (Gr.-Lichterfelde).

Standesangelegenheiten.

Die Aerzte Deutschlands im Jahre 1902.

Von Dr. Georg Heimann in Berlin.

Im Jahre 1902 hat die Zahl der Aerzte im **Deutchen Reiche** wiederum etwas mehr zugenommen, als in den beiden vorhergehenden Jahren. Sie betrug Ende 1902 nach dem soeben erschienen Reichsmedizinalkalender, Jahrgang 1903, herausgegeben von Prof. Dr. **Schwalbe**, 29 133 oder 959 = 3,4 % mehr als im Vorjahre; 1901 war die Zunahme 800, 1900: 685, in den drei vorhergehenden Jahren bezw. 932, 884, 873 gewesen. Seit 1876 hat sich die Zahl der Aerzte im Deutschen Reiche mehr als verdoppelt, wie nachstehende Zusammenstellung, welche auch die Ziffern für die grösseren Bundesstaaten enthält, veranschaulicht. Es wurden Aerzte gezählt:

Jahr:	1876	1887	1898
Deutsches Reich	13 728	15 824	24 725
Preussen	7 963	9 284	14 906
Bayern	1 705	1 916	2 703
Sachsen	997	1 110	1 841
Württemberg	527	576	818
Baden	532	618	923
Elsass-Lothringen	438	470	709

In Preussen waren im Jahre 1902 17 616 Aerzte (582 mehr als 1901), in Bayern 3178 (+ 88), im Königreiche Sachsen 2149 (+ 34), in Württemberg 948 (+ 52), in Baden 1201 (+ 76), im Grossherzogthum Hessen 726 (+ 27), in Elsass-Lothringen 819 (+ 31). Von den deutschen Aerzten kommen 60% auf Preussen, 11% auf Bayern, 7% auf Sachsen, 4% auf Baden, 3% auf Württemberg. Es waren ferner Aerzte in:

	1902	(1901)		1902	(1901)
Mecklenburg-Schwerin	300	(279)	Sachsen-Meiningen	103	(97)
Braunschweig	255	(252)	Sachsen-Altenburg	77	(77)
Sachsen-Weimar	218	(212)	Hamburg	615	(607)
Oldenburg	151	(148)	Bremen	146	(140)
Anhalt	147	(142)	Lübeck	73	(71)
Sachsen-Coburg Gotha	116	(114)			

In Lippe-Detmold waren im Jahre 1902 55 (55), in Reuss j. L. 56 (52), in Schwarzburg-Rudolstadt 41 (40), in Waldeck 38 (37), in Mecklenburg-Strelitz 37 (36), in Schwarzburg-Sondershausen 32 (33), in Reuss ä. L. 18 (18) und in Schaumburg-Lippe 18 (17) Aerzte. In den kleineren Staaten ist demnach eine nennenswerthe Veränderung nicht eingetreten. Von den preussischen Provinzen zählte, wie früher, die Rheinprovinz die meisten Aerzte: 2768 (2672). Nächst Berlin folgt Schlesien 1937 (1856), sodann

	1902	(1901)		1901	(1902)
Brandenburg[1]	1448	(1337)	Ostpreussen	710	(682)
Hannover	1352	(1328)	Pommern	676	(687)
Hessen-Nassau	1348	(1333)	Posen	560	(543)
Sachsen	1294	(1280)	Westpreussen	544	(512)
Westfalen	1250	(1215)	Sigmaringen	28	(27)
Schleswig-Holstein	773	(776)			

Die Zunahme war besonders gross in Brandenburg, was wohl durch die hier gezählten Berliner Vororte bedingt ist; eine Abnahme ist in Schleswig-Holstein und in Pommern festzustellen.

Wenn wir die Vertheilung der Aerzte auf den Flächenraum betrachten, so ergiebt sich, dass im Berichtsjahre im Deutschen Reiche auf 100 qkm 5,39 Aerzte wohnten. Die günstigsten Verhältnisse bestehen im Königreiche Sachsen: 14,33; im Grossherzogthum Hessen beträgt die Relativzahl 9,45; in Baden 7,96; in Elsass-Lothringen 5,65; in Preussen 5,05; in Württemberg 4,86; in Bayern 4,19. Wie bisher stehen von den preussischen Regierungsbezirken am ungünstigsten da: Köslin (1,07), Gumbinnen (1,21), Marienwerder (1,44); von den bayerischen: Oberpfalz und Niederbayern mit 1,76, bezw. 1,77 Aerzten auf 100 qkm.

Auf 10 000 Einwohner kamen im Jahre 1902 im Deutschen Reiche 5,17: in Preussen 5,11; in Bayern 5,15; in Sachsen 5,11; in Württemberg 4,37; in Baden 6,43; in Hessen 6,48; in Elsass-Lothringen 4,76 Aerzte. Von den grösseren Bundesstaaten haben also im Verhältniss zur Bevölkerung Baden und Hessen am meisten, Württemberg und Elsass-Lothringen am wenigsten Aerzte. Für die Gebiete der Hansestädte Hamburg, Bremen und Lübeck waren die Verhältnisszahlen bezw. 8,00; 6,49; 7,54; für die kleineren Bundesstaaten bewegten sie sich zwischen 6,56 (Waldeck, wo sich einige Kurorte befinden) und 2,63 (Reuss ä. L.). Wie auch in früheren Jahren war es unter den preussischen Landestheilen der an Kurorten reiche Regierungsbezirk Wiesbaden, in welchem die geringste Einwohnerzahl, 1140 (der Staatsdurchschnitt war 1957 gegen 2024 im Vorjahre), auf einen Arzt entfiel; demnächst kamen die Regierungsbezirke Aurich (1206) und Köln (1394); dagegen entfielen die meisten Einwohner auf einen Arzt in den Regierungsbezirken Gumbinnen (4126), Köslin (3919), Oppeln (3766), Marienwerder (3548), Posen (3375) und Bromberg (3361). Besonders gross waren die Zahlen in nachfolgenden Kreisen des erstgenannten Bezirkes: Goldap (5602), Johannisburg (6895), Heydekrug (8565). Was die Grossstädte betrifft, so

in	waren Aerzte 1902	(1901)	kam 1 Arzt auf Einwohner[2]	in	waren Aerzte 1902	(1901)	kam 1 Arzt auf Einwohner[2]
Berlin	2467	(2394)	766	Altona	92	(92)	1755
Breslau	578	(536)	731	Elberfeld	89	(84)	1764
Köln	356	(355)	1046	Essen	86	(75)	1382
Frankfurt a. M.	355	(347)	814	Dortmund	83	(79)	1720
Königsberg	284	(275)	667	Barmen	76	(74)	1868
Hannover	277	(271)	851	Crefeld	65	(56)	1645
Kiel	227	(221)	476	München	740	(703)	608
Halle	213	(204)	735	Leipzig	459	(453)	994
Magdeburg	188	(185)	1222	Dresden	448	(444)	884
Stettin	183	(191)	1151	Stuttgart	219	(200)	829
Düsseldorf	180	(171)	1187	Strassburg i. E.	218	(206)	621
Danzig[3]	161	(153)	873	Nürnberg	178	(167)	1466
Posen	137	(130)	854	Chemnitz	123	(121)	1682
Aachen	114	(113)	1186	Braunschweig	101	(102)	1270
Kassel	114	(113)	930				

Eine Abnahme der Aerzte seit dem Vorjahre hat demnach in Stettin und Braunschweig stattgefunden; gleich oder fast gleich sind die Zahlen für Köln, Magdeburg, Aachen, Cassel, Altona, Barmen und Chemnitz geblieben. In den Universitätsstädten wie Königsberg und Halle und in Garnisonstädten wie Kiel (Marineärzte) ist die Aerztezahl im Verhältniss zur Bevölkerung hoch; niedrig in Fabrikstädten wie Barmen, Elberfeld, Dortmund, Crefeld, Nürnberg und Chemnitz; erheblich war die Zunahme in Breslau und in Berlin. Von den Vororten der Reichshauptstadt hatte Charlottenburg 461 (im Vorjahre 392), Schöneberg 147 (131), Wilmersdorf 51 (33), Lichterfelde 45 (30), Rixdorf 34 (32), Steglitz 18 (16), Friedenau 13 (13), Zehlendorf 14 (9), Pankow 22 (19), Weissensee 14 (12) Aerzte. In Spandau wurden deren 47 (39), in Köpenick 8 (6), ausserdem noch in kleineren Ortschaften 183 (173) gezählt. In Berlin und seinen Vororten wohnt also fast der achte Theil aller deutschen und der fünfte aller preussischen Aerzte. Von den letzteren lebten in den 22 Städten mit über 100 000 Einwohnern 6786 = 38,5% (im Vorjahre 38,2%), in den 30 Städten mit 45—100 000 Einwohnern 1714 = 9,7% (9,6%), in den übrigen Orten 9116 = 51,8% (52,2%). Es findet also immer noch ein stärkerer Zudrang zu den grösseren Orten statt. Uebrigens ergeben die Feststellungen der von Aerztevereinen eingerichteten ärztlichen Stellennachweisungsbüreaus, dass auch auf dem Lande, soweit auf ein, wenn auch nur bescheidenes Einkommen gerechnet werden kann, dauernd kaum irgendwo ein Mangel an Aerzten besteht. Von den Mittelstädten hatten besonders viele Aerzte der Kurort Wiesbaden 221 (1 Arzt auf 389 Einwohner) und die Universitätsstadt Bonn: 158. Die Zahl der Aerzte war zwischen 82 und 74 in Görlitz, München, Erfurt, Potsdam; sie war 67 in Koblenz (1 Arzt auf 674 Bewohner); in Liegnitz, Bromberg, Bochum, Frankfurt a. O. zwischen 55 und 51; in Duisburg 49 (1 : 1892 Einwohner); in Bielefeld, Osnabrück, Beuthen, Hagen, München-Gladbach, Flensburg, Brandenburg a. H., Gleiwitz zwischen 48 und 33; zwischen 29 und 25 in Remscheid (1 : 2004 Einwohner), Elbing (1 : 1883 Einwohner), Solingen (1 : 1741), Harburg (1 : 1966); in Mülheim a. Rh. 19 (1 : 2372); in Königshütte 16 (1 : 3620); in Linden bei Hannover 13 (1 : 3894). Wenn auch besondere lokale Verhältnisse, wie z. B. Universität, Garnison, die Nähe einer Grossstadt, nicht in ihrem Einfluss ausser Acht gelassen werden können, so zeigt sich doch auch hier deutlich die Abhängigkeit der Aerztezahl von der Wohlhabenheit der Bevölkerung.

Von den deutschen Aerzten waren Ende 1900, wie ich in dem Aufsatze „Deutschlands Spezialärzte“, Jahrgang 1901, No. 23 dieser Wochenschrift, ausgeführt habe, etwa der achte Theil spezialistisch thätig. Ueber 42% der Spezialärzte wohnten nach den damaligen Feststellungen in den nachstehend aufgeführten Städten, für welche ich auch für 1902 folgende Berechnung mittheile. Ein Vergleich mit den Ziffern für 1900 ergiebt eine beträchtliche Zunahme. Wenn es auch ohne weiteres erklärlich ist, dass bei der ganzen modernen Entwickelung der Heilkunde und der Ueberfüllung des Standes gerade die spezialistische Thätigkeit besonders bevorzugt wird, so ist doch die Zunahme vielleicht theilweise auch auf eine grössere Vollständigkeit in den Angaben des Kalenders zurückzuführen. Denn die Spezialärzte legen jetzt wahrscheinlich, nachdem seit zwei Jahren ihre Namen durch eine für ihr Fach charakteristische Figur hervorgehoben werden, mehr Werth auf die Bezeichnung als Spezialist in dem Kalender. Die Nachrichten über die Anzahl der Spezialärzte können natürlich trotzdem auf absolute Zuverlässigkeit, wie sie etwa bei amtlichen Erhebungen erreicht wird, keinen Anspruch machen; immerhin werden sie ein der Wirklichkeit ziemlich entsprechendes Bild geben.

	Zahl der		Davon Spezialärzte für									
	Aerzte überhaupt	Spezialärzte	Innere Krankheiten	Geistes-, Nervenkrankheiten, Elektro-, Hydrotherapie	Ohren-, Nasen-, Kehlkopfkrankheiten	Augenkrankheiten	Chirurgisch. Krankheiten	Orthopädische Chirurgie, Heilgymnastik, Massage	Krankheiten der Harnorgane	Haut- und Geschlechtskrankheiten	Geburtshülfe und Frauenkrankheiten	Kinderkrankheiten
Berlin (mit Vororten)	3469	806	76	90	118	91	112	18	55	73	122	51
Breslau	578	158	17	20	18	19	25	5	5	18	24	7
Köln	356	107	9	8	17	17	13	3	2	15	17	6
Frankfurt a. M.	355	134	9	12	23	13	17	4	6	15	25	10
Wiesbaden	221	84	12	19	13	11	8	4	3	5	7	2
München	740	246	28	22	26	19	30	4	11	18	60	28
Dresden	448	179	14	18	26	20	33	4	9	9	34	12
Leipzig	459	158	15	14	17	26	27	4	3	12	29	11
Stuttgart	219	84	7	8	11	10	11	4	3	7	18	5
Hamburg[1]	581	134	11	11	18	22	15	4	2	24	20	7
Zusammen	7426	2090[2]	198	222	287	248	291	54	99	196	356	139

---

[1] Ohne Charlottenburg.

[2] Nach der Volkszählung von 1900. — [3] Mit Vororten.

[1] Stadt. — [2] 1901: 1694; 1900: 1447.

In Berlin ist danach fast jeder vierte Arzt, in den übrigen Städten jeder dritte Arzt Spezialist. Von den Berliner Spezialärzten wohnte ein Viertel, 201, in den Vororten; es sind dies grossentheils Aerzte der dort belegenen Anstalten. Uebrigens lassen die Nachrichten von den deutschen Universitäten keine erhebliche Abnahme des Andranges zum Studium der Heilkunde erkennen. Die Zahl der Medizinstudirenden auf den deutschen Universitäten [1] hatte ihren höchsten Stand, 8986, im S.-S. 1890 erreicht; es folgte eine stetige Abnahme bis 7882 im W.-S. 1893/94; seitdem ist die Zahl, abgesehen von nicht allzubeträchtlichen Schwankungen, ziemlich auf gleicher Höhe geblieben und war im S.-S. 1902: 7745. Die Zahl der Approbationen, welche im Prüfungsjahre 1890 91 1570 gewesen und bis 1896/97 auf 1295 gefallen war, ist in den letzten Jahren wieder etwas gestiegen; sie war 1898/99 1364; 1899/1900 1384; 1900/01 1344. Noch beträchtlicher als die Zahl der Aerzte hat diejenige der approbirten Zahnärzte zugenommen; es waren solche im Deutschen Reiche im Jahre 1876: 498; 1887: 548; 1898: 1299; Ende 1902: 1800. Nachstehend seien die Ziffern für einige Grossstädte mitgetheilt:

	1887	1898	1902		1887	1898	1902
Berlin	71	202	285	München	14	37	56
Breslau	21	36	49	Dresden	8	29	41
Frankfurt a./M.	15	31	36	Leipzig	6	32	54
Hannover	11	25	31	Hamburg	24	53	69

Therapeutische Neuigkeiten.

Ueber Mesotan, ein externes Antirheumaticum.

Von Dr. J. Ruhemann in Berlin.

Der Gedanke, durch Ausnutzung des Resorptionsvermögens der Haut innere Krankheiten zu beseitigen, welcher bei der Vernichtung der Lues durch Quecksilbersalbe schon lange Triumphe feierte und z. B. die Verwerthung der externen Jodapplikation so mannigfach indizirt erscheinen lässt, führte dazu, die so schnell sich vollziehende Aufsaugung der Salicylsäure durch die Haut für die Therapie dienstbar zu machen.

Zu diesem Zwecke haben die Elberfelder Farbenfabriken (vorm. Bayer & Co.) das Mesotan zur praktischen Verwerthung eingeführt. Dasselbe ist ein Methyloxymethylester der Salicylsäure, also ein modifizirtes Wintergreenöl; aber letzteres ist wegen seines unangenehmen Geruches klinisch nicht verwerthbar. Nun geruchlos ist das Mesotan nicht und besonders nicht, wenn es auf der Haut vertheilt wird; aber im allgemeinen wird darüber von den Kranken nicht geklagt; indess ist es zweckmässig, für die feiner empfindenden Nasen der besseren Gesellschaftskreise kleine Zusätze von Lavendelöl zu machen. Man lasse demnach zu 25 g Mesotan, bezw. zu 50 g des Mesotangemisches (Mesotan und Olivenöl zu gleichen Theilen) 5 gtt. Oleum Lavandulae hinzufügen (siehe unten). Das Mesotan enthält 71 % Salicylsäure.

Der heilende Einfluss des Mittels auf rheumatische Schmerzen und Schwellungszustände ist fraglos, aber man muss von dem zu gleichen Theilen genommenen Mesotangemisch für eine einmalige Applikation mindestens 1½ Theelöffel verstreichen; wenn es indess in dem mir vorliegenden Prospekt über Mesotan lautet, dass man die betreffende Hautstelle 5—10 Mal hintereinander sanft mit der Mischung reiben soll, so meine ich, dass man vielmehr so energisch, wie es der schmerzhafte Zustand der affizirten Partie erlaubt, und bei chronischen Prozessen recht kräftig einstreicht, einmal damit von dem Mittel so wenig wie möglich verloren geht, andererseits weil so die Aufsaugung befördert wird, und endlich, weil gerade in der Verwendung des Mesotans in Massage bei chronischem Rheumatismus manches Gute geleistet werden kann.

Das Mesotan in reiner Form übt einen erkennbaren Hautreiz aus, der auch dem Mesotangemisch nicht fehlt: auch bei letzterem sieht man nach der Applikation Hautröthe entstehen, die sich subjektiv als linderndes Wärmegefühl äussert.

Diese reizende, derivirende Wirkung ist gerade als Ableitung für den rheumatischen Schmerz erwünscht, und so habe ich bei den akuten Formen des Rheumatismus, wo man schnell eine Linderung haben will, wo jede Bewegung in dem betroffenen Gliede kaum möglich ist, wo wie bei Affektion der Brustmuskulatur jeder Athemzug schmerzt, wo sonst nur Morphiuminjektion oder das von mir vorgeschlagene subkutan eingeführte jodsaure Natrium die momentan ersehnte Schmerzbefreiung bringen kann, das Mesotan in reiner Form mit Erfolg angewendet; diese Hautreizung hat ja bei den akuten Rheumatosen, welche in einigen Tagen abklingen, nicht viel zu sagen; was anderes ist es, wenn man mehr als drei bis vier Tage das reine Mesotan einreibt, dann entstehen ekzematöse Hautreizungen, die indess auch auftreten, wenn man Mesotangemisch etwa 10—14 Tage, an derselben Stelle, dreimal täglich applizirt.

So sah ich eine juckende Hautentzündung an dem Knie eines robusten Postschaffners und eine Dermatitis an dem Rücken einer Frau (nach neuntägiger Mesotananwendung). Um das Mittel nicht zu diskreditiren, ist es daher angezeigt, da man durch blosses Aufstreichen die Salicylwirkung nicht ausnutzt, verschiedene Stellen nacheinander mit der kräftig zu vertheilenden Einreibung zu versehen, etwa wie bei Behandlung mit Unguentum cinereum, wobei natürlich die Krankheitsstelle schon wegen der angestrebten Derivation auf die Haut bevorzugt wird.

Als Bedeckungsmittel der eingeriebenen Stellen ist geleimte Watte zu verwenden, nicht Verbandwatte, weil letztere zu viel Oel aufsaugt.

Recht verwerthbar und erfolgreich sind die 3,0—5,0 g Mesotan enthaltenden porösen Pflaster, Kautschukpflaster, die aus Paragummi und den üblichen Zusätzen von Harzen bestehen.[1] Sie leisten für Lumbago, örtliche Muskelrheumatismen u. s. w. vortreffliche Dienste und können wegen ihrer ausgezeichneten Klebefähigkeit selbst an prominenten Stellen des Körpers haften. Sie sind z. B. auch bei Iritis (besonders der rheumatischen Form) als derivirende Stirnpflaster statt der Anwendung der Merkurialsalbe zu empfehlen. Selbstverständlich kann man, was ich hier erwähne, bei Behandlung rheumatischer Iritis von der externen Anwendung des Mesotans geeigneten Gebrauch machen.

Selbst bei protrahirtem Gebrauche des Mesotans treten weder Störungen des Appetits, noch Kopfschmerzen, noch Ohrensausen auf, z. B. nach fünf Wochen hintereinander applizirten 300 g des Mesotangemisches (= 177,5 g Salicylsäure). Sogar bei überreichlicher Anwendung des Gemisches zeigen sich weder jene für Salicylsäure charakteristischen Wirkungen noch Beeinflussung des Herzens, wie mir auch ein im Anschluss an eitrige Mandelentzündung auftretender akuter Gelenkrheumatismus bewies, bei dem innerhalb 48 Stunden 80 g Mesotangemisch (also 40 g reines Mesotan) energisch eingerieben und durch sorgsame Bandagirung zu möglichst vollkommener Inkorporirung gebracht wurden. Ich erwähne, dass ohne innere Medikation die in den Schulter-, Ellenbogen-, Hand- und Kniegelenken akut einsetzenden Schmerzen nach 48 Stunden verschwunden waren! In dem nach 48 Stunden gelassenen Urin habe ich Salicylsäure in reichlichem Maasse gefunden, deren Nachweis (sehr zweckmässig mit Eisenchloridwatte) auch in den anderen Fällen nach relativ kleinen Dosen die schnelle Resorbirbarkeit und Spaltung des Mesotans beweist; ja man kann, wenn es darauf ankommt, in kurzer Zeit den Organismus mit Salicylsäure durchschwemmen, eine Thatsache, die für eine Reihe von Infektionskrankheiten gewisse, praktisch wichtige Perspektiven eröffnet.

Die mächtige Ausscheidung von Salicylsäure durch den Urin lässt die Indikation für die Behandlung mancher Blasenaffektionen, eventuell Nierenaffektionen nicht aussichtslos erscheinen.

Die Thatsache, dass Mesotan bei wirklich neuralgischen Schmerzen nicht wirkt, kann beinahe als differential-diagnostisches Moment zur Entscheidung der Frage, ob rheumatisch-gichtische oder andersartige Schmerzhaftigkeit vorliegt, benutzt werden.

Bezüglich des Rezeptes und des Preises ist folgende Aufstellung bemerkenswerth.

Rp.	Mesotan . .	25,0 g .	1,90 M.
	Olei olivar. .	25,0 g .	0,12 „
			0,03 „
	Olei lavandulae	gtt. V	0,09 „
			0,10 „
D.	dreimal täglich 1—1½ Theelöffel äusserlich anzuwenden.		2,24 M.

Bezüglich der Einwirkung des Mittels auf die verschiedenen Muskelrheumatismen akuter und chronischer Natur, auf das Gelenkrheumatoid, den akuten Gelenkrheumatismus, den chronisch-rheumatischen sowie chronisch-gichtischen Rheumatismus gleichen meine Erfahrungen den von Th. Floret (s. Deutsche med. Wochenschrift 1902, No. 42) mitgetheilten Beobachtungen, wobei ich nur bemerke, dass man in der oben bezeichneten Weise heftige Hautirritationen zu vermeiden sucht.

Man kann, was sehr zweckmässig ist, um praktische Glanzleistungen zu erzielen, neben der externen Salicylapplikation kleine Dosen Aspirin (täglich 1,5 g) oder bei subakuten sowie chronischen Prozessen beides alternirend verwenden, man kann, wie es bei sehr schmerzhaft einsetzenden Rheumatosen oft nicht zu umgehen ist, auf die einmal nothwendige Morphiuminjektion oder, wie ich stets als praktisch am schadlosesten und nützlichsten gefunden habe, zugleich mit der lokalen Injektion von 0,05—0,1 g jodsauren Natriums (in 5 %iger Lösung) die externe Applikation des Mesotans, bezw. des Mesotangemisches combiniren; man kann, wie es ja bei chronischen Rheumatismen, wo das Mesotan nur die Exazerbationen beseitigt, daneben die längere Zeit fortzusetzenden Injektionen des jodsauren Natrium in die anfallsfreien Intervalle legen; man vermeidet, was ich hierbei noch erwähne, jeden Injektionsschmerz, wenn man die Lösung des jodsauren Natrium angewärmt injizirt.

Durch die alternirende Combination derartiger Medikationen mit den verschiedenen Bädern und sonst noch künstliche Hyperhidrosis bedingenden Prozeduren hat man ein grosses Arsenal von Bekämpfungsmitteln des akuten und chronischen Rheumatismus, unter denen dem Mesotan eine vortheilhafte Rolle zukommt.

---

[1] Vgl. Georg Heimann, Die Studirenden der Medizin in Deutschland. Klinisches Jahrbuch Bd. X, S. 223—244.

[1] Aus der Fabrik chemisch-pharmazeutischer Präparate M. Hellwig, Berlin.

Ohne weitere Kasuistik meiner ca. 100 Beobachtungen betreffenden günstigen Versuche mitzutheilen, mache ich auf folgende interessante Wirkungen des Mesotangemisches aufmerksam, die nicht zufällig zu sein scheinen, nämlich bei einem unter örtlicher Mesotanpinselung ungemein schnell verschwindenden Gesichtserysipel. Dasselbe setzt bei einem kräftigen Manne am 28. August 1902 heftig um Nase und Wangen ein; bis zum Abend des 29. August Provenceröl gebraucht, von da an wird viermal täglich Mesotanöl eingepinselt und Watte aufgelegt; es macht sich im Vergleich zu jenem Oel eine wohlthuende Linderung geltend, am 1. September ist das anfangs vor der Mesotanapplikation Neigung zum Wandern zeigende Erysipel verschwunden (nach 50 g Mesotangemisch!). Am 3. September schuppt die ganz hergestellte Haut noch ein wenig. Bei einem Falle von Bronchektasie, bei welchem täglich massenhaftes putrides Sputum entleert wurde, verschwand der subjektiv und objektiv sehr unangenehme Geruch des Auswurfes nach einigen Mesotaneinreibungen.

Ueber die Behandlung des Lupus unter Anwendung luftverdünnter Räume.

Von Dr. Meldola in Hamburg.

Es ist eine Thatsache, von der sich jeder leicht überzeugen kann, dass unter der Saugwirkung eines Vacuums die meisten Substanzen eine weit grössere Resorptionsfähigkeit besitzen als unter gewöhnlichem Luftdruck. Nimmt man z. B. ein Stück rohes Ziegenleder und lässt darauf unter einer Glasglocke eine beliebige Flüssigkeit fünf Minuten einwirken, so wird man finden, dass nur verhältnissmässig wenig von der Flüssigkeit in das Leder eindringt und dass das Leder auf der Rückseite trocken bleibt. Verbindet man aber die Glasglocke mit einem Vacuum von mässiger Stärke, so wird in derselben Zeit das Stück Leder ganz mit Flüssigkeit vollgesogen und auch auf der Rückseite nass. Seit einem Jahre habe ich mit diesem Prinzip Versuche bei Hautkrankheiten angestellt, indem ich annahm, dass bei manchen Hautkrankheiten ein tieferes Eindringen medikamentöser Flüssigkeiten von guter Wirkung sein könnte. Ich benutzte dazu einen von dem Ingenieur Gould in Hamburg construirten Apparat. Dieser besteht aus einer gewöhnlichen Luftpumpe mit Glasglocke als Rezipienten, welcher durch einen Schlauch mit einem gläsernen Ansatzstück verbunden ist. Das Ansatzstück ist so construirt, dass in dasselbe eine Flüssigkeit hineingelassen werden kann, ohne dass das Vacuum dadurch unterbrochen wurde. Die direkt auf die Haut zu setzenden Endstücke sind von verschiedener Grösse und auswechselbar. Das Ganze ist mit einer Abflussvorrichtung versehen. Mit diesem Apparat habe ich verschiedene Fälle von Lupus behandelt und gute Erfolge gesehen. Ich benutzte als Medikament 50—70% Lösungen von Milchsäure. Bei den ulzerirenden Formen wurden zunächst alle Wundsekrete mit dem Apparat ausgesogen, dann wurde unter Einwirkung des Vacuums die Milchsäurelösung auf die Geschwürsfläche gebracht. Nach ungefähr zehn Minuten liess ich die Flüssigkeit wieder abfliessen.

In den ersten Tagen der Behandlung trat gewöhnlich eine Röthung und leichte Entzündung der behandelten Hautstellen ein. Späterhin fand keine Reaktion mehr statt. Allmählich vernarbten die Geschwüre und zeigten weiter keine Neigung zum Zerfall. Ob die durch die tief eindringende Milchsäure erregte Entzündung das Fortschreiten des tuberkulösen Prozesses gehindert hat oder ob die durch die Anwendung des Vacuums verursachte starke Blutzufuhr das Wesentliche war, will ich zunächst dahingestellt sein lassen.

Nekrologe.

J. H. Struck †.

Am 7. Dezember ist der Geh. Ober-Regierungsrath a. D., Generalarzt à la suite des Preussischen Sanitätscorps, Herr Dr. J. H. Struck, nach langem schweren Leiden im 78. Lebensjahre entschlafen.

Als im Jahre 1876 auf Beschluss der gesetzgebenden Körperschaften des Deutschen Reiches für Zwecke der öffentlichen Gesundheitspflege eine neue technische Reichsbehörde, das Kaiserliche Gesundheitsamt, errichtet worden war, erfolgte am 28. April 1876 die Bestallung des nunmehr Dahingeschiedenen zum Direktor dieses Amtes. Seine Aufgabe war es, nach Maassgabe einer dem Reichstage vorgelegten Denkschrift die Entwickelung der dem damaligen Reichskanzleramte unterstellten neuen Behörde zu leiten, geeignete Personen zur Mitarbeit zu gewinnen und das zu einer erspriesslichen Wirksamkeit derselben erforderliche Material zu beschaffen. Mit klarem Blick hat er die zahlreichen und umfassenden Aufgaben auf theilweise erst für die Praxis aufzuschliessenden Gebieten erfasst und rastlos an deren Erfüllung gearbeitet. Wichtige Gesetze, wie z. B. das Nahrungsmittelgesetz, sind unter ihm in der neuen Behörde vorbereitet worden, und unvergesslich wird bleiben, dass er der jungen, unter Robert Koch sich entfaltenden Bakteriologie ein Heim gewährt hat.

Acht Jahre lang hat so der Verstorbene dem Kaiserlichen Gesundheitsamte vorgestanden und in dieser an Arbeit und an Erfolgen reichen Zeit die vortrefflichen Gaben seines Geistes in den Dienst des Amtes gestellt, nachdem diese Gaben vorher im Dienste des vaterländischen Heeres sich bewährt hatten. Allen, denen es vergönnt war, unter ihm zu wirken, ging er als Vorgesetzter mit seiner seltenen Arbeitskraft als leuchtendes Vorbild voran und war daneben bemüht, sie in jeder Richtung zu fördern.

In der Geschichte des Kaiserlichen Gesundheitsamtes wird sein Name alle Zeit ehrenvoll genannt werden.

Berlin, den 10. Dezember 1902.

Der Präsident des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.
Köhler.
Wirklicher Geh. Ober-Reg.-Rath.

Carl Nicoladoni †.

Das an schmerzlichen Verlusten reiche Jahr sollte nicht scheiden, ohne uns noch eine betrübende Kunde zu bringen. Am 4. Dezember starb zu Graz, wo er seit 1895 eine fruchtbare didaktische und operative Thätigkeit ausübte, der Professor der Chirurgie und Direktor der chirurgischen Klinik Carl Nicoladoni. Er war in Wien 1847 geboren, hat also nur ein Alter von 55 Jahren erreicht. Seine Studien absolvirte er in seiner Vaterstadt und promovirte 1871 ebendaselbst. Dann wurde er Assistent von Dumreicher. 1881 folgte er dem Rufe als Professor der Chirurgie und Direktor der chirurgischen Klinik in Innsbruck. Mit Nicoladoni sinkt ein sehr verdienter Chirurg ins Grab. Er verrichtete die erste Operation eines Oesophagusdivertikels, begründete in hervorragender Weise die Gastroenterostomie, gab eine Methode zur operativen Behandlung des inguinalen Kryptorchismus an, lehrte uns die Torsion des Samenstrangs kennen und ersetzte zuerst den verlorenen Daumen aus der zweiten Zehe des rechten Fusses. Die Sehnentransplantation an gelähmten Gliedern, eine geistreich erdachte und überaus wirksame Methode, haben wir Nicoladoni allein zu verdanken. Daneben laufen eine grosse Reihe anderer Arbeiten über Arthrodese, Resektion des Nervus mandibularis, Darmresektion etc. Seine Studien über die Torsion der skoliotischen Wirbelsäule, über die Anatomie und Architektur derselben, über Skoliose des Lendensegments haben dagegen viel begründeten Widerspruch erfahren. Nicoladoni war ein liebenswürdiger Mann, sein sinniges Auge blickte freundlich und gedankentief aus dem offenen, gewinnenden Antlitz. So haben wir viel Grund zur Klage, dass so viel Kunstsinn, so seltenes Können, so erfolgreiches Streben und so rastloser Fleiss uns plötzlich entrissen sind — und ach! für immer. H. Fischer (Berlin).

Carl Nicoladoni.

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. Unser hochgeschätzter Mitarbeiter Prof. Wassermann ist zum ausserordentlichen Professor ernannt und hat einen Lehrauftrag für experimentelle Therapie erhalten. Prof. Wassermann verbleibt im Institut für Infektionskrankheiten und wird daselbst über die neuen biologischen Forschungen, Immunität, Serumtherapie u. s. w. lesen. Wir begrüssen die Schaffung des neuen Lehrstuhls als einen erheblichen Fortschritt und freuen uns über seine Besetzung mit einem so ausgezeichneten Forscher.

— Universitätsnachrichten. Charkow: Zum Professor auf dem Lehrstuhl der speziellen Pathologie und Therapie ist an Stelle Professor Bogdanow's, welcher auf den entsprechenden Lehrstuhl der Odessaer Universität berufen ist, der Privatdozent der Militär-Medizinischen Akademie Dr. Georgiewski gewählt worden. — Krakau: Dozent Dr. Johann Raczyński wurde zum a. o. Professor der Kinderheilkunde ernannt. — Odessa: Der Oberarzt des Stadthospitals Dr. J. Sabanejew hat sich als Privatdozent für Chirurgie habilitirt. Der frühere Assistent und Privatdozent der Tomsker Universität Dr. Constantin Archangelski habilitirte sich als Privatdozent der Pharmakologie. — Warschau: Zum ausserordentlichen Professor der theoretischen Chirurgie ist der Dozent Dr. Tschernjachowski ernannt worden.

— Gestorben: Der Geheime Rath, emeritirte ordentliche Professor der Anatomie Karl Wilhelm von Kupffer in München am 16. d. M., 72 Jahre alt. — Sanitätsrath Dr. Simon Moses in Berlin, früher Arzt am städtischen Waisendepot und am Friedrich-Wilhelms-Hospital, am 16. Dezember, 62 Jahre alt.

Verantwortlicher Redakteur: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **№ 2.** **8. Januar 1903.**

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe**, Berlin. — Verlag: **Georg Thieme**, Leipzig.
W. Lichtensteinallee 3. W. Am Karlsbad 5. Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. ***Aus dem anatomisch-biologischen Institut der Universität Berlin:*** Spontane Lungentuberkulose mit grosser Kaverne bei einer Wasserschildkröte (Chelone corticata). Erste Mittheilung von Dr. F. Friedmann. S. 25.

II. ***Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin:*** Ueber lösliche, durch aseptische Autolyse erhaltene Giftstoffe von Ruhr- und Typhusbazillen. Von Dr. H. Conradi in Metz. S. 26.

III. ***Aus der inneren Klinik der Universität Helsingfors:*** Die syphilitischen Herzaffektionen. (Schluss.) Von Prof. Dr. J. W. Runeberg. S. 28.

IV. ***Aus der medizinischen Universitätsklinik in Göttingen:*** Zur Pathologie und Therapie der Sklerodermie im Kindesalter. (Schluss.) Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Ebstein. S. 31.

Aus der ärztlichen Praxis: Zur Kasuistik des Scheidenrisses während der Austreibungsperiode. Von Dr. Baumbach in Langensalza. S. 34. — Ein häufiger Fehler bei der Anwendung des Credéschen Handgriffs. Von Dr. Elschner in Dühringshof. S. 34.

Therapeutische Neuigkeiten: Klinische Erfahrungen über den therapeutischen Werth der elektromagnetischen Behandlung. Von Univ.-Doz. Dr. A. v. Sarbó in Budapest. S. 35.

Standesangelegenheiten: Das Dispensirrecht der homöopathischen Aerzte. Von San.-Rath Dr. Landsberger in Charlottenburg. S. 37.

Krankenpflege: Der Centralkrankenpflegenachweis für Berlin und Umgebung. Von San.-Rath Dr. Henius in Berlin. S. 37.

Das 50jährige Arztjubiläum von Lord Lister. Von Stabsarzt a. D. Dr. Sobotta, Heilanstalt Sorge. S. 38.

Nekrologe: Krafft-Ebing †. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg in Berlin. S. 39. — Johannes Bockendahl †. S. 39. — J. Herrnheiser †. Von Dr. O. Wiener in Prag. S. 40.

Kleine Mittheilungen. S. 40.

I. Aus dem anatomisch-biologischen Institut der Berliner Universität.

(Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. O. Hertwig.)

Spontane Lungentuberkulose mit grosser Kaverne bei einer Wasserschildkröte (Chelone corticata)1).

Erste Mittheilung von Dr. **Friedrich Franz Friedmann.**

Ueber das spontane Vorkommen von Tuberkulose bei Kaltblütern existirt bisher, abgesehen von einem von Sibley gelegentlich kurz beschriebenen Fall von Tuberkulose bei einer monatelang gefangen gehaltenen Ringelnatter, nur eine einzige Beobachtung: Bataillon, Dubard und Terre constatirten 1897 bei einem Karpfen einen Tumor der Bauchwand, in dem zahlreiche, an Form und Säurefestigkeit dem Koch'schen Tuberkelbacillus durchaus ähnliche Bazillen vorhanden waren. Diesen Bacillus isolirten die Autoren dann, und von diesem einen Karpfen stammen alle Kulturen von Fischtuberkulose. Dieser einzige Fall gab nicht nur den Ausgangspunkt für eine stattliche Anzahl experimenteller Arbeiten, sondern er bot auch die erste Anregung, den Einfluss verschiedener (Säugethier-, Vogel-, Fisch- u. s. w.) Tuberkelbazillen auf den Kaltblüterkörper überhaupt zu studiren.

Spontane Tuberkulose der Lunge ist beim Kaltblüter noch nie gesehen worden.

Um so interessanter musste die Beobachtung des folgenden Falles sein, den ich an dieser Stelle nur kurz beschreiben werde und der demnächst ausführlich,1) unter Berücksichtigung der gesammten Litteratur über Kaltblütertuberkulose, in der Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen veröffentlicht werden wird.

Am 6. Dezember v. J. wurde vom Berliner Aquarium eine daselbst eben gestorbene grosse Seeschildkröte (Chelone corticata) dem anatomisch-biologischen Institut übersandt. Ich kann nicht unterlassen, Herrn Dr. Hermes, dem Direktor des Aquariums, durch dessen freundliches Entgegenkommen ich nicht allein zwei überaus seltene Fälle, sondern auch werthvolles Vergleichsmaterial bekam, hier nochmals verbindlichst zu danken. Herzlichen Dank schulde ich auch Herrn Collegen Dr. H. Poll, Assistent am anatomisch-biologischen Institut, der nachdem er die Schildkröte sezirt und eine ausgedehnte und, wie er gleich vermuthete, tuberkulöse Erkrankung der ganzen rechten Lunge wahrgenommen hatte, mir sogleich in liebenswürdigster Weise die werthvolle Lunge und seinen Befund bei der Sektion, die ich leider nicht mit ansah, zur Verfügung stellte.

Bei der Herausnahme zeigten sich die dorsalen Adhäsionen beider Lungen nicht fester als normal1), speziell auch die der rechten nicht stärker als die der linken Lunge. Der seröse Ueberzug der linken Lunge ist zart, glänzend, der der rechten zeigt schwielige Verdickungen, lässt aber einzelne Knötchen nicht erkennen.

Während die linke Lunge von normalem Aussehen ist nach Farbe (hellgrauroth) und grobem Bau (fächerige Zeichnung der Schildkrötenlunge überall erhalten) und sich auch überall lufthaltig erweist, ist die rechte Lunge, die auch grösseren Umfang (11 cm lang, $6\frac{1}{2}$ breit, $2\frac{1}{2}$ dick) besitzt als die linke, von ungleichmässiger, aber fast in toto fester, milzartiger, bisweilen noch härterer Consistenz und so gut wie luftleer. Nur am hinteren Abschnitt der rechten Spitze wölben sich einzelne lufthaltige, ja sogar emphysemartig aufgeblähte, etwa haselnussgrosse Partieen vor. Die Oberfläche der Lunge zeigt unregelmässige, höckerige Beschaffenheit, ihre Farbe ist im allgemeinen dunkelblauroth, an mehreren Stellen sieht man etwa 3—7 mm im Durchmesser betragende Käseknoten durchscheinen.

An der Grenze von mittlerem und unterem Drittel der rechten Lunge zeigt sich eine kleinhühnereigrosse Geschwulst, die etwa zur Hälfte über das Oberflächenniveau hervorragt; sie ist von weicher, fluktuirender Consistenz, offenbar dünnwandig, aber nicht durchscheinend. Beim Einschneiden kommt man auf eine gut taubeneigrosse Höhle von etwa 8—10 ccm Rauminhalt. Diese Kaverne, $4\frac{1}{2}$ cm lang, 5 cm breit, zeigt ein höchst eigenthümliches Aussehen. Auf dem Grunde derselben sieht man einige (der

---

1) Anmerkung bei der Correktur: Heute, am 3. Januar 1903, erhalte ich von Herrn Dr. Hermes noch eine, die letzte der zur Zeit im Aquarium vorhanden gewesenen Seeschildkröten zugesandt. Dieselbe zeigt nach dem Gesetz von der Duplizität der Fälle hochgradige Tuberkulose beider Lungen mit Milliarden von Tuberkelbazillen. Alles nähere in der ausführlichen Publikation.

1) Die Schildkrötenlungen sind ventral und caudal vom Peritoneum überzogen, dorsal dagegen direkt der Schildplatte (Plastron) angewachsen.

grösste etwa 1 cm im Durchmesser betragend), hellgraugelb glänzende käsige Heerde; dieselben sind kreisrund und von eigenartig gezeichneter Oberfläche, sie bestehen nämlich aus einer kleinen centralen Kreisscheibe und von der Peripherie derselben speichenartig radiär ausstrahlenden feinen Linien. Andere Partieen der Kavernenwände sind gleichmässig hart infiltrirt, mit kleineren käsigen Einsprengungen. Der untere Abschnitt der vorderen Kavernenwand zeigt eine granulirte Oberfläche, bei der Berührung mit der Fingerkuppe fühlt sie sich uneben reibeisenartig an, indem eine grössere Anzahl kleiner submiliarer Knötchen prominiren. Eine Communikation der Kaverne mit einem Bronchus ist zunächst nicht zu constatiren.

Alle übrigen Organe des Thieres waren vollständig gesund. Die mikroskopische Lungenuntersuchung wurde auf alle Abschnitte des erkrankten Organes ausgedehnt; die Technik der Untersuchung war dieselbe, die ich in meinen früheren Arbeiten über Tuberkulose anwandte und die ich kürzlich in meinem Artikel über Tuberkelbazillen für die Encyklopädie der mikroskopischen Technik ausführlich beschrieben habe.

Besonders betone ich noch, dass zur Färbung der sehr zahlreich untersuchten Schnitte stets eine nach der Ehrlich'schen Vorschrift jedesmal frisch bereitete Lösung von Anilinwasserfuchsin, zur Entfärbung salzsaurer Alkohol und zur Nachfärbung Methylenblau verwandt wurde.

Auf Schnitten durch die verschiedenen Gegenden der Lunge bieten sich nun die mannigfachsten Stadien und Formen tuberkulöser Erkrankung dar. Gemeinsam aber ist allen erkrankten Abschnitten des ganzen Organes eine Ueberschwemmung mit geradezu unglaublichen Massen säurefester Bazillen, die von denen der Säugethiertuberkulose nicht zu unterscheiden sind. Es sind feine, bisweilen gerade, meist aber geknickte, gebogene, oft auch S-förmig geschwungene im Mittel $2\frac{1}{2}$—4 μ lange Stäbchen; entweder sind sie continuirlich gefärbt, oder sie erscheinen gegliedert, aus einzelnen Körnchen zusammengesetzt, sodass rosenkranzartige Formen entstehen.

Wegen der kolossalen Massen, in denen sie vorhanden sind, sieht man sie nur selten einzeln oder zu zweien — dann gewöhnlich unter spitzem Winkel gekreuzt oder einen stumpfen Winkel bildend, resp. parallel dicht neben einander gelagert —, meist liegen sie zu Haufen von Hunderten dicht, fast unentwirrbar beisammen: mit Immersionssystemen, die den Contrast der rothen Bazillen und der blauen Gewebskerne besonders hervortreten lassen, bekommt man dann die farbenprächtigsten Bilder und sieht deutlich, dass alle diese schon mit schwächster Vergrösserung deutlich sichtbaren verschieden geformten rothen Figuren — besonders häufig sieht man die schon in der ersten Kochschen Arbeit dargestellten Lockenbildungen — dichte Schwärme von Tuberkelbazillen sind.

Der Hauptbronchus, der bei den höheren Reptilien die ganze Lunge der Länge nach durchzieht, enthält in seinem Lumen Schleim und sowohl einzelne als in Nestern beisammen liegende Tuberkelbazillen, zeigt aber ebenso wie die Trachea, nirgends Ulzerationen; vielmehr ist das Epithel, ein mit Becherzellen vermischtes Flimmerepithel, fast durchweg gut erhalten. Aber bereits die dicht an dem Hauptbronchus gelegenen grösseren Lymphspalten und Alveolen sind erfüllt von massenhaften Tuberkelbazillen.

Nach längerem Suchen fand sich auch der kleine Seitenbronchus, der zur Kaverne hinführt, wenn auch nicht in offener Communikation mit derselben steht. Derselbe zeigt eine vollständige Zerstörung des Epithels und enthält in seinen Wandungen und im Lumen Hunderttausende von Tuberkelbazillen auf jedem Schnitt.

In verschiedenen Bezirken der Lunge, wo man makroskopisch das Bild einer graurothen, aber auch hier und da durch bereits eingetretene Verkäsung gelben Hepatisation hatte, ist mikroskopisch die ursprüngliche Waben- und Netzstruktur, wie sie durch die Alveolensepten der Schildkrötenlunge gebildet wird, noch deutlich zu erkennen: die Septen selbst sind als dünne Scheidewände erhalten, so gut wie garnicht verändert und zeigen nur hier und da vereinzelte Tuberkelbazillen, dagegen sind die ganzen Zwischenräume zwischen den Septen, d. h. die Alveolen, vollständig ausgegossen durch dichte Haufen von Tuberkelbazillennestern und -Schwärmen. Zwischen den einzelnen Bazillenhaufen, die demnach die Hauptmasse des „pneumonischen Exsudates“ bilden, liegen dann, abgesehen von einzelnen desquamirten Alveolarepithelien noch bald spärlicher bald reichlicher mononukleäre Leukocyten mit wunderschönen Granulationen.[1] Neben diesen mononukleären Leukocyten, die auch fast immer Tuberkelbazillen enthalten und oft von solchen vollgestopft sind, trifft man noch in den Alveolen hier und da grössere vielkernige, bazillenreiche Rundzellen, die man ja schliesslich auch Riesenzellen nennen könnte, die aber ganz anders aussehen als diejenigen im tuberkulösen Säugethiergewebe. Es kommen jedoch auch, und zwar oft zu mehreren in einer Alveole beisammen liegend, unregelmässig geformte vielkernige Riesenzellen mit randständiger kranz- oder halbmondförmiger Kernanordnung vor, welche vollständig den typischen tuberkulösen Riesenzellen bei Mensch und Säugethier gleich sehen; merkwürdiger Weise enthalten gerade diese Gebilde, selbst wenn in ihrer nächsten Nähe freie Bazillenhaufen liegen, hier bei der Schildkröte keine oder ganz selten einmal vereinzelte Bazillen.

In anderen Partieen ist es zu einer diffusen gefässreichen, von dem alveolären, peribronchialen und perivaskulären Bindegewebe ausgehenden Granulationswucherung gekommen. Eingesprengt in dieselbe findet man bald vereinzelte, bald dichter stehende (so namentlich im unteren Abschnitt der vorderen Kavernenwand, s. o.) submiliare, meist schon in Verkäsung begriffene Knötchen. Dieselben springen schon bei ganz schwacher Vergrösserung als annähernd kreisrunde Gebilde in die Augen. In ihnen findet man mannigfach gestaltete, bisweilen keulen-, bisweilen lockenförmige Figuren, Schollen und Brocken, die selbst bei maximaler Entfärbung des Präparates ihre Tinktion nicht verloren, sondern eine leuchtend rothe Farbe behalten haben.[1] Ausserdem finden sich in diesen Knötchen besonders langausgewachsene (das vier- bis fünffache gewöhnlicher Tuberkelbazillen an Länge betragende) rosenkranzförmige säurefeste Bazillen, oft in Unmassen.[2]

II. Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin.
(Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Koch.)

Ueber lösliche, durch aseptische Autolyse erhaltene Giftstoffe von Ruhr- und Typhusbazillen.

Von Dr. **H. Conradi** in Metz,
Leiter der bakteriologischen Anstalt für Lothringen.

Die Veröffentlichung von Levy und Pfersdorff in No. 49 (1902) dieser Wochenschrift veranlasst mich zur Mittheilung von Versuchen, die vor $1\frac{1}{2}$ Jahren im Institut von mir angestellt und vor der Zeit abgebrochen wurden, da meine Thätigkeit innerhalb der staatlichen Commission zur Bekämpfung des Typhus im Regierungsbezirk Trier mich vor andere Aufgaben stellte.

In einer früheren Arbeit[3] wies ich nach, dass bei Autolyse thierischer Organe durch Einwirkung eines oder mehrerer in den Körperzellen enthaltener Fermente Stoffe entstehen, die in vitro die Blutgerinnung verzögern oder aufheben. Wie weiter dargethan werden konnte, spielen sich auch in der Pflanzenzelle dieselben, durch autolytische Fermente ausgelösten Vorgänge ab, indem z. B. die Hefezelle bei der Selbstverdauung die Blutgerinnung hemmende Abbauprodukte entstehen lässt. Ich konnte ferner zeigen,[4] dass aus der Autolyse thierischer Organe Substanzen hervorgehen, welche ansehnliche bakterientödtende Eigenschaften besitzen. Und wieder konnte der Nachweis geführt werden, dass auch die pflanzliche Zelle, die Hefezelle, bei der autolytischen Zersetzung bactericide Stoffe produzirt. Sonach bestand hier wie dort eine weitgehende Uebereinstimmung im Chemismus von Thier- und Pflanzenzelle. Da nun die Bakterienzelle auf Grund ihres morphologischen und biologischen Verhaltens den pflanzlichen Zellen nahe steht, so war man versucht, auch jene Zersetzungen, die in den Bakterienkulturen Platz greifen, der Wirkung autolytischer Bakterienfermente zuzuschreiben. Die schönen Versuche von Emmerich und Löw hatten ja bereits gezeigt, dass der Bacillus pyocyaneus in alten Kulturen Stoffwechselprodukte bildet, die baktericide Eigenschaften entfalten. Man konnte daher bereits eine ähnliche Entstehung dieser baktericiden Substanzen und der von mir aufgefundenen bakterientödtenden Stoffe der Thier- und Pflanzenzelle vermuthen. Und in der That verschafften mir im Hofmeister'schen und Forster'schen Institut in Strassburg bereits vor zwei Jahren angestellte Versuche die Gewissheit, dass in jeder Bakterienzelle autolytische Fermente präformirt sind und demnach in jeder üppig wachsenden Bakterienkultur aus den durch Autolyse zerfallenden Bakterienleibern baktericide, autolytische Zersetzungsprodukte entstehen, welche die schwächlichen Individuen der Bakterienzucht abtödten. Diese Thatsache bringt auch für die bisher unerklärten interessanten Versuche von Gotschlich und Weigang eine zureichende Erklärung. Die Autoren fanden nämlich, dass die Kultur von Cholerabazillen das Maximum der Entwickelung bei 37° zwischen 12 und 20 Stunden erreicht „und dann das Wachsthum nicht etwa bloss sistirt wird, sondern ein rapides Absterben erfolgt, sodass im Mittel nach zwei Tagen nur noch 7,43 $^0/_0$, nach drei Tagen gar nur 0,8 $^0/_0$ der in der 20stündigen Kultur vorhandenen lebenden Individuen übrig geblieben sind; in einem Falle starben in einer Kultur bei 37° zwischen der 16. und 20. Stunde 10 000 Millionen Individuen ab. Wurde dagegen die auf dem Höhepunkt der Entwickelung stehende Kultur fernerhin bei Eisschranktemperatur[1]) verwahrt, so blieb die gesammte Individuenzahl erhalten.“[2])

---

[1] Dieselben zeigen einen hohen Grad von Säurefestigkeit und behalten bei der Behandlung mit Anilinwasserfuchsin, salzsaurem Alkohol und Methylenblau eine rosa bis leuchtend rothe Farbe, sodass man sie für basophil halten müsste. In dem neutralen Farbgemisch von May & Grünwald (Methylenblau-Eosin) tingiren sie sich jedoch in der violetten Mischfarbe, verhalten sich also wie neutrophile Granulationen.

[2] Näheres siehe in der ausführlichen Publikation.

[3] Hofmeister's Beiträge zur chemischen Physiologie und Pathologie 1901, Heft 3 u. 4, S. 135—182.

[4] Hofmeister's Beiträge zur chemischen Physiologie und Pathologie 1901, Heft 5 u. 6, S. 193—228.

Die Deutung, welche diese Autoren und alle späteren jener merkwürdigen Erscheinung gaben, vermag ich nicht anzuerkennen. Die Ursache dieses Absterbens massenhafter Individuen bei Brutwärme liegt nicht etwa in der Erschöpfung des Nährbodens, wie man annahm, sondern in der Entstehung baktericider, wasserlöslicher, autolytischer Zerfallsprodukte innerhalb jeder Bakterienkultur. Wenn ich nämlich bereits „erschöpfte“ ältere Cholerakulturen in sterile bakteriendichte Schilfsäckchen einfüllte und durch Dialyse die autolytischen, baktericiden Substanzen entfernte, so konnte ohne Zusatz von frischem Nährmaterial erneutes Wachsthum in bereits „erschöpften“ Schilfsack-Bouillonkulturen beobachtet werden.

Diese Wasserlöslichkeit der autolytischen Stoffwechselprodukte brachte mich nun auf den Gedanken, auch diejenigen giftigen Zellsubstanzen der Bakterien in Lösung überzuführen, die bisher auf keine Weise ohne erhebliche Herabsetzung ihrer Giftigkeit vom Bakterienleib losgetrennt werden konnten. Bei der Labilität der bakteriellen Giftstoffe kam es vor allem darauf an, ihre Extraktion in möglichst schonender Weise vorzunehmen. Nun hatten mich frühere systematische Untersuchungen[3]) dahin geführt, die Nachtheile der antiseptischen und die Vortheile der aseptischen Autolyse von Thier- und Pflanzenzellen kennen zu lernen. Ein Vergleich lehrte nämlich, dass die von mir zuerst angewandte aseptische Autolyse, die also auf Zusätze von Chloroform, Toluol, Eucalyptusöl, Senföl u. s. w. Verzicht leistet, ungleich stärkere fermentative Wirkungen innerhalb der kürzesten Zeit erzielt. Alle antiseptischen Zusätze hemmen den enzymatischen Vorgang der Autolyse, indem sie ihn abschwächen oder hinausschieben. Fassen wir nun die Bakteriengifte als intermediäre bakterielle Stoffwechselprodukte auf und führen wir ferner die Entstehung der wasserlöslichen Bakteriengifte auf fermentative, autolytische Prozesse des Bakterienlebens zurück, so kommen wir zu der Vorstellung, dass die Darstellung der gelösten giftigen Bakterienprodukte am besten gelingen wird, wenn wir die autolytischen Vorgänge innerhalb der Bakterienzelle am wenigsten beeinflussen. Auf Grund dieser Erwägungen verzichtete ich prinzipiell auf die antiseptische Toluol-Autolyse, wie sie nach dem Vorgange von Ehrlich und Wassermann zur Darstellung des Diphtheriegiftes und der übrigen bislang gewonnenen Bakteriengifte angewandt wurde. Meine Methode der Darstellung wasserlöslicher Toxine beruht auf kurzdauernder aseptischer Autolyse der Bakterien. Dieses Prinzip gewährt die Aussicht, die Darstellung der Bakteriengifte zu vereinfachen und die rationelle Gewinnung antitoxischer Sera anzubahnen. Im folgenden gebe ich eine kurze Beschreibung des in Rede stehenden Verfahrens.

Der Nährboden besteht aus schwach alkalischem, 3 $^0/_0$ Fleischwasseragar mit einem Zusatz von 1 $^0/_0$ Tropon. Man giesst den Agar in grosse, ca. 20 cm Durchmesser fassende Doppelschalen aus, wie sie von v. Drigalski und vom Verfasser zum Zwecke der Typhusuntersuchung angegeben wurden. Die betreffende Bakterienart wird nun auf der Oberfläche des feuchten Nähragars mit dem v. Drigalski'schen Glasspatel gleichmässig ausgestrichen. Dann wird eine schmale periphere Zone längs der Innenseite des Deckels mit sterilem Paraffin rings ausgegossen und so die untere Schale luftdicht abgeschlossen. Etwa zehn beschickte Doppelschalen stellt man für 20 Stunden in den Brutschrank bei 37° und öffnet sie nach dieser Zeit durch behutsames Erwärmen des Paraffins. Mit Hülfe eines sterilen Nickelspatels wird nun der Bakterienrasen sämmtlicher Schalen vorsichtig abgekratzt und mittels steriler Pravaz'scher Spritze mit weiter Oeffnung aufgesogen. Danach wird das ganze zähflüssige Bakterienmaterial auf mehrere enge, sterile Centrifugirröhrchen vertheilt. Man fügt jetzt jedem Röhrchen soviel 0,85 $^0/_0$ sterile Kochsalzlösung hinzu, dass diese $^2/_3$ der Gesammtmenge des Bakterienmaterials ausmacht. Dann werden die Centrifugirröhrchen für **24**, höchstens **48** Stunden in den auf 37,5° eingestellten Brutschrank verbracht. Nach dieser Zeit wird die überstehende, gelblich gefärbte, meist klare Flüssigkeit sorgfältig abpipettirt. Die vereinigten Flüssigkeitsmengen versetzt man nun mit der fünffachen Menge 0,85 $^0/_0$ Kochsalzlösung und filtrirt sie durch Berkefeld'sche Thonkerzen.[1]) Das Filtrat verbleibt solange im Eisschrank, bis seine Keimfreiheit durch Uebertragung kleiner Mengen in Bouillonkölbchen festgestellt worden ist. Dann erst wird das Filtrat im Vacuumapparat je nach Ausbeute auf $^1/_{10}$—$^1/_{50}$ seines Volumens bei 35° eingedampft. Dieses eingeengte Filtrat stellt das wasserlösliche Bakteriengift dar.

Ich möchte noch hervorheben, dass eine länger als 48 Stunden fortgesetzte aseptische Autolyse mir stets schlechte Resultate geliefert hat, und zwar werden die Giftlösungen um so schwächer, je länger die Einwirkung der Brutwärme währt. Diese Thatsache lässt nur den Schluss zu, dass unter den gewählten Versuchsbedingungen der Abbau der eben erst gebildeten Bakteriengifte sich in kürzester Zeit vollzieht. Eine deutliche Abnahme der Toxizität stellte sich auch ein, wenn das Bakterienmaterial vor der Autolyse durch vorsichtige Einwirkung von Chloroformdämpfen abgetödtet worden war, und nicht minder dann, wenn innerhalb der verschiedensten Zeiträume eine antiseptische Autolyse durch Zusatz von Chloroform, Toluol, Eukalyptusöl, Senföl u. s. w. herbeigeführt wurde. Daraus folgt, dass die antiseptischen Zusätze diejenigen Stoffwechselvorgänge hemmen, die zur Bildung der Bakteriengifte führen.

Das Verfahren der kurzdauernden aseptischen Autolyse hat bisher die Darstellung von wasserlöslichen Ruhr- und Typhusbazillengiften ermöglicht. Zuerst fand sich Gelegenheit, die Brauchbarkeit dieser neuen Methode bei Untersuchung der Ruhrgifte zu erproben. Gelegentlich der Ruhrepidemie auf dem Truppenübungsplatz Döberitz im Jahre 1901 konnten v. Drigalski[2]) und Verfasser in 34 verschiedenen Fällen Ruhrbazillen züchten. Auf Veranlassung von Herrn Geh. Rath Koch habe ich 24 verschiedene Stämme einer vergleichenden Betrachtung ihrer Toxizität unterworfen. Zunächst tödtete ich nach dem Vorgange von Pfeiffer die Ruhrbazillen durch behutsame Einwirkung von Chloroformdämpfen ab. Im Durchschnitt bewirkte dann $^1/_2$—1 Oese (1 Oese = 2 mg) einer 24 stündigen, abgetödteten Agarkultur bei intravenöser Injektion die tödtliche Vergiftung eines Kaninchens von 2—3 Kilo innerhalb drei Tagen. Bei Meerschweinchen von 250—300 g Gewicht war meist 1 Oese abgetödteter Kultur erforderlich, um bei intraperitonealer Einspritzung den Tod des Versuchsthiers herbeizuführen. Die mit den gebräuchlichen Verfahren (Chamberlandkerze, Kitasato-, Berkefeld-Filter) hergestellten bakterienfreien Kulturflüssigkeiten dagegen erwiesen sich völlig unwirksam. Selbst grössere Filtratmengen (bis zu 15 ccm) von 8, 14 Tagen oder vier Wochen alten Bouillonkulturen zogen weder bei intravenöser, intraperitonealer noch subkutaner Einspritzung den Tod von Kaninchen oder Meerschweinchen nach sich. Hingegen gelang es mir, durch 18stündige aseptische Autolyse von Ruhrkulturen (Stämme Stratmann, Schwester und Borgmann) wasserlösliche, bakterienfreie Giftlösungen herzustellen, welche bei intravenöser Injektion von $^1/_{10}$ ccm steriler Giftlösung stets Kaninchen von $2^1/_2$—3 Kilo innerhalb 48 Stunden tödteten. Die gleiche Giftdosis bewirkte immer bei intraperitonealer Einverleibung den Tod eines Meerschweinchens von 200 g. Die Flüssigkeitsmenge wurde vor jeder Einspritzung durch entsprechenden Zusatz von steriler, 0,85 %iger Kochsalzlösung auf 1 ccm gebracht. Bei den mit bakterienfreier Giftlösung behandelten Versuchsthieren kam häufig unmittelbar nach der Injektion eine stürmische Darmperistaltik zur Beobachtung, die anhaltenden Durchfall hervorrief. Nach mehreren Stunden stellte sich bereits Collaps ein, und es traten Lähmungen der hinteren Extremitäten hinzu, die allmählich auch die vorderen Extremitäten ergriffen. Bei Meerschweinchen rief die Einspritzung rapiden Temperaturfall und Collaps hervor, oft beobachteten wir einen Temperaturabsturz um 10° und gleichfalls anhaltenden Durchfall. Das Sektionsbild bot bei Kaninchen und Meerschweinchen ungefähr die gleichen Züge: Stets bestand eine sehr lebhafte Injektion der Darmgefässe, insbesondere des schwappend gefüllten Dünndarms. Sehr häufig waren Darmschleimhaut und seröse Häute allenthalben mit linsengrossen und noch umfangreicheren Hämorrhagieen durchsetzt, und der Schleimhaut haftete glasiger, mit Blut untermischter Schleim an. Aber zur Vervollständigung des pathologisch-anatomischen Bildes der Ruhr musste man noch womöglich Geschwürsbildung im Darmtraktus der Versuchsthiere hervorrufen. Auch dieser Forderung konnte ich einwandsfrei genügen durch Herstellung folgender Versuchsbedingungen. Ich ging von der Vorstellung aus, dass es zum Zustandekommen von Nekrose und geschwürigem Zerfall der Darmschleimhaut einer mehr chronischen Gifteinwirkung bedurfte. Es musste deshalb von vornherein die Anwendung solcher Giftdosen unterbleiben, die innerhalb kürzerer Frist den Tod des Versuchsthieres herbeiführen. Deshalb spritzte ich nicht $^1/_{10}$ ccm, sondern $^1/_{15}$ ccm der wirksamsten Giftlösung Kaninchen von zwei Kilo intravenös ein. (Die Dosis certe letalis betrug $^1/_{10}$ ccm.) Ein Theil dieser Thiere überstand die Einspritzung, und bei der nach Tödtung innerhalb verschiedener Zeiträume vorgenommenen Obduktion war keine Geschwürsbildung nachweisbar. Der kleinere Theil, im ganzen vier Kaninchen, gingen jedoch 4—6 Tage nach erfolgter Injektion zu Grunde. Bei diesen vier Kaninchen wies der Darm und insbesondere der Dickdarm hochgradige anatomische Läsionen auf. Erstens zeigte sich eine sehr starke Gefässinjektion. Zweitens waren zahlreiche Hämorrhagieen im Dick- und Dünndarm vorhanden, und die Schleimhaut war fast durchgehends mit blutigem Schleim bedeckt. Und drittens war die Dickdarmschleimhaut, besonders im letzten Drittel geschwollen, in toto schwärzlich gefärbt und an mehreren Stellen durch Geschwüre zerstört. Diese Ulzerationen waren meist rundlich, von regelmässiger Gestalt, und ihre Ränder waren scharf gegen den Geschwürsgrund abgegrenzt. Die Ausdehnung der Geschwüre erreichte Bohnengrösse.

---

[1]) Citirt nach Gotschlich in Flügge's Mikroorganisman 1896, S. 123.

[2]) Bei dieser Temperatur hört nämlich die schädigende Wirkung der autolytischen Fermente auf.

[3]) a. a. O.

[1]) Abgesehen von der Filtration durch Thonkerzen kann man auch eine — allerdings nicht unbedingt sichere — Keimfreiheit der Giftlösung durch lange fortgesetztes Centrifugiren erzielen. Es ist jedoch erforderlich, die centrifugirte Flüssigkeit stets der Einwirkung von Chloroformdämpfen auszusetzen, um etwa vorhandene Keime abzutödten.

[2]) Veröffentlichungen der Medizinalabtheilung des Königlich Preussischen Kriegsministeriums. Berlin 1902, Heft 2.

Somit war es gelungen, durch Einspritzung ganz geringer Mengen bakterienfreier Giftlösung Geschwürsbildung im Darmtraktus der Versuchsthiere zu erzeugen und damit eine charakteristische Giftwirkung der Ruhrbazillen überzeugend darzuthun. Eine vorläufige Mittheilung dieser Ergebnisse hat bereits v. Drigalski[1]) vor einem halben Jahre veröffentlicht.

Ueber die durch aseptische Autolyse gewonnenen löslichen Giftstoffe der Typhusbazillen sind meine Untersuchungen noch keineswegs abgeschlossen. Dennoch dürften die bisherigen Resultate einer kurzen Mittheilung werth sein. Nach den Untersuchungen von Pfeiffer und Kolle sind selbst 5—6 ccm keimfreien Filtrats mehrtägiger Typhusbouillonkulturen ausser Stande, Meerschweinchen von 300 g zu tödten. Mittels 24stündiger aseptischer Autolyse von Typhusbazillen gelang es mir jedoch, bakterienfreie, wasserlösliche Typhusgiftlösungen herzustellen, von denen 0,2 ccm ausreichten, um bei intraperitonealer Einspritzung jedesmal Meerschweinchen von 300 g binnen 24 Stunden zu tödten. Der Typhusstamm, mit dem seiner Zeit die Versuche angestellt wurden, besass nur eine Virulenz von $^1/_{10}$ Oese. Ich hoffe daher, mit virulenteren Stämmen demnächst noch stärkere Lösungen von Typhusgift herstellen zu können.

Vergleichen wir mit diesen Befunden die „Gift“-werthe, welche neuerdings Levy und Pfersdorff[1]) durch Einspritzung von einen Monat lang autolysirten Bakterienleibern des Milzbrandbacillus erhalten haben. Die Autoren benöthigen für die sicher tödtliche Wirkung des vorbehandelten Bakterienmaterials eine Dosis, welche $^1/_{13}$ des Körpergewichts ihrer Versuchsthiere ausmacht. Bei einer Maus von 26 g würden also 2 g „Gift“ erforderlich sein, bei einem erwachsenen Menschen, der an Milzbrand zu Grunde geht, nahezu zehn Pfund Milzbrandbazillenleiber! Angesichts dieser Ergebnisse muss ich die Schlussfolgerung meiner früheren Arbeit[2]) aufrecht halten, dass nämlich bis jetzt mit Hülfe der gegenwärtigen Methoden keine Toxinbildung des Milzbrandbacillus nachgewiesen wurde. Vielleicht werden die Autoren bei anderen Bakterienarten zu günstigeren Resultaten gelangen, wenn sie sich entschliessen werden (nicht mehr abgetödtete Bakterienleiber zu verarbeiten, sondern wasserlösliche Bakteriengifte darzustellen), an Stelle ihrer langwierigen, antiseptischen Autolyse meine kurzdauernde aseptische Autolyse bei Gewinnung der Bakteriengifte anzuwenden. Auf Grund des bereits vorliegenden Thatsachenmaterials, zu dessen frühzeitiger Veröffentlichung ich mich veranlasst sah, glaube ich bereits aussprechen zu dürfen, dass die hier beschriebene aseptische Autolyse der Bakterien zur Erschliessung der Bakteriengifte beitragen wird.

III. Aus der inneren Klinik der Universität Helsingfors.

Die syphilitischen Herzaffektionen.

Von Prof. **J. W. Runeberg** in Helsingfors.

(Schluss aus No. 1.)

Die sklerogummöse Coronararteriitis mit dem oben angedeuteten Krankheitsbilde ist keineswegs eine seltene Affektion. Ein sehr bedeutender Theil der Krankheitsfälle, in denen die Symptome einer Angina pectoris in den Vordergrund treten, ist durch eine solche bedingt. Allerdings kann ich keine bestimmte Statistik in dieser Hinsicht vorlegen, wie auch Fournier mit keiner bestimmten Statistik seine oben angeführte, in der Hauptsache gewiss richtige Aussage von der ätiologischen Bedeutung der Syphilis für gewisse Formen von Gehirnkrankheiten beweisen konnte. Aber die Auffassung, die ich in einer vieljährigen Wirksamkeit als Kliniker und praktischer Arzt mir erworben habe, kann etwa so ausgedrückt werden, dass eine mit Symptomen der Angina pectoris verbundene Coronararteriensklerose, ohne Herzhypertrophie und ohne irgend welche andere Symptome einer verbreiteten Arteriosklerose bei einer Person unter 50 Jahren in acht Fällen von zehn, vielleicht neun von zehn durch eine gummöse Coronararteriitis verursacht ist. Ich bin davon überzeugt, dass diese Auffassung in einer nicht allzu fernen Zukunft sich ebenso allgemein geltend machen wird in Betreff der genannten Herzkrankheiten, wie es jetzt mit Bezug auf die angedeuteten Gehirnaffektionen der Fall ist.

Bei Personen von höherem Lebensalter mit Herzhypertrophie oder anderen Symptomen einer verbreiteten Arteriosklerose neben den anginösen Symptomen ist das Verhältniss ein ganz anderes. Auch in diesen Fällen kann wohl Syphilis zuweilen eine Rolle spielen, in den meisten Fällen aber rührt der Krankheitsprozess von anderen Ursachen her, das heisst von den gewöhnlichen der Alterssklerose oder der chronischen Endarteriitis.

Nächst der sklerogummösen Coronararteriitis muss ihrer Frequenz und praktischen Bedeutung wegen die sklerogummöse Aortitis nebst ihren nächsten Folgen, den Aortenklappenfehlern und den aneurysmatischen Erweiterungen der Aorta gestellt werden. In vielen Fällen dieser Affektionen, besonders natürlich, wenn die Aortenklappen in den Prozess mit einbezogen worden sind, gesellen sich Herzhypertrophie und andere Muskelaffektionen des Herzens zu der Krankheit in der Aortawand.

---

[1] a. a. O. S. 107.

[1] a. a. O.

[2] Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 1899.

Wie bei den Coronararterienaffektionen kann man auch hier aus guten Gründen annehmen, dass bei Personen unter 50 und 55 Jahren die allermeisten Fälle von subakuter und chronischer Aortitis und ihren Folgen, wenn nämlich nicht zugleich eine verbreitete Arteriosklerose vorhanden ist, von einem gummösen Prozess in der Aortawand herrühren. Am unzweideutigsten stellt sich die Sache, was die Aortenaneurysmen betrifft. Schon der Umstand, dass das Aortenaneurysma eigentlich nicht eine Krankheit des höheren Lebensalters ist, sondern im Gegentheil in den meisten Fällen bei Personen unter 50—55 Jahren sich entwickelt und gewöhnlich auch nicht mit ausgebreiteten atheromatösen Prozessen in den peripheren Arterien verbunden ist, spricht dagegen, dass die Ursache dieser Affektion in der gewöhnlichen chronischen Endarteriitis zu suchen sei. Dies geht aber noch deutlicher aus der Natur der anatomischen Veränderungen in der Aortawand hervor, welche, wie unter anderen Malmsten, Köster und vor allen Heller und seine Schüler nachgewiesen haben, nicht Verkalkungen und atheromatöse Zerfallsprozesse, die die gewöhnliche Alterssklerose charakterisiren, aufweisen, sondern Veränderungen ganz analog denen, welche auch sonst überall und besonders in den Arterien die syphilitischen sklerogummösen Prozesse kennzeichnen: Zahlreiche, heerdweise oder mehr diffus verbreitete zellenreiche Neubildungen, welche zu nekrotischer Fettbildung führen und nach und nach in grösserem oder geringerem Maasse in ein zellenarmes, narbiges Bindegewebe übergehen.

In ebenso hohem Grade beweisend wie die anatomische Beschaffenheit der Veränderungen in der Aortenwand ist weiter das bei näheren Nachforschungen immer unzweideutiger hervortretende Verhältniss, dass die allermeisten Fälle von Aortenaneurysmen da vorkommen, wo früher eine luetische Infektion vorhanden gewesen ist. So hat Gerhardt in den gesammten Fällen von Aortenaneurysmen 56% Syphilis gefunden, Welch 66%, Etienne 69%, Malmsten 80%, Rasch 82%, und im Hellerschen Institute hat man Syphilis in 85% von allen daselbst untersuchten Fällen constatirt.

Für diese Auffassung spricht weiter die seit lange, schon bevor man an einen näheren Zusammenhang zwischen Syphilis und Aortenaneurysmen dachte, vielfach hervorgehobene günstige Wirkung der Behandlung mit Jodkalium, wie auch die immer häufiger beobachtete auffallende Besserung, die man durch eine consequent durchgeführte antiluetische Behandlung in mehreren Fällen erreicht hat.

Wenn somit nicht geleugnet werden soll, dass auch die nichtluetische, chronische Endarteriitis zuweilen nicht nur einem dissekirenden, sondern auch einem echten Aortenaneurysma zu Grunde liegen kann, so ist doch unzweifelhaft der luetisch sklerogummöse Prozess in der Aortenwand und deren nächster Umgebung die hauptsächliche Ursache dieser Bildungen. Der eigenartige Krankheitsprozess, welcher eine Aneurysmabildung charakterisirt, und dessen wechselnder, nicht selten mit partiellen oder mehr ausgebreiteten Heilungsprozessen verbundener Verlauf lässt sich in der That nicht einfach aus der Wirkung des Blutdruckes auf eine endarteriitisch veränderte Gefässwand erklären. Es ist offenbar, dass hier complizirtere Neubildungs- und Schrumpfungsprozesse wirksam sind.

Dieselbe Bedeutung wie für die Genesis des Aortenaneurysmas hat selbstverständlich die sklerogummöse Aortitis nicht in Bezug auf die subakuten und chronischen Aortiten ohne aneurysmatische Erweiterung des Gefässes. Solche Aortiten können ja auch recht oft von anderen Krankheitsursachen herrühren, besonders bei Personen im höheren Alter, bei denen eine solche nicht-luetische Aortitis oft vorkommt und dann gewöhnlich mit einem ausgebreiteten sklerotischen Prozess in den peripheren Arterien verbunden ist. In den nicht allzu seltenen Fällen aber, in denen die Aortitis mit oder ohne Aortenklappenaffektion, bei Personen in oder unter dem mittleren Alter vorkommt und in denen die übrigen Symptome darauf hindeuten, dass der Prozess hauptsächlich auf den Anfangstheil der Aorta beschränkt ist, und wenn die Krankheit verhältnissmässig schnell entsteht und sich entwickelt, hat man es gewiss in den meisten Fällen mit einem luetischen Prozess zu thun. Die anatomische Untersuchung zeigt uns dann auch Veränderungen, die von denen wesentlich abweichen, welche wir bei gewöhnlichen chronischen Endarteriiten beobachten können, dagegen vollständig mit denen übereinstimmen, die bei den sklerogummösen Arteriiten überhaupt vorkommen.

Ich kann hier nicht ausführlicher auf die klinischen Symptome eingehen, welche die Aortitis im Anfangstheil der Aorta kennzeichnen. Diese Symptome rühren her theils von dem Reiz des entzündeten und mehr oder weniger dilatirten Gefässes auf die Nerven der nächsten Umgebung, theils von den, besonders wenn die Klappen in den Prozess mit einbezogen sind, oft vorkommenden Hypertrophieen der Herzmuskulatur und den Cirkulationsstörungen, theils davon, dass die Coronararterien an dem sklerösen Krankheitsprozess theilnehmen und anginöse Schmerzen verursachen. Die Symptomatologie der Aortitis ist ausführlich und im allgemeinen wohl zutreffend von Huchard beschrieben worden. Besonders giebt er von der akuten und subakuten Aortitis ein Bild, das gut dem klinischen Verlauf der luetischen Aortitis entspricht.

Die Diagnose der Aortitis überhaupt und besonders die von deren luetischer Natur bietet nicht selten grosse Schwierigkeiten. Die genaue Beachtung der Anamnese und aller übrigen Umstände, die über eine frühere Infektion Auskunft geben können, das Alter des Patienten, das Vorhandensein anderer bestimmter Krankheitsursachen oder die Existenz ausgebreiteter Sklerose in den peripheren Arterien geben doch in den meisten Fällen gute Leitung bei Entscheidung der Frage nach dem luetischen oder nichtluetischen Ursprung der Aortitis. Hierbei wird man wohl auch in diesen Fällen annehmen können, dass eine mit Vorsicht unternommene spezifische Behandlung auch bei einer nicht ganz sicheren Diagnose am Platze ist.

Circumskripte Gummata in dem Herzmuskel kommen unvergleichlich seltener als die bisher erwähnten Formen der luetischen Affektionen in den centralen Cirkulationsorganen vor. Wenn die Frage nach der Herzsyphilis nur auf diese Fälle beschränkt wäre, so wäre die Ansicht von der Seltenheit und geringen klinischen Bedeutung dieser Krankheit vollständig berechtigt. Dies ist umsomehr der Fall, da die klinischen Symptome dieser Bildungen gewöhnlich so schleichend und unbestimmt zu sein scheinen, dass eine Diagnose am Krankenbett kaum möglich ist. Gummata der Herzmuskulatur hat man in allen Theilen des Herzens beobachtet; in den Wänden der Ventrikel und Herzvorhöfe, im Septum und in den Papillarmuskeln. Oft haben sie ihren Sitz unter dem Endocardium oder Pericardium und verursachen in solchen Fällen eine verdickende chronische Endo- oder Pericarditis.

Etwas öfter als die circumskripten Muskelgummata kommt dagegen eine diffuse gummöse Myocarditis vor, gewöhnlich dann in Verbindung mit einer gummösen Coronararteriitis und davon herrührenden Bindegewebsschwielen in der Herzmuskulatur. In solchen Fällen kann das Krankheitsbild seinen Charakter in erster Linie von den Symptomen bekommen, die den Coronaraffektionen angehören. Dabei kommen aber neben den anginösen Anfällen Symptome von Dilatation und Herzinsuffizienz, d. h. anhaltende Herzschwäche mit Stasesymptomen zur Entwickelung. Das Krankheitsbild wird also demjenigen ähnlich, welches bei einer von anderen Ursachen herrührenden Myocarditis zu bemerken ist. In diesen Fällen kommen auch die nicht so gar selten wahrgenommenen partiellen Herzaneurysmen zur Entwickelung, die aber einer klinischen Diagnose kaum zugänglich sind.

In den meisten von diesen circumskripten oder diffus-gummösen Affektionen der Herzmuskulatur, wie in den meisten Fällen der luetischen Herzaffektionen überhaupt tritt der Tod durch eine plötzliche Herzparalyse ein.

Von syphilitischen Herzaffektionen sind noch die gummöse Pericarditis und die gummöse Endocarditis zu erwähnen. Diese beiden Affektionen müssen doch als Seltenheiten angesehen werden, wenn man nämlich von den sekundären Endo- und Pericarditen, welche in Zusammenhang mit gummösen Prozessen in der Herzmuskulatur vorkommen, und ihren Folgen absieht. Es ist zweifelhaft, ob es überhaupt eine primäre syphilitische Endocarditis giebt. Dagegen hat man einzelne Fälle von primären gummösen Pericarditen mit Sicherheit wahrgenommen. Diese primären endocarditischen und pericarditischen Affektionen spielen jedenfalls eine ganz unbedeutende Rolle für die allgemeine Auffassung von der Herzsyphilis, deren Symptomen und klinischer Bedeutung.

Die Darstellung der verschiedenen Formen von Syphilis in den centralen Cirkulationsorganen, die ich oben gegeben habe,

UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

gilt nur für die erworbene Syphilis, und zwar für ein vorgeschrittenes Stadium im Verlauf der Krankheit. Die Frage nach der auf hereditärer Syphilis beruhenden Herzaffektionen, die ja ein verhältnissmässig geringes klinisches Interesse haben, habe ich bei Seite gelassen. Ebenso wenig kann ich die Störungen in der Herzthätigkeit, die so oft in dem frühen sekundären Stadium vorkommen und die schon von Fournier hervorgehoben sind, hier näher berücksichtigen. Besonders Grassmann hat in einer 1900 publizirten interessanten Untersuchung diese aller Aufmerksamkeit werthen Herzsymptome näher beschrieben. Es ist wohl möglich, dass einige von diesen Affektionen von den in Herzgefässen lokalisirten syphilitischen gummaartigen Prozessen herrühren. Man hat ja auch sonst in späterer Zeit kennen gelernt, dass solche syphilitischen Gefässaffektionen, besonders in den Gehirnarterien, schon recht kurze Zeit nach der Infektion zur Entwickelung gelangen können. Aber die Frage nach diesen im frühen sekundären Stadium vorkommenden Herzsymptomen ist wohl noch nicht für eine zusammenfassende, übersichtliche Darstellung reif.

Wie aus dem oben Angeführten hervorgeht, sind es die gummösen Gefäss- und Muskelaffektionen, die Aortitis mit Dilatation und aneurysmatischer Erweiterung der Aorta, in einigen Fällen auch Klappenfehler der Aorta, die Coronararteriitis mit Myomalacie und Bindegewebsschwielen in den Herzmuskel, wie auch diffuse gummöse Myocarditen, welche die wesentlichen Formen der Herzsyphilis ausmachen und dem Krankheitsbilde bei dieser Affektion dessen hauptsächlichen Charakter verleihen. Die beachtenswerthesten Symptome bei Herzsyphilis sind also zeitweise oder anfallsweise vorkommende anginöse Schmerzen und cardiales Asthma, ungleiche und unregelmässige Herzcontraktionen mit klanglosen Herztönen und nicht distinkten Pulsschlägen, bisweilen, wenn die Aortamündung oder die Klappen in den Prozess mit einbezogen sind, auch mit Nebengeräuschen, in einigen Fällen schliesslich neben diesen Symptomen eine zunehmende anhaltende Herzinsuffizienz, verbunden mit Hypertrophie und Dilatation des Herzens.

Wo diese Symptome bei jüngeren oder im mittleren Alter stehenden Personen vorkommen, ohne dass ausgebreitete skleröse Prozesse in den peripheren Gefässen vorliegen, oder wo irgend welche anderen Krankheitsursachen nicht zu erkennen sind, da ist die Wahrscheinlichkeit nicht gering, dass diese Symptome von Herzsyphilis herrühren, und wenn die Anamnese oder andere Umstände an die Hand geben, dass eine syphilitische Infektion, wenn auch vor Jahrzehnten, vorangegangen ist, so dürfte die Diagnose einer Herzlues kaum mehr zu bezweifeln sein.

Es ist selbstverständlich, dass in solchen Fällen eine frühzeitige Diagnose und spezifische Behandlung von grösster Wichtigkeit ist. Frische gummöse Neubildungen in den Gefässwänden und in dem Herzmuskel können dadurch noch zur Resorption gebracht werden, und in Fällen, wo die sekundären Folgen derselben, ausgebreitete Degenerationen und Schwielenbildung der Herzmuskulatur oder bedeutende Erweiterungen der Aorta oder Schrumpfungen von deren Klappen noch nicht zur Entwickelung gekommen sind, kann man eine beinahe vollständige Heilung erreichen. Die vorzüglichen Resultate, welche in einigen Fällen von Angina pectoris und Aortiten Sacharjin, Hallopeau, Semmola, Huchard, Curschmann u. a. erzielten, legen davon Zeugniss ab. Aber auch in Fällen, wo die Affektion sich schon in einem weiter vorgeschrittenen Stadium befindet und wo schwerere sekundäre Prozesse zu Stande gekommen sind, können noch durch eine anhaltende und consequent durchgeführte antiluetische Behandlung bedeutende Verbesserungen erreicht und kann die weitere Entwickelung des Krankheitsprozesses gehemmt oder wenigstens verzögert werden. Auch bei grösseren Aortenaneurysmen und weit fortgeschrittenen gummösen oder schwieligen Myocarditen ist die spezifische Behandlung deshalb nicht ohne Resultat, wenn man auch darauf verzichten muss, eine vollständige Heilung zu erreichen.

Es ist also von eminent praktischer Wichtigkeit, dass die bei den Aerzten so allgemein verbreitete Vorstellung von der Seltenheit der Herzsyphilis zum Schwinden gebracht wird. Man muss lernen, die in Frage stehenden Affektionen in den centralen Cirkulationsorganen in derselben Weise zu betrachten, wie man schon lange die entsprechenden Erkrankungen im centralen Nervensystem zu betrachten gewöhnt ist, d. h. mit stetiger Aufmerksamkeit auf die Möglichkeit ihrer syphilitischen Natur.

In Bezug auf ihre praktische Bedeutung ist der Unterschied zwischen diesen beiden Gruppen der Viszeralsyphilis gewiss nicht so gross, wie man es sich gewöhnlich vorstellt. Zwar ist es vorläufig, wie ich oben angedeutet habe, unmöglich, eine Statistik vorzulegen, die auch nur annäherungsweise die Frequenz der Herzsyphilis an und für sich oder im Verhältniss zu anderen Formen von Syphilis der inneren Organe angeben würde. Eine Andeutung in dieser Hinsicht kann man aber finden in den Resultaten einer vor einigen Jahren von mir gemachten Zusammenstellung der Todesursachen derjenigen Versicherungsnehmer in der Lebensversicherungsgesellschaft „Kaleva“, die mit Syphilis infizirt waren.

Aus dieser Zusammenstellung ging hervor, dass bei einer totalen Mortalität von 734 nicht weniger als 84 Todesfälle, das heisst 11,4 %, bei Personen vorgekommen sind, die mit Sicherheit an Lues gelitten haben und die an Krankheiten gestorben waren, welche mit aller Wahrscheinlichkeit von dieser herrührten. Der grossen Mortalität in Folge syphilitischer oder davon herrührender Krankheiten, wie sie diese Statistik ergiebt, kann doch keine allgemeine Gültigkeit zugeschrieben werden, da dieselbe wesentlich von dem Zusammentreffen verschiedener besonders ungünstiger Umstände mit Bezug auf die Beschaffenheit des Versicherungsmaterials abhängt, worauf ich hier aber nicht näher eingehen kann. Eine grössere Aufmerksamkeit verdient aber in Bezug auf die Frage, mit der wir jetzt uns beschäftigen, die Relation zwischen der Anzahl der Todesfälle in Folge von Affektionen im Centralnervensystem und der Anzahl der Todesfälle, die auf Affektionen in den centralen Cirkulationsorganen beruhen. Zu der ersten von diesen Gruppen können nämlich 43 Todesfälle gerechnet werden, darunter 22 Fälle von allgemeiner progressiver Paralyse. Zu der zweiten dagegen 33 Todesfälle, von denen zwei von Aortenaneurysmen herrühren. In 24 unter diesen 33 Todesfällen in Folge von Krankheiten der centralen Cirkulationsorgane war der Tod durch eine plötzliche Herzparalyse eingetreten.

Die Mortalität an Herz- und Aortensyphilis ist somit nicht viel geringer als an Gehirn- und Rückenmarkssyphilis. Sie ist sogar erheblich grösser, wenn man die Fälle von progressiver Paralyse abrechnet, die ja zu der Syphilis eine andere Stellung einnimmt, als die übrigen hier in Frage stehenden Krankheitsformen.

Manchen kommt dieses Resultat gewiss überraschend vor. Meinerseits muss ich doch sagen, dass dies im ganzen recht genau mit der Auffassung von diesen Dingen übereinstimmt, zu der ich auch aus anderen Gründen während der letzten Jahre gekommen bin. Die Fälle von Gehirn- und Rückenmarkssyphilis sind allerdings unzweifelhaft viel häufiger, als die von Herz- und Aortensyphilis. Dass die Anzahl der Todesfälle in der zweiten Gruppe doch relativ gross wird, rührt vielleicht wesentlich davon her, dass bei den syphilitischen Gehirn- und Rückenmarksaffektionen eine zweckmässige spezifische Behandlung in so unvergleichbar weiterer Ausdehnung zur Anwendung kommt, als dies bei der Herz- und Aortensyphilis der Fall ist oder bis zur letzten Zeit gewesen ist.

Wie es damit auch sein mag, jedenfalls ist es doch sicher, dass die Lokalisation des syphilitischen Krankheitsprozesses in den centralen Cirkulationsorganen keine seltene Erscheinung ist, sondern im Gegentheil recht oft vorkommt. Sicher ist weiter, dass diese Affektionen einer klinischen Diagnose nicht unzugänglich sind, wie auch, dass ihr Verlauf in hohem Grade von einer zweckmässigen Behandlung beeinflusst wird. Unsere Auffassung in dieser Hinsicht ist eben jetzt im Begriff, ihre Gestalt wesentlich zu verändern, und wenn Fournier am Ende der 70er Jahre mit Recht sagen konnte, dass eine genauere Kenntniss der syphilitischen Affektionen des Centralnervensystems und ihrer grossen Bedeutung eine Wissenschaft von gestern oder heute war, so können auch wir mit demselben Recht jetzt am Anfang des neuen Jahrhunderts sagen, dass die Kenntniss der syphilitischen Affektionen der centralen Cirkulationsorgane und ihrer Bedeutung eine Wissenschaft von heute oder morgen ist.

IV. Aus der medizinischen Universitätsklinik in Göttingen.

Zur Pathologie und Therapie der Sklerodermie im Kindesalter.

Zum Theil nach klinischen Vorlesungen.

Von Dr. **Wilhelm Ebstein** in Göttingen.

(Schluss aus No. 1.)

Es handelt sich um einen 4 Jahre und 10 Monate alten Knaben, O. R., aus Gross-Almerode, welcher mir am 7. Januar 1875 von Herrn Geh. Ob.-Med.-Rath Prof. Dr. Baum zugeschickt worden war, der damals die Göttinger chirurgische Klinik leitete. Der Knabe blieb, abgesehen von einer längeren Untersuchung, während der Sommerferien 1875 bis zum 6. Juni 1876 hier ununterbrochen in meiner Beobachtung. Später hat er sich gelegentlich mir wieder vorgestellt. Die Krankheit des kleinen Patienten hat nach Angabe seiner Eltern im September 1873 plötzlich begonnen. Die Mutter, eine sehr verständige Frau, welche die Entstehung und den Verlauf der Krankheit sehr sorgsam überwacht hatte, berichtete darüber, dass das bis dahin völlig gesunde Kind an einem schönen und sehr warmen Herbstnachmittage auf einer feuchten Wiese unter dem Schatten eines Baumes geschlafen habe. Beim Erwachen sei das Kind glühend heiss gewesen, auch in der nächsten Nacht hatte es viel Hitze und wachte häufig auf. Krämpfe, Bewusstseinsstörung sowie andere schwere Symptome fehlten. Am Tage nach dieser unruhigen Nacht war das Allgemeinbefinden wieder ganz gut. Es zeigten sich aber auf der Haut der rechten Hand und des rechten Vorderarms, etwa der Ausdehnung der hier gegenwärtig noch erkrankten Haut entsprechend, vereinzelte dunkelrothe Flecke, welche wie Flohstiche ausgesehen haben sollen. An den dazwischen liegenden Stellen soll die Haut unverändert gewesen sein. Ob auch am Oberarm derartige rothe Flecke schon damals vorhanden waren, darüber weiss die Mutter keine Angaben zu machen. Diese dunkelrothen Flecke an der rechten Hand und an dem rechten Vorderarm sollen ein ganzes Jahr bestanden haben, dann sei die Haut blassroth geworden, es gab „Ritzerchens drauf", und nach und nach wurden die Stellen an der Haut hart. Die Verhärtung soll etwa nach Jahresfrist begonnen haben. Gleichzeitig sei der rechte Arm magerer geworden. Während dann die Verhärtung der Haut weitere Fortschritte machte, soll die Haut an einigen Stellen aufgesprungen sein, habe sich immer mehr zusammengezogen und sei dabei immer härter geworden. Soweit gehen die Angaben der Mutter des kleinen Patienten.

Der Arzt, welcher den Knaben behandelt hat, Herr Dr. Andrée in Gross-Almerode, hatte die Güte, mir brieflich und mündlich einiges über seine Wahrnehmungen zu berichten. Seine Mittheilungen sind von wesentlicher Bedeutung, weil sie die Angaben der Mutter insoweit bestätigen, dass es sich bei dem Knaben um eine ganz plötzlich entstandene Hautaffektion gehandelt habe. Dr. Andrée hat den Knaben Tags darauf, als er auf der Wiese geschlafen hatte, gesehen. Er schildert das Exanthem als rothe, über die normale Umgebung leicht erhabene, runde, kleinere und grössere, bis markstückgrosse Flecke, welche beinahe wie flache Quaddeln aussahen, doch seien sie röther und nicht so derb beim Betasten wie gewöhnliche Urticariaquaddeln gewesen. Allmählich seien sie blassroth geworden. Damals bestand noch keine Schrumpfung oder Härte. Dr. Andrée sah den Knaben nur selten. Im Sommer 1874 behandelte er ihn aber an einem Magenkatarrh und liess ihn, da er anämisch war, Eisen brauchen. Im Herbst 1874 fand Dr. Andrée die Hautaffektion zu ihrer gegenwärtigen Höhe entwickelt. Was die Ausdehnung der Affektion anlangt, so giebt er an, dass sie sich von Anfang an auch auf den Oberarm erstreckt habe. Eine familiäre Belastung zu Krankheiten existirt bei dem Knaben nicht, auch ist er sonst niemals wesentlich krank gewesen.

Als ich den Knaben am 7. Januar 1875 zum ersten Male sah und meinen Zuhörern in der medizinischen Poliklinik vorstellte, zeigte der blondhaarige, blasse, mittelmässig genährte, aber im allgemeinen körperlich und geistig wohlentwickelte kleine Patient folgende krankhafte Veränderung an seinem rechten Arm. Derselbe erscheint ein wenig kürzer, besonders aber dünner als der linke. Die Bewegungen der rechten oberen Extremität sind nur in der Hand beschränkt, indem zunächst die Beugung im Handgelenk nicht ganz frei ist. Der rechte 4. Finger steht zwischen 1. und 2. Phalanx in rechtwinkeliger und zwischen 2. und 3. Phalanx in fast rechtwinkeliger Contraktur. Ausserdem steht die 1. Phalanx dieses Fingers in leichter Dorsalflexion. Das Köpfchen dieses Phalangealknochens lässt sich von der Hohlhand aus zum Theil bequem umfassen. Knöcherne Ankylosen bestehen an diesem Finger nicht. Indess kann auch durch passive Bewegungen keine grössere Beugung und Streckung dieses Fingers erzielt werden. Der 3. und 5. Finger der rechten Hand stehen gleichfalls in Contraktur, dieselbe ist aber weit geringfügiger, und die Streckung beider ist weit weniger behindert, als die Beugung. Eine Contraktur besteht übrigens in diesen beiden Fingern ebenso wie im 4. Finger nicht allein in den Phalangeal-, sondern auch in den Metacarpophalangealgelenken. Der 3., 4. und 5. Finger der rechten Hand sind übrigens kleiner als die entsprechenden Finger der linken Hand. Es fällt überdies in diesem Sinne ihr Missverhältniss zu dem 2. Finger und zu dem Daumen der rechten Hand auf. Die Nägel dieser Finger an dieser Hand sind dünn, besonders dünn ist aber der Nagel des 4. Fingers. Hier fehlt ein Drittel des Nagels nach der Radialseite zu. Das Nagelrudiment ist ausserdem nach der Dorsalseite der Hand gekrümmt.

Die Haut des 5., sowie des 4. und der Ulnarseite des Mittelfingers ist an der Dorsalseite der Hand gelbbraun gefärbt, glänzend, straff und liegt unverrückbar, wie angeleimt, auf der Unterlage. Die gewöhnliche Zeichnung der Haut ist gänzlich verloren gegangen. Nur einzelne schmale Querfurchen sind in der starren Haut, z. B. an der Haut des kleinen Fingers, sichtbar, am 4. Finger fehlen sie, und hier ist auf der Dorsalsfläche auf dessen erstem Phalangealgelenk eine der Unterlage fest anhaftende, einige Millimeter dicke, epidermoidale Masse sichtbar, welche sich gelegentlich abstossen und danach wieder erneuern soll. Während die Haut der Dorsalfläche des 5. und 4. Fingers in ihrer ganzen Ausdehnung in der beschriebenen Weise verändert ist, ist die radiale Hälfte der Dorsalseite des 3. Fingers von derartigen Hautveränderungen fast völlig frei. Sie beschränken sich fast nur auf die ulnare Hälfte dieses Fingers und setzen sich in der Mittellinie ziemlich haarscharf ab.

Auf dem Rücken der rechten Hand ist die Haut auch an einer nur nach der Radialseite scharf abgegrenzten Stelle in ganz analoger Weise verändert, wie die Haut der entsprechenden Finger. Die krankhaft veränderte Haut hat hier die Gestalt eines Dreiecks, dessen Basis nach vorn gelegen, mit der erkrankten Haut der Finger zusammenhängt, während die Spitze des Dreiecks nach dem Handgelenk zu steht. Auch hier liegt die Haut der Unterlage völlig unverschiebbar auf und ist besonders in der Umgebung des 5. und 4. Metacarpophalangealgelenks stark schrundig.

Vom Handgelenk erstreckt sich ein im wesentlichen in völlig analoger Weise veränderter Hautstreifen auf die Dorsalfläche des rechten Vorderarms, welcher sich einwärts vom Condylus internus humeri auf die mediale Fläche des Oberarms fortsetzt. An der Rückenfläche des rechten Handgelenks beginnt dieser Streifen in einer Breite von etwa 2 cm, er behält dieselbe auf der gesammten Dorsalfläche des rechten Vorderarms. An der medialen Fläche des rechten Oberarms verjüngt sich dieser Streifen etwas und steigt dann, allmählich sich wieder ein wenig verbreiternd, bis in die Nähe der Achselhöhle nach aufwärts. Im Bereich dieses Hautstreifens am Arm sieht die Haut aus, als wenn sie mit einem glänzenden Lack überzogen wäre, glänzend und glatt, die Farbe dieses Hautstreifens ist gelb-bräunlich, er ist besonders im Bereich des Vorderarms ziemlich fest, wenngleich viel lockerer als an den angegebenen Partieen des rechten Handrückens und der betreffenden Finger an der Unterlage fixirt. Die Haut ist in der geschilderten Ausdehnung am Arm ganz falten- und haarlos und fühlt sich derber und starrer, aber nicht dicker an, als an anderen Stellen der rechten oberen Extremität. Die Abgrenzung des so veränderten Hautstreifens ist nicht überall scharf, nach der Radialseite ist sie jedenfalls weit schärfer als nach der Ulnarseite. Wenn ich die Färbung dieser Hautpartieen als gelbbräunlich oder gelbbraun bezeichnet habe, so ist damit wohl der allgemeine Farbencharakter leidlich bezeichnet. Weit besser machen aber die Ihnen vorgelegten Aquarelle, welche der Universitätszeichenlehrer Herr Maler Peters hergestellt hat, die verschiedenen Abtönungen klar, soweit dies überall durch Abbildungen möglich ist.[1]) Inmitten dieser so veränderten Hautpartie an der rechten oberen Extremität, welche sich übrigens im wesentlichen im Niveau der gesunden Umgebung hält, dieselbe jedenfalls nicht überragt, treten einige zumeist leicht die Umgebung überragende, weisslich gefärbte Hautstellen auf. Dieselben sind im allgemeinen von rundlicher oder ovaler Form, sind aber mit einer Reihe von Fortsätzen versehen, welche sich einige Millimeter in die Umgebung hinein erstrecken. An diesen Stellen ist die Haut auch etwas dicker und liegt fester auf der Unterlage auf, die Epidermis schilfert hier vielfach ab, und der Knabe soll mit besonderer Vorliebe kratzen. Derartige etwas grössere narbenähnliche Hautstellen giebt es sowohl auf dem rechten Handrücken als auch am rechten Vorder- und Oberarm im Bereiche des veränderten Hautstreifens fünf. Davon entfällt eine auf den Handrücken, eine andere sieht man am oberen Drittel des kranken Hautstreifens am Vorderarm, eine dritte findet sich zwischen Condylus in-

---

[1]) Ich habe von diesen Aquarellen Photographieen anfertigen lassen. Ich sage Herrn Stud. med. Wilhelm Hartert für deren vortreffliche Ausführung meinen besten Dank. Die Reproduktion der Photographieen in dieser Arbeit wird dem Leser nicht nur die Orientirung über die Ausdehnung des Prozesses erleichtern, sondern ihn auch mühelos die Einzelheiten der dabei stattgehabten Hautveränderungen im wesentlichen erkennen lassen. Aus Fig. 1 und 2 (S. 32) ist die Ausdehnung des Prozesses an der rechten oberen Extremität sowie das später eingetretene Uebergreifen auf die rechte vordere Thoraxhälfte zu erkennen, während Fig. 3 die Veränderungen an der rechten Hand und am rechten Vorderarm, weil in etwas grösserem Maassstabe dargestellt, entsprechend deutlicher erkennen lässt.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Fig. 1.

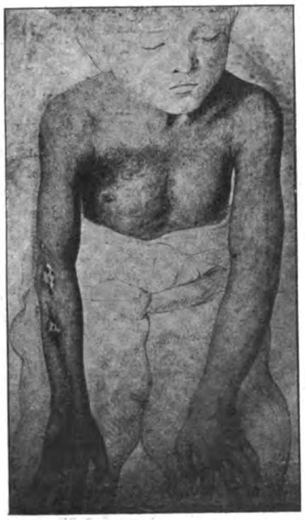


Fig. 2.

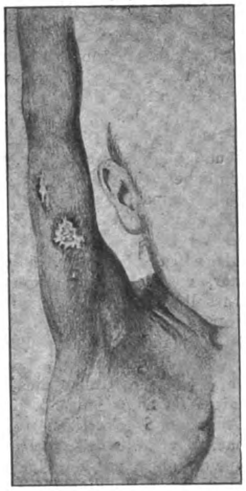
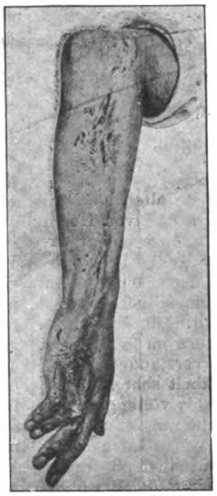


Fig. 3.



ternus und Olekranon, und endlich die vierte und fünfte im Bereiche des sklerosirten Streifens am Oberarm. Die letzteren und eine solche am Vorderarm sind die grösseren, sie haben einen Durchmesser von ca. 2 cm. Aehnliche, aber weit kleinere derartige Lokalisationen sieht man auch in dem Bereiche der sklerosirten Haut der Finger. Hier überschreiten dieselben, wie das bei der Schmalheit der Fläche nicht anders sein kann, die Grösse einer Linse nicht. Uebrigens haben auch diese Hautstellen an den Fingern alle Eigenthümlichkeiten, welche die erwähnten fünf grösseren charakterisiren. Sie sind also wohl sämmtlich auf derselben Basis entstanden. Betrachtet man nun die übrige, nicht sklerosirte Haut der rechten oberen Extremität genauer und vergleicht man sie besonders mit der Haut der linken oberen Körperhälfte, so werden an ersterer gewisse Verschiedenheiten bemerkt; nämlich erstens eine leicht gelbliche Verfärbung, zweitens die grössere Dünnheit und der mindestens sehr verminderte Panniculus adiposus, sowie das fast vollständige Fehlen der an der linken oberen Extremität reichlich vorhandenen Wollhaaren. Die Volarfläche der rechten Hand und des rechten Vorderarms zeigt an der ersteren beginnende und sich etwa bis 2 cm über das Handgelenk auf die Beugefläche des Vorderarms erstreckende stärkere Hautvenen. Dieselben finden sich auch an der Dorsalfläche der rechten Hand, entsprechend den Metacarpalknochen der ersten beiden Finger, ebenso wie am Vorderarm medial- und lateralwärts von der sklerosirten Hautpartie. Man dürfte kaum fehlgehen, wenn man diese Venen auf Cirkulationsstörung in Folge des Schrumpfungsprozesses in der Haut und in dem Unterhautbindegewebe zurückführt. Die Haut der rechten Hohlhand erscheint dem 4. und 5. Finger entsprechend leicht geröthet. Krankhafte Veränderungen sind an derselben nicht zu finden.

Die Muskulatur der rechten oberen Extremität ist durchweg weniger entwickelt als die des linken Armes; insbesondere aber zeigen die an der medialen Seite des rechten Vorderarmes gelegenen Muskeln ein geringeres Volumen. Statt der am linken Vorderarm an dieser Stelle sichtbaren Rundung bemerkt man rechterseits eine deutliche Einsenkung und überzeugt sich dabei mühelos von der geringfügigeren Entwickelung der daselbst befindlichen Muskulatur. Indess wenn auch die direkte faradomuskuläre Erregbarkeit nichtsdestoweniger bei sämmtlichen Muskeln der rechten oberen Extremität erhalten ist, so zeigt sie doch eine Verschiedenheit gegenüber den Muskeln der linken oberen Extremität. Das in den Strom eingeschaltete Galvanoskop nämlich zeigt an den beiden oberen Extremitäten gleich starke Ausschläge, obwohl die Leitungsfähigkeit der nichtsklerosirten dünneren Hautpartieen des rechten Armes hier stärker sein müsste, als die des linken. Unter diesen Umständen muss wohl angenommen werden, dass die Muskulatur des rechten Armes nicht so gut auf den elektrischen Strom reagirt, wie die des linken. Dasselbe gilt auch von der Reizung der Nervenstämme mit dem faradischen Strom. Diese Untersuchungen, welche nicht nur von dem faradischen, sondern auch von dem constanten Strome gelten, sind so häufig vorgenommen worden, dass die eben mitgetheilten Ergebnisse als correkte anzusehen sein dürften. Die faradokutane Sensibilität schien, soweit sich das bei einem Kinde dieses Alters beurtheilen lässt, nicht herabgesetzt. Die Lymphdrüsen in der rechten Achselhöhle sind etwa in Erbsengrösse durchfühlbar, verschieblich, nicht druckempfindlich. Sonstige Krankheitserscheinungen liessen sich bei dem Knaben nicht nachweisen.

Der Krankheitsverlauf bot im allgemeinen wenig Bemerkenswerthes. An den völlig geschrumpften Hautpartieen, wie sie die Finger, in der erwähnten Ausdehnung darboten, blieb die Sache wie sie war.

Dies ist völlig einleuchtend, wenn man sich die Verhältnisse der Haut an den betreffenden Hautstellen genauer ansieht. Um dieses zu ermöglichen, wurde natürlich aseptisch am 9. September 1878 von der Dorsal- und der lateralen Seite der ersten Phalanx des rechten kleinen Fingers ein Stückchen Haut exzidirt. Die kleine Hautwunde wurde durch die Naht vereinigt. Die Heilung erfolgte per primam, ohne jede Eiterung. Die Untersuchung von Schnitten durch die vollkommen geschrumpfte, in absolutem Alkohol gehärtete Haut ergab folgendes: Erhebliche Verdickung der Epidermis, Verstrichensein der Hautpapillen, Abnahme der Gefässe und sonst lediglich starke Bindegewebsbündel.

An den nicht vollständig indurirten Hautpartieen dagegen schien z. B. an der Randzone der noch nicht vollständig indurirten, bezw. geschrumpften Haut des rechten Handrückens, besonders aber des Vorder- und Oberarmes die Induration an einzelnen Stellen geringer zu werden, und es hatte auch den Anschein, als wenn sich hier und da die Haut von der Unterlage etwas leichter abheben liesse. Die Behandlung, von der sich natürlich nur an den nicht geschrumpften Stellen ein gewisser Erfolg erhoffen liess, bestand in dem zeitweisen innerlichen Gebrauch von Jodeisensyrup, in warmen Bädern, besonders mit Zusatz von Kleie, vor allem aber in der Anwendung der Elektrizität in den verschiedensten Anwendungsweisen. Im Verlaufe der Zeit schien auch an einer Reihe von Stellen die Haut abzublassen. Ich will nun keineswegs sagen, dass die Behandlung die kleinen Wandlungen zum besseren herbeigeführt hat. Es ist sehr wohl möglich, dass diese Besserung eine von unseren therapeutischen Maassnahmen völlig unbeeinflusste war. Die Lymphdrüsenschwellungen in der rechten Achselhöhle schwanden; es war davon später nichts mehr zu fühlen. Im allgemeinen muss aber die traurige Thatsache constatirt werden, dass eine wesentliche, durchgreifende und in die Augen fallende Besserung nicht eintrat. Die narbenartigen Hautpartieen inmitten des sklerosirten Hautstreifens flachten sich ab. Die Muskulatur der rechten oberen Extremität blieb hinter der der linken dauernd zurück. Nichtsdestoweniger lernte der in seiner geistigen Entwickelung gute Fortschritte machende Knabe mit der rechten Hand gut schreiben. Auch andere combinirte Bewegungen wurden mit der rechten Hand, bezw. dem rechten Arm gut ausgeführt, und auch die Sensibilität liess an keinem Theile des rechten Armes eine Störung bemerken. Indessen fror der Knabe an der rechten Hand leichter als an der linken, sie fühlte sich auch ebenso wie die ganze rechte obere Extremität, wenn sie einige Zeit der Luft ausgesetzt wurde, kühler an als die unter gleiche Bedingungen gebrachte linke. Eine Reihe von Temperaturmessungen, welche mit zwei in jeder Beziehung vollkommen übereinstimmenden Normalthermometern an ganz identischen Hautstellen gemacht wurden, bewiesen, dass die Temperatur an der rechten oberen Extremität geringer war als an der linken. Die nachfolgende Angabe, welche sich bei der Vergleichung der Mittelzahlen ergab, giebt über die Temperaturunterschiede, die aus einer gleich grossen Zahl von Messungen der Temperatur an vollkommen symmetrischen Hautstellen an beiden oberen Extremitäten gewonnen wurden, Aufschluss. Die zahlreichen, unter allen Kautelen bewirkten Temperaturmessungen ergaben nämlich im Mittel, dass die Haut der linken (normalen) oberen Extremität 0,8—1,0° wärmer war als die Haut an den nicht sklerosirten Partieen der rechten oberen Extremität, während an den sklerosirten Partieen der Haut der rechten oberen Extremität die Hautwärme um 2,5—3,0° niedriger war als die der linken oberen Extremität. Die Schweissbildung an letzterer wird von den Angehörigen des Knaben als geringer angegeben als die am linken Arm. Durch die subkutane Einspritzung von 0,1 Pilocarpinum muriaticum entstand indess rechterseits eine anscheinend ebenso starke Schweisssekretion wie am linken Arm und am übrigen Körper. Als sich der Patient mir im Juli 1877 wieder vorstellte, fiel mir zum ersten Male an dem Kranken auf, dass sich an seiner rechten Thoraxhälfte eine gelbbräunliche Verfärbung der Haut zeige, und zwar im Bereich des zweiten Inter-

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

			28. Juli 1876	30. April 1877	9. Juli 1877	23. und 24. Aug. 1877	16. April 1878	6. Sept. 1878	5. Dezbr. 1878	13. Aug. 1879
	Körpergewicht				41 Pfd.		43 Pfd.	43,6 Pfd.	42,5 Pfd.	43¾ Pfd.
	Körpergrösse		109 cm	113 cm			116,5 cm	117,5 cm	119,0 cm	122,5 cm
Breite der oberen Extremitäten an verschiedenen Stellen.	Breite des Handgelelenkes entsprechend den Processus styloidei der Vorderarmknochen	r.	3,7		3,7 cm	3,7 cm		3,7	3,7	3,9
		l.	4,1		4,3	4,3		4,6	4,6	4,5
	Breite des Vorderarmes 7 cm oberhalb der der oberen Grenze des Handgelenkes entsprechenden Hautfurche.	r.	3,5		3,5	3,5		3,6	3,6	4,0
		l.	4,1		4,3	4,3		4,6	4,2	4,7
	Breite der Entfernung zwischen Condylus externus und internus der Humeri	r.	4,4		4,4	4,4		4,4	4,4	5,4
		l.	4,7		4,8	4,8		4,8	4,8	0,0
	Breite des Oberarmes (Mitte desselben)	r.						4,0	4,0	3,6
		l.						5,1	5,1	4,7
Cirkumferenz der oberen Extremitäten.	Umfang des Vorderarmes entsprechend der Hautfurche über dem Handgelenk	r.	12,5		11,5	11,9		10,5	10,5	10,5
		l.	13,5		13,5	13,8		13,8	13,8	12,5
	Umfang der Mitte der Hand exclusive des Daumens	r.					11,75	12,75	12,7	12,7
		l.					13,5	15,0	15,0	15,0
	Umfang des Handgelenkes	r.	10,3		10,5	10,5		11,0	11,0	11,0
		l.	12,0		12,0	12,0		13,0	13,0	12,7
	Umfang des Armes entsprechend den Condylen des Humerus	r.	14,0		14,0	14,0		15,5	15,5	14,6
		l.	15,2		15,5	16,0		16,6	16,6	16,1
	Umfang des Vorderarmes (Mitte)	r.	12,0		12,0	12,0		12,0	12,0	
		l.	14,0		14,0	14,0		14,0	15,5	
	Umfang des Vorderarmes drei Querfinger über dem Handgelenk	r.		11,0					11,0	
		l.		12,0					12,5	
	Umfang des Vorderarmes oberhalb des Handgelenkes	r.					9,5		9,5	
		l.					11,3		11,5	
	Umfang des Vorderarmes unterhalb des Ellenbogengelenkes	r.					14,0	14,0	14,0	14,5
		l.					15,5	16,2	16,2	16,6
	Umfang des Oberarmes dicht über dem Ellenbogengelenke	r.		12,0			12,0	13,0	13,0	12,5
		l.		14,0			14,5	16,0	16,5	15,0
	Umfang des Oberarmes (Mitte)	r.	12,5		12,5	12,5		12,5	12,5	
		l.	14,5		14,5	14,5		16,0	16,0	
	Umfang des Oberarmes am unteren Ende des Deltoideus	r.		13,0			13,0	13,0	13,0	13,0
		l.		14,0			14,0	15,5	15,5	15,1
	Umfang des Oberarmes in der Mitte des Deltoideus	r.					16,5	17,0	17,0	
		l.					17,0	18,0	18,0	
Längenmaasse der oberen Extremitäten.	Länge des Armes vom Akromion bis zur Spitze des Mittelfingers	r.	42.0	44,0	44,0	44,0	47,5	47,5	47,5	48,0
		l.	43,0	46,0	47,0	47,0	49,0	50,0	50,0	50,0
	Vom Akromion bis zur Spitze des Olekranon	r.					19,5	21,0	21,0	23,0
		l.					19,5	21,0	21,0	23,0
	Vom Olekranon bis zum Processus styloideus ulnae	r.					15,2	16,0	16,0	17,3
		l.					16,0	17,0	17,0	18,2
	Länge des fünften Fingers	r.			4,7	5,0	5,75	5,7	5,7	5,7
		l.			5,3	5,3	6,5	6,5	6,5	6,8
	Länge des vierten Fingers	r.			4,6	5,9	6,2	6,5	6,5	6,5
		l.			6,4	6,4	7,5	7,9	7,9	8,4
	Länge des dritten Fingers	r.			6,0	6,1	6,75	6,8	6,8	6,8
		l.			6,8	6,8	6,75	8,0	8,0	8,2
	Länge des zweiten Fingers	r.			6,4	6,7	7,0	7,0	7,0	7,2
		l.			6,4	6,6	7,0	7,0	7,0	7,2
	Länge des Daumens	r.				5,0		5,0	5,0	5,5
		l.				5,0		5,5	5,5	5,0
	Entfernung von dem Metacarpophalangealgelenk des Zeigefingers bis zu dem des kleinen Fingers.	r.	4,9		4,9	4,9		5,0	5,0	5,0
		l.	5,5		5,5	5,7		6,0	6,0	6,0

kostalraumes, in welchem sie sich bis zu dem rechten Brustbeinrande erstreckt. Lateralwärts reicht diese Pigmentirung mit einem schmalen Streifen bis zu dem Ansatzpunkt des grossen Brustmuskels am Oberarm. Der Musculus pectoralis major ist in seiner Kostalportion rechts weniger stark entwickelt als linkerseits. Ausserdem aber findet sich an der Hinterfläche der rechten Brusthälfte an dem lateralen Theile der Fossa infraspinata in gleicher Höhe mit dem an der Vorderfläche beschriebenen gelbgefärbten Streifen ein ebenso pigmentirter Hautstreifen, welcher sich scharf gegen die Umgebung abgrenzt und der überdies eine auffallende Glätte und eine vollkommene Haarlosigkeit zeigt. Auch die Muskulatur scheint hier weit weniger entwickelt zu sein als an der entsprechenden Partie der Hinterfläche der linken Thoraxhälfte. Auch an diesen Stellen der rechten Brusthälfte ergaben die unter allen Kautelen angestellten Temperaturmessungen constant eine Differenz von 0,7—0,8° zu Ungunsten der rechten Seite. Im Laufe der Zeit wurde die Atrophie der Haut an der rechten Brusthälfte im Bereich der Hautpigmentirung immer deutlicher, insbesondere an der entsprechenden Stelle des grossen Brustmuskels. Eine Sklerosirung, bezw. Schrumpfung trat an der pigmentirten Haut an der rechten Brusthälfte aber nicht ein. Weitere Fortschritte hat der Prozess nicht gemacht. Ich schalte hier eine Tabelle ein, welche über die bei dem Patienten im Laufe der Zeit gemachten Messungen Aufschluss giebt (s. oben).

Es handelte sich, wie Sie ersehen haben werden, bei diesem zweiten Falle wesentlich um eine sogenannte Sclérodermie en bande, indem hier zumeist die sklerosirte Hautpartie eine Streifenform zeigt. Nur am Handrücken gestaltete sich die Induration der Haut etwas unregelmässiger. Die Lokalisirung des Prozesses an der Dorsalseite des vierten und fünften sowie an der Ulnarseite des dritten Fingers liess zunächst daran denken, ob hier nicht eine Störung der vom Nervus ulnaris stammenden Hautnerven als das ätiologische Moment zu beschuldigen sei, jedoch konnte nach der übrigen Sachlage (vergl. Henle, Handbuch der Nervenlehre des Menschen, 2. Auflage, Braunschweig 1879, S. 555: Hautnervengebiete der oberen Extremität) diese Vermuthung durchaus nicht genügend gestützt werden. Die Wachsthumsstörung der rechten oberen Extremität im Bereiche der angegebenen Lokalisirung darf nach Lage der Verhältnisse hier als eine lediglich sekundäre angesehen werden. Degenerative Prozesse an Nerven und Muskeln waren durchaus nicht nachzuweisen, obgleich, als der Junge in die Klinik kam, der Prozess schon einige Jahre lang bestand. So verlockend es auch wäre, gerade bei diesen in Streifenform auftretenden Sklerodermieen mit direkteren nervösen Einflüssen bei der Entstehung und weiteren Gestaltung dieser Prozesse zu rechnen, so ist die Sache doch noch so wenig spruchreif, dass es durchaus nothwendig erscheint, jede Entscheidung in dieser Frage zu verschieben. Der zuletzt erwähnte Fall ist durch sein völlig akutes Auftreten ausgezeichnet. Dasselbe muss auf Grund zuverlässiger anamnestischer Angaben als sicher angesehen werden. Dass die diese Erkrankung bedingende Noxe infektiöser Natur war, muss danach auch als zum mindesten möglich zugegeben werden.

Das Facit, welches Sie aus diesen zwei Fällen für Ihre Praxis ziehen können, ist das, dass Sie gleich beim Beginn solcher Hautaffektionen, wie ich sie Ihnen geschildert habe und wie Sie dieselben bei dem Knaben Klöppner, welcher heute die Klinik verlässt, selbst beobachten konnten, die therapeutischen Hebel einsetzen müssen. Unter ihnen scheint mir die Anwendung einer verständig geleiteten Massage in erster Reihe zu stehen. Wenn erst einmal Schrumpfungsprozesse eingetreten sind, dann giebt es kein Mittel, welches nach meinen eigenen Erfahrungen und soweit ich die einschlägige Litteratur übersehe, im Stande wäre, das Fortschreiten der Schrumpfung aufzuhalten oder dieselbe gar rückgängig zu machen. Ersteres konnte ich bei dem zweiten Falle (O. R.) gut beobachten. Als derselbe in meine Behandlung kam, war fast an allen Stellen eine irreparable Schrumpfung eingetreten. Es trat unter dem Einfluss — oder sagen wir lieber — während der Behandlung an einzelnen Stellen der weniger erkrankten Hautpartie zwar anscheinend eine vorübergehende Besserung derartig auf, dass die Haut weicher und faltbarer zu werden schien. Dieselbe war aber eine geringe und wenig ausgiebige. Was aber bei der Aufnahme des Knaben O. R. geschrumpft war, blieb es eben auch dauernd.

Aus der ärztlichen Praxis.

Zur Kasuistik des Scheidenrisses während der Austreibungsperiode.

Von Dr. Baumbach in Langensalza.

Der Fall, dass bei ein und derselben Frau in drei aufeinanderfolgenden Geburten die Scheide zerreisst, das Kind in die Peritonealhöhle eintritt und die Frau wieder vollkommen gesund wird, dürfte weitere Kreise interessiren; es sei mir gestattet, kurz das Nähere zu berichten.

Die Bauernfrau H. G. in Kl. ist eine kleine, schwächliche Frau mit starker Kyphoskoliose und Ankylose des rechten Hüftgelenks. Die Verkrümmung der Wirbelsäule hat im kindlichen Alter bereits begonnen, die Ankylose hat sie seit dem 22. Lebensjahre. Im 20. Jahre hat sie geheirathet, 1883 — sie ist jetzt 39 Jahre alt — und in den Jahren 1884, 1886, 1887, 1890, 1892 und 1895, also sechsmal, spontan geboren mit gesunden Wochenbetten; darunter im Jahre 1890 Zwillinge. Am 13. Juni 1897 wurde ich zu dieser Frau gerufen und fand sie — 6 Uhr Abends — sehr geschwächt im Bette liegend vor. Ich erfuhr, dass die Frau um 11 Uhr Vormittags ein lebendes Kind ohne Kunsthilfe geboren habe. Danach habe die Hebamme bei äusserlicher Untersuchung das Vorhandensein eines zweiten Kindes constatirt; die Vermuthung auf Zwillinge habe schon vor der Geburt bestanden, da die Frau einen ausserordentlich dicken Leib, und zwar starken Hängebauch gehabt habe. Die Wehen seien nach der Geburt des ersten Kindes zunächst in unverminderter Stärke aufgetreten, um 1 Uhr habe die Frau nach besonders schmerzhafter Wehe einen ohnmachtähnlichen Anfall gehabt, und darauf hätten die Wehen so gut wie ganz aufgehört.

Die Hebamme hatte daraufhin einen Arzt kommen lassen, der mich nach einigen Stunden um Unterstützung bat. Die äussere Untersuchung ergab mit aller Sicherheit das Vorhandensein eines zweiten Kindes, man konnte durch die schlaffen Bauchdecken hindurch einzelne Kindestheile deutlich fühlen; Herztöne waren nicht vorhanden. Bei der combinirten Untersuchung zeigte sich, dass der Uterus, fest contrahirt, vorn links dicht hinter der Symphyse lag, knapp zwei Fäuste stark, leer. In der Vagina lag ein Convolut von weichen Darmschlingen, die sich mit einiger Mühe zurückdrängen liessen und dem zufühlenden Fingern einen grossen Riss in der hinteren Vaginalwand dicht unter dem Ansatz des Uterus freigaben. Das Promontorium ragte stark ins Becken hervor. Es war klar, dass das Kind aus dem Uterus herausgedrängt und unter Zerreissung der hinteren Vaginalwand in den Peritonealsack hineingeglitten war. In Narkose wird der Versuch der Extraktion durch den bestehenden Riss gemacht. Es zeigt sich, dass das ganze Ei noch unversehrt ist, dass das Kind noch in der schlaff mit Wasser gefüllten Blase liegt. Der Versuch, durch die Eihäute hindurch einen Fuss des Kindes fest zu erfassen, macht Schwierigkeiten, da Netz- und Darmschlingen sich fortwährend in die Hand schieben und nur schwer von den nur schlaff mit Wasser gefüllten Blasentheilen zu unterscheiden sind. Schliesslich geht die vorsichtige Extraktion am Fusse nach Durchbohrung der Blasenwand bei strömendem Fruchtwasser glatt von statten; Placenta und Eihäute werden bei einem zweiten Eingehen unter Führung der Nabelschnur erfasst und extrahirt. Die Blutung war wie vor dem Eingriff, so auch bei der Operation selbst ganz minimal.

Die Nachbehandlung bestand im täglich — anfangs zweimalig — erneutem Einlegen von steriler Gaze in den Scheidenriss. Das Wochenbett verlief bei vorübergehenden und unbedeutenden Temperatursteigerungen günstig, und die Frau genas nach einigen Wochen vollkommen, besorgte ihre Hauswirthschaft und verrichtete auch Feldarbeiten wieder.

Am 26. April 1899 wurde ich abends wiederum zu der Frau gerufen. Ich erfuhr von den bereits anwesenden Collegen: das Kind habe in Querlage gelegen, früh morgens zeitig sei das Fruchtwasser bereits abgegangen, und der Versuch des zuerst — 8 Uhr morgens — gerufenen Collegen, das Kind zu wenden, sei misslungen. Die Wehen seien fortgesetzt sehr kräftige gewesen. Um 2 Uhr mittags habe die Frau plötzlich über Angst und Unruhe geklagt, habe erbrochen, sei collabirt, und seitdem sei die Wehenthätigkeit erloschen. Die Frau lag mit ängstlichem Gesichtsausdruck und schwachem Puls auf ihrem Strohsack. Die Untersuchung ergab einen durchaus ähnlichen Befund wie bei der oben geschilderten Entbindung: Der Uterus stand, festcontrahirt und leer, dicht hinter der Symphyse; Eingeweideschlingen füllten einen grossen Theil der Vagina aus, und im hinteren Gewölbe befand sich ein grosser Riss; das Kind lag frei in der Bauchhöhle. Nach Zurückdrängen der Darmschlingen ging die Extraktion des Kindes glücklich von statten, wesentlich leichter als bei der vorhergehenden Entbindung, weil diesmal die Kindestheile nicht von den Eihäuten mehr umhüllt waren. Die ganze Nachgeburt lag vielmehr diesmal in der Vagina und wurde zuerst entfernt. Eine nennenswerthe Blutung hat auch dieses Mal nicht stattgefunden. Die Nachbehandlung war dieselbe wie früher. Frau G. bekam am zweiten Tage ohne deutlich ausgeprägte peritonitische oder parametritische Erscheinungen Fieber (39—40°), das einige Tage anhielt, dann aber schwand. Es entwickelte sich eine leichte Phlebitis am linken Unterschenkel, die jedoch Frau G. nicht hinderte, bereits am 14. Tage nach der Entbindung das Bett zu verlassen. Auch diesmal erholte sich die schwächliche Frau bald und wurde vollkommen arbeitsfähig.

Am 23. November 1900 kam Frau G. zum neunten Male nieder. Nachdem bereits am 22. November nachmittags 3 Uhr die Wehen begonnen hatten, abends 8 Uhr die Blase gesprungen war, wurde ich nachts 1 Uhr zugezogen. Das Kind hatte nach Aussage der Hebamme in Steisslage gelegen. Nachdem die Wehen eine Zeit lang sehr heftig aufgetreten waren, hatten dieselben gegen 10 Uhr plötzlich aufgehört, und unter leichtem Schüttelfrost war ein collapsähnlicher Zustand eingetreten. Schmerzen waren nicht vorhanden, die Blutung minimal gewesen. Die innere Untersuchung ergab wiederum einen grossen Riss im hinteren Scheidengewölbe; Uterus fest zusammengezogen, hinter der Symphyse, leer. Kind und Nachgeburt liegen in der freien Bauchhöhle. Die Extraktion erfolgte in derselben Weise wie früher. Die Frau blieb fieberfrei, stand am 14. Tage auf und ist wieder vollkommen gesund und arbeitsfähig geworden.

Ich habe leider keine Gelegenheit gehabt, die Frau zwischen den einzelnen Entbindungen zu untersuchen, ich kann daher nicht feststellen, ob der erste Riss fest verheilt und vernarbt gewesen ist und ob in jedem der drei Fälle immer eine andere oder ob stets die erste Stelle wieder eingerissen ist; ich möchte wohl das letztere annehmen. Die Disposition zum ersten Einriss war gegeben: durch die Erschlaffung der Weichtheile nach den häufigen Entbindungen der schwächlichen und nicht mehr jungen Frau, durch die starke Ausdehnung der Weichtheile in Folge der Zwillingsschwangerschaft, den starken Hängebauch, die dadurch veränderte Achsenrichtung des Kindes und das vorstehende Promontorium der kyphoskoliotischen Wirbelsäule.

Die Extraktion per vias naturales ist in solchem Falle wohl stets in erster Linie zu versuchen.

Ein häufiger Fehler bei der Anwendung des Credé'schen Handgriffs.

Von Dr. Elschner in Dühringshof.

„Wenn nach ½ Stunde die Placenta nicht von selbst kommt, darf man mittels des Credé'schen Handgriffs exprimiren," so lautet die Regel. Ich verstehe unter Credé'schem Handgriff das Reiben des Uterusfundus an seiner Vorder- und Hinterfläche; sobald kräftige Contraktionen eintreten, Umfassen des Fundus, sodass die vier Finger auf der Hinterfläche, der Daumen auf der Vorderfläche liegt, und kräftiger Druck, eventuell noch mit der andern Hand.

Was die Zeit anlangt. wie lange man nach Ausstossung der Frucht warten soll, so gehen die Meinungen hierüber weit auseinander. Der vielbeschäftigte Landarzt wird sich auf langes Warten nicht einlassen können. Es ist hierbei gerade wie bei der Entbindung mit der Zange. Viele, ja eigentlich die meisten Zangen würden in der Klinik nicht gemacht werden, weil man dort Zeit zum Abwarten hat, aber auf dem Lande geht es nicht: erstens fehlt die Zeit, und zweitens blamirt man sich. Denn wenn man nicht gleich zufasst, sagen die Leute: der Doktor versteht nichts, holen wir einen andern! Das kann dem hoheitsvollen klinischen Assistenten nicht passiren. Ich meine also, wenn man schon nach 5—10 Minuten den Credé macht, wird man auch kein Staatsverbrechen begehen. Hat man den Griff schon oft geübt; so ist es meist eine leichte Arbeit, die Placenta so zu entfernen. Ich möchte aber auf einen Fehler aufmerksam machen, der mir im Anfang meiner geburtshilflichen Thätigkeit auch passirt ist und den ich oft bei Hebammen beobachtet habe und noch beobachte: das ist der Druck an falscher Stelle.

Es ist oft, ja fast immer der Fall, dass der Uterus, nachdem die Frucht ausgestossen ist, nach einer Seite fällt. Die Placenta löst sich

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

nicht, nun wird gerieben und gedrückt, jedoch nicht auf den Fundus, sondern auf irgend eine Längsseite. Drückt man an dieser falschen Stelle, so wird man niemals die Placenta herausbringen; im Gegentheil, man hält sie zurück, weil man ihr gewissermaassen den natürlichen Weg versperrt. Mir ist es häufig passirt, dass mir die Hebamme mittheilte: die Nachgeburt ist angewachsen! Das Aufsuchen des Fundus überzeugte mich sofort von dem gemachten Fehler.

Es ist durchaus nöthig, den Uterus erst aufzurichten, sodass er genau in der Mittellinie steht, und dann den Credé anwenden; in fast allen Fällen folgt die Placenta leicht. Beobachtet man diese einfache kleine Regel jedesmal, so wird man sich manche schwierige und wegen der drohenden Infektion immerhin gefährliche manuelle Lösung der Placenta sparen können.

Therapeutische Neuigkeiten.

Klinische Erfahrungen über den therapeutischen Werth der elektromagnetischen Behandlung.

Von Dr. **Arthur v. Sarbó**, Universitätsdozenten in Budapest.

Ueber die technische Einrichtung und physiologische Wirkung des von dem Ingenieur **Eugen Conrad Müller** construirten elektromagnetischen Apparates ist in anderen Zeitschriften schon von berufener Seite berichtet worden,[1]) auch über die Art der Anwendung brauche ich nichts mehr mitzutheilen, da **Lilienfeld**[2]) dieselbe eingehend gewürdigt hat. Ich verweise daher auf die zitirten Publikationen und rufe nur ins Gedächtniss des Lesers zurück, dass es sich bei der neuen elektromagnetischen Behandlung um die Anwendung von niedriggespannten (100—110 Volt), niedrigfrequenten, wechselnden, ausstrahlenden Strömen von hoher Intensität (10—40 Ampère) handelt; dieselben durchdringen die menschlichen Gewebe, ohne sensitive Erscheinungen (mit Ausnahme eines Flimmerskotoms bei temporaler Anwendung) hervorzurufen.

Im Nachfolgenden vermeide ich absichtlich die Anführung detaillirter Krankengeschichten, sondern begnüge mich mit einem resumirenden Referat betreffs des Verhaltens der einzelnen zur Beobachtung gekommenen Krankheitstypen, resp. Krankheitserscheinungen gegenüber dem elektromagnetischen Strome.[3])

Die nachfolgende Tabelle enthält sämmtliche zu Versuchszwecken behandelten Fälle.

Diagnose		Geheilt	Wesentlich gebessert	Gebessert	Ungeheilt
Neuralgia	n. trigemini	4	5	—	5
	n. intercostalis	1	1	—	—
	plexus brach.	—	—	—	1
Ischias		2	4	3	4
Lumbago		2	—	—	—
Rheumatism. musc.		4	—	—	—
Hysteria		—	—	—	5
M. Basedowii		—	—	—	1
Chorea		—	—	1	—
Cephalalgia		1	1	3	2
Hemicrania		—	—	1	1
Arteriosclerosis cerebri		—	—	—	1
Morbus Menière		—	—	1	—
Topoalgia		1	—	—	—
(Tabes)	Herzneurose	1	—	—	—
	Paraesthesia	—	1	—	—
	Enteralgia	1	—	—	—
Neurasthenia sex.		—	—	—	1
Neurasthenia Hysteria Tabes M. Basedowii Erschöpfung Arterioscl. cerebri	Agrypnia	7	4	6	2
		24 (31%)	16 (20%)	15 (19%)	23 = 78 (30%)

Es ist aus dieser Tabelle ersichtlich, dass von 78 mittels elektromagnetischen Stroms behandelten Fällen 55 (70%) eine günstige Beeinflussung aufweisen. Aehnliche Resultate erzielte das Berliner und Wiener elektromagnetische Institut.

Bei Durchsicht der Tabelle fällt sofort auf, dass „Heilungen" und „wesentliche Besserungen" in erster Linie bei schmerzhaften Krankheiten (Neuralgia, Enteralgia, Topoalgia, Lumbago, Rheumatismus musculorum) und bei Schlaflosigkeit zu erzielen waren, woraus die Schlussfolgerung, dass die neue Heilmethode auf das Nervensystem eine beruhigende, sedative Wirkung ausübt, gerechtfertigt erscheint.

In Folgendem betrachten wir das Verhalten der angeführten Krankheitstypen, resp. Symptome gegenüber der elektromagnetischen Behandlung.

Neuralgieen. Insgesammt kamen 17 Fälle zur Beobachtung, die meisten betrafen den Nervus trigeminus (14 Fälle); als geheilt konnten wir 5 Fälle betrachten, wesentliche Besserung zeigten 6 Fälle, unbeeinflusst blieben, trotz längerer Behandlung 6 Fälle.

Ueber die Art der Einwirkung machten wir folgende Beobachtungen: In vielen Fällen verstärkten sich nach der ersten Applikation die schmerzhaften Attacken, dieselben liessen aber bei der zweiten oder dritten Applikation bedeutend nach. Ausnahmsweise kam es vor, dass der heftige Schmerz sofort nach der ersten Behandlung aufhörte oder nur mehr noch sporadisch und stark vermindert auftrat. Die kürzeste Behandlungszeit, nach welcher Heilung erfolgte, waren 10 Applikationen, die längste 31 Sitzungen. Rezidiv erfolgte bei den wesentlich Gebesserten nur in einem Falle, welcher jedoch auf neuerliche Behandlung wieder sich bedeutend besserte.

Die Frage, wie lange wohl die Heilung, resp. die bedeutende Besserung anhält, kann wegen der Kürze der Beobachtungszeit nicht beantwortet werden; wir können nur das Faktum constatiren, dass die als geheilt oder wesentlich gebessert aus der Behandlung entlassenen Fälle, mit Ausnahme des oben erwähnten, laut brieflicher oder persönlicher Mittheilung bis jetzt nicht rezidivirten. Die längste Zeit, über die wir in dieser Beziehung verfügen, beträgt sechs Monate.

Ischias. Es kamen im ganzen 13 Fälle zur Behandlung, hiervon erzielten wir in zwei Fällen vollständige Heilung, in vier Fällen wesentliche Besserung; ohne Einfluss war die Behandlung in vier Fällen. Die günstigeren Resultate bezogen sich auf chronische Fälle; die akute Ischias ist dieser Art von Behandlung weniger zugänglich, Schuld daran trägt der Umstand, dass die Behandlung nur im Institut stattfinden kann und die Patienten mit frischer Ischias der Ruhe bedürfen und durch das Gehen nicht zur Ruhe kommen können. — Die Behandlung der Ischias mit den elektromagnetischen Strömen erfordert längere Zeit; die kürzeste Behandlung, mit welcher wir Erfolg aufweisen konnten, bestand in 25, die längste in 66 Sitzungen. Bei Behandlung der Ischias konnte ebenfalls wie bei der der Neuralgieen eine Zunahme der Schmerzen nach der ersten Applikation constatirt werden. — Die geheilten Fälle rezidivirten bis jetzt (vier Monate) nicht.

Lumbago. Rheumatismus musculorum. Bei diesen Erkrankungen hatten wir immer prompte Erfolge. Unmittelbar nach der ersten oder zweiten Sitzung liessen die Schmerzen bedeutend nach, und nach wenigen Sitzungen erfolgte gänzliche Heilung. Die geheilten Fälle rezidivirten ebenfalls bis jetzt (vier Monate) nicht. In diesen Fällen wendeten wir die stärksten Ströme (35—40 Ampère) an.

Tabes. Versuchsweise wendete ich die elektromagnetische Behandlung bei Parästhesieen an. Bei einem Tabetiker war an der Volarseite der Finger beider Hände, neben stark herabgesetzter Tastempfindung, Bamstigsein vorhanden, sodass er feinere oder kleinere Gegenstände, wie Nadeln, Cigarettenpapier nur schwer und ungeschickt fassen konnte. Es wurden anfangs nur die Finger der einen Hand einer zehn Minuten währenden Bestrahlung ausgesetzt. Nach der Applikation erklärte der intelligente Patient, dass er nun das Gefühl habe, als wären seine Finger mit Vaselin befettet worden; das Gefühl kehrte zurück, und er konnte ohne Schwierigkeiten feinere und kleinere Gegenstände mit dieser Hand fassen. Am markantesten zeigte sich dies, wenn er mit der behandelten Hand sein Gesicht berührte, wo er im Gegensatz zur nicht behandelten Hand die Glätte und Weichheit der Haut fühlen konnte. Es war objektiv zu constatiren, dass die behandelten Finger glänzend, weich und fettig wurden, während die nicht exponirten Finger trocken blieben. Da der die Strahlung erzeugende Apparat sich erwärmt, vermutheten wir anfangs, dass durch diese Erwärmung bedingte Schweissbildung die Ursache der Besserung sei; bestärkt wurden wir in dieser Annahme durch die sofort eingetretene Besserung nach Befeuchtung der nicht behandelten Finger. Diese Besserung hielt aber an den nicht behandelten Fingern nur einige Minuten an, nach Verdunstung hörte auch die Besserung auf, während die mit dem elektromagnetischen Strome behandelten Finger stundenlang empfindsam blieben. In den nächsten Tagen konnten wir bei einer zehn Minuten andauernden Exposition länger dauernde Besserung erzielen als nach der ersten Sitzung; zu dieser Zeit hielt die Besserung von Vormittag 11 Uhr bis Nachmittag 3 Uhr an; um diese Zeit wurden die behandelten Finger wieder trocken, das bamstige Gefühl kehrte wieder. Nachdem wir den Strom stärker und länger einwirken liessen, hielt auch die Besserung länger an (von 11 bis 7 Uhr). Aeussere Um-

---

[1]) **K. E. Müller**, Vorrichtung zur elektrotherapeutischen Behandlung. Ztschr. f. Elektroth. 1902, No. 2—3. — **Werner Müller**, Historisch-technische Notizen über die Entstehung der Müller'schen Permea-Elektrotherapie. Zeitschr. f. Elektroth. 1902, No. 7—8. — **Eulenburg**, Ueber einige elektrotherapeutische Methoden. Therapie d. Gegenwart, Oktober.

[2]) **Lilienfeld**, Der Elektromagnetismus als Heilfaktor. Therapie d. Gegenwart 1902, Sept.

[3]) Die Beobachtungen stammen aus dem elektromagnetischen Institute in Budapest; dasselbe wurde im April 1902 als Versuchsstation errichtet, die ersten Monate leitete Prof. **Schaffer** das Institut; da er anderweitig in Anspruch genommen war, übernahm ich im Monat Juli die Leitung. Die Beobachtungen wurden daher theilweise von Prof. **Schaffer**, theilweise von mir gemacht.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

stände verhinderten uns, die Experimente mit diesem Patienten weiter fortzusetzen. Die eklatante Gefühlsbeeinflussung lassen weitere Experimente in dieser Richtung gerechtfertigt erscheinen, und steht zu erhoffen, dass durch öftere und längere Exposition auch eventuelle Dauerresultate erzielt werden können.

Gegen Crises gastriques wendete ich das Verfahren in einem Falle an. Der Patient leidet schon seit Jahren an paroxysmenartig auftretendem sehr schmerzhaften Erbrechen. Er unterscheidet grosse und kleine Anfälle. Dem kleinen Anfall folgt gewöhnlich nach sechs Wochen die grosse Attacke. Bei Beginn der Behandlung meldeten sich eben die Vorläufer der kleinen Attacke: Erbrechen des Morgens, starke Schmerzhaftigkeit in der Magengrube. Der Strom (30 Ampère) wurde über dem Magen applizirt. Das Erbrechen sistirte, und das noch rezidivirende Gefühl der Schwere im Magen wich vollständig nach der zweiten Behandlung. Nach drei Tagen meldeten sich neuerdings Schmerzen, die ebenfalls nach einer Applikation aufhörten. Der Kranke hatte ausserdem über stechende Schmerzen in der linken Fossa iliaca geklagt, versuchsweise wendeten wir den Strom (30 Ampère) auch da an, der Erfolg war ein prompter. Zwei Stunden nach dieser Applikation hatte der Patient eine breiige Entleerung, an diesem Tage die zweite, was, nach Ausspruch des Patienten bis jetzt bei ihm noch nie der Fall gewesen ist; er bat um die fortgesetzte Behandlung seines Bauches, und dieselbe bewirkte auch stets eine regere peristaltische Bewegung und damit Stuhlentleerung. Der grosse Anfall von Crises gastriques scheint ausgeblieben zu sein, da er sich bis jetzt (8 Wochen) nicht meldete.

Noch in einem dritten Fall von Tabes wurde der Strom angewendet; in demselben handelte es sich um Herzsymptome, die sich darin äusserten, dass die Kranke heftige Stiche in der Herzgegend verspürte, die gegen die Schulterblätter ausstrahlten, des Nachts auftraten, mit Aufschrecken und Angstgefühlen verbunden waren. Diese Symptome waren prompt mittels des elektromagnetischen Stromes zu beeinflussen. Es wurde der Strom auf die Herzgegend angewendet, subjektiv hatte sich etwas Herzklopfen eingestellt, dasselbe wurde aber nicht als unangenehm empfunden, wir wendeten einen Strom von 25 Ampère Stärke an; in der der ersten Applikation folgenden Nacht erwachte zwar die Patientin, jedoch ohne Angstgefühl und Aufschrecken, und schlief wieder ein; in den folgenden Nächten verlor sich auch dieses Aufwachen, sodass nach 23 Sitzungen Patientin von diesen Symptomen befreit, entlassen werden konnte. Ich erwähne diesen Ortes auch den Fall von Neurasthenie, in welchem in der Herzgegend ein Oppressionsgefühl bestand, welches in einigen Sitzungen wie weggewischt war. Man gewinnt aus diesen Fällen den Eindruck, als ob das neue Verfahren bei rein nervösen Herzstörungen mit grossem Erfolg wird angewendet werden können, die mitgetheilten Erfahrungen ermuthigen zu weiteren bezüglichen Versuchen.

Agrypnia. Wir verfügen über 19 Fälle von Schlaflosigkeit, davon waren vier Fälle einfache Schlaflosigkeit, in sechs Fällen war auch Neurasthenie vorhanden; drei waren mit Hysterie complizirt, in zwei Fällen war Tabes, in einem Falle Morbus Basedowii, in einem andern Erschöpfung, in einem Falle war Verdacht auf progressive Paralyse und endlich in einem Falle Arteriosclerosis cerebri vorhanden.

Von den 19 Fällen war in einem Falle (neun Applikationen) eine Beeinflussung am fünften und sechsten Tage der Behandlung bemerkbar, weiterhin jedoch nicht mehr. Es war dieses ein Fall von einfacher Schlaflosigkeit ohne sonstiges concomitirendes Leiden; der Kranke musste abreisen und die Behandlung unterbrechen. Bei dem zweiten ungeheilten Falle war die Schlaflosigkeit mit Arteriosclerosis cerebri complizirt. Bei diesem Falle zeigte sich nur insofern eine gewisse Beeinflussung, als der Kranke nach zehnmaliger Behandlung viel ruhiger wurde.

In den übrigen 17 Fällen war eine günstige Beeinflussung des Schlafes entschieden nachweisbar. Vier Fälle davon figuriren als gebesserte, da sie noch in Behandlung stehen, obwohl zwei schon seit mehreren Tagen sehr gut schlafen. Hervorheben möchte ich, dass wir in keinem Falle verbale Suggestion in dem Sinne angewendet haben, dass wir dem Kranken versprochen hätten, dass er nun gut schlafen werde (es handelte sich doch um Versuche), wir sagten einfach, dass wir nicht wüssten, ob sie reagiren werden oder nicht, sie sollen es versuchen. Dem Einwande, dass eventuell die Neuheit der Sache, die Grösse des Apparates etc. bei den günstig beeinflussten Fällen suggestiv eingewirkt habe, müssen wir entgegnen, dass von den behandelten Fällen bei neun entweder ein schweres organisches Leiden (vier Fälle) oder einfache Schlaflosigkeit (fünf Fälle) ohne jedwede Neurose vorhanden war; dass die schlafmachende Wirkung des Stromes keine suggestive ist, beweist auch, dass die Kranken, die überhaupt nicht gegen Agrypnie behandelt worden sind, wie z. B. neuralgische, besonders betonten, dass sie seit der Behandlung entschieden viel besser, intensiver und länger schlafen. Auch muss ich bemerken, dass bei zwei Fällen von Hysterie nur die zugleich vorhandene Agrypnie sich besserte, die übrigen hysterischen Symptome jedoch unbeeinflusst blieben; überhaupt haben wir bei fünf weiteren Fällen von Hysterie trotz langewährender Behandlung keinerlei Besserung der hysterischen Beschwerden zu erreichen vermocht, sodass wir berechtigt sind anzunehmen, dass gerade bei den par excellence suggestiv beeinflussbar Hysterischen die neue Therapie absolut machtlos ist. Auch habe ich Gelegenheit gehabt, einen Collegen gegen Agrypnie zu behandeln, der voller Skeptizismus und Ungläubigkeit sich der Behandlung unterzog und der, nachdem nach der sechsten Sitzung noch immer kein Resultat constatirt werden konnte, erklärte, er sei davon überzeugt, dass unsere übrigen günstigen Resultate auf suggestivem Wege zu Stande kamen. Bei diesem Collegen wechselten wir am siebenten Tage die Stromrichtung: statt bitemporal wurde der Strom frontooccipital applizirt und die erwartete Wirkung trat prompt ein: von diesem Tage an stellte sich der Schlaf 15 Minuten nach dem Niederlegen ein und währte ohne Unterbrechung bis zum Morgen; bis dahin benöthigte er zwei bis drei Stunden, bis er einschlafen konnte. Von diesem Tage an blieb der Schlaf in Ordnung und ist es auch jetzt nach acht Wochen, ohne Behandlung. Der College ist vom Saulus ein Paulus geworden.

Was die Art der Behandlung bei Agrypnie betrifft, so wird diese folgendermaassen vorgenommen: Der Radiator wird gewöhnlich bitemporal applizirt, in letzterer Zeit habe ich die Erfahrung gemacht, dass es Fälle giebt, welche bei frontooccipitaler Anwendung des Stromes eher günstig beeinflusst werden. Die Applikation des Stromes am Kopfe verursacht keinerlei schmerzhafte oder unangenehme Empfindung. In der überwiegenden Zahl der Fälle berichten die Kranken, dass sie unmittelbar nach der Behandlung den Kopf viel reiner und freier fühlten. Es kam aber auch vor, dass Kranke unmittelbar nach der Applikation den Kopf eingenommen fühlten, doch hielt dieses Eingenommensein nicht lange an, und auch in diesen Fällen stellte sich dann das Gefühl des Erleichtertseins ein.

Bezüglich der Wirkung ist es vollkommen irrelevant, zu welcher Tageszeit die Behandlung vorgenommen wird. Die Vormittags behandelten Kranken fühlen gewöhnlich Nachmittags Schläfrigkeit, sodass sie oft gegen ihre Gewohnheit sich zum Schlafen niederlegen. So z. B. berichtete uns ein seit 25 Jahren sehr schlecht schlafender Neurastheniker, der Nachmittags höchstens eine halbe Stunde schlafen konnte, dass er nach den ersten Applikationen Nachmittags in einen tiefen Schlaf verfiel und nach 1½ Stunden von seinen Angehörigen geweckt werden musste, da er sonst noch weiter geschlafen hätte. In manchen Fällen stellt sich schon nach den ersten Sitzungen der nächtliche Schlaf ein, in anderen Fällen, so z. B. bei totaler Schlaflosigkeit, wird nach den ersten Applikationen ein nur 2—3 Stunden andauernder Schlaf erzielt; mit der fortgesetzten Behandlung verlängert sich der Schlaf und verbleibt in 7—8stündiger Dauer ziemlich constant.

Interessant und beachtenswerth ist das Faktum, dass die Kranken, welche bezüglich des Schlafes anfangs nicht reagirten, gewöhnlich berichteten, dass sie trotz der Schlaflosigkeit sich viel wohler und ruhiger fühlten. Die schlafbringende und schlafvertiefende Wirkung des elektromagnetischen Stroms konnten wir auch in den Fällen beobachten, welche nicht gegen Agrypnie behandelt wurden, in denen wir dieser Wirkung des Stromes gar keine Erwähnung thaten. Die Kranken referirten spontan, dass, seitdem sie unter Behandlung stehen, der Schlaf ein viel tieferer und erfrischenderer sei. So z. B. bemerkte ein College, der gegen Topoalgie mit starken Strömen behandelt wurde, dass er — trotzdem er auch sonst nicht schlecht schläft — seit der Behandlung einen sehr tiefen, erquickenden Schlaf habe.

Aehnliches berichtete eine ganze Serie von Patienten. Wir mussten sogar die Behandlung bei einem Tabetiker, allzu grosses Schlafbedürfnisses halber, eine Zeitlang unterbrechen. —

Die Dauer der Behandlung ist je nach der zu Tage tretenden Wirkung eine verschiedene.

Ein Hörer der technischen Hochschule, der nach geistiger Ueberanstrengung schlaflos wurde und schon seit acht Monaten schlaflos war, schlief nach der ersten Applikation 3—4 Stunden, nach elf Sitzungen wurde er als geheilt entlassen, da ein 7—8 Stunden anhaltender Schlaf erzielt worden war — seitdem (vier Monate) schläft Patient anhaltend gut. Selbstverständlich giebt es Fälle, wo eine viel längere Behandlung erforderlich ist. So z. B. konnten wir bei einem seit vielen Jahren sehr schlecht schlafenden Neurastheniker erst in 33 Sitzungen eine Heilung erzielen.

Die meisten Patienten nehmen während der Behandlung kein Schlafmittel, diejenigen, die es noch nahmen, konnten dasselbe nach 4 bis 5 Sitzungen aussetzen.

Ein endgiltiges Urtheil über die Stabilität der Resultate können wir uns der Kürze der Zeit wegen noch nicht bilden, wir können nur darauf hinweisen, dass die geheilten Fälle bis jetzt (längste Beobachtungszeit sechs Monate) nicht rezidivirten. Interessant war die Beobachtung, welche wir bei einem der Paralyse verdächtigen Patienten machen konnten; derselbe war schon seit Monaten schlaflos, nach der siebenten Sitzung erzielten wir bei ihm einen 6—7stündigen Schlaf, er wurde nach 22 Sitzungen von der Schlaflosigkeit geheilt entlassen. Nach fünf Monaten, als ich den Kranken wiedersah, war der Schlaf noch anhaltend gut, die Vergesslichkeit aber hatte Fortschritte gemacht.

Aus dem Mitgetheilten ist ersichtlich, dass wir in dem elektromagnetischen strahlenden Strome einen Heilfaktor kennen gelernt haben, welcher auf das Nervensystem eine beruhigende Wirkung ausübt; dies bestätigen die Resultate, die wir bei der Behandlung von Neuralgieen, Muskelschmerzen, Enteralgieen, erzielen konnten, in diesem Sinne lassen sich auch die Wirkungen des Stroms bei Schlaflosigkeit deuten.

Bezüglich dessen, wie und wieso der elektromagnetische Strom diese sedative Wirkung hervorruft, könnten wir zwar mehr oder weniger plausible Hypothesen aufstellen, Positives wissen wir aber nicht. Nur das Faktum kann angeführt werden, dass wir mit dieser neuen Therapie grosse Strommengen (10—40 Ampère) in den Körper einzuleiten im Stande sind, was bisher bei keinem elektrotherapeutischen Verfahren möglich war. Ob diese Strommengen im Körper eine mechanische Wirkung ausüben und dies auf ihrer diamagnetischen Eigenschaft beruht in dem Sinne, dass die Moleküle des Organismus in Folge ihres differenten diamagnetischen Verhaltens in Vibration gerathen, oder ob es sich auch um chemische Vorgänge handelt, diese Frage können wir, wie gesagt, nicht beantworten.

Bestimmt ist, dass wir im Stande sind, durch das neue elektromagnetische Heilverfahren symptomatisch in vielen Fällen von Neuralgieen, Parästhesieen, Agrypnieen zweifellos positive, günstige Erfolge zu erzielen; ob der Strom diese Zustände auch heilt, ist eine Frage, die zu lösen der Zukunft vorbehalten ist.

Standesangelegenheiten.

Ueber das **Dispensirrecht der homöopathischen Aerzte** sowie über die Einrichtungen und den Betrieb homöopathischer Apotheken hat die **hessische** Regierung (Grossherzoglich hessisches Ministerium des Innern) unterm 6. Dezember 1902 **neue Bestimmungen** erlassen. Danach wird den homöopathischen Aerzten das bisher allgemein gestattete Selbstzubereiten und Selbstdispensiren homöopathischer Heilmittel vom 1. Januar 1904 ab auf solche Fälle beschränkt, wo sich an dem Wohnort des Arztes oder in einer Entfernung von fünf Kilometern von demselben keine anerkannte homöopathische Apotheke befindet. In jedem Falle ist die Erlaubniss zum Selbstdispensiren unter Angabe der Orte, für welche sie gewünscht wird, besonders nachzusuchen; sie wird von der Abtheilung für öffentliche Gesundheitspflege „jedem Arzte, wenn nicht besondere Gründe entgegenstehen,“ widerruflich ertheilt werden. — Es folgen dann viele nähere Bestimmungen technischer Art über die Einrichtungen und den Betrieb der homöopathischen Apotheken und Dispensatorien. Von besonderer Wichtigkeit ist die Vorschrift im § 1, wonach homöopathische Apotheken von Inhabern allgemeiner Apotheken „als besondere Abtheilung“ errichtet werden können, jedoch nur dann, „wenn der Vorstand oder wenigstens ein Gehilfe vorzugsweise die Besorgung der homöopathischen Apotheke übernimmt“. Ausnahmen können zwar zugelassen werden — doch ist uns ein Grund für diese besonders feierliche Behandlung der homöopathischen Abtheilung nicht recht ersichtlich, wie wir auch die Aengstlichkeit der weiteren Bestimmung nicht zu würdigen vermögen, dass „nachtheilige Einflüsse auf die homöopathisch-pharmazeutischen Arbeiten, welche sich aus dem sonstigen Betrieb der Apotheke ergeben könnten (?), „möglichst fernzuhalten sind.“ Ebenso aus § 4: „Das Arbeitszimmer zur Herstellung der Potenzen muss trocken, luftig, hell und gegen eindringende Sonnenstrahlen wie auch gegen den Zutritt von Staub, Rauch und fremden Gerüchen (!) geschützt sein. Es darf nur zu homöopathischen Zwecken benützt werden.“ Ja, warum denn? „Gläser . . . . sowie sämmtliche zu homöopathischen Zwecken verwendeten Geräthschaften . . . . sind vor dem Gebrauch sorgfältig mit destillirtem Wasser zu reinigen.“ Gilt doch wohl für Apothekenhantirung aller Art! „Gläser und Flaschen, welche für ein bestimmtes Arzneimittel oder dessen Potenzen gedient haben, dürfen auch nach sorgfältigster Reinigung niemals (!) für andere homöopathische Arzneistoffe benutzt werden. Die gleichzeitige Darstellung der Verreibungen mehrerer Stoffe sowie die gleichzeitige Darstellung einer Verreibung und einer Verdünnung in demselben Raume ist verboten!“ Das ist eine Zärtlichkeit zum Schutze des homöopathischen Betriebes, die etwas Auffallendes an sich hat. Gerade bei der ins Wesenlose gesteigerten Verdünnung dürfte eine anderweite Benutzung von Gefässen nach ihrer sorgfältigen Reinigung als kein solches Kapitalverbrechen anzusehen sein, wenn man nicht an eine ans Mystische grenzende Imprägnirung der Gefässwand mit dem ungeheuerlich verdünnten Stoff glauben will. Es ist noch ein Wunder, dass nicht ein besonderes Laboratorium für die homöopathische Abtheilung einer Allgemeinapotheke für geboten erachtet wird; die Bestimmungen lassen das überhaupt vorhandene zu, sofern es die im einzelnen vorgeschriebene Einrichtung besitzt (§ 2).

Hervorzuheben ist noch, dass den homöopathischen Aerzten des Ortes ein mitbestimmender und controllirender Einfluss eingeräumt wird. Falls sie es genehmigen, kann von dem Gebot, die in den Dispensatorien feilzuhaltenden Arzneimittel und Potenzen nur aus homöopathischen Apotheken zu beziehen, abgesehen und statt dessen ihre Anfertigung „in dem Arzneisaal oder einem andern Raume der Apotheke“ (scilic. Allgemeinapotheke) zugelassen werden (§ 8). Was sie oder ihre Nachbarn zu verordnen „pflegen“, ist vorräthig zu halten, und sie haben zu diesem Behufe ein schriftliches Verzeichniss dieser Mittel der Abtheilung für öffentliche Gesundheitspflege zu übergeben (§ 10). Sie sind berechtigt, an den Apothekenbesichtigungen durch einen Vertreter theilzunehmen; dieser Vertreter wird auf ihren Vorschlag ernannt; „auf Antrag“ (also wohl auf ihren Antrag) kann eine ausserordentliche Besichtigung jederzeit angeordnet werden (§ 12).

Im ganzen verdient der neue grossherzoglich hessische Erlass Beachtung in ärztlichen Kreisen. Er stellt insofern einen Fortschritt dar, als das Selbstdispensirrecht der homöopathischen Aerzte wesentlich eingeschränkt wird, und zwar im wesentlichen auf diejenigen Ortszustände, welche denen analog sind, in welchen auch anderen Aerzten das gleiche Recht übertragen wird. Andererseits sind die Bestimmungen, worauf wir mehrfach hinwiesen, von einer so tiefgründigen Strenge und mit einer so warmen Liebe zu den homöopathischen Aerzten versehen, als gälte es, dem Volke die besondere Bedeutung und eine wahre Heiligkeit des homöopathischen Beginnens vor Augen zu führen. Es wird hohe Zeit, dass sich der Aerztetag der Frage annimmt und gegenüber dem durch keinerlei Aufklärungsarbeit bisher zurückgedrängten Homöopathenaberglauben aufs neue Stellung nimmt. Durch den Antrag des Collegen Kormann (Leipzig) auf Aufhebung des Dispensirrechts der homöopathischen Aerzte in Preussen ist das bereits in die Wege geleitet. Bekannntlich besteht dieses Dispensirrecht in manchen deutschen Einzelstaaten überhaupt nicht.

Landsberger (Charlottenburg).

Krankenpflege.

Der Centralkrankenpflegenachweis für Berlin und Umgebung.

In No. 27 dieser Wochenschrift vom 3. Juli vorigen Jahres schloss J. Schwalbe seine Ausführungen über die Einrichtung eines Centralnachweises für das Krankenpflegepersonal in Berlin mit den Worten: „Hoffentlich ist es bald möglich, über praktische Ergebnisse zu berichten“. Diese Hoffnung ist rasch in Erfüllung gegangen: Seit dem 1. Dezember ist in der Centrale der Berliner Rettungsgesellschaft ein Mittelpunkt geschaffen, von welchem aus es möglich sein wird, für ganz Berlin und seine Nachbargemeinden im Bedarfsfalle in kürzester Zeit geeignete Pfleger oder Pflegerinnen zu besorgen, und da bei genannter Centrale der Nachweis von freien Betten in Krankenhäusern, der vordem mit den grössten Schwierigkeiten verbunden zu sein schien, so ausserordentlich dankenswerth und prompt arbeitet, dass man kaum begreifen kann, wie man früher in der Riesenstadt ohne diese Vermittlerstelle fertig wurde, da auch alle sonstigen Einrichtungen der Berliner Rettungsgesellschaft sich in den fünf Jahren ihres Bestehens die Anerkennung nicht nur der überwiegenden Mehrzahl der Aerzte, sondern auch des Publikums und der Behörden, welche sich anfänglich zum Theil etwas schwierig der Rettungsgesellschaft gegenüber gestellt hatten, errungen und erhalten haben, so ist zu erwarten, dass auch die neue Gründung, welche zwar kein Bestandtheil der Rettungsgesellschaft, aber in ihren Räumen untergebracht ist und ihre Einrichtungen und Arbeitskräfte zum Theil mitbenutzen darf, sich bewähren und segensreich wirken wird. Es haben sich bereits eine grosse Anzahl von Pfleger- und Schwesterverbänden, sowie von freiwirkenden Pflegekräften zur Verfügung gostellt; von vornherein wird darauf Bedacht genommen, dass nur solche Personen empfohlen werden, welche über ihre bisherige Wirksamkeit sich durch gute Zeugnisse ausweisen können, es wird ferner eine Klassifikation der Pfleger nach Art der Krankheiten (ob chirurgische oder innere, akute oder chronische Fälle, ob Wochenbetten, ob männliche oder weibliche Kranke oder Kinder zu besorgen sind) stattfinden, und so wird es hoffentlich gelingen, jedem berechtigten Wunsche auch gerecht zu werden. Und um mehr und mehr die guten Elemente von den unbrauchbaren sondern zu können, soll nach jeder beendeten Pflege entweder von dem behandelnden Arzte oder von dem Verpflegten selber, bezw. seiner Familie eine Mittheilung beigebracht werden, wie der empfohlene Pfleger sich in dem betreffenden Falle bewährt hat. Auf diese Weise muss es bald gelingen, das Verlangen nach wirklich brauchbaren Mitarbeitern am Krankenbett, von deren manueller, geistiger und sittlicher Befähigung das Behagen des Patienten in hohem Maasse abhängig ist, in Erfüllung zu bringen. Es ist wohl nicht zu zweifeln, dass sämmtliche Collegen, denen an zuverlässiger Wartung ihrer Patienten gelegen ist, sich bemühen werden, durch Empfehlungen oder Warnungen die Bestrebungen des Nachweisinstitutes zu unterstützen. Selbstverständlich liegt dessen Leitung in den Händen von Aerzten, doch sind eine grosse Anzahl anderer Persönlichkeiten, deren Interesse für allgemeine Wohlfahrtsbestrebungen bekannt ist, zur Mitwirkung aufgefordert worden und haben sie bereitwilligst zugesagt. Ein Theil von ihnen hat in hochherziger Weise die zur ersten Einrichtung erforderlichen Mittel bereit gestellt, und sie werden in der Zukunft hauptsächlich dafür sorgen, dass für ein weiteres Ziel, welches ins Auge gefasst worden ist, die nöthige materielle Unterlage geschaffen wird. Es sollen nämlich gute Pfleger nicht nur für die bemittelten Klassen, welche sich so etwas leisten können, beschafft werden, sondern auch für minder Bemittelte, welche nur wenig, und für ganz Arme, welche garnichts für die Wartung zu zahlen vermögen, die aber doch sich gerade in der schweren Zeit der Krankheit von ihrem liebgewordenen eigenen Heim, von dem theuren Familienkreise nicht trennen wollen.

Man sieht, dass die Aufgaben, welche sich der Centralkrankenpflegenachweis gestellt hat, nicht geringe sind, aber wir gehen getrost und mit dem frischen Muth ans Werk, der für eine wirklich gute Sache das halbe Gelingen bedeutet, und da wir, wie bereits erwähnt, mit Zuversicht auf die thatkräftige Unterstützung der Collegen rechnen, machen wir uns auch nichts daraus, dass leider auch bei diesem gemeinnützigen Werke dieselben Kräfte eine feindliche Stellung wieder eingenommen haben, deren Gegnerschaft den Aerzten gegenüber seit Jahren bekannt ist. Allerdings schien es so, als ob die Berliner Unfallstationen in letzter Zeit sich an ein friedliches Nebeneinanderwirken mit der Berliner Rettungsgesellschaft gewöhnt hätten, aber der Schein trog auch dieses Mal. Es dürfte die Leser interessiren, zu erfahren, in welcher merkwürdigen Weise, für die die passende Bezeichnung zu finden wir Jedem selbst überlassen, die Unfallstationen bei dieser Gelegenheit vorgegangen sind; daher will ich es im Folgenden in Kürze erzählen:

Seit mehreren Jahren bereits beschäftigte sich der Vorstand des Aerztevereins der Berliner Rettungsgesellschaft mit der Absicht, einen Nachweis von Krankenpflegern einzurichten. Nachdem die Angelegenheit reiflich erwogen und die Grundsätze für die Geschäftsführung besprochen worden waren, zog man zu den Vorberathungen noch einige Collegen hinzu, welche der Frage ebenfalls näher getreten waren, und beschloss in selbstloser Weise, nicht einseitig mit dem Plane vor das grosse Publikum zu treten, sondern, da es sich um eine Sache handelte, durch welche nur die öffentliche Wohlfahrt gewinnen sollte, alle diejenigen Kreise mit heranzuziehen, bei denen man eine Theilnahme für die Förderung des Allgemeinwohls voraussetzen durfte. Zu diesem Zwecke fand eine grössere Versammlung in dem in dankenswerther Weise zur Verfügung gestellten Sitzungssaale des Kultusministeriums statt, an der u. a. sowohl das Ministerium selbst, als auch das Rothe Kreuz, Vorstände von Pflegerverbänden durch hervorragende Mitglieder vertreten waren. In dieser unter Leitung des Herrn v. Leyden stattfindenden Versammlung wurde von allen Seiten die Nothwendigkeit und Zweckmässigkeit des geplanten Nachweises anerkannt, trotzdem wurde schon dort hervorgehoben, dass die Unfallstationen sich schwerlich an einer Einrichtung betheiligen würden, die nach aussen den Anschein erwecken könnte, als ob sie von der Rettungsgesellschaft ausginge und mit ihr zusammenhänge. Dem gegenüber betonte Exzellenz v. Bergmann, dass es dem Aerzteverein der Rettungsgesellschaft nur auf die Sache ankäme und dass er das Nachweisbureau ohne Widerspruch in die Centrale der Unfallstationen verlegen würde, wenn diese durch ihre Einrichtungen dazu ebenso geeignet wäre, wie die Centrale der Rettungsgesellschaft, wo genügend Platz vorhanden wäre und die umfangreichen Telephonverbindungen, die geschulten Schreibkräfte u. s. w. den Zwecken des Nachweises dienstbar gemacht werden könnten. Er schloss mit den Worten: Wir (d. h. Rettungsgesellschaft und Centralkrankenpflegenachweis) wollen räumlich zusammen arbeiten, aber im übrigen uns reinlich scheiden. Den Missklang, welcher durch den Widerspruch der Herren Wehmer und Commerzienrath Jacob in die Verhandlungen gekommen war, hielt man nicht für so schwerwiegend, als dass man nicht versuchen sollte, die Angelegenheit doch ins Rollen zu bringen, und so wurde ein Ausschuss von sieben Mitgliedern unter Vorsitz des Herrn v. Leyden zur weiteren Vorbereitung gewählt. Der Mitarbeit in diesem Ausschusse entzogen sich die hierzu aufgeforderten Unfallstationen aus ganz nichtigen Gründen, aber die Idee an sich erschien ihnen doch verlockend genug, um sie für eigene Zwecke auszubeuten. In der Art, die von früher her genügend bekannt ist, verkündeten sie, während der Ausschuss noch in Thätigkeit war, durch Riesenzettel an den Anschlagsäulen, durch zahlreiche Waschzettel an die politische Presse, durch briefliche Mittheilung an eine grosse Anzahl hervorragender Bürger, dass sie mit einem ganz neuen Unternehmen zu Gunsten des Publikums herauskämen, und hatten die Kühnheit, das Bedauern auszusprechen, dass in dieser wichtigen Frage ein Zusammengehen mit der Berliner Rettungsgesellschaft nicht erzielt werden konnte. Nach den geschilderten Vorgängen gehört zum Niederschreiben eines solchen Satzes ein Muth — um welchen wir die Unfallstationen nicht beneiden.

Die Unfallstationen haben bei dem geschilderten Vorgehen sich einer Hilfskraft bedient, welcher sie ein so grosses Gewicht beilegen, dass sie dieselbe sofort zum Vorsitzenden des „Ausschusses der Berliner Unfallstationen vom Rothen Kreuz für häusliche Gesundheitspflege“ ernannt haben, nämlich des „Universitätsprofessors“ Dr. Martin Mendelsohn. Nachdem dieser durch eine Reihe persönlicher Besuche und durch mehrere recht dringende Briefe versucht hatte, zu den bezüglichen Arbeiten unseres vorbereitenden Comités zugezogen zu werden, hat er sich, als diesem Gesuche nicht entsprochen wurde, der Gegenpartei zur Verfügung gestellt und das Conkurrenzunternehmen mit eingerichtet und giebt sich nun die denkbarste Mühe, unsere Einrichtung, welcher er früher angeblich nur aus Interesse für die Sache seine Dienste so gern widmen wollte, möglichst schlecht zu machen. In einem vor dem Centralcomité der Unfallstationen gehaltenen Vortrage hat er seine Ideen über die Einrichtung eines Krankenpflegenachweises entwickelt und diesen Vortrag in einer ungeheueren Menge von Separatabdrücken verbreitet. Der Aufsatz enthält eine grosse Menge falscher und schiefer Darstellungen, von denen wir wenigstens einige richtigzustellen versuchen wollen. (Vergleiche im übrigen die berichtigenden Artikel in No. 50 und 51 der Berliner Aerzte-Correspondenz.) So ist es beispielsweise unrichtig, dass erst auf Grund eines von ihm früher veröffentlichten Aufsatzes die Frage des Nachweises von Pflegern in Fluss gekommen sei. Schon aus der Menge von Angaben, die Schwalbe in dem im Anfange unseres Artikels herangezogenen Aufsatze über die vorhandenen Nachweiseinrichtungen in den verschiedenen Städten und Ländern gegeben hat, ist ersichtlich, dass er sich lange Zeit vor dem Erscheinen der Mendelsohn'schen Arbeit mit der Sache beschäftigt haben muss. Zum Ueberfluss hat Herr Mendelsohn vor Publikation seines Vortrages in einem Briefe zugegeben, dass er die Unabhängigkeit der Arbeiten Schwalbe's und George Meyer's von seiner Veröffentlichung und damit das Unrichtige seiner entgegenstehenden Behauptung anerkennen müsse. Ferner ist es unrichtig, dass das vorbereitende Comité sich in beschämender Weise unverrichteter Sache wieder auflösen musste. Dasselbe hat im Gegentheil durch ein von Herrn v. Leyden unterzeichnetes Schreiben an Exzellenz v. Bergmann die wärmste Sympathie für den in der Centrale der Berliner Rettungsgesellschaft einzurichtenden Nachweis ausgesprochen und sich zwar vorläufig aufgelöst, weil seine Aufgaben erledigt seien, aber gern seine spätere Mitwirkung zur Verfügung gestellt. Es ist weiter unrichtig, dass jede sich anmeldende Pflegerin auf der Centrale ohne weiteres in ein Buch geschrieben und jedem Reflektanten zur Verfügung gestellt wird. So könnten wir noch eine ganze Weile fort berichtigen, aber die gemachten Angaben dürften zum Beweise genügen, dass das Vorgehen des Herrn Mendelsohn schwer zu rechtfertigen ist.

Indem wir die Leser um Entschuldigung bitten, dass wir bei Besprechung dieser Angelegenheit aus Gründen der Abwehr auf das persönliche Gebiet hinüberschreiten mussten, geben wir uns der Erwartung hin, dass der Centralkrankenpflegenachweis die volle Unterstützung der Berliner Aerzteschaft finden wird, die er um deswillen verdient, weil er ohne jede Nebenabsicht nur zum Wohle der Kranken, zur Erleichterung für ihre Umgebung, zur Unterstützung der Aerzte in ihren Heilbestrebungen zu wirken bestimmt ist. Henius (Berlin).

Das 50jährige Arztjubiläum von Lord Lister.

Im vorigen Monat hat man in England den Ehrentag eines Gelehrten gefeiert, der weit über die Grenzen seines engeren Vaterlandes hinaus bekannt geworden ist, dessen Bedeutung nicht allein von seinen Fachgenossen, sondern von den Gebildeten der ganzen Welt gewürdigt wird: es ist die Wiederkehr des Tages, an dem vor 50 Jahren Lord Lister die medizinische Prüfung bestand und Fellow des Royal College of Surgeons wurde.

Joseph Lister wurde am 5. April 1827 in Upton, Essex, geboren. Sein Vater, ein Weinhändler, bekundete ein hervorragendes Interesse für die Naturwissenschaften und hat u. a. eine achromatische Linse für mikroskopische Zwecke erfunden. So ist es leicht zu verstehen, dass der junge Lister nach Beendigung seiner Studien in London sich zunächst der Histologie zuwandte, zumal neben dem gewiss nicht zu unterschätzenden Einflusse des Vaters die Persönlichkeit seines Lehrers Sharpey zur Geltung kam. Nach kurzer Thätigkeit an den Londoner Krankenhäusern begab sich Lister nach Edinburgh, um hier mehrere Jahre als Assistent von Syme zu wirken. Aus dieser Zeit stammen die Untersuchungen über Blutgerinnung und die bakteriologischen Studien, die die Grundlage für die Entwickelung und den Aufbau des antiseptischen Verfahrens bildeten. Unter dem Einflusse der Pasteur'schen Forschungen, die Lister für die Chirurgie verwerthete, kamen die Untersuchungen des inzwischen zum Professor in Edinburgh und Nachfolger seines Lehrers und Schwiegervaters Syme ernannten Gelehrten zum Abschluss.

Wir können es uns versagen, unseren Lesern gegenüber auf die Einzelheiten einzugehen oder die Bedeutung der Lister'schen Entdeckung klarzulegen. Wir möchten nur an dieser Stelle nochmals darauf hinweisen, dass Lord Lister bis in die neueste Zeit seine Forschungen fortgesetzt und nebenbei auch den anderen Zweigen der medizinischen Wissenschaft lebhaftes Interesse entgegengebracht hat. Ein Beweis hierfür ist u. a. die bedeutsame Rede, die Lister 1900 als Präsident der Royal Society über die Malaria und ihre Verbreitung hielt.

Es hat dem hochverdienten Gelehrten nicht an Anerkennungen gefehlt. Die wissenschaftlichen Körperschaften, Universitäten, Vereine u. s. w. des Inlandes und des Auslandes überhäuften den Entdecker und Begründer der antiseptischen Wundbehandlung mit allen ihnen zu Gebote stehenden Ehren und Auszeichnungen. Durch das Vertrauen seiner Souveräne wurde er zum königlichen Leibarzte ernannt. Standeserhöhungen und hohe Ordensauszeichnungen wurden ihm reichlich zu Theil. Mehr aber als all' diese glänzenden Ehrenbezeugungen mögen den Jubilar die Zeichen dankbarer Verehrung erfreut haben, die ihm auch jetzt wieder von seinen Schülern und Collegen — und wer von diesen müsste sich nicht als sein Schüler bekennen! — zu Theil geworden sind. Ein beredtes Zeugniss hierfür ist die Lister Jubilee Number des British Medical Journal. Sie enthält an erster Stelle eine Arbeit v. Bergmann's über den Werth der Jodoformgazetamponade bei Operationen der Körperhöhlen. Darauf folgt eine Arbeit von Lucas-Championnière, des Chirurgen vom Hôtel Dieu in Paris, eines direkten Schülers von Lord Lister, über die Bedeutung der antiseptischen Wundbehandlung für die Gegenwart und für die Zukunft, in der der Werth der Antisepsis mit dem der Asepsis verglichen wird. Prof. Durante (Rom) liefert einen werthvollen Beitrag über gewisse Hirnlokalisationen. Prof. Bloch (Kopenhagen), einer der direkten Schüler Lister's, erörtert in einer klinischen Vorlesung, an einen complizirten Armbruch anschliessend, die Bedeutung der Lister'schen Lehre. Abermals ein direkter Schüler des Jubilars, Mikulicz, spricht ausführlich über die Behandlung des Kniescheibenbruchs. Prof. Ogston von der Universität Aberdeen erörtert die besondere Bedeutung des Lister'schen Verfahrens für die Kriegschirurgie. Und schliesslich folgt eine Rede von Berry Hart über die Beziehungen zwischen Lister und Pasteur.

Wir schliessen uns den Ehrenbezeugungen, die dem Jubilar zu Theil geworden sind, rückhaltlos an und möchten das unsrige dazu beitragen, indem wir den Worten der Festschrift im British Medical Journal beistimmen: „Die Geschichte der Chirurgie hat in Theorie und Praxis noch nie einen so bedeutenden Fortschritt zu verzeichnen gehabt, wie durch die Lister'sche Entdeckung.“

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

Nekrologe.

Krafft-Ebing †.

Im Gedächtniss des grösseren Theils der Zeitgenossen gilt der am 22. Dezember 1902 im 63. Lebensjahre geschiedene emeritirte k. k. Professor und Hofrath wohl vorzugsweise als Urheber der litterarisch so unerhört erfolgreichen, in 20 Jahren zehnmal aufgelegten, von Laien mehr noch als von Aerzten gelesenen und gewürdigten, vielbewunderten, vielgeschmähten und als „shocking“ verschrieenen „Psychopathia sexualis“. Aber sein wissenschaftliches Gepäck wog doch erheblich schwerer als diese zweifellos verdienstvoll anregende, pfadöffnende, freilich das neuerschlossene Gebiet in etwas einseitiger Beleuchtung zeigende, im ganzen mehr ins Breite als in die Tiefe führende sexual-pathologische Studie.

Wollen wir seinem wissenschaftlichen und zugleich seinem didaktischen und klinischen Wirken gerecht werden, so müssen wir vor allem der beiden von ihm herrührenden grösseren Lehrwerke gedenken, des „Lehrbuchs der Psychiatrie“ und des „Lehrbuchs der gerichtlichen Psychopathologie“. Des zweitgenannten, zeitlich späteren, nach meinem Empfinden vielleicht an erster Stelle — denn hier hat Krafft-Ebing bei seltener Vollkommenheit der Darstellung auch eine ganz neue, eigenartige, dem Gerichtsarzt und fast noch mehr dem Rechtsgelehrten und Richter im höchsten Maasse zu Gute kommende, beiden unentbehrliche Leistung geboten. Aber auch dem älteren, ehedem vielverbreiteten Lehrbuche der Psychiatrie müssen die seinem Verfasser überhaupt eigenen Vorzüge klarer, trefflicher, kritisch besonnener Darstellung, bei gänzlicher Freiheit von allen Auswüchsen theoretisch-spekulativer Betrachtungsweise, die uns manches neuere und neueste psychiatrische Lehrbuch so schwer geniessbar machen, als schätzbare Qualitäten nachgerühmt werden.

Richard v. Krafft-Ebing.

Wie reich und umfassend im übrigen, auch abgesehen von diesen grösseren Lehrwerken, die wissenschaftliche Produktion des Verstorbenen sich entfaltete, davon überzeugt uns der Durchblick seiner in den Jahren 1897—1899 gesammelten Abhandlungen, der in vier Heften erschienenen „Arbeiten aus dem Gesammtgebiet der Psychiatrie und Neuropathologie“, aus deren äusserst vielseitigem Inhalt nur die wichtigen und werthvollen Beiträge über transitorisches Irresein auf neurasthenischer Grundlage, zur Lehre von den Zwangsvorstellungen, zur Psycho- und Neuropathia sexualis, über Vortäuschung organischer Erkrankungen des Nervensystems durch Hysterie, ferner über progressive Paralyse, multiple Sklerose, Athetose u. s. w. hier genannt werden mögen.

Richard Freiherr v. Krafft-Ebing war am 14. August 1840 in Mannheim geboren; er studirte in Heidelberg, Zürich, Wien und Prag, wurde 1864 Assistenzarzt der badischen Irrenanstalt Illenau, 1871 Dozent an der neubegründeten Reichsuniversität Strassburg, folgte aber schon 1873 einer Berufung als Professor der Psychiatrie und Leiter der steyrischen Landesirrenanstalt nach Graz, von wo er 1889 als Nachfolger Leidesdorf's nach Wien übersiedelte. Drei Jahre später übernahm er als Nachfolger Meynert's dessen Stellung am Wiener allgemeinen Krankenhause und die ordentliche Professur der Psychiatrie. Seiner von ungemeinem Erfolg getragenen akademischen Lehrthätigkeit und klinischen Wirksamkeit wurde er durch zunehmende Kränklichkeit mit Ablauf des Sommersemesters 1901 zu entsagen genöthigt. Nun hat in seinem geliebten Graz, wohin er sich zurückgezogen hatte, den noch wissenschaftlich und publizistisch unermüdet Thätigen ein verfrühtes Ende erreicht. Ein Nierenleiden sowie fortschreitende Arteriosklerose werden als Ursache des längeren Siechthums und des (immerhin ziemlich unerwarteten) Ausganges bezeichnet. Die Erinnerungstafeln der Nervenheilkunde und der Psychiatrie werden den Namen Krafft-Ebing noch auf lange hinaus unverlöscht bewahren.

A. Eulenburg.

Johannes Bockendahl †.

Am 16. Oktober v. J. schloss der Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Johannes Adolf Ludwig Bockendahl in Kiel nach einem an Arbeit, aber auch an Erfolgen reichen Leben für immer die Augen. Geboren in Altona am 7. November 1826 studirte Bockendahl in Kiel und Heidelberg, war während der Erhebung des Schleswig-Holsteinschen Volkes als Arzt bei dem im Schlosse Gottorp eingerichteten Lazareth thätig und gerieth dabei in dänische Gefangenschaft. Während derselben schrieb er auf der Festung Nyborg seine Dissertation: „De vulneribus sclopetariis maxillae inferioris“, promovirte mit seinem Freunde, dem späteren Kieler Kliniker Bartels 1850 in Kiel, liess sich dann in Schleswig als Arzt nieder und verheirathete sich 1854.

In der Besorgniss, dass seine Kinder bei der immer mehr sich ausdehnenden Dänisirung eine dänische Schulbildung erhalten könnten, siedelte Bockendahl 1861 nach Kiel über, habilitirte sich zugleich als Privatdozent und las über chirurgische Anatomie, öffentliche Gesundheitspflege und -Lehre sowie über gerichtliche Medizin; auch hielt er Uebungen in der gerichtsärztlichen Sektionstechnik ab. 1863 wurde er Medizinalinspektor, 1866 ausserordentlicher Professor an der Universität Kiel und 1870 Regierungs- und Medizinalrath bei der Regierung in Schleswig, behielt aber mit Rücksicht auf die Professur seinen Wohnsitz in Kiel während seiner ganzen amtlichen Thätigkeit, die er mit dem 70. Lebensjahre 1896 aufgab. Bis zu seinem Tode blieb er Dozent und ausübender Arzt, betheiligte sich lebhaft an wissenschaftlichen Zusammenkünften und an zahlreichen humanen Bestrebungen und war auch noch litterarisch thätig (Syphilisstatistik).

Von seinen wissenschaftlichen Arbeiten seien ausserdem erwähnt: Das Sumpfgebiet und die Kloaken der Vorstadt in Kiel, Gutachten, 1866; Zur Erhaltung von Gesundheit und Leben, Kiel 1868; Das Erd-, Gruben-, Eimer- und modifizirte Wasserkloset in England nach den public health reports 1869, Uebersetzung, Kiel 1871; vor allem aber seine klassischen Generalberichte über das öffentliche Gesundheitswesen der Provinz Schleswig-Holstein, welche vom Jahre 1865 ab bis zu seinem Uebergang in den Ruhestand jährlich erschienen sind und die Anregung und das Vorbild für die später aus allen Regierungsbezirken der Monarchie erstatteten Gesundheitsberichte gegeben haben.

Grosse Verdienste hat sich Bockendahl durch sein praktisches Wirken als Medizinalbeamter um seine Heimathprovinz erworben; seine Thätigkeit trug seinen Namen weit über die Grenzen der Provinz hinaus. Fast 40 Jahre war er Vorsitzender des ärztlichen Provinzialwesens. Als das Kaiserliche Gesundheitsamt sich durch ausserordentliche Mitglieder verstärkte, wurde Bockendahl bei der ersten Wahl 1880 zu einem solchen ernannt.

Bockendahl war eine ideale Natur, die stets nur die Sache im Auge hatte und für diese sich selbst in den Hintergrund stellte. Mit scharfem Verstande verband er eine ausserordentliche Arbeitskraft und einen nie erlahmenden Fleiss. Arbeit war ihm bis zum Tode Bedürfniss; in der Arbeitsleistung sah er die Erfüllung des Lebenszweckes, der Pflicht jedes Menschen. Dabei zierte ihn Bescheidenheit und eine grosse Herzensgüte, die aber niemals zur Schwäche wurde. Seine Ueberzeugung vertrat er gegen jedermann ohne Ansehen der Person, war in kleinen Sachen nicht eigensinnig, wich aber in bedeutungsvollen Fragen um keinen Strohhalm breit, wenn er nicht durch den Gegner überzeugt wurde. Gunst und Ungunst der Menschen, wer sie auch sein mochten, kümmerten ihn nicht; kurz, Bockendahl war ein echter deutscher Mann, ausgestattet mit einer umfangreichen medizinischen und allgemeinen Bildung. Die Unterhaltung mit ihm war ein hoher Genuss.

Die hohe Verehrung und die grosse Liebe, deren er sich bei seinen Amts- und Berufsgenossen wie in der Bevölkerung erfreute, gab sich bei der Feier seines 70. Geburtstages im Jahre 1896 kund; das war eine Feier, die nicht von Herolden mit Fanfaren eingeleitet war, sondern von Herzen kam und zu Herzen ging.

Im Jahre 1888 befiel ihn ein schweres Leiden; seine Familie, seine Freunde und seine Kranken bangten um sein Leben; eine glückliche Operation erhielt ihn zur Freude aller. Sein schönes Familienleben wurde durch den Tod zweier erwachsener Söhne getrübt; die treue Gattin, die in ernsten Stunden stets die düsteren Wolken zerstreut hatte, wurde ihm 1895 entrissen. Er überlebte sie noch sieben Jahre. Nachdem er noch Tags zuvor sich in einem Kammermusikabend an der Musik erfreut hatte, führte ihn der Tod in wenigen Stunden, wie er es so oft gewünscht hatte, an sanfter Hand ins Jenseits.

Sei dem lieben, treuen Freunde die Erde leicht! M. P.

J. Herrnheiser †.

In Prag verschied am 23. Dezember 1902 der Dozent Dr. Isidor Herrnheiser, Augenarzt in Prag und Chefredakteur der Prager medizinischen Wochenschrift, im 41. Lebensjahre. Der Verblichene war hervorragend wissenschaftlich thätig, genoss als Operateur in den Grenzen seines engeren Vaterlandes einen bedeutenden Ruf und trat besonders als Vorstandsmitglied der deutschen Sektion der Aerztekammer, mannhaft für die Interessen der deutschen Collegen in Böhmen ein die ihm auch stets ein ehrendes Andenken bewahren werden. Herrnheiser's bedeutendste Arbeiten sind: „Retinitis septica“, „Metastatische Augenentzündungen“, „Wann soll man gewisse Augenoperationen vornehmen“, „Ueber die Ursachen der Kurzsichtigkeit im jugendlichen Alter“ (mit Prof. Schnabel), weiter eine experimentelle Arbeit über den Verlauf der Opticusfasern (mit Prof. Arnold Pick).

O. Wiener (Prag).

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. In der am 5. d. M. unter dem Vorsitze des Herrn Kraus abgehaltenen Sitzung des Vereins für innere Medizin demonstrirte Herr Weber eine durch einen Fremdkörper verursachte Lungengangrän (Diskussion: die Herren Stadelmann, A. Fraenkel, v. Leyden, Grawitz, Borchard, Rosenheim, Rothmann sen. und Weber). Herr Berliner demonstrirte einen Situs viscerum inversus, Herr Citron ein Präzisionsinstrument zur Bestimmung der freien Salzsäure im Mageninhalt. Zur Tagesordnung hielt Herr Rosenfeld den angekündigten Vortrag: Ueber die Ausscheidung der flüchtigen Fettsäuren durch den Harn. An der Diskussion betheiligte sich Herr Strauss.

— Ueber die Medizinische Akademie in Frankfurt am Main, von welcher die politischen Blätter berichten, haben wir folgendes Authentische erfahren können. Seit Jahren plant der Oberbürgermeister Dr. med. honor. Adickes eine Zusammenfassung und Vermehrung der in Frankfurt bekanntlich bereits bestehenden medizinischen Institute. Die grossen Schwierigkeiten, welche sich der Ausgestaltung einer solchen Vereinigung zu einer Akademie für den Unterricht approbirter Aerzte entgegenstellen, sind in gemeinsamer Arbeit mit der Staatsbehörde soweit überwunden, dass vor kurzem den Stadtverordneten der Antrag auf Errichtung einer solchen Akademie zugehen konnte. Nachdem ihn eine gemischte Commission eingehend durchgesprochen und einstimmig angenommen hatte, hat dann auch die Stadtverordnetenversammlung selbst dem Prinzipe des Antrages fast einstimmig und freudig zugestimmt. Bereits sind aus der Mitte der Bürgerschaft Stiftungen in der Höhe von nahezu $1^1/_2$ Millionen für den Fall des Zustandekommens der Akademie gesichert. Ausserdem hat die Staatsregierung nicht nur ihr lebhaftes und wohlwollendes Interesse zugesagt, sondern auch die Eingliederung des „Institutes für experimentelle Therapie“ in Aussicht genommen. Die alte „Senckenbergische Stiftung“ steht in Unterhandlungen, welche einen Anschluss der von ihr erhaltenen Anatomie bezwecken. Ebenso schweben Unterhandlungen mit dem „Carolinum“, einer mit einigen Betten versehenen Poliklinik, die eine spezielle zahnärztliche Abtheilung besitzt. Die Stadt selbst wird ein mit einem Nahrungsmitteluntersuchungsamt verbundenes hygienisches Institut errichten. Ausserdem hat sie beschlossen, die Zahl der Betten des grossen Krankenhauses um 450 zu vermehren und dadurch Spezialabtheilungen für Gynäkologie, Augenheilkunde etc. zu schaffen. Aus den Mitteln der „Theodor Sternstiftung“ soll ein physiologisch-chemisches Institut gegründet werden, und aus der Schenkung der Frau G. Speyer soll die Errichtung eines „Georg Speyerhauses“ bestritten werden, in dem die eigentlichen Räume der Akademie selbst Platz finden werden. Ebenso sind aus privaten Zuwendungen noch die Errichtung des einen oder anderen Institutes, bezw. von Kliniken geplant. Für eine solche Akademie sind, wie die sehr gut besuchten Fortbildungskurse, der Besuch einzelner Laboratorien und die seit mehr als 15 Jahren in Frankfurt abgehaltenen Vorlesungen und Demonstrationen zeigen, die Lehrkräfte zu grösserem Theile in den Leitern der einzelnen Institute und den Oberärzten des Krankenhauses gut vorhanden. Noch ist alles im Werden, und ausser den erwähnten werden wohl, wenn die Stiftungen so erfreulich zunehmen, wie das in letzter Zeit geschehen ist, noch weitere Aufgaben erfüllt werden können.

— Am 9. Januar feiert Exzellenz von Esmarch seinen 80. Geburtstag.

— Universitätsnachrichten. Berlin: Die Privatdozenten Prof. Dr. Pagel, Prof. Dr. Karl Posner, Dr. Erich Bennecke, Dr. Rudolf Krause und Dr. Koblanck sind zu ausserordentlichen Professoren ernannt; den Privatdozenten Dr. Ludwig Katz, Dr. Edmund Meyer und Dr. Wilhelm Zinn wurde der Professortitel verliehen; Dr. Oskar de Camp, Oberarzt an der Charité und externer Assistent an der von Geh.-Rath Kraus geleiteten zweiten medizinischen Klinik, habilitirte sich als Privatdozent. — Breslau: Der Privatdozent Dr. Tietze wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt; den Privatdozenten Dr. Bonhoeffer und Dr. Kausch ist das Prädikat Professor beigelegt worden; Dr. Ercklentz habilitirte sich für innere Medizin. — Jena: Der neuerrichtete Lehrstuhl für Pharmazie und Nahrungsmittelchemie wurde dem Privatdozenten Dr. H. Matthes übertragen. — Kiel: Der II. Assistent an der Augenklinik Dr. Carl Stargardt habilitirte sich für Ophthalmologie; Prof. v. Düring-Pascha, der den Lehrauftrag für Haut- und Geschlechtskrankheiten erhalten hat, beginnt seine Vorlesungen erst im nächsten Semester; der bisherige Extraordinarius Prof. Dr. Graf v. Spee ist zum Ordinarius für das Fach der normalen Anatomie und zum Direktor des anatomischen Instituts und Museums ernannt. — Königsberg i. Pr.: Oberstabsarzt Prof. Dr. Jäger, ist als Generaloberarzt und a. o. Professor der Hygiene nach Strassburg i. E. versetzt worden. — Marburg: Oberarzt Dr. Max Jahrmärker habilitirte sich für Psychiatrie. — München: Dr. Rudolf Seggel habilitirte sich für Chirurgie. — Bern: Dr. P. Dubois, seit 1876 Dozent für physikalische Diagnostik, ist zum ausserordentlichen Professor für Neuropathologie ernannt; Dr. Paul Niehaus, Dr. Fritz Dumont und Dr. E. Emmert, wurden zu a. o. Professoren ernannt. — Graz: Prof. Dr. Jadassohn in Bern ist an erster Stelle zum Nachfolger von Prof. Jarisch für den Lehrstuhl der Dermatologie vorgeschlagen; Dr. Fritz Hartmann wurde als Privatdozent für Neurologie und Psychiatrie bestätigt. — Moskau: Die ausserordentlichen Professoren DDr. Roth und Spisharny wurden zu ordentlichen Professoren, ersterer für Psychiatrie und Neurologie, letzterer für chirurgische Pathologie ernannt; der ausserordentliche Professor Dr. P. Djakonow wurde zum Direktor der chirurgischen Klinik ernannt; Dr. M. Tschlenow habilitirte sich für Haut- und venerische Krankheiten. — Tomsk: Dr. Tichow wurde zum ausserordentlichen Professor der chirurgischen Hospitalklinik ernannt.

— Gestorben: Einer der bekanntesten und geschätztesten älteren Aerzte Berlins, der Geh. San.-Rath Dr. F. Ehrenhaus, ist am 19. Dezember im fast vollendeten 68. Lebensjahre einer seit längerer Zeit bestehenden Herz- und Gefässerkrankung erlegen. Ehrenhaus, am 5. Januar 1835 zu Friedrichsweiler in Oberschlesien geboren, studirte in Berlin, absolvirte daselbst 1861 seine Staatsprüfung und fungirte in der Folge längere Zeit als Assistent erst an der Henoch'schen Privatpoliklinik für Kinderkrankheiten, später an der mit der Kinderklinik der Charité verbundenen Poliklinik. Er übte sowohl als beliebter Praktiker, wie als Spezialist und Leiter der Poliklinik für Kinderkrankheiten des Vereins für häusliche Gesundheitspflege bis in seine letzten Jahre hinein eine umfassende Wirksamkeit und hat sich auch litterarisch, namentlich durch die von ihm herausgegebene Uebersetzung von d'Espine und Pirot's Lehrbuch der Kinderkrankheiten, in schätzenswerther Weise bethätigt. — Der Geh. Med.-Rath und Direktor der chirurgischen Klinik in Bonn, Prof. Dr. Max Schede, starb am Morgen des 31. Dezember an Lungenentzündung, im 59. Lebensjahre. — Der Geh. Med.-Rath und Reg.-Rath a. D. Dr. Karl Kanzow in Potsdam, ehemaliger dirigirender Arzt des Potsdamer städtischen Krankenhauses, 83 Jahre alt. — Dr. J. von Tymowski, langjähriger bekannter Kurarzt in Nizza (früher auch in Schinznach), am 7. Dezember 1902 in Paris, 51 Jahre alt. — Der ausserordentliche Professor der Anatomie Dr. Wilhelm Pfitzner in Strassburg am 1. Januar im 50. Lebensjahre.

Verantwortlicher Redakteur: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **№ 3.** **15. Januar 1903.**

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe**, Berlin. — Verlag: **Georg Thieme**, Leipzig.
W. Lichtensteinallee 3 W. Am Karlsbad 5. Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. Zur Aetiologie und Symptomatologie des hochgradig beweglichen Herzens. Von Prof. Dr. Rumpf in Bonn. S 41.

II. *Aus der medizinischen Klinik A. des Reichshospitals in Christiania:* Fall von anatomisch nachgewiesener Spontanheilung der tuberkulösen Peritonitis. Von Dr. O. Borchgrevink. S. 43.

III. Ueber Erythromelalgie bei Syringomyelie des Cervikalmarks. Von Stabsarzt Dr. Taubert in Cassel. S. 45.

IV. Ein neuer Vorschlag zur Behandlung des nachfolgenden Kopfes. Von Dr. Steffeck in Berlin. S. 47.

V. *Aus dem hygienischen Institut der Universität Bonn:* Die Blutserumtherapie bei der Dysenterie. (Schluss.) Von Prof. Dr. Kruse. S. 49.

Aus der ärztlichen Praxis: Ueber die Anwendung des Pyramidons bei Typhus abdominalis. Von Dr. L. Byk in Berlin. S. 51.

Feuilleton: Die Pest in Odessa. (Schluss.) Von Dr. Lydia Rabinowitsch und Dr. W. Kempner in Berlin. S. 51.

Epidemiologie: Mittheilungen über die Verbreitung von Volksseuchen. Von Stabsarzt Dr. Schwiening in Berlin. S. 53.

Standesangelegenheiten: Umschau in Standesangelegenheiten. Von San.-Rath Dr. Landsberger in Charlottenburg. S. 55. — Ergebnisse der preussischen Aerztekammerwahlen. S. 56.

Friedrich v. Esmarch. Zum 9. Januar 1903. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. H. Fischer in Berlin. S. 57.

Nekrologe: Carl Wilhelm v. Kupffer †. Von Prof. Dr. v. Bardeleben in Jena. S. 58. — Max Eduard Hermann Schede †. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Fischer in Berlin. S. 58.

Therapeutische Neuigkeiten: Das Adrenalin zur Coupirung von Asthmaanfällen. Von Dr. Ed. Aronsohn in Ems-Nizza. S. 59.

Mittheilungen über Congresse. S. 59.

Kleine Mittheilungen. S. 59.

I. Zur Aetiologie und Symptomatologie des hochgradig beweglichen Herzens.

Von Prof. Dr. **Rumpf** in Bonn.

In dem von J. Schwalbe herausgegebenen Jahrbuch der praktischen Medizin 1902 (Stuttgart, F. Enke) beschäftigt sich Romberg, wie ich soeben sehe, nochmals mit dem von mir vor mehr als 14 Jahren zuerst beschriebenen Fall von Wanderherz oder übermässiger Beweglichkeit des Herzens. Dass es sich um eine hochgradige Beweglichkeit des Herzens handelt, ist Romberg nicht zweifelhaft, indessen kann er sich meiner Anschauung nicht anschliessen, dass die Beschwerden des Patienten von der abnormen Beweglichkeit des Herzens abhängig waren. Schon früher[1] glaubte er sich dahin aussprechen zu müssen, dass bei dem Patienten eine Insuffizienz des Herzens vorläge, welche für die geschilderten Symptome: Beklemmung, Athemnoth und Schwindel in Anspruch zu nehmen sei. Demgegenüber habe ich darauf aufmerksam gemacht, dass diese Beschwerden in Rückenlage vollständig fehlten; in dieser fühlte sich Patient, abgesehen von ständig vorhandenem Heisshunger, vollständig wohl. Nahm er aber eine Seitenlage ein, so traten alsbald hochgradige Beschwerden auf; gleichzeitig legte sich der erschlaffte Bauch des Patienten wie ein halbleerer Sack zur Seite und schien, wie Patient es ausdrückt, „davonlaufen zu wollen". Im Stehen fühlte sich der beträchtlich abgemagerte Patient schwach und elend; aber es fehlten alle Erscheinungen, welche an Herzinsuffizienz denken lassen: Arhythmie, Kurzathmigkeit, Leberschwellung, Oedem der Knöchel, Albuminurie. Das waren die Gründe, welche mich vor 14 Jahren eine Herzinsuffizienz ausschliessen liessen, und der günstige Verlauf des Falles, den ich nunmehr 15 Jahre verfolge, scheint meine Anschauung bestätigt zu haben. Romberg glaubt nunmehr den Fall so auffassen zu müssen, dass im Jahre 1887 eine mässige Dilatation des Herzens vorhanden war, die im Laufe der Zeit zurückgegangen sei. Als Ursache dieser Dilatation betrachtet Romberg eine Schwächung des Herzens durch übermässige Entfettung. Die Annahme einer früheren Dilatation des Herzens begründet er damit, dass der Spitzenstoss 1887 im sechsten Interkostalraum, 13 Jahre später im fünften Interkostalraum lag. Hätte das reichlicher entwickelte Bauchfett die Herzspitze hinaufgedrückt, so hätte der Herzstoss weiter nach aussen gerückt sein müssen.

In ähnlichem Gedankengange bewegen sich Anschauungen von Braun,[1] der zu der Krankengeschichte die für mich neue Mittheilung hinzufügte, dass der betreffende Patient seit langem an Erscheinungen von Insuffizienz des Herzens litt. Dass davon in dem medizinisch gebräuchlichen Sinne keine Rede sein kann, ergiebt sich wohl schon aus den obigen Ausführungen. Das einzige Symptom, welches allenfalls an eine Dilatation des Herzens denken lassen konnte, war in aufrechter Haltung ein gewisser Tiefstand des Herzens und eine ziemlich grosse Herzdämpfung, die aber die Mammillarlinie nicht überschritt und die ich nicht auf Dilatation zurückführen zu müssen glaubte.

Die wesentlichsten objektiven Symptome traten bei rechter oder linker Seitenlage ein, mit Verschiebung der Herzdämpfung, die, an der Verschiebung des Spitzenstosses gemessen, bei Wechsel der Seitenlage einen Weg von 13—14 cm zurücklegte. Selbstverständlich repräsentirt dieser Lagewechsel nur die Verschiebung zum Brustbein und Thorax und ist dadurch geringer, dass eine bei Seitenlage eintretende, nach unten gerichtete Skoliose eine entgegengesetzte Bewegung des unteren Sternums im Gefolge hat, eine Thatsache, die gegenüber geringeren Verschiebungen der Herzdämpfung bei Seitenlage beträchtlich in die Wagschale fällt.

In unserem Falle ist indessen die Verschiebung eine so beträchtliche, dass die gleichgerichtete Verschiebung der Wirbelsäule und die entgegengesetzte des Sternums ihr gegenüber nicht wesentlich in Betracht kommen. Jedenfalls macht das Herz bei Rechts- oder Linkslage eine ganz hochgradige Bewegung nach der Seite, an welcher Bewegung auch das erschlaffte Abdomen Theil nimmt. Von besonderer Wichtigkeit scheint mir aber, dass bei rechter Seitenlage eine absolute Herzdämpfung weder auf der linken noch auf der rechten Seite des Sternums vorhanden war und dass eine relative Herzdämpfung den linken Sternalrand nur um $1^1/_2$ cm, den rechten nur um 2 cm überragte,

---

[1] Handbuch der praktischen Medizin von Ebstein-Schwalbe Bd. I, S. 950.

[1] Braun, Das bewegliche Herz. Wiener medizinische Presse 1901. Separatabdruck.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

während die obere und untere Grenze dieser relativen Herzdämpfung links von der fünften Rippe bis zur Mitte des sechsten Interkostalraums, rechts von der Mitte des vierten Interkostalraums bis zur sechsten Rippe sich erstreckte. Die ganze Breite dieser relativen Herzdämpfung beträgt indessen nur 9—10 cm. Diese Breite der Dämpfungsfigur als pathologisch aufzufassen liegt gewiss keine Veranlassung vor. Es muss dabei berücksichtigt werden, dass kein Emphysem vorhanden war. Wenn aber Braun für den Beweis einer Herzdilatation die Anamnese heranzieht und ausführt, dass jahrelanger Biergenuss zu einer Hypertrophie des Herzens führen muss, so vermag ich das weder in dieser allgemeinen Fassung noch in Anwendung auf den speziellen Fall zuzugeben.

Zunächst habe ich mehrfach Brauknechte untersucht, deren tägliches Bierquantum über 10 Liter betrug, bei welchen weder eine Dilatation noch eine Hypertrophie des Herzens nachweisbar war. Allerdings verrichteten diese schwere körperliche Arbeit. Die Fälle von Bierherz bei Studirenden etc., welche ich gesehen habe, betrafen aber Menschen, welche im wesentlichen auf der Bierbank thätig waren, jedenfalls keine körperliche Arbeit verrichteten. Der geschilderte Patient mit stark beweglichem Herzen hatte zwar bis zwei Jahre vor der ersten Untersuchung täglich 8 Liter Bier getrunken, aber dabei stark gearbeitet und neben dieser täglichen Arbeit etwa eine Stunde täglich geritten. Die Bedingungen für eine Dilatation und Hypertrophie des Herzens waren also nicht eo ipso gegeben. Aber zwei Jahre vor der ersten Untersuchung hatte er auf jeden Biergenuss verzichtet und täglich 1—1$^1/_2$ Pfund Filet in Butter gebraten und etwa 200 g Weissbrod mit $^1/_2$ Flasche saurem Mosel genommen.[1]

Romberg ist nun entgegen Braun der Anschauung, dass die übermässige Entfettung eine Schwächung des Herzens hervorgerufen habe. Gewiss möchte auch ich der übermässigen Entfettung eine Wirkung auf das Herz zuschreiben, aber eine andere als diejenige, welche zur Dilatation führt.

Herzerweiterung nach mangelhafter Gesammternährung ist meines Erachtens eine seltene Erscheinung. Dieselbe kommt wohl bei marantischen oder durch akute Erkrankungen geschwächten oder durch Coronararteriosklerose in der Ernährung beschränkten Herzen vor, ist aber bei sonst gesunden Menschen kaum beobachtet worden. Ich erinnere daran, wie gut die Herzfunktionen bei abstinirenden Geisteskrankheiten bleiben, wie gut Unterernährung bei vielen Formen von Herzschwäche ertragen wird und kräftigend auf die Herzleistungen wirkt.

Ich hatte aber auch Gelegenheit, einen etwa dreissigjährigen Mann zu untersuchen, der jahrelang nur von Körnern verschiedener Fruchtarten und von rohem Obst gelebt hatte. Dieser hochgradig abgemagerte Mensch, der trotz seines Schwächegefühls und Elendseins von dem Irrthum seiner vegetarischen Lebensweise nicht ablassen wollte, zeigte keine Organerkrankung und besonders keine Dilatation des Herzens. Der Puls betrug 50—60, zeigte mässige Füllung des Arterienrohrs und geringe Erhebung. Einen ähnlichen bezüglich des Herzens negativen Befund erhob ich bei einem Kranken, der ein halbes Jahr nur von Brod und Kaffee gelebt hatte.

Alle diese Erwägungen lassen die Prämissen einer Herzschwäche nach hochgradiger Entfettung nicht begründet erscheinen.

Es giebt allerdings einen Gesichtspunkt, der für eine Herzdilatation angeführt werden könnte, und das ist der Umstand, dass im Jahre 1887 der Herzspitzenstoss im sechsten Interkostalraum innerhalb der Mammillarlinie lag und 13 Jahre später im fünften Interkostalraum, in beiden Fällen 6$^1/_2$ bis 7 cm vom Sternum entfernt. Aus diesem Befunde schliesst Romberg, dass es sich nicht um ein Hinaufdrängen der Herzspitze durch das reichlicher entwickelte Bauchfett handeln könne, denn dann müsse der Herzstoss weiter nach aussen gerückt sein.

Dass die Herzspitze durch das Zwerchfell (nach Anfüllung der Abdominalhöhle mit Fett) emporgehoben würde, habe ich weder behauptet noch gedacht. Ich habe stets das ganze Herz im Auge gehabt. Allerdings habe ich in dem kurzen Vortrage etwa nicht näher ausgeführt, was mir selbstverständlich erschien. Wer an der Leiche versucht, wesentliche, insbesondere seitliche Lageveränderungen des Herzens durch Zug oder Druck zu erzielen, überzeugt sich, dass das normale Herz verhältnissmässig wenig beweglich ist. Die von verschiedenen Seiten einmündenden Venen, die Aorta mit den von ihr abgehenden Gefässen und das an die Aorta anschliessende Perikard mit einzelnen Ligamenten beschränken die Beweglichkeit des Herzens ganz ausserordentlich. Nichtsdestoweniger kommen im Anschluss an pleuritische Schwarten und Lungenschrumpfung beträchtliche Verlagerungen des Herzens vor, die aber stets von einer Verlagerung des Mediastinums begleitet sind. Es kann also der gesammte Herzaufhängeapparat eine Veränderung erfahren. Eine derartige Lockerung glaube ich als selbstverständliche Vorbedingung für eine abnorme Beweglickeit des Herzens auffassen zu müssen, wie dieses übrigens auch Braun annimmt. Sie muss aber — darin stimme ich Braun wiederum bei — bei Senkung des Herzens nach unten mit einer Senkung des ganzen Herzens, also auch der Herzbasis verknüpft sein. Dass dieses in aufrechter Stellung bei unserm Patienten der Fall war, habe ich als wahrscheinlich angenommen; denn wie sich auch aus den Photographieen (Deutsche medizinische Wochenschrift 1901, No. 31) ergiebt, beginnt die absolute Herzdämpfung oben an der fünften Rippe, und die Töne an der Herzbasis haben ihre grösste Stärke im dritten Interkostalraum. Auch die Verschiebung, welche die Töne an der Herzbasis bei Seitenlage erfahren und welche durch Kreuzchen kenntlich gemacht sind, zeigen diesen Tiefstand der Hersbasis, die bei Seitenlage eine Drehung macht. Es müsste aber doch gefragt werden, ob dieser Tiefstand durch die hochgradige Entfettung bedingt oder von Geburt vorhanden war. In dieser Beziehung ist der 13 Jahre später erhobene Befund von hohem Interesse. Jetzt findet sich die Herzspitze im fünften Interkostalraum, aber gleichzeitig ist die ganze Herzdämpfung in die Höhe gerückt, und die Töne an der Herzbasis sind jetzt im zweiten Interkostalraume am deutlichsten. Damit dürfte das Bedenken von Romberg seine Erledigung gefunden haben.

Ich glaube also, dass in dem von mir eingehend beschriebenen und photographisch mitgetheilten Falle weder eine Hypertrophie noch eine Dilatation des Herzens zur Zeit der ersten Untersuchung des Patienten vorhanden war, ohne dass ich deshalb leugnen möchte, dass ein hochgradiges Cor mobile mit Hypertrophie und Dilatation des Herzens verknüpft sein kann.

Was die Häufigkeit des hochgradig beweglichen Herzens (abgesehen von Schrumpfungsprozessen der Lunge und Pleura) betrifft, so vermag ich allerdings denjenigen Autoren nicht zu folgen, welche es als eine häufig zu Beschwerden führende Erscheinung bei verschiedenen Krankheitszuständen betrachten. Ich habe oben schon auf eine Fehlerquelle bei Erhebung des objektiven Befundes aufmerksam gemacht. Sehen wir von dieser ab, so sind weiterhin alle diejenigen Fälle auszuschalten, bei welchen organische Veränderungen am Herzen als Ursache der Beschwerden betrachtet werden können. Und diese sind häufig schwer auszuschliessen. Um ein Beispiel anzuführen, so erinnere ich mich bei paroxysmaler Tachykardie mehrfach Stenose der

---

[1]) Ich möchte bei dieser Gelegenheit auch einem andern Irrthum Braun's entgegentreten. Derselbe glaubt, dass Herzinsuffizienz und Herzmuskelinsuffizienz geradezu als Synonima dienen können. Wer reiche Gelegenheit gehabt hat, auf dem Obduktionstisch sich mit dem verschiedenen makroskopischen und mikroskopischen Verhalten des Herzens zu beschäftigen, der weiss, wie häufig ein ausserordentlich schlaffes, für uns zweifellos seit langer Zeit degenerirtes Herz im Stande war, den Anforderungen des Kreislaufs zu genügen, während ein verhältnissmässig gutes und in seiner Muskulatur wenig geschädigtes Herz zu einer überraschend frühen Zeit mit einer schweren Kreislaufstörung verknüpft ist. Das gleiche lehrt auch die Beobachtung am Krankenbette. Wir sehen eine ganz ausserordentlich starke Aktion des Herzens und finden trotzdem einen ungenügenden Kreislauf. Das kann natürlich auch an der Verschiedenheit der einzelnen Herzabschnitte liegen, aber wenn diese wiederum keine wesentliche Abweichung darbieten, so müssen andere Momente für diese Erscheinung herangezogen werden, und in dieser Hinsicht kommt erstens die Menge des zu transportirenden Blutes, zweitens die Funktion der Arterien und drittens die Funktion der Venen in Betracht. Das Gefässsystem mit seiner Muskulatur und der eigenen und durch Nerveneinflüsse bedingten Erregbarkeit derselben ist aber ein Faktor, dessen Rolle bei den Kreislaufstörungen noch lange nicht genügend gewürdigt ist (vergl. übrigens den Vortrag von Pässler und Rolly auf der Naturforscherversammlung in Karlsbad 1902).

Valvula mitralis diagnostizirt zu haben und sah diese Diagnose bei einem Sektionsfall auch bestätigt.

Derartige Erfahrungen mahnen zur Vorsicht gegenüber der Annahme, dass alle Fälle paroxysmaler Tachykardie nervösen Ursprungs sind. Für manche Fälle hochgradiger Beweglichkeit des Herzens glaube ich aber die Diagnose einer gleichzeitigen schwereren Herzerkrankung ausschliessen zu müssen. Es fragt sich allerdings, ob die Klagen der Patienten wirklich auf die abnorme Beweglichkeit des Herzens zu beziehen oder als neurasthenische gedeutet werden müssen.

Und in dieser Hinsicht scheint mir der obige Fall hinreichend beweiskräftig. Wenn der überaus kräftig gewachsene Patient im Liegen keine Spur von Athemnoth und Beklemmung hatte, diese aber sofort eintraten, wenn er die Seitenlage einnahm, so scheint es mir gekünstelt, die Einwirkung der hochgradigen Herzverlagerung zu leugnen, welche doch gewiss auf die verschiedenen Gefässe zerrend und cirkulationsbehindernd einwirken muss. Dass Patient mit der Wiedererlangung seines alten Gewichts und dem Schwinden der hochgradigen Herzbeweglichkeit alle geschilderten Beschwerden verloren hat, dürfte gewiss bestätigend in die Wagschale fallen.

II. Aus der medizinischen Klinik A. des Reichshospitals in Christiania.

Fall von anatomisch nachgewiesener Spontanheilung der tuberkulösen Peritonitis.

Von Dr. **O. Borchgrevink.**

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Ansichten bezüglich der Prognose der tuberkulösen Peritonitis insofern in Umschwung begriffen sind, als man viel mehr als früher die Möglichkeit einer spontanen Heilbarkeit dieser bis vor anderthalb Jahrzehnt immer für tödtlich gehaltenen Krankeit einräumt. Seitdem die Laparotomie ihre Heilungsmöglichkeit festgestellt hat, liegt nämlich kein Grund länger vor, die Diagnose tuberkulöser Peritonitis in den nur klinisch beobachteten Fällen aufzugeben, in welchen die krankhaften Erscheinungen verschwinden und eine vollständige Heilung eintritt. Ueber solche Fälle von spontan oder nach Punktion geheilter tuberkulöser Peritonitis kommen in der Litteratur der späteren Jahre mehrere Berichte vor.

Aber nicht allein auf diese Weise können wir uns von dem verhältnissmässig häufigen Vorkommen der heilenden Fälle von Bauchfelltuberkulose überzeugen. Untersuchen wir nämlich alle serösen Peritonitiden genau auf Tuberkulose, z. B. auch durch Impfung des Exsudates auf Meerschweinchen — meiner Erfahrung nach das zuverlässigste Mittel, welches wir heutzutage zur Feststellung des tuberkulösen Charakters der Krankheit besitzen — so werden wir einerseits finden, dass ganz gutartig erscheinende Fälle thatsächlich tuberkulös sein können, andererseits, dass nicht allein leichte, sondern manchmal auch schwerere Fälle von tuberkulöser Peritonitis schliesslich in Heilung übergehen. Im ganzen springt es nach experimenteller Feststellung der Diagnose in die Augen, dass die Prognose der tuberkulösen Bauchfellentzündung in Bezug auf Spontanheilung sich in der That günstiger gestaltet, als selbst die veränderten, etwas mehr optimistischen Anschauungen des heutigen Tages zugeben. Persönlich bin ich durch meine Untersuchungen über diesen Gegenstand[1] davon überzeugt worden, dass eine spärliche Tuberkelaussaat auf das Bauchfell bei relativ kräftigen Personen eine leichte und rasch heilende Erkrankung hervorruft, während sie bei Tuberkulösen kein entscheidendes Plus der Krankheit zuzuführen braucht, ferner, dass die tuberkulöse Peritonitis bloss bei einer quantitativ (vielleicht auch qualitativ) heftigen Infektion des Bauchfells oder bei geringer Widerstandsfähigkeit des Kranken oder aber bei Zusammenwirken dieser beiden Momente zum Tode führt.

Bei günstigen Verhältnissen vollzieht sich dagegen die Heilung der Bauchfelltuberkel in kürzerer oder längerer Zeit, auch in Fällen, wo die Tuberkulose eine Lebercirrhose mit Fortdauer des peritonealen Exsudates hervorgerufen hat. Tritt dann der Tod an irgend einer interkurrenten Ursache ein, so findet man in den Entzündungsprodukten in und auf dem Bauchfelle keine Spuren mehr davon, dass diese ihre Entstehung der Tuberkulose verdanken. Höchstens gelingt es noch, je nach den Umständen und dem nach der Heilung verlaufenen Zeitraum, die Reste der Tuberkulose in dem ursprünglichen Infektionsheerde oder in den weniger regenerationsfähigen Nachbarorganen des Bauchfells zu entdecken. Als solche sekundären Ablagerungsstellen der Tuberkulose kommen zunächst die Schleimhäute des Darmtractus oder der weiblichen Geschlechtsorgane in Betracht. Zu den retroperitonealen Lymphdrüsen findet dagegen der Tuberkelbacillus von dem Bauchfell her lange nicht so leicht den Weg, als man denken sollte.

Dass die tuberkulöse Peritonitis mitunter von selbst heilen kann, wird wohl jetzt im allgemeinen angenommen; die Litteratur besitzt bisher aber kein Beispiel von dem anatomischen Nachweise dieser Spontanheilung, und die Veröffentlichung nachstehenden Falles erscheint somit gerechtfertigt. Für die Gelegenheit zur Untersuchung desselben spreche ich Herrn Professor Laache meinen verbindlichsten Dank aus.

Constance P.,[1] 16 Jahre alt, Arbeiterstochter aus Langesund, wurde am 20. September 1897 unter der Diagnose Ascites in die medizinische Klinik A. des Reichshospitals zu Christiania aufgenommen, am 9. November ungeheilt entlassen.

Die Anamnese ergiebt, dass die Eltern und sieben Geschwister leben und gesund sind. In der Familie ist nichts von Tuberkulose bekannt.

Patientin soll, abgesehen von Masern im zweiten Lebensjahre, nie krank gewesen sein, als sie Juni 1896 wahrscheinlich an Erythema nodosum erkrankte; sie erholte sich aber bald, bemerkte besonders nach wie vor keinen Gelenkrheumatismus, war überhaupt bis September desselben Jahres ganz gesund. Nach der Aussage des Arztes stellte sich zu dieser Zeit eine mit reichlicher Exsudation und geringem, bald nachlassendem Fieber einhergehende Herzbeutelentzündung ein. Patientin lag drei Wochen lang zu Bette und war lange nachher matt und appetitlos, fühlte sich aber später während zweier Monate ganz wohl. Dezember 1896 fingen die Füsse Abends zu schwellen an. Im Februar 1897 stieg die Anschwellung allmählich höher, und im Monat März wies der Arzt eine Flüssigkeitsansammlung im Unterleibe nach. Dabei waren indessen das Allgemeinbefinden und der Appetit ungestört, nur wurden körperliche Bewegungen anstrengender, aber Patientin ging dennoch immer ihrer Arbeit nach. Juni 1897 wurden durch eine Punctio abdominis 11 Liter gelbgrünlicher Flüssigkeit entleert. Der Unterleib begann indessen bald darauf wieder anzuschwellen, und der Unterleibsumfang hat später allmählich zugenommen. Patientin war nie katarrhalisch disponirt und war auch bei Erkältungen wenig zum Husten geneigt, hat speziell während der Krankheit nicht gehustet. Das in den letzten Monaten ab und zu etwas spärliche Harnlassen war nie schmerzhaft, der Stuhlgang meistens regelmässig, mitunter häufig, drei- bis viermal täglich. Menses sind noch nicht eingetreten.

Status präsens: Etwas blasses, aber gesund aussehendes und gut genährtes Mädchen. Ziemlich starkes Oedem der unteren Extremitäten. Der Unterleib ist durch einen leicht beweglichen Erguss stark und gleichmässig ausgedehnt; Umfang in Nabelhöhe 107 cm. Von 4 cm oberhalb des Nabels bis zum Schwertfortsatz zwischen den Mammillarlinien tympanitischer, sonst überall gedämpfter Schall. Deutliche Fluktuation. Der Unterleib ist nirgends auf Druck empfindlich. Herzdämpfung und Spitzenstoss sind kaum wahrnehmbar; die Töne rein. Lungen-Lebergrenze auf der sechsten Rippe. Die Leberdämpfung reicht in der Mammillarlinie bis zum Rippenbogenrand. Die Lungenverhältnisse bis auf Abschwächung des Athmens und Reibegeräusche rechts an der Lungenbasis normal. Der Harn eiweissfrei.

18. Oktober. Schmerzlos, Appetit gut. Der Unterleibsumfang hat während der Bettlägrigkeit im Krankenhause etwas abgenommen, misst heute 95 cm. Bei der heute gemachten Punktion entleerten sich 5800 ccm grüngelber, etwas getrübter Flüssigkeit, worauf der Unterleibsumfang auf 77 cm abnahm.

26. Oktober. Der Umfang des Unterleibes hat wieder zugenommen, beträgt jetzt 84 cm. Bei horizontaler Rückenlage reicht in der mittleren Partie der tympanitische Perkussionsschall bis ausserhalb der Mammillarlinien und 6 cm abwärts vom Nabel.

9. November. Patientin ist während des Spitalaufenthalts immer fieberlos gewesen. Aussehen, Allgemeinbefinden und Appetit unverändert gut. Die Oedeme verschwunden. Unterleibsumfang 95,5 cm. Auf Wunsch entlassen.

Untersuchungsresultate: Spezifisches Gewicht des Exsudates bei 18° C 1021, Eiweissgehalt (durch Feststellung der absoluten N-menge nach Kjelldahl bestimmt) 4,8%. Zehn mit dem Exsudate geimpfte Agar- und Bouillonröhrchen blieben nach achttägigem Stehen im Brutofen steril.

---

[1] Vergl.: Zur Kritik der Laparotomie bei der serösen Bauchfellentzündung. Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. VI, Heft 3, 1900, und: Klinische und experimentelle Beiträge zur Lehre von der Bauchfelltuberkulose. Bibliotheca Medica E, Heft 4, Stuttgart 1901.

[1] Klinische und experimentelle Beiträge zur Lehre von der Bauchfelltuberkulose, Fall 27.

Von zwei Meerschweinchen, die mit gleichen Theilen des halbflüssigen Bodensatzes von 75 ccm zentrifugirten Exsudates am 18. November 1897 intraperitoneal geimpft wurden, starb das eine 109 Tage nach der Impfung; die Sektion ergab eine gewöhnliche Impftuberkulose. Das andere Meerschweinchen starb am 28. Februar 1898, nach 132 Tagen, mit Tuberkulose aller Organe. Am rechten Rande des Processus xiphoideus ein erbsengrosser, central verkäster Heerd, in dessen Inhalt Tuberkelbazillen nachgewiesen wurden. In Schnittpräparaten der stark vergrösserten Milz zahlreiche, zum Theil Bazillen enthaltende Riesenzellentuberkel.

Zum Theil von der Patientin selbst, zum Theil von dem Arzt Dr. Bentzen, dessen collegiale Dienstfertigkeit mich zum besonderen Dank verpflichtet, wurde ich später von ihrem Befinden regelmässig unterrichtet.

März 1898 theilte der Arzt mit, der Unterleib habe sich allmählich vergrössert, Umfang 106 cm. Kein Fieber, der Appetit gut. Aussehen und Befinden leidlich gut.

Juni 1898: Im April und Mai ist eine „erstaunliche“ Besserung eingetreten. Der Bauchumfang ist rasch von 106 bis 84 cm abgeschwollen; jetzt keine nachweisbare Flüssigkeit im Abdomen. Allgemeinbefinden und Appetit sehr gut; Patientin macht jetzt ganz weite Spaziergänge.

1. Oktober 1898: Vollständiges Wohlsein. Körpergewicht am 24. Juli 55 kg, am 25. September 60,4 kg.

25. Dezember schreibt Patientin: Ich bin in jeder Beziehung wohl, esse und schlafe besser als je, meine Kräfte sind gut. Körpergewicht jetzt 64 kg.

25. April 1900 berichtet ihr Arzt: Patientin machte während der grossen Epidemie im vergangenen Winter eine schwere Influenza durch, während welcher mehrmals drohende Erscheinungen von Herzschwäche auftraten, sie erholte sich aber rasch. Es fehlte ihr immer noch an Kräften, sie kann wegen Kurzathmigkeit nur leichtere Arbeiten ausführen.

Nach dem Bericht des Arztes vom August 1900 ist Patientin immer kräftiger geworden und ist jetzt stets arbeitsfähig. Seitens des Unterleibes hatte sie in den letzten zwei Jahren keine Beschwerden.

April 1901 bekam ich die Nachricht, dass Patientin nach kurzer Krankheit gestorben war. Von den Erscheinungen sei nach der Mittheilung des Arztes folgendes erwähnt:

Am 20. März 1901 erkrankte Patientin plötzlich mit Erbrechen und bedeutender Kurzathmigkeit; Fieber war nach Angabe des Arztes nicht vorhanden. Bald traten Cyanose und beiderseits reichliche feuchte Rasselgeräusche, besonders über den oberen Lungenabschnitten, auf, mit schleimig-schaumigem Auswurf. Der Puls war schon von Anfang an sehr klein, frequent und unregelmässig und wurde allmählich immer kleiner. Nach raschem Verfall der Kräfte und allmählich sich entwickelnden Oedemen der unteren Extremitäten trat Exitus am 2. April ein.

Am 5. April machte ich, assistirt von dem behandelnden Arzte Dr. Bentzen, die Sektion.

Leiche ziemlich abgemagert, untere Extremitäten mässig angeschwollen.

Brusthöhle: Reichliches fibröses Gewebe erfüllt das ganze Mediastinum anticum und vereinigt die beiden Lungen mit einander und mit dem Herzbeutel.

Die linke Lunge lässt sich jedoch ziemlich leicht herauslösen. In dem linken Pleurasack etwa zwei Liter fast klarer Flüssigkeit. Im Bereich des emphysematösen und mit schaumiger Flüssigkeit erfüllten Oberlappens sind die nicht verdickten Brustfellblätter verlöthet, der Unterlappen ist grösstentheils comprimirt und luftleer.

Der rechte Pleurasack enthält ca. 500 ccm einer mit weisslich gelben, gallertartigen Massen vermischten Flüssigkeit. Die Lunge ist mit dem Herzbeutel und Zwerchfell und dieses mit der Leber so fest verwachsen, dass diese Organe zusammen herausgelöst werden müssen. Erst nach mühsamer Dissektion gelingt es, die Organe von einander zu trennen.

Die rechte Lunge ist von einer 0,5—1 cm dicken, derben bindegewebigen Schwarte umgeben und durch diese stark comprimirt. An der Basis findet sich etwas lufthaltiges und blutreiches Lungengewebe; die mittlere Partie der Lunge bildet dagegen einen luftleeren, schwieligen Strang von etwa 4 cm Querschnitt; der ödematöse Apextheil des Oberlappens ist, wenn auch stark verkleinert, die am wenigsten veränderte Partie der Lunge.

In keiner der Lungenspitzen narbige Schwielen oder Kalkconkremente; überhaupt bieten weder das Lungengewebe und die Bronchien noch das Brustfell etwas Tuberkulöses oder auf Tuberkulose Verdächtiges dar.

Die bei der Herausnahme der beiden Lungen zugänglich gewordenen Hilus- und Bronchialdrüsen sind nicht angeschwollen und anscheinend normal; nur fand sich im Centrum zweier bohnengrossen Drüsen ein kleines Kalkconkrement. Bei dem Herauspräpariren des Herzbeutels stösst man indessen über der linken Auricula cordis auf eine in dem hier stark verdickten Pericardium gelagerte nussgrosse Bronchialdrüse, welche eine in einer ganz dünnen Schale von Drüsengewebe eingeschlossene, zum Theil verkalkte, käsige Masse enthält.

Herz bedeutend dilatirt und bis zu etwa dem zweifachen Umfange der geballten Faust der Leiche vergrössert. Die Dicke der muskulösen Wand des linken Ventrikels 10—12 mm, die des rechten 4—5 mm. Die Muskulatur des Herzens, sowohl des linken wie auch des rechten Ventrikels ist derb, von graubrauner Farbe. Die Klappen und Ostien bieten keine Abnormität dar.

Die Herzbeutelblätter sind in toto verwachsen und bilden zusammen eine sehnige, narbige Schicht, deren Dicke von 3—12 mm variirt. An der Herzbasis, namentlich in der Umgebung der hier eingelagerten Bronchialdrüse, erreicht sie ihre grösste Stärke. 1—2 cm von der Bronchialdrüse entfernt, in der Richtung gegen die Herzspitze befindet sich zwischen der wenig verdickten viszeralen und der schwieligen Schicht des parietalen Herzbeutelblattes eine Reihe von zum Theil verkalkten, zum Theil käsigen Heerden.

Mikroskopische Untersuchung ergiebt, dass ein mit schwarzen Pigmentstreifen stark durchsetztes Granulationsgewebe sich von der degenerirten Bronchialdrüse gegen die erwähnten Kalkheerde im Pericardium erstreckt. Rings um letztere herum finden sich einige im Centrum verkäste Riesenzellentuberkel; anderswo lassen sich aber Tuberkel weder in dem schwieligen und zellenarmen Bindegewebe des Herzbeutels noch in der von demselben umgebenen Bronchialdrüse nachweisen.

Das sehnig verdickte Brustfell der rechten Lunge zeigt sich mikroskopisch ebenso als eine Bindegewebsschwarte ohne Tuberkel.

Die Eröffnung der Bauchhöhle enthüllt das typische Bild einer chronischen Peritonitis:

Das sehr ungleichmässig verdickte Omentum majus bildet ein aus schwieligen Balken bestehendes Netz, das sich von dem Quercolon etwa 7 cm abwärts erstreckt; es ist zum Theil mit der Bauchwand, zum Theil mit den Därmen hie und da verwachsen.

Von dem ca. 3 mm dicken, weisslichen, sehnig aussehenden parietalen Bauchfell laufen zahlreiche strang- und bandartige Adhäsionen auf die Därme hinüber; ähnliche Verwachsungen finden sich in grosser Anzahl auch zwischen den Darmschlingen; letztere lassen sich indessen überall ohne besondere Mühe und ohne Zerreissung der Darmwand von einander lösen; am festesten sind Därme und Ventrikel mit der Leber vereinigt. Ausserhalb der Verwachsungen sind sowohl die freien Oberflächen des parietalen Bauchfells wie auch der Peritonealüberzug der Därme glatt und spiegelnd. Das stark verdickte und strahlige Gekröse ist durch narbige Stränge stellenweise etwas verkürzt.

Die Leberkapsel ist besonders auf der Zwerchfellfläche der Leber bedeutend verdickt und sehnig weiss; sie bildet mit dem Zwerchfell und der entsprechenden Pleura eine derbe, schwielige Masse. Die Leber, eine atrophische Muskatnussleber, ist, wie die mikroskopische Untersuchung ergiebt, besonders in ihren oberflächlichen Schichten unregelmässig durch Bindegewebszüge durchsetzt; diese strahlen von der Kapsel aus und verlieren sich im allgemeinen bald in dem Lebergewebe.

Die mit der Leber sonst so fest verwachsenen Därme lassen sich von der Gallenblase leicht lösen; diese enthält wenig flüssige Galle, aber keine Gallensteine und zeigt keine Spuren einer Erkrankung; Ductus cysticus und choledochus wegsam.

Die Milz weich, von Chokoladenfarbe, etwas vergrössert; ihre etwa 0,5 cm dicke Kapsel derb, knorpelig.

Die Nieren sind zum Theil mit dem verdickten Bauchfell verwachsen; die Kapsel leicht löslich. Das Gewebe anämisch, normal gezeichnet. Die Nebennieren sind nicht krankhaft entartet; die Harnleiter und die Harnblase normal.

Die Schleimhaut des Magendarmkanals zeigt keine Geschwüre oder Narben und keine Schwellung der Follikel. Der Processus vermiformis normal.

Die Mesenterialdrüsen sind nicht angeschwollen und nicht nachweisbar krankhaft entartet.

Tuberkel, käsige oder verkalkte Ablagerungen kommen weder auf dem Bauchfell noch in dem Netz vor, ebensowenig wie in den verdickten Kapseln der Leber und Milz. Die einzigen Zeichen der früher vorhandenen Tuberkulose der Bauchhöhle sind die bindegewebigen Verwachsungen und die Verdickung des Bauchfells.

Auch liessen sich nicht Tuberkel nachweisen in den zahlreichen angefertigten mikroskopischen Präparaten von dem Netz, dem parietalen und viszeralen Bauchfell und der Leberkapsel; überall dasselbe Bild eines zellenarmen fibrösen Bindegewebes. Die mikroskopisch untersuchten Mesenterialdrüsen zeigen auch bis auf partielle hyaline Degeneration einiger Follikel nur normales Drüsengewebe.

Eine Pseudomembran bedeckt die Ovarien und Tuben, und, indem sie die Fimbrien einhüllt, verschliesst sie beiderseits das abdominale Tubenostium ganz und gar. Die Tuben sind von normaler Dicke und Gestalt; ihr Lumen ist stellenweise obliterirt, an anderen Stellen offen und enthält hier wenig Schleim, aber keinen käsigen Detritus;

die blasse Schleimhaut erscheint sulzig angeschwollen, aber nicht geschwürig. Das uterine Ostium ist beiderseits für die feinste Sonde undurchgängig. Die Gebärmutter klein, die Schleimhaut zeigt die gewöhnlichen Erscheinungen eines chronischen Katarrhs.

In mikroskopischen Schnitten von beiden Tuben findet man in der zum Theil entzündlich verdickten Schleimhaut hie und da einige Riesenzellentuberkel mit käsigem Centrum und breiter fibröser Randzone. Die muskulöse Wand ist durchweg normal und die peritoneale Bekleidung der Eileiter wie das Bauchfell sind im allgemeinen verdickt, aber tuberkelfrei. In der Schleimhaut der Gebärmutter nimmt man in Schnitten von ihrer Funduspartie spärliche fibröse Tuberkel wahr. Die kleinen Eierstöcke zeigen eine normale Schnittfläche.

Wegen der vorausgegangenen Pericarditis und der bei der Aufnahme vorhandenen Oedeme konnte man am Anfang der Spitalbehandlung in Zweifel stehen, ob die ganze Krankheit der Patientin nicht einer Affektion des Cirkulationsapparates zuzuschreiben wäre. Das hohe spezifische Gewicht und der grosse Eiweissgehalt der bei der Punktion entleerten Flüssigkeit zeigten indessen zur Genüge, dass es sich in der That nicht um ein Stauungstranssudat, sondern um ein entzündliches Exsudat handelte. Dass die Entzündung, welche den Erguss erzeugte, eine tuberkulöse war, davon erbrachte ferner das Ergebniss der Thierversuche den Beweis.

Die hartnäckige Fortdauer des flüssigen Exsudates legte die Annahme von dem Vorhandensein einer Lebercirrhose nahe, welche eine unheilbare Flüssigkeitsansammlung in der Bauchhöhle aufrechterhalten möchte. Die schnell verlaufende Resorption des schon 15 Monate alten Ergusses wies indessen darauf hin, dass eine vielleicht vorhandene Leberschrumpfung wenigstens keinen hohen Grad erreicht hätte. Ebenso deutete die Fieberlosigkeit der Patientin während und nach der Krankheit, wie auch ihr ungestörtes Allgemeinbefinden auf einen tuberkulösen Prozess von mässiger Heftigkeit hin; und trotz der anhaltenden Beschwerden bei Anstrengungen und der dann und wann zurückkehrenden Herzsymptome, gab der ganze Zustand der Kranken in den Jahren nach dem Verschwinden des Exsudates zu der Annahme Anlass, dass die Krankheit überstanden und die künftigen Aussichten der Patientin recht gut seien. Es zeigte sich indessen, dass die Herzaffektion so ernster Natur war, dass sie schliesslich fatal wurde. Sowohl die Erscheinungen der letzten Krankheit, wie auch der Sektionsbefund machen es nämlich wahrscheinlich, dass Herzschwäche mit dem daraus folgenden Lungenödem und Hydrothorax als die Todesursache anzusehen ist.

Wie die Sektion ergab, steht man einem typischen Beispiel der tuberkulösen Peritonitiden gegenüber, die von einer Infektion des Herzbeutels ihren Ursprung nehmen.

Eine erweichte Bronchialdrüse bildet, wie gewöhnlich, die Quelle der Infektion, worauf diese sich zunächst über das Pericardium, Mediastinum anterior und das rechte Brustfell breitet, dann die Leberkapsel und das oberflächliche Leberstroma in Mitleidenschaft nimmt, um im weiteren Verlauf auch das Bauchfell zu erreichen. Wahrscheinlich von der Bauchhöhle aus sind in diesem Falle die Geschlechtsorgane als das letzte Glied in der Reihe infizirt worden. Für eine sekundäre Infektion spricht nämlich die geringe Intensität der tuberkulösen Erkrankung der Tuben, die sich bedeutend von den stark destruktiven, mehr oder weniger primär auftretenden tuberkulösen Tubenleiden unterscheidet, die so häufig den Ausgangspunkt der tuberkulösen Bauchfellentzündung beim Weibe bilden. Dass die retroperitonealen Lymphdrüsen nicht tuberkulös erkrankt sind, kann nicht auffallen, denn auch bei schwerer tuberkulöser Infektion des Bauchfells zeigen diese sich oft gar nicht oder nur wenig betheiligt.

Der Herzbeutel und die Geschlechtsorgane sind die einzigen Stellen, wo die Tuberkulose als solche sich bei der Sektion immer noch nachweisen lässt; sonst sind fibröse Verdickungen, Adhäsionen und Pseudomembranen die Reste des entzündlichen Prozesses, dessen tuberkulöse Natur, was die Bauchhöhle betrifft, durch die Infektiosität des serösen Exsudates dargelegt wurde.

Bedeutendes Interesse gewinnt der Fall dadurch, dass der Sektionsbefund mehr oder weniger genau mit den Beobachtungen zusammenfällt, die als Beweis für die Existenz einer chronisch idiopathischen Peritonitis referiert worden sind [Henoch1), Stitzer und Rochs2), Vierordt3), Molinari4), Riedel5)], Beobachtungen, bei denen die Untersuchung auf Tuberkulose zum Theil fehlt, zum Theil als mangelhaft bezeichnet werden muss. Es geht aus dem vorliegenden Befunde hervor, dass der Umstand, dass die Adhäsionen und das schwielig verdickte Gewebe bei der Sektion eines Falles von chronischer Peritonitis tuberkelfrei sind, als Beweis der idiopathischen Natur der Peritonitis durchaus nicht angeführt werden darf. Unser Fall lehrt vielmehr, dass die Tuberkel, welche die Pseudomembranen und Adhäsionen einst erzeugten, auf den serösen Häuten ganz und gar verschwinden können, während die Reste der Tuberkulose sich noch im ursprünglichen Infektionsheerde oder, wie in unserem Falle, auch in den weniger regenerationsfähigen Genitalschleimhäuten vorfinden lassen.

Das grösste Interesse unseres Falles liegt jedoch in der anatomisch nachgewiesenen Spontanheilung der tuberkulösen Peritonitis und in dem Beweise, welchen er nochmals dafür erbringt, dass die Heilung dieser Krankheit sich recht wohl vollziehen kann ohne Laparotomie und andere operative Eingriffe, denn den zwei auf einer frühen Krankheitsstufe stattgefundenen resultatlosen Punktionen kann wahrscheinlich jeder heilende Einfluss abgesprochen werden.

III. Ueber Erythromelalgie bei Syringomyelie des Cervikalmarks.

Von Stabsarzt Dr. **Taubert** in Cassel.

Nachdem von Weir Mitchell das Krankheitsbild der Erythromelalgie zuerst unter diesem Namen beschrieben worden war, ohne genügende Beachtung zu finden, wie daraus hervorgeht, dass Weir Mitchell von Autoren nicht erwähnt wird, die nach ihm Fälle der Krankheit berichtet haben, gelang es ihm endlich, im Jahre 1878 durch eine genaue Beschreibung die Aufmerksamkeit in erhöhtem Maasse auf die Krankheit zu lenken. Der erste Fall in der deutschen Litteratur ist von Seeligmüller in seinem „Lehrbuche der peripheren Nerven und des Sympathicus" im Jahre 1882 veröffentlicht.

Ueber die Natur des Leidens (*ἔρυθρος* roth, *μέλος* Glied, *ἄλγος* Schmerz), dessen Hauptkennzeichen (anfallweise auftretende) heftige Schmerzen in den gerötheten und geschwollenen Gliedern, und zwar zuerst in ihren distalen Enden sind, konnte man sich lange nicht einigen: theils fasste man es auf als eine diffuse Lähmung der Vasomotoren (Seeligmüller, Strümpell), theils als Symptom einer Spinalerkrankung (Woodnut), theils als Perineuritis, welche ihrerseits von einer kachektischen Veränderung des Nervensystems abhängig sei und erst auf reflektorischem Wege die vasomotorischen Centren im Rückenmark in Mitleidenschaft zöge (Morgan), theils als Neuralgie (Ross).

Eine gesteigerte Beachtung fand die Erythromelalgie, als im Jahre 1892 Gerhardt, Senator und Bernhardt6) in der Gesellschaft der Charitéärzte je einen Fall vorstellten. Uebereinstimmend wurde damals angenommen, dass es sich um eine angioparalytische Neurose (peripher oder central bedingt) handle. Bernhardt war der Meinung, dass der Symptomencomplex der Erythromelalgie nicht eine selbständige Krankheit darstelle. Im Herbst 1892 sprach dann Eulenburg7) seine Ansicht dahin aus, dass das Leiden als Symptom einer Spinalerkrankung aufzufassen sei, die ihren Sitz in der seitlichen und hinteren grauen Substanz des Halsmarks habe: die vasomotorische Auffassung erschöpfe das Wesen der Krankheit nicht, man müsse auch den trophischen Charakter berücksichtigen. — Die Zahl der Veröffentlichungen blieb jedoch auch jetzt noch eine verhältnissmässig spärliche.

Gleichfalls im Jahre 1892 kamen Lewin und Benda8) in einer ausführlichen Zusammenstellung und kritischen Sichtung der gesammten bis dahin erschienenen Kasuistik zu dem Schlusse, dass man die Fälle von Erythromelalgie in drei Gruppen eintheilen

---

1) Henoch, Ueber Peritonitis chronica. Berliner klinische Wochenschrift 1874, S. 109.

2) Stitzer und Rochs, Ein seltener Fall von allgemeiner chronischer Peritonitis mit Prolapsus des Nabels. Berliner klinische Wochenschrift 1876, S. 295 und 310.

3) H. Vierordt, Die einfache chronische Exsudativperitonitis. Tübingen 1884.

4) Molinari, Esiste una peritonite cronica essudativa idiopatica? Riforma med. Agosto 1889.

5) A. Riedel, Ein Fall von chronischer idiopathischer exsudativer Peritonitis. Münchener medizinische Wochenschrift 1892, S. 798.

6) Berliner klinische Wochenschrift 1892, No. 45. — Deutsche medizinische Wochenschrift 1892, No. 39.

7) Deutsche medizinische Wochenschrift 1893, No. 50.

8) Berliner klinische Wochenschrift 1894, No. 3—6.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

müsse, nämlich solche, bei denen zweifellos eine organische Centralerkrankung vorliege, andere, bei denen diese Centralerkrankung nur in Form einer funktionellen Störung bestehe, und endlich solche, bei denen man eine periphere Erkrankung anzunehmen habe.

Bei kritischer Betrachtung des bis damals und seitdem veröffentlichten Materials muss, wie Rosen[1] sehr richtig hervorhebt, zunächst manche Beobachtung ausgeschieden werden, die zu Unrecht als Erythromelalgie veröffentlicht worden ist. Erythromelalgie besagt eben mehr, als im Namen liegt: rothe Glieder und Schmerzen. Für alle zweifellos als Erythromelalgie anzusprechenden Fälle ist ausserdem der chronische Verlauf charakteristisch. Zumeist finden sich noch eine Reihe anderer Symptome, welche zu der der Erscheinung der Erythromelalgie zu Grunde liegenden Affektion nothwendig in Beziehung gebracht werden müssen und zu der Anschauung führen, dass die Erythromelalgie meistens centrale Ursachen hat. Rosen giebt zu, dass es Formen von Neuralgieen oder Neuritis giebt, welche der Erythromelalgie ähnliche Erscheinungen machen können. Auch auf arteriosklerotischer Basis entstandene „Schmerzen mit röthlicher Verfärbung der Haut an den distalen Enden der Gliedmaassen" sind der Erythromelalgie bisweilen nicht unähnlich: Doch sind sie (Auerbach) von der eigentlichen Erythromelalgie scharf zu trennen. In der Mehrzahl der Fälle eigentlicher Erythromelalgie liegt nach Rosen eine Centralerkrankung zu Grunde, wenn dieselbe auch zunächst als organische Erkrankung noch nicht „manifest", sondern nur durch Lokalisation der Erscheinungen, Verlauf, Combination mit den verschiedensten sensiblen und trophischen Störungen und in ihrer Verbindung mit gewissen Allgemeinerscheinungen gefolgert werden kann.

Bei der Seltenheit und Wichtigkeit des Krankheitsbildes hat meines Erachtens der nachstehend geschilderte Fall von Erythromelalgie bei Syringomyelie des Cervikalmarks, der mir durch den Dienst beim Bezirkscommando I Cassel zugängig geworden ist, allgemeineres Interesse.

Der Kranke L. ist ein 25jähriger Schuhmacher, der erblich nicht belastet sein will. Schon als achtjähriges Kind ist er angeblich zwei Monate lang in Folge eines Nervenleidens bettlägerig gewesen: er will damals weder stehen noch gehen gekonnt haben. Vor seiner Einstellung beim Militär hat er mehrere Jahre an Brustbeschwerden gelitten, sodass er auf ärztlichen Rath sein Schuhmacherhandwerk aufgegeben hat und als Fuhrknecht thätig gewesen ist. Syphilis wird in Abrede gestellt. Eine unregelmässige Thätigkeit im Gefässsystem (Neigung zu Herzklopfen, Ohnmachten) ist angeblich der Erkrankung nicht vorausgegangen.

Am 1. Oktober 1898 trat Patient als Oekonomiehandwerker beim Militär ein. Nach der Ausbildung wurde er auf der Schuhmacherwerkstätte lediglich damit beschäftigt, mit einer 30—35 cm grossen Zange das Schaftleder über den Leisten hinweg über das vordere Ende der Brandsohle anzuziehen und den jedesmal stark angespannten Theil des Leders durch Einschlagen eines Nagels mit Hilfe derselben Zange in dieser Lage zu befestigen (sogenanntes Zwicken). Dieser Vorgang wiederholte sich bei jedem Schuhe etwa 15mal. Da nun täglich etwa 60 Paar Schuhe von demselben Manne gezwickt wurden, so machte die rechte Hand täglich 1800mal dieselbe Bewegung, bei der die Fingerbeuger und die Muskeln des grossen und kleinen Handballens am meisten betheiligt sind. Die Arbeit erfordert viel Kraft und Geschick und gilt als eine der anstrengendsten auf der Werkstatt.

Nachdem Patient etwa zehn Monate lang diese Arbeit hatte verrichten können, meldete er sich am 22. November 1899 wegen Schmerzen im rechten Handteller krank; ausserdem war die Hand angeblich zittrig, ungeschickt und kraftlos, sodass er kaum noch etwas ordentlich damit greifen und festhalten konnte. Beim Fehlen eines objektiven Befundes wurde ihm ärztlicherseits zunächst eine Beschäftigung verordnet, für die nur ein geringer Kraftaufwand der rechten Hand erforderlich war. Gleichzeitig wurde versucht, durch feuchte Verbände und Einreibungen mit flüchtigem Liniment die Beschwerden zu bekämpfen. Bereits am 2. Dezember 1899 wurde er aus der Revierbehandlung wieder entlassen, um einstweilen als Ordonnanz Verwendung zu finden. Nachdem jedoch dem Truppenarzte, der ihn häufiger untersuchte, eine krankhafte Spannung der Finger der rechten Hand aufgefallen war, wurde Patient am 15. Dezember 1899 zunächst ohne bestimmte Diagnose ins Lazareth aufgenommen.

Der damalige Aufnahmebefund spricht bereits von einer auffallenden bläulichen Verfärbung der Hände, besonders der rechten Hand. Klagen bestanden hauptsächlich über Schmerzen in der rechten Hand; doch wurde auch über Schmerzen in der rechten Brustseite und rechten Schulter geklagt. Der zweite bis fünfte Finger der rechten Hand konnte aktiv nicht völlig gestreckt werden, und zwar betraf die Bewegungsbeschränkung (die am Mittelfinger am stärksten war) das erste Zwischenfingergelenk. Passiv gelang die Streckung unter angeblich heftigen Schmerzen wesentlich weiter, doch auch nicht bis zu 2 R. Ausserdem waren schon damals am dritten Finger der rechten Hand (mehr nach der Streckseite zu) hirsekorn- bis halberbsengrosse Blasen zu bemerken, welche von einem rothen Hofe umgeben waren; auch an anderen Stellen der rechten Hand schien Blasenbildung in der Entstehung begriffen. Endlich zeigte sowohl der rechte Handrücken als der rechte Zeige- und Mittelfinger im Bereiche des ersten Zwischenfingergelenks eine gegen links 1 cm betragende Verdickung. Muskelschwund am Vorderarm oder Oberarm bestand nicht. Ebenso waren Empfindungsvermögen und Reflexe regelrecht.

Die Diagnose wurde auf Lähmung im Gebiete des Nervus radialis gestellt. Die Behandlung bestand in der Anwendung des faradischen Stromes, Massage mit Jodkalisalbe und Einreibungen mit Ichthyolsalbe; bei erheblichen Schmerzen im Arm wurde ein Versuch mit einer Schwitzkur gemacht unter Verabfolgung von Salicylpräparaten.

Am 10. Februar 1902 findet sich zum ersten Male der Vermerk im Krankenblatt, dass die rechte Hand sich stets kalt anfühle. Seitdem ist das Kältegefühl als ständiges Symptom erwähnt: durch das Tragen des Armes in einer Mitelle werde es etwas gelindert. Auch die Schmerzen im Arm und die Brustschmerzen kehren als Klagen immer wieder. Noch unterm 8. März 1900 steht vermerkt, dass die grobe Kraft der rechten Hand hinter der der linken nicht zurückstehe. Die krankhaften Veränderungen an der rechten Hand waren durch die Behandlung nicht zu beeinflussen, sodass der Kranke am 3. April 1900 mit der Diagnose: „Verkürzung der Palmaraponeurose rechts" (Dupuytren'sche Contraktur) nach Einleitung des Dienstunbrauchbarkeitsverfahrens als dienstunfähig aus dem Lazareth entlassen wurde.

Im Revier machte sein Truppenarzt noch einmal einen Versuch mit Heissluftbädern, und da dieselben einen guten Erfolg zu haben schienen, wurde der Kranke behufs Fortsetzung dieser Behandlung und besserer Beaufsichtigung am 12. April 1900 von neuem ins Lazareth aufgenommen. Gleichzeitig wurde nunmehr nach Aussage des Kranken fast zwei Monate lang jeden Tag die rechte Hand in einer medikomechanischen Anstalt gewaltsam gestreckt und in gestreckter Stellung auf ein Handbrett fixirt.

Das neue Krankenblatt spricht von einer bläulich-rothen Verfärbung der rechten Hand, die sich kühler anfühle, als die linke. Die Finger, mit Ausnahme des Daumens, waren in den Gelenken zwischen Mittelhand und Grundgliedern stark gebeugt und zur Faust „zusammengekrampft". Weder konnte der Kranke selbstthätig mit den vier Fingern irgend eine Bewegung ausführen, noch gelang passiv die Streckung. Die rechte Hand war dicker als die linke, ohne dass Oedem bestand. Auch die Finger, namentlich im Bereiche des ersten Zwischenfingergelenkes, waren gegen links erheblich verdickt: am Mittelfinger betrug der Unterschied 1 cm. Störungen des Empfindungsvermögens fehlten.

Die Diagnose wurde auf Beschäftigungsneurose gestellt.

Die Anwendung von Heissluftbädern (110° täglich $^1/_2$ Stunde) zusammen mit den täglichen Streckungen der Hand, hatte nach Ausweis des Krankenblattes zur Folge, dass sich die Schwellung verringerte und die krampfhafte Stellung der Finger vollständig löste, sodass dieselben in völliger Streckung standen und auch geringe Spreizung der Finger möglich wurde. Doch war die Besserung nicht von Bestand, vielmehr war ein höchst auffallender Wechsel des Krankheitsbildes zu bemerken derart, dass bald völlige Bewegungfreiheit der Finger, bald völlige krampfhafte Spannung bestand. Auch war aufgefallen, dass, wenn man die Aufmerksamkeit des Kranken ablenkte und passive Bewegungen machte, die Spannung nachliess. Eine psychische Beeinflussung wurde auch darin erblickt, dass eine erhebliche Verschlimmerung eintrat, sobald dem Kranken seine demnächstige Entlassung angekündigt wurde.

Ein wirklich nachhaltiger Erfolg war also durch die Behandlung nicht zu erzielen: die bläuliche Verfärbung und Temperaturherabsetzung, Schwellung am Handrücken und an den Fingern (letztere war sogar entschieden stärker geworden), zunehmende krampfhafte Beugestellung, Herabsetzung der groben Kraft der rechten Hand waren die Hauptkrankheitserscheinungen, als der Kranke unter dem Verdachte der Hysterie am 8. Juni 1900 abermals aus dem Lazareth entlassen wurde. Störungen des Empfindungsvermögens und krankhafte Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit bestanden auch jetzt nicht. Am 15. Juni 1900 ist er als Invalide ausgeschieden.

Seitdem hat sich nun sein Leiden immer mehr verschlimmert. Zuerst will er immer noch wieder 'mal versucht haben zu arbeiten: doch habe er diesen Versuch stets sehr bald wieder aufgeben müssen, weil er es vor Schmerzen nicht aushalten konnte. Ab und zu stellten sich ausserdem, besonders nach gewaltsamen Streckungsversuchen, eigenthümliche Anfälle folgender Art ein: Er bekam unter starkem Rothwerden der rechten Hand heftige Schmerzen in derselben, welche zeitweise bis zur Schulter ausstrahlten und bis zu mehreren Stunden dauerten. Dabei schloss sich mehrfach die Hand über Gegenständen, die er gerade in der Hand hatte (z. B. Brotmesser), krampfhaft zusammen und bot jedem Versuche, die Hand gewaltsam zu öffnen, durch mehrere Stunden Widerstand.

---

[1] Berliner klinische Wochenschrift 1899, No. 49.

Seit 4. Februar 1902 befindet sich L. im hiesigen Landkrankenhause. Der Befund bei der Aufnahme ist im wesentlichen folgender gewesen: Finger der rechten Hand in halb gebeugter Stellung; passiv gelingt es unter erheblichem Kraftaufwand, die Contraktur zu überwinden. Rechte Hand, bis zur Hälfte des Vorderarmes aufwärts blau verfärbt, fühlt sich ganz kalt an. Objektiv Wärmeunterschied gegen links 4°. Die blaue Verfärbung am Handrücken am stärksten. Das Volumen der rechten Hand und der Finger vermehrt. Kein nachweisbarer Muskelschwund. An der rechten Schulter weder Schwellung noch Röthung; Bewegungen im rechten Schultergelenk (aktiv und passiv) angeblich schmerzhaft. Bewegungen im Ellenbogengelenk frei. Rechte Arteria radialis kleiner als linke.

Während des Aufenthalts in der Anstalt wurden wöchentlich 1—2 Anfälle in der Art, wie sie der Kranke schon von früher her beschrieben, beobachtet, nämlich plötzlich auftretende „reissende, zuckende" Schmerzen in der rechten Hand, die bis dicht unterhalb des Ellenbogens und zuweilen bis zur Schulter hinauf ausstrahlten. Die Hand wurde dabei noch voluminöser als sonst, bekam ein hochrothes Aussehen und fühlte sich sehr warm an. Der Kranke, der sich gut selbst beobachtet, giebt im einzelnen dazu noch an, dass zuerst in den Fingerspitzen sich ein Hitzegefühl einstelle, was um so fühlbarer sei, als sonst Hand und Vorderarm bis dicht unter den Ellenbogen stets kalt seien. Das Hitzegefühl steige dann allmählich in die Höhe bis zur Schulter und schiebe das Kältegefühl gewissermaassen vor sich her. Von der Schulter soll die Hitze sich auch theilweise auf die Brust weiter vorgeschoben haben unter gleichzeitigem Auftreten rother „Knötchen", die so lange bestehen blieben, wie der Anfall anhielt. Diese Fleckchen werden gleichfalls als brennend beschrieben, ohne druckempfindlich gewesen zu sein. Die Dauer der Anfälle sei ebenso wie die Häufigkeit ihres Auftretens ungleichmässig: zumeist überschreiten dieselben fünf Stunden nicht. Die Anfälle sind vor allem Abends aufgetreten. Dabei ist ein besonders starkes Schwitzen der betreffenden Theile aufgefallen. Auch ausserhalb der eigentlichen Anfälle haben stets Schmerzen bestanden, und eine ihrem Grade nach wechselnde blaurothe Verfärbung an rechter Hand und rechtem Vorderarm. Die Verfärbung war bei warmem Wetter eine mehr rothe, bei kaltem Wetter mehr bläulich. Die Schmerzen waren bei Witterungswechsel und bei warmem Wetter am grössten, bei kaltem Wetter geringer.

Gegen die Schmerzen erwies sich örtliche Anwendung von Kälte in nur sehr geringem Grade und nur vorübergehend wirksam. In der Bettwärme giebt der Kranke an, es bei heftigen Schmerzen nicht auszuhalten. Hochhalten des Armes nützt gegen die Schmerzen nichts. Ein gewisser Einfluss psychischer Ablenkung (Unterhaltung, Arbeit, Skatspiel etc.) wird zugegeben, aber nur zu Zeiten der geringfügigen Schmerzen, nicht während der eigentlichen Anfälle.

Medikamentös ist mit Aspirin, Antifebrin, Antipyrin und Morphium gegen das Leiden vorgegangen worden. Dem Weiterumsichgreifen Einhalt zu gebieten, ist nicht gelungen.

Im Laufe der Zeit machte sich eine deutliche Schwäche des rechten Armes, vor allem Herabsetzung der Streck- und Beugekraft des rechten Vorderarms bemerklich. Der Umfang des rechten Oberarms und des Vorderarms betrug je $^1/_2$ cm weniger, als der des linken. Die rechte Schulter zeigte keinen Muskelschwund. An beiden Händen war ein leichtes Zittern wahrzunehmen. Die Verfärbung an der rechten Hand blieb unverändert bestehen, am deutlichsten ausgesprochen auf dem Handrücken. Gelegentlich war auch Blasenbildung am Handrücken zu beobachten. Glänzende Glätte der Haut an den Fingern, Verlust der Härchen, Ernährungsstörungen an den Nägeln bestanden nicht. Die Contrakturstellung der Hand blieb unverändert. Das Empfindungsvermögen für grobe Temperaturunterschiede, die mehr als 30° betrugen, war schon am unteren Theil des rechten Vorderarms herabgesetzt, an der Beugeseite der Finger aufgehoben. Tasteindrücke wurden als solche noch empfunden, stumpf und spitz an den Fingern aber nicht mehr unterschieden. Auch die Schmerzempfindung am unteren Drittel des Vorderarms und an der Hand erwies sich deutlich abgestumpft. Die grobe Kraft und das Empfindungsvermögen an den unteren Gliedmaassen war regelrecht. Die Zunge wurde mit Zittern vorgestreckt, dieselbe zeigte jedoch keine trophischen Störungen.

Schon im Mai war eine stärkere bläuliche (cyanotische) Verfärbung der Fingerspitzen auch der linken Hand aufgefallen, welche der an der rechten Hand entsprach. Es bestand jedoch regelrechtes Bewegungs- und Empfindungsvermögen. Im Laufe der Zeit hat sich diese Cyanose über die Finger, die ganze Hand und das untere Drittel des Vorderarms ausgebreitet, analog den Erscheinungen rechts. Dabei fühlte sich auch die linke Hand kalt an. Die Bewegungen der linken Hand blieben zunächst frei. Gleichzeitig bildete sich im Bereiche der rechten Brustseite von der Oberschlüsselbeingrube bis zur fünften Rippe und entsprechend der Fossa infraspinata Schmerzlähmung (Analgesie) für Nadelstiche heraus. Herabgesetzt war das Empfindungsvermögen für Schmerzeindrücke auch in der Gegend des linken Deltamuskels und an der linken Hand.

Zur Zeit (17. Juli 1902) ist der Befund in Kürze folgender: In den letzten drei Tagen je ein Anfall, der am Abend begonnen und die ganze Nacht hindurch gedauert hat. Das Hitzegefühl soll dabei von der rechten Hand durch die Schulter hindurch über die Brust hinweg auch in den linken Arm hin ausgestrahlt sein, wo es sich mit den von den Fingern der linken Hand ausstrahlenden Schmerzen vereint habe. Der dritte und vierte Finger der linken Hand seien jetzt in einer ähnlichen Weise unter Schmerzen dauernd leicht contrahirt, wie die Finger der rechten Hand.

Die Angabe des Kranken, mit der rechten Hand gar nicht mehr zufassen zu können und auch zum An- und Ausziehen fremde Hilfe nöthig zu haben, entspricht den Thatsachen: die rechte Hand ist zur Faust geballt; die Mittelhandfingergelenke des zweiten bis vierten Fingers stehen in 75°, die ersten Zwischenfingergelenke in 90° Winkelstellung versteift. Nur der Daumen hat noch eine gewisse Beweglichkeit. Die Endglieder lassen sich etwas aufbiegen, sodass man gerade noch in die Faust hinein kann. Die Haut ist bis dicht unterhalb des rechten Ellenbogens kalt und blau verfärbt, an der Hand am kältesten und am stärksten cyanotisch. Kolbige Schwellung, bezw. Gedunsensein der Finger und des Handrückens, ohne dass Oedem besteht. Haut an den Fingern mit Schuppen als Resten von abgeheilten Bläschen bedeckt. Muskulatur, besonders des Daumen- und Kleinfingerballens, welk und schlaff. Desgleichen Muskulatur des rechten Armes deutlich atrophisch: im Bereiche des Unterarms beträgt die Umfangsverschiedenheit gegen links $^1/_2—1^1/_2$ cm, am Oberarm $1—1^1/_2$ cm. Die elektrische Erregbarkeit scheint im ganzen herabgesetzt; die Zuckungen sind jedoch, sowohl vom Nerven als vom Muskel aus, sämmtlich blitzartig. An linker Hand, deren dritter und vierter Finger kaum merklich gebeugt ist, und am linken Vorderarm ist die rechts deutlich bestehende Cyanose geringer; doch unterliegt der Grad der Verfärbung, angeblich je nach der Witterung, grossen Schwankungen. Das Empfindungsvermögen für Berührung ist an beiden Armen sowie an Vorder- und Rückseite des Brustkorbes herabgesetzt, an Hand- und Vorderarm rechts besonders stark. Eine deutliche Unsicherheit bezüglich der Angaben besteht auch an der Streckseite des linken Oberschenkels. Warm und kalt wird überall regelrecht unterschieden, nur an Hand und Vorderarm rechts ist dieses Unterscheidungsvermögen erloschen. Erloschen ist auch die Schmerzempfindung an beiden Armen und an der Vorder- und Rückenfläche des Brustkorbes, sodass selbst tiefe Nadelstiche und Durchstechung einer aufgehobenen Hautfalte nicht schmerzhaft empfunden werden. An der unteren Rumpfhälfte erscheint die Schmerzempfindung gleichfalls etwas herabgesetzt, an der Streckseite des linken Oberschenkels aufgehoben. Die Reflexe sind regelrecht. Schwanken bei geschlossenen Augen tritt nicht ein. Es besteht eine grosse Reizbarkeit der Gefässnerven. (Dermographie).

Wenn im vorliegenden Falle die Krankheitserscheinungen im Bereiche des rechten Armes seiner Zeit zunächst als rein funktionelle (auf hysterischer Basis?) aufgefasst worden sind, so lässt doch der weitere Verlauf der Krankheit keinen Zweifel darüber, dass das Grundleiden ein centrales ist, nämlich eine Syringomyelie: vasomotorische, trophische, sekretorische und Sensibilitätsstörungen charakteristischer Art zusammen mit dem Muskelschwund lassen mit Bestimmtheit die Diagnose auf Höhlenbildung im Bereiche des Cervikalmarks stellen, an welcher die hintere graue Substanz (Sensibilitätsstörungen, insbesondere solche der Temperatur- und Schmerzempfindung), die seitlichen (vasomotorische, sekretorische und trophische Störungen) und die vorderen Zellengruppen (motorische Erscheinungen) betheiligt zu denken sind.

Die Erythromelalgie stellt lediglich einen Symptomencomplex der Centralerkrankung im Bereiche der seitlichen und hinteren grauen Substanz des Cervikalmarks dar. Die zunächst durch Krankheitssymptome nur am rechten Arme zu diagnostizirende Höhlenbildung dehnt sich augenscheinlich immer mehr aus, wie aus dem deutlichen Fortschreiten der klinischen Erscheinungen zu schliessen ist.

IV. Ein neuer Vorschlag zur Behandlung des nachfolgenden Kopfes.1)

Von Dr. **Steffeck**, Berlin.

Auf dem Congress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie im Jahre 1888 zählte v. Winckel nicht weniger als 21 Methoden zur Entwickelung des nachfolgenden Kopfes bei Beckenendlagen. Von diesen 21 Verfahren conkurriren heutzutage ernsthaft nur zwei Handgriffe: der Veit-Smellie'sche oder Mauriceau-Levret'sche und der Martin'sche oder Wigand-Martin-

---

1) Vortrag, gehalten in der Geburtsh. Gesellschaft in Berlin am 12. Dezember 1902.

v. Winckel'sche Handgriff. Nebenbei tauchen hin und wieder noch auf der „Prager Handgriff" und „die Zange am nachfolgenden Kopfe" — beide Methoden hauptsächlich für Fälle mit nach vorn gerichtetem Gesicht. Generelle Anwendung hingegen finden, wie gesagt, nur der Veit-Smellie'sche und der Martin-sche Handgriff.

Aus den Publikationen über diese beiden Methoden gewinnt man entschieden den Eindruck, dass beide im Endeffekt gleichwerthig sein müssen und dass lediglich durch die Gewöhnung des Operateurs bessere Resultate bald mit diesem, bald mit jenem Handgriff erzielt worden sind. Mir persönlich war von jeher der Martin'sche Handgriff der sympathischere, und ich ging immer erst zum Veit-Smellie'schen über, sobald die Kraft der von aussen drückenden Hand, der sogenannten „äusseren Hand", erlahmt war. Und so oder umgekehrt wird wohl mancher Geburtshelfer gehandelt haben und noch handeln. Dem einen ist eben dieser, dem andern jener Handgriff besser gelegen, ohne dass es anginge, im allgemeinen einen der beiden als den überlegenen hinzustellen.

Aber, meine Herren, sind denn die Resultate beider Handgriffe so glänzende, dass sie nicht mehr verbessert werden könnten? Meiner Ueberzeugung nach keineswegs!

Jeder Geburtshelfer wird mir darin Recht geben, dass man oft genug nach einer schwierigen, aber lege artis ausgeführten Extraktion enttäuscht nach Hause geht, denn entweder war das Kind so tief asphyktisch geboren, dass es nicht mehr wiederbelebt werden konnte, oder es ist in den nächsten Tagen seinen Verletzungen erlegen. Und liest man die Berichte über grösseres Material, so findet man darin eine Bestätigung seiner eigenen Erfahrungen. Sind doch nach einer ausgezeichneten Statistik aus Baden, aus den Jahren 1883—1885, nicht weniger als 27 % der Kinder nach einfachen Extraktionen, ohne vorhergegangene Wendung, todt geboren! Die Berechtigung, nach einer Verbesserung der Entwickelungsmethoden des nachfolgenden Kopfes zu streben, scheint mir daher vollauf zu bestehen.

Derartige Bestrebungen müssen natürlich darauf hinauslaufen, die Gefahren, denen das Kind bei schwierigen Extraktionen ausgesetzt ist, nämlich die gefährlichen Verletzungen und die Asphyxie, nach Möglichkeit einzuschränken.

Unter den verschiedenartigen Verletzungen sind uns die geläufigsten: Frakturen der Unterkieferknochen, Trennungen der Kieferhälften, Frakturen der Hinterhauptsschuppe, Abreissen der Partes condyloideae von der Hinterhauptsschuppe, intrakranielle Gefässzerreissungen, Hämatome des Sternocleidomastoideus, Zerreissungen der Wirbelsäule, Hämorrhagieen im Rückenmarkskanal.

Vergegenwärtigt man sich die Manipulationen bei dem Veit-Smellie'schen und dem Martin'schen Handgriff, so ist es ganz klar, dass die meisten jener Verletzungen auf Conto des ersteren Handgriffs zu setzen sind. Und aus dieser Erkenntniss heraus ist auch zweifellos der Martin'sche Handgriff entsprungen. In dieser Beziehung also betrachte ich den Martin'schen Handgriff als einen grossen Fortschritt.

Wie steht es aber nun mit der zweiten grossen Gefahr für das Kind, mit der Asphyxie?

Ja, meine Herren, in der Vermeidung dieser grössten Gefahr leisten meiner Ansicht nach beide Methoden gleich viel, oder vielmehr gleich wenig.

Beide Handgriffe basiren auf zwei theoretischen Erwägungen: Erstens darauf, dass man künstlich durch Drehung des Kinnes nach hinten und durch Beugung des Kopfes die beste Einstellung des Kopfes ins Becken erzielen soll, und zweitens darauf, dass man durch Eingehen mit zwei Fingern in den Mund des Kindes die Möglichkeit zur Athmung desselben schaffen soll. Theoretisch sind beide Forderungen gewiss sehr sinnreich erdacht, aber wie stellt sich die Sache in der Praxis? Hier vergehen oft kostbare Minuten bis beide Forderungen erfüllt sind. Nicht selten vermuthet man das Kinn des Kindes auf der falschen Seite; man geht mit einer Hand ein, findet es nicht; man zieht die Hand heraus, geht mit der andern ein, findet jetzt das Kinn (ebenfalls nicht selten) nach vorn gerichtet, schlimmstenfalls aber findet man es garnicht; hat man es glücklich erwischt, dann dreht man mühevoll das Kinn nach hinten, dann beugt man es auf die Brust; und hat das Kind bei allen diesen Manipulationen wirklich noch nicht geathmet, dann athmet es jetzt, sobald man die Finger in den Mund einführt. Nun erst (ich spreche natürlich nur von schwierigen Fällen) beginnt bei Veit-Smellie die Extraktion, bei Martin die Expression des Kopfes. Bis zur eigentlichen Entwickelung des Kopfes also sind oft unersetzbare Minuten verstrichen.

Und in diesen vorbereitenden Manipulationen, meine Herren, sind meiner Ansicht nach die Fehler beider Methoden gelegen! Aus rein praktischen Erfahrungen heraus behaupte ich, dass eine künstliche kunstgerechte Einstellung des Kopfes ins Becken überhaupt nicht erforderlich ist; ein compressibler Körper sucht sich ganz von selbst die zweckmässigste Passage durch eine enge Stelle, vorausgesetzt allerdings, dass man nicht an ihm zieht, sondern, dass man nur auf ihn drückt. Und zweitens behaupte ich, wiederum nur aus praktischen Erfahrungen, dass das Eingehen in den Mund des Kindes eine vorzeitige Athmung des Kindes auszulösen vermag und nicht selten in der That auslöst.

Würden beim Martin'schen Handgriff jene beiden ominösen Manipulationen fortgelassen sein und würde die Kraft der einen von aussen drückenden Hand zur Expression des Kopfes ausreichend sein, so müsste, davon bin ich überzeugt, der Veit-Smellie'sche Handgriff längst verdrängt worden sein.

Hieraus, meine Herren, sehen Sie schon, worauf ich hinaus will und welche Methode ich anwende.

Ich nehme nämlich, schon seit sieben Jahren, sowohl auf die Kopfeinstellung wie auf die Möglichkeit der Athmung des Kindes nicht die geringste Rücksicht, sondern, sobald die Arme gelöst sind, drücke ich mit **beiden** geballten Händen langsam und in kleinen Intervallen direkt auf den Kopf des Kindes in der Richtung nach hinten unten.

Sehr zweckmässig scheint es mir zu sein, diese Expressio capitis in Walcher'scher Hängelage vorzunehmen, zumal man, abgesehen von der Beckenerweiterung, mit Hilfe dieser Lagerung jede Assistenz bei dem schwierigsten Akt der Operation völlig entbehren kann. Die Behandlung einer Beckenendlage gestaltet sich demnach folgendermaassen: Sobald das Kind spontan bis zu den Schulterblättern geboren ist, Umwandlung der Geradlage der Kreissenden in Querlage — Armlösung bei erhobenen Beinen —, dann Walcher's Hängelage und (zwischen den Beinen der Kreissenden stehend) Expressio capitis mit beiden Händen durch Druck von aussen, direkt auf den Kopf, in der Richtung nach hinten unten. Sobald der Kopf völlig ins Becken eingetreten, weitere Entwickelung desselben mit dem Veit-Smellie'schen Handgriff.

Während der Ausübung des Druckes lässt man den Kindskörper einfach herabhängen; den Druck selbst übt man in kleinen Zwischenräumen aus, um eine mehr allmähliche Anpassung des Kopfes ans Becken zu ermöglichen und um wieder frische Kraft schöpfen zu können.

In Fällen, wo das Kinn des Kindes über der Symphyse festsitzt, schiebt man es zunächst durch Druck nach hinten von der Symphyse fort und exprimirt dann weiter, wie oben angegeben. Auch nach Dekapitationen leistet dies Verfahren, wie ich mich überzeugt habe, ausgezeichnete Dienste; man erspart jede andere Manipulation, man drückt eben nur den Kopf mit beiden Händen fest auf den Beckeneingang auf und dann ins Becken hinein und entwickelt ihn vollends durch Eingehen in den Mund oder durch Zug am Kiefer.

Den Hauptvortheil des Verfahrens erblicke ich in der grossen Zeitersparniss und in Folge davon in der möglichsten Vermeidung schwerer Asphyxieen. Nebenbei aber auch in der überraschenden Leichtigkeit der Ausführung und in der Verminderung der Verletzungen des Kindes, die bei dieser Methode nur noch in löffelförmigen Eindrücken und eventuell in intrakraniellen Blutungen bestehen können.

Mit der Aufzählung sämmtlicher bezüglichen Geburtsgeschichten, meine Herren, will ich Sie nicht ermüden; ich möchte Ihnen nur einige sogenannte Paradefälle vorführen, aus denen Sie den Werth des Verfahrens ersehen mögen:

Fall 1. Frau S., V.-para. Die vier ersten Geburten spontan; Kinder nur klein; das grösste wog 6 Pfund. Jetzt verschleppte Querlage — Wendung und Extraktion (theils nach Veit-Smellie, theils nach Martin) sehr schwer; Kind tief asphyktisch, nicht wiederbelebt, wiegt $8^1/_2$ Pfund. — Ein Jahr darauf VI. Partus; wiederum Querlage; Wendung und Expressio capitis mit beiden Händen. Kind lebt, wiegt 9¼ Pfund. Also trotz beträchtlich schwereren Kindes, ein voller, erfreulicher Erfolg!

Fall 2. Frau D., platt-rachitisches Becken, Conjugata vera 7½ cm. Erste Geburt in der Königlichen Charité durch Perforation beendet. Zweite Geburt: künstliche Frühgeburt in der 36. Woche, schwierige Wendung und Extraktion; Kind zwar lebend geboren, stirbt aber nach 24 Stunden. Dritte Geburt: ebenfalls künstliche Frühgeburt, Steisslage, Martin'scher Handgriff, Kind lebend geboren, stirbt aber unter Krämpfen nach zehn Tagen. Vierte Geburt: Kreissende hat gegen meinen Willen ausgetragen, hat zehn Stunden lang starke Wehen; Blase steht, Stirn vorliegend; Muttermund fünfmarkstückgross, gut dehnbar. In tiefer Narkose schnelle Wendung auf den Kopf; langsame Extraktion des Steisses; schnellste Armlösung; Kinn über der Symphyse; Walcher's Hängelage und Expressio capitis mit beiden Händen. Mit leichtem Krach tritt das Gesicht ins Becken; mit zweitem starken Krach tritt der Kopf durchs Becken. Kind lebensfrisch, zeigt tiefen löffelförmigen Eindruck des linken Scheitelbeins, gedeiht prächtig, ist jetzt zwei Jahre alt.

Fall 3. Frau P.; plattes Becken, Conjugata vera 8 cm. Erste Geburt, seitens der Königlichen Klinik geleitet, dauerte vier Tage, wurde schliesslich durch hohen Forceps beendet; Kind tief asphyktisch, wiederbelebt, stirbt nach 36 Stunden. Zweite Geburt: Kreisst seit 24 Stunden, Blase vor 16 Stunden gesprungen; seitdem bleibt Befund unverändert trotz kräftigster Wehen folgendermaassen: Kopf beweglich über dem Beckeneingang, Cervix für drei Finger passirbar, dehnbar. Wendung mit folgender langsamer Extraktion; Kopfentwickelung mit Veit-Smellie'schem und Martin'schem Handgriff völlig unmöglich; darauf Expressio capitis mit beiden Händen — führt mit vier Pressionen zum Ziel. Kind so tief asphyktisch, dass nicht wiederbelebt.

Fall 4. Frau S.; normales Becken, sechs spontane Geburten vorausgegangen; jetzt zweite Schädellage, Blase vor zehn Stunden gesprungen, Kopf tritt trotz kräftigster Wehen während zwölf Stunden nicht ins Becken ein; von anderer Seite und von mir je zweimaliger vergeblicher Zangenversuch; darauf Wendung; Veit-Smellie'scher und Martin'scher Handgriff versagen ganz; darauf bimanuelle Expression des Kopfes, von schnellem Erfolg gekrönt. Kind lebt, wiegt **13** Pfund, gedeiht gut.

Fall 5. Frau Z., plattes Becken, Conjugata vera 8½ cm, Exostose an der Symphyse. Erste Geburt seitens der Königlichen Charité mit hoher Zange beendet, Kind todt. Zweite und dritte Geburt, ebenfalls von anderer Seite geleitet, enden mit künstlichen Frühgeburten in der 35. Woche und todtgeborenen Kindern. Vierte Geburt: ausgetragenes Kind — zweite Schädellage — Muttermund fünfmarkstückgross, Cervix verstrichen, Blase eben gesprungen, Nabelschnur vorgefallen, pulsirt schwach, Kopf über dem Becken. Schnelle Wendung — bimanuelle Expression des Kopfes gelingt glänzend; Kind lebend geboren, wiegt 6 Pfund, gedeiht prächtig, ist jetzt 1½ Jahre alt.

Fall 6. Frau P., I.-Para — verschleppte Querlage, drohende Uterusruptur, hohes Fieber, Kind abgestorben. Decapitation, Extraktion des Rumpfes — Expressio capitis bimanuell, gelingt vorzüglich. Kind wiegt 10 Pfund.

Ein weitschweifiger Commentar zu diesen Geburtsgeschichten erübrigt sich. Sie werden mir zugeben, meine Herren, dass alle Fälle mehr oder weniger complizirte waren und dass, in diesen Fällen wenigstens, die bimanuelle Expression des Kopfes dem Veit-Smellie'schen und Martin'schen Handgriff als überlegen sich gezeigt hat.

Auf eine detaillirte Beschreibung meiner übrigen Erfahrungen will ich verzichten; ich will nur soviel mittheilen, dass ich die bimanuelle Expression bis jetzt in 30 weiteren Fällen angewendet und stets lebende Kinder, die auch am Leben blieben, erzielt habe.

Hieraus aber glaube ich schliessen zu dürfen, dass die Unterlassung der alt hergebrachten Handgriffe in meinen Fällen sicherlich nichts geschadet hat und dass es daher berechtigt ist, die grossen geburtshilflichen Kliniken um Nachprüfung meiner Methode zu bitten.

Selbstverständlich werden ja noch genug Fälle übrig bleiben, in denen, wegen zu grossen Missverhältnisses zwischen Kopf und Becken, die bimanuelle Expression des Kopfes nicht zum Ziele führt, aber vielleicht gelingt es wenigstens, mit diesem Handgriff die Zahl der Todtgeburten und der Perforationen weiter herabzusetzen.

In der Litteratur, soweit sie mir zugängig, finde ich nirgends die Empfehlung, den nachfolgenden Kopf von vornherein, ohne Rektifizirung der Kopfeinstellung, einfach durch bimanuelle Expression zu entwickeln. Nur Koppe (Centralblatt für Gynäkologie 1885, No. 39, und 1886, No 16) macht den Vorschlag: die Hebamme mittels des Prager Handgriffs am Rumpfe ziehen zu lassen und selbst den Kopf durch Druck von vorn nach hinten in seinem biparietalen Durchmesser zu verkleinern und den also verkleinerten Kopf dann, bei Fortbestehen der seitlichen Compression, von oben her in der Richtung der Beckenachse ins Becken hereinzudrücken. Hätte Koppe bei seiner Methode nicht den verpönten Prager Handgriff eine Rolle spielen lassen, hätte er vielmehr alleiniges Gewicht auf die Expression gelegt und bei dieser wiederum alle nur theoretischen Forderungen fortgelassen, so würde seine Empfehlung, nach meiner Ueberzeugung, nicht so ganz ad acta gelegt worden sein, wie sie es in der That ist. Die Ursache, warum die Geburtshelfer nicht schon längst die blosse Expression geübt haben, kann ich nur darin sehen, dass die Veit-Smellie'schen und Martin'schen Forderungen so eingewurzelte sind, dass sie als ein „noli me tangere“ betrachtet werden.

V. Aus dem hygienischen Institut der Universität Bonn.

Die Blutserumtherapie bei der Dysenterie.

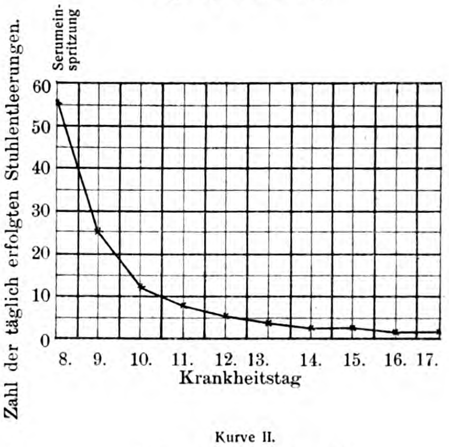
(Schluss aus No. 1.)

Von Prof. **Kruse.**

Wie gesagt, Einwendungen gegen eine solche Statistik werden stets möglich sein, sobald sie auf so kleinen Zahlen beruht. Darum ist es gut, dass wir auch klinische Beweise für die Wirksamkeit des Ruhrserums haben. Zur Beurtheilung des Krankheitsverlaufes sind Temperaturbeobachtungen bei unserer einheimischen Ruhr so gut wie garnicht zu verwerthen, weil die Temperatur ein zu inconstantes Symptom der Erkrankung ist. Viel besser als Maassstab geeignet ist die Zahl der täglich erfolgenden Darmentleerungen. Es ist wohl kein Zufall, dass schon die beiden ersten Ruhrfälle nach der Einspritzung den gewissermaassen abortiven Verlauf zeigten, der für die Serumbehandlung charakteristisch zu sein scheint. Ich gebe hier die beiden „Stuhlkurven“ wieder, die ich der Güte des Kreisarztes Herrn Med.-Rath Dr. Racine in Essen verdanke.

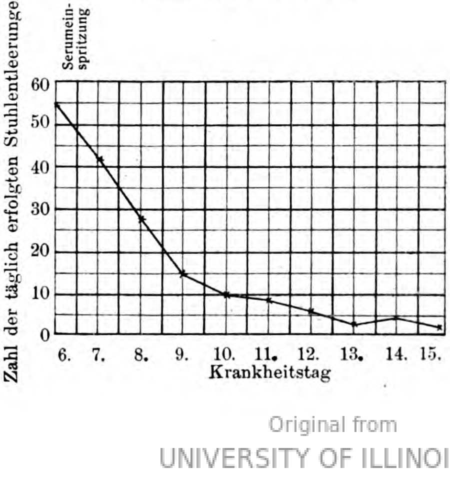
Kurve I.

Eger (19 Jahre alt).



Kurve II.

Kämereit (30 Jahre alt).



Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Das Urtheil des behandelnden Arztes ging dahin, dass er solche Fälle trotz reichlicher Erfahrung auf diesem Gebiete bisher noch niemals gesehen habe. Später kam dann noch eine grosse Zahl ähnlicher Fälle zur Beobachtung. Allerdings ist der Verlauf nicht immer ein so plötzlicher, die Kurven zeigen dann eine langsamere Absenkung, auch unter der Serumbehandlung kommen ferner hartnäckige Erkrankungen vor, die sich in die Länge ziehen können. Auf der anderen Seite unterliegt es keinem Zweifel, dass abortive Fälle von Ruhr auch bei anderer Behandlung nicht ganz fehlen, sie sind aber seltener, und der Abfall der Stuhlkurve ist, soweit ich das nach dem mir vorliegenden umfangreichen Material aus der Laarer Epidemie[1]) vom Jahre 1900 beurtheilen kann, nicht ein so rapider, wie unter der Serumtherapie; die protrahirten Erkrankungen sind hingegen häufiger, und die Stuhlkurven pflegen ein unregelmässiges, zackiges Aussehen zu haben. Das Urtheil der Praktiker selbst lässt sich dahin zusammenfassen, dass die grosse Mehrzahl von ihnen, und zwar gerade diejenigen, die die meisten Fälle zu behandeln hatten, einen deutlichen Einfluss der Serumtherapie, insbesondere bei den frischen Fällen, gesehen haben wollen. Derselbe drückt sich darin aus, dass *die Schwere der Erkrankung gemildert, die Dauer der Erkrankung und der Reconvaleszenz abgekürzt, die Zahl der Todesfälle vermindert wird.*

In der verflossenen Ruhrcampagne wäre meiner Ueberzeugung nach der Erfolg dieser Serumbehandlung ein noch günstigerer gewesen, wenn gleich von Anfang an grössere Dosen des Serums eingespritzt worden wären. Zunächst hatte ich geglaubt, die Dosis für den Erwachsenen auf 10 ccm, für die Kinder auf die Hälfte bemessen zu müssen. Später habe ich gesehen, dass die doppelte Menge, also 20 ccm, auf einmal oder in zwei Portionen, *nicht nur von den Erwachsenen, sondern auch von Kindern* ausgezeichnet vertragen wurde und bessere Heilresultate ergab. Ich betone ausdrücklich, dass der Zusatz von 0,3 % Karbolsäure zum Serum, der der besseren Haltbarkeit wegen nöthig schien, niemals irgend ein Symptom von Vergiftung bedingt hat. Wenn Nebenwirkungen auftraten, so handelte es sich immer um die vom Diphtherieserum her bekannten Erytheme und Nesselausschläge, die, wenn sonst der Heileffekt ein guter, wohl niemand von der Verwendung des Serums abschrecken werden. Immerhin wird es mein Bestreben sein, die Immunität meiner Pferde so hoch zu treiben, dass man womöglich mit kleineren Dosen auskommt.

Ganz selbstverständlich ist die Forderung, mit der Serumtherapie möglichst frühzeitig zu beginnen, denn sobald die Wucherung der Bazillen, die Zerstörung in der Schleimhaut des Dickdarms einen gewissen Grad erreicht hat, wird eben jeder therapeutische Eingriff umsonst sein. Einen Grenztermin für die Anwendung des Serums zu bestimmen, ist freilich unmöglich; einige Collegen glauben auch im späteren Stadium der Erkrankung, ebenso bei Rezidiven, eine deutliche Wirkung des Serums constatirt zu haben. Theoretisch ist die Möglichkeit auch nicht zu bestreiten.

Leider kann ich über den *prophylaktischen Werth* des Ruhrserums noch nichts sicheres aussagen, obwohl ich überzeugt bin, dass gerade *diese Art der Anwendung die besten Aussichten des Erfolgs bietet.* Im ganzen wurden in diesem Jahr zehn solche Einspritzungen in Familien, in denen Ruhrerkrankungen vorgekommen waren, gemacht. Neunmal trat bei den Gespritzten keine Infektion auf, einmal erfolgte sie am dritten Tage nach der Einspritzung von 2 ccm Serum. Der Termin der Injektion fiel danach schon in die Inkubationszeit. Für künftige Impfungen würde ich vorschlagen, nicht unter den vierten Theil der Heildosis (also nach dem obigen Maassstabe 5 ccm) herunter zu gehen. Im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege ist zu hoffen, dass die praktischen Aerzte, vor allem aber die *Anstalts- und Militärärzte*, von diesem sicher rationellen Vorbeugungsmittel künftighin allgemeinen Gebrauch machen.

Natürlich verspricht die prophylaktische wie therapeutische Anwendung des Ruhrserums nur einen Erfolg gegenüber der *echten epidemischen Bazillenruhr.* Wo irgend ein Zweifel bestände, ob diese oder eine andere Form von Dysenterie in Frage käme, könnte die bakteriologische Untersuchung die Diagnose sichern. Im allgemeinen wird man sie allerdings in unseren einheimischen Ruhrheerden entbehren können; jedenfalls würde ich es für völlig verkehrt halten, in jedem einzelnen Fall von Ruhr auf die Bestätigung der Diagnose durch den Bakteriologen zu warten. Dadurch würde viel kostbare Zeit verloren gehen, und noch nicht einmal eine genügende Sicherheit für eine richtige Entscheidung gegeben sein. Denn das möchte ich mit aller Entschiedenheit an der Hand meiner jetzt zweijährigen Erfahrungen betonen: Die bakteriologische Diagnose der Ruhr ist nur dann einfach, wenn man, was bekanntlich unter den meisten Verhältnissen schwer hält, *ganz frisches Material von frischen Fällen* zur Untersuchung bekommt.

Nicht zu beeinflussen durch das Ruhrserum sind die *Amöbendysenterie* und, wie ich auf Grund meiner Thierversuche glaube sagen zu können, die von mir so genannte *Pseudodysenterie*, die theils sporadisch, theils als *Ruhr der Irren*[1]) vorkommt.

Identisch dagegen mit der einheimischen Bazillendysenterie ist die japanische Ruhr, die Shiga zuerst im Jahre 1898 beschrieben hat. Ich habe von dieser bisher nicht gesprochen, obwohl ein besonderer Anlass dafür noch darin hätte gefunden werden können, dass Shiga schon im vorigen Jahre von günstigen Versuchen mit der Blutserumtherapie bei der japanischen Ruhr berichtet hat.[2]) Dabei war für mich ausschlaggebend, dass ich meine eigenen Untersuchungen bis jetzt völlig unabhängig von den Mittheilungen Shiga's geführt habe. Psychologisch erklärt sich das einfach daraus, dass die ältere Beschreibung Shiga's eine derartige war, dass kein Bakteriologe die japanische und die von mir 1900 beschriebene deutsche Ruhr mit einander identifizirt hätte. Noch vor einem Jahre, als Shiga seine Darstellung schon erheblich modifizirt hatte, schienen mir die unzweifelhaft vorhandenen gemeinsamen Charaktere doch nicht ausreichend, um eine völlige Uebereinstimmung beider Ruhrformen anzunehmen.[3]) Inzwischen hat Shiga selbst[4]) die noch vorhandenen Differenzen weggeräumt: seine Darstellung der japanischen Ruhr deckt sich jetzt mit der von mir für die deutsche gegebenen. Das kommt uns bei der Beurtheilung des Werthes der Blutserumtherapie zu statten; allerdings erfahren wir von Shiga nichts über die Herstellungsart seines Serums, und die von ihm angeführten Thierversuche scheinen zu beweisen, dass die Wirkung seines Serums eine erheblich schwächere ist,[5]) als die meines Serums, die Behandlungserfolge an ca. 300 Patienten sollen jedoch glänzende gewesen sein, da *die Mortalität durch das Serum ungefähr auf den dritten Theil der früheren herabgesetzt wurde.* Shiga's Beobachtungen über den abortiven Verlauf der Ruhr unter dem Einfluss der Serumtherapie stimmen mit den unsrigen überein.

Die von Flexner[6]) auf den Philippinen von Ruhrkranken isolirten Bazillen unterscheiden sich in einigen Punkten von den meinigen; praktische Wichtigkeit werden diese Unterschiede aber deswegen nicht besitzen, weil ich gefunden habe, dass die Flexner'schen Bazillen durch mein Ruhrserum im Thierversuch genau so beeinflusst werden wie die deutschen.

Obwohl ich nicht zweifle, dass die echte Bazillendysenterie auch in Frankreich und Italien nicht fehlen wird, steht der Nachweis noch aus. Die Identität der von Celli und Valagussa[6]), sowie von Roger[7]), Moreul und Rieux[8]), beschriebenen Bazillen mit denen von Shiga, Flexner und mir kann überhaupt gar nicht ernstlich in Frage kommen, jene unterscheiden sich von diesen, etwa wie Coli- von Typhusbazillen. Aus demselben Grunde ist auch der Anspruch von Chantemesse[9]), dass ihm und Widal die Priorität der Entdeckung der Ruhrbazillen gebühre, weil sie dieselben schon 1888 beschrieben hätten, nicht anzuerkennen. — Wenn die Bazillen selbst nicht übereinstimmen, kann das ebensowenig gelten von dem Heilserum, das mit ihrer Hülfe gewonnen worden ist (Celli, Moreul et Rieux).

---

[1]) Wurde mir seiner Zeit von Herrn Dr. Göbel in Ruhrort freundlichst überlassen.

[1]) Dass gelegentlich in Irrenanstalten auch die echte epidemische Ruhr auftritt, dafür habe ich in der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1901, No. 23/24 ein Beispiel gegeben.

[2]) Deutsche medizinische Wochenschrift 1901, No. 43—45.

[3]) Kruse, Deutsche Aerztezeitung 1902, No. 2.

[4]) Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 1902, Bd. XLI, S. 355.

[5]) Meerschweinchen, die sonst binnen sieben Tage an der Ruhrinfektion starben, konnten nur gerettet werden, wenn ihnen schon 15 Stunden post infectionem die Serumbehandlung zu theil wurde.

[6]) Vgl. Kruse, Deutsche medizinische Wochenschrift 1901, No. 23 und 24; Celli, Zur Aetiologie der Dysenterie, Sonderabdruck aus der v. Leyden-Festschrift.

[7]) Presse médicale 1900, No. 53.

[8]) Revue de médecine 1902, No. 2.

[9]) Presse médicale 1902, No. 59.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, dem Herrn Kultusminister für die Bewilligung der nicht unbedeutenden Mittel, ohne die ich meine Untersuchungen nicht hätte ausführen können, den Assistenten des hygienischen Instituts Herren DDr. Stöcker, Trautmann, H. Schmidt und Selter für ihre treue Beihülfe bei den oft mühseligen Arbeiten herzlichen Dank zu sagen. Zahlreichen Collegen im Industriebezirk — ich nenne hier nur die Herren Sanitätsrath Dr. Lindemann in Gelsenkirchen und Medizinalrath Dr. Racine in Essen — schulde ich vielen Dank für das verständnissvolle Entgegenkommen, das sie mir bei der praktischen Durchführung der Serumtherapie bewiesen haben.

Aus der ärztlichen Praxis.

Ueber die Anwendung des Pyramidons bei Typhus abdominalis.

Von Dr. L. Byk in Berlin.

Wenngleich ich weiss, dass die souveräne Behandlung des Typhus abdominalis die durch Bäder ist und dass diese noch einen andern Zweck haben, als die Temperatur herabzusetzen, so stehe ich doch nicht an, über einen Krankheitsfall zu berichten, bei dem die Antipyrese im wesentlichen durch Pyramidon bewirkt worden ist. Es veranlassen mich hierzu mehrere Umstände:

1. Begegnet es in der Privatpraxis häufig den grössten Schwierigkeiten, Bäder überhaupt oder auch nur in grösserer Reihenfolge zu verabfolgen;

2. sind Bäder mitunter wegen der mit der stärkeren Bewegung verbundenen Gefahr contraindizirt;

3. hat der von mir in dem qu. Falle consultirte innere Kliniker, der Leiter eines grossen Krankenhanses, nicht die Bäderbehandlung, sondern neben Stammaufschlägen (d. h. Auflegen nasser kalter Laken auf den Vordertheil des Körpers) die medikamentöse, und zwar durch Antipyrin in Vorschlag gebracht;

4. hat derselbe Kliniker bei späteren Besprechungen mit grossem Interesse von der Wirkung des ja schon von anderer Seite empfohlenen und daraufhin von mir versuchten Pyramidons Kenntniss genommen.

Da überdies der in Frage kommende Patient — ein Knabe von 12 Jahren — von mir und einer Krankenschwester sehr genau beobachtet worden ist, so glaube ich, dass nachstehender Bericht vielen Aerzten willkommen sein wird, zumal es sich doch um ein neueres Mittel handelt.

Wie aus der beigegebenen Temperaturkurve (es handelt sich um Achselhöhlenmessungen) hervorgeht, hat am achten und neunten Krankheitstage hohes Fieber bestanden. Drei Antipyrinpulver à 0,75 haben nur eine Temperaturherabsetzung bewirkt, wie sie vielleicht auch spontan als morgendliche Remission eingetreten wäre. Dagegen haben die zwei am zehnten Tage im Verlaufe einer halben Stunde verabreichten Pyramidonpulver à 0,3 während der Nacht die Temperatur um 4° erniedrigt. Dieser Abfall war von keinen unangenehmen Folgen begleitet; keinerlei Collapserscheinungen waren bemerkbar. Der Puls war voll und kräftig geblieben, die Frequenz etwas gesunken, ein mässiger Schweissausbruch war eingetreten und vor allem das Sensorium war frei geworden. Als ich den Patienten am folgenden Morgen gegen 8 Uhr sah, machte er den Eindruck eines Reconvaleszenten, und ich glaubte, dass die Krankheit in Form einer Krisis vorschnell geendigt, dass es sich um einen Abortivtyphus gehandelt habe. Doch die Temperatur stieg im Laufe des 11. Tages allmählich an, um gegen 6 Uhr ihren Höhepunkt zu erreichen.

Mir erscheint das allmähliche Abfallen und das allmähliche Ansteigen der Temperatur von grosser Wichtigkeit, und diesem Umstande ist es wohl zuzuschreiben, dass weder an diesem, noch an einem der späteren Tage ein Schüttelfrost aufgetreten ist.

Die Temperaturkurve lehrt ferner, dass das Pyramidon ebenso die hohen wie die mittleren Temperaturen günstig beeinflusst hat, dass es ebenso verlässlich war, wenn es galt, das Ansteigen des Fiebers im Laufe des Tages zu verhüten, wie das Abfallen desselben während der Nacht zu verstärken, und dass in Folge seiner Wirkung während mehrerer Tage (13.—16.) die Temperatur sich überhaupt in mittlerer Höhe gehalten hat.

Die Stammaufschläge am 10.—12. Krankheitstage haben nach keiner Richtung einen merklichen Einfluss ausgeübt, sodass ich sie, da auch sonst keine zwingende Indikation für dieselben vorlag und da sie dem Patienten äusserst unangenehm waren, später fortgelassen habe.

Betonen möchte ich noch, obwohl es aus dem Gesagten zum Theil schon hervorgeht, dass während der langen Dauer der Krankheit keine unangenehmen Erscheinungen, vor allem keine Intoxikations- oder Collapserscheinungen, Herzschwäche, hohe Pulsfrequenz, erhebliche Schweissausbrüche, übermässige Benommenheit, sich bemerkbar gemacht haben und dass niemals — ausser dem von Anfang an verabreichten Wein — Analeptica anzuwenden waren.

Ich glaube deshalb, dass ich schon auf Grund der einen Beobachtung berechtigt bin, den Collegen in der Privatpraxis die Anwendung des Pyramidons bei Typhus abdominalis in erster Reihe zu empfehlen, zumal auch aus Krankenhäusern die Berichte, soweit ich sie verfolgt habe, überwiegend günstig lauten.

Feuilleton.

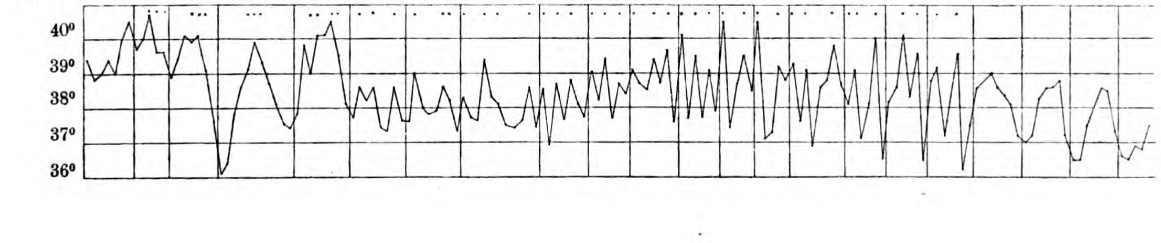
Die Pest in Odessa.

Von Dr. Lydia Rabinowitsch und Dr. Walter Kempner.

(Schluss aus No. 1.)

Naturgemäss wurden nach diesen beiden ersten Fällen die strengsten Maassregeln ergriffen, die Quarantäne wurde verschärft etc., und eine Rattenvertilgung unter spezieller Leitung Gamaleja's, des bekannten Bakteriologen, welcher ein privates Laboratorium in der Stadt unterhält, in grossem Stile angestrebt. Von der grossen Zahl von Ratten, welche von November 1901 bis Mai 1902 der bakteriologischen Station übermittelt wurden, konnten nur 2252 einer genaueren Untersuchung unterzogen werden. Unter diesen meistentheils aus der Hafengegend stammenden Ratten wurden 32 von Dr. Skschivan als pestinfizirt erklärt. Ohne dem demnächst erscheinenden interessanten Bericht von Dr. Skschivan über die genannte Rattenepizootie vorgreifen zu wollen, möchten wir hier kurz bemerken, dass sich unter den Pestratten, grösstentheils Wanderratten M. decumanus, auch eine Schiffsratte, M. rattus, und drei Alexandriner Ratten befanden. Da die letzteren beiden Rattenarten die fast ausschliesslichen Bewohner der Schiffe darstellen, welchen sich in der Hafengegend die Wanderratte zugesellt, so ist es sehr wahrscheinlich, dass M. rattus und M. alexandrinus die eigentlichen Träger der Pestinfektion auf Schiffen sind. Es ist hier ferner die interessante Thatsache zu constatiren, dass trotz der allerdings nicht sehr ausgebreiteten Rattenepizootie, welche sich von Oktober bis März hinzog (die letzte Pestratte wurde Ende März gefunden), nicht ein einziger Pestfall während der Wintermonate unter der Bevölkerung zur Beobachtung kam. Erwähnt möge hier werden, dass im November 1901 zwei bis drei Pestfälle in Batum, einem der östlichen Häfen des Schwarzen Meeres, vorkamen, die möglicherweise mit der Odessaer Pest in Verbindung standen.

Die Ausrottung und Untersuchung der Ratten war etwas ins Stocken gerathen, bis Ende Mai 1902 (russisches Datum), also nach siebenmonatlichem Intervall von neuem ein Pestfall bakteriologisch festgestellt wurde. Dieser betraf einen armen Kupferschmied, der im Centrum der Stadt lebte und keinen Verkehr mit der Hafengegend unterhielt. Cirka einen Monat später wurde der zweite Fall, ebenfalls inmitten der Stadt, beobachtet, und zwar bei einem kleinen Kolonialwaarenhändler, welcher auf der Priwosnaja Ploschadj, einem Marktplatze, seinen kleinen Verkaufsladen sammt Wohnung inne hatte. Die sechs im folgenden Monat Juli zum Theil sporadisch in der Stadt auftretenden Fälle betrafen Leute, die in nächster Nähe des genannten Marktplatzes wohnten oder mit demselben in Berührung gekommen waren. Es wurde nunmehr als unzweifelhaft angenommen, dass es sich nicht mehr um vereinzelte Fälle, sondern um ein epidemisches Auftreten der Seuche handelte. Dem entsprechend wurden die thatkräftigsten Maassnahmen zu ihrer Bekämpfung ergriffen, und man wid-



Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

mete der Vertilgung der Ratten von neuem die grösste Aufmerksamkeit. Unter den zahlreichen der bakteriologischen Station eingelieferten Ratten wurden jedoch erst Mitte August zwei Pestratten notirt, von denen die eine von dem bereits genannten Marktplatze, die andere von einem benachbarten Markte (Seredinskaja Ploschadj) herstammte. Auf der Priwosnaja Ploschadj wurden im August noch weitere fünf Pestratten, sämmtlich Wanderratten, gefunden. Um diese beiden Plätze gruppirten sich die folgenden im Monat August beobachteten 16 Pestfälle. Beide Märkte sind ziemlich weit vom Hafen entfernt, sodass man wohl annehmen muss, dass die während des Winters im Hafengebiete beobachtete Rattenepizootie, welche mit den beiden vorjährigen Pestfällen zusammenhing, allmählich weiter in die Stadt vorgedrungen ist und die Veranlassung zu der diesjährigen Pestepidemie gegeben hat, ein neuer Beweis für die Thatsache, dass der Menschenpest häufig eine Rattenseuche vorangeht, wie dies neuerdings auch Koch aus dem endemischen Pestgebiet in Uganda berichtet hat. Dass der Pestbacillus trotz der langdauernden natürlichen Passage durch den Rattenkörper kaum in seiner Virulenz geschwächt worden ist, wurde durch vergleichende Untersuchungen von Dr. Skschivan festgestellt. Dieser sehr wahrscheinlichen Annahme der Rattenwanderung wurde hauptsächlich von Gamaleja ein anderer Modus der Weiterverbreitung der Pest entgegengehalten. Einige der vorjährigen Pestratten wurden in drei verschiedenen im Hafengebiete aufgestapelten Reislagern gefunden — eine Infektion der Reisladung durch bazillenhaltigen Urin oder Fäces von Ratten ist sehr wohl denkbar —, von diesen drei Lagern sind zwei vernichtet worden, während die dritte Ladung auf verschiedene Plätze der Stadt, besonders auf die Priwosnaja Ploschadj, verkauft wurde. Da die Mehrzahl der pesterkrankten Individuen entweder kleine Kolonialwaarenhändler waren oder mit dem Verkauf von Getreide, Reis und Mais zu thun hatten oder in Häusern wohnten, in welchen sich diese Geschäfte befanden, so ist die von Gamaleja angenommene Weiterverbreitung des Pestbacillus durch infizirten Reis nicht gänzlich von der Hand zu weisen.

Ihren Höhepunkt erreichte die Epidemie im September mit 21 weiteren Fällen, sodass bis zu unserer Ankunft im ganzen 45 durch den bakteriologischen Nachweis gesicherte Fälle, 25 Männer, 12 Frauen und acht Kinder (unter 15 Jahren) verzeichnet waren, von denen 15 gleich 33% starben. Die Sterblichkeit war also geringer als bei der in Oporto herrschenden Pestepidemie. Ob dieses auf die Behandlung mit dem Pariser Pestserum, von dem ziemlich hohe Dosen (50—100 ccm pro die, im ganzen bis zu 600—700 ccm) eingespritzt wurden, zurückzuführen ist, oder ob der Charakter der Epidemie schon ihrer geringen Ausdehnung halber als ein gutartiger zu bezeichnen ist, wollen wir dahingestellt sein lassen. Der Oberarzt des Pestspitals, Dr. Burda, der in zuvorkommender Weise die Führung durch das Pestspital übernahm und das Krankenmaterial demonstrirte, war von der günstigen Beeinflussung des Serums überzeugt; eine solche war besonders bei den frisch eingelieferten Fällen durch den plötzlichen Abfall des Fiebers und die Besserung des Allgemeinbefindens für den Beobachter in die Augen springend. Auch die Inzision der grossen Bubonen verschaffte den Kranken Erleichterung und beeinflusste nicht ungünstig den Verlauf der Erkrankung. Kein Fall primärer Lungenpest wurde beobachtet, sämmtliche Patienten boten das mehr oder weniger charakteristische Bild der Bubonenpest dar, und zwar waren am häufigsten die Inguinaldrüsen, in wenigen Fällen die Axillar- und die Cervikaldrüsen befallen. Von besonderer Wichtigkeit, namentlich hinsichtlich der Prophylaxe der Pest, waren die leichten Erkrankungen, in denen ausser einer vorübergehenden Störung des Allgemeinbefindens eigentlich nur die Drüsenschwellung das einzige klinische Symptom darbot. In diesen Fällen war natürlich der bakteriologische Nachweis des Pestbacillus von entscheidender Wichtigkeit. In zwei bis drei Fällen, in denen der Bazillennachweis missglückte, gab die Agglutinationsprobe ein positives Resultat; diese Fälle wurden jedoch nicht als sichere Pestfälle gerechnet. Ausser ihnen waren noch einige wenige leichte Fälle, in denen auch das Agglutinationsverfahren im Stiche liess, auf der „verdächtigen Baracke“ untergebracht. Diese wurden jedoch auch von den behandelnden Aerzten klinisch für Pest erklärt. Trotz des im allgemeinen ziemlich charakteristischen Krankheitsbildes der Pest, wie es uns die Epidemie in Odessa darbot, waren doch immerhin auch zweifelhafte Fälle vorhanden, in denen erst eine mehrtägige klinische Beobachtung und eine wiederholte bakteriologische Untersuchung Aufschluss gab; um so unverständlicher erscheint es uns nunmehr, wie man eine zuverlässige selbständige klinische und bakteriologische Beschreibung der Pest geben kann, ohne je einen Pestfall gesehen oder frisches Pestmaterial verarbeitet zu haben. Gerade aus dem Zusammenarbeiten der Odessaer Bakteriologen und Kliniker konnten wir erkennen, wie werthvoll dasselbe für die ganze Bekämpfung der Epidemie war.

Das Pestspital bestand aus drei Baracken, welche innerhalb des städtischen Krankenhauscomplexes gelegen und vollkommen isolirt waren. In der ersten Baracke waren die Verdächtigen, in der zweiten die Pestkranken und in der dritten die Reconvaleszenten untergebracht. In dieser Reihenfolge fanden auch die ärztlichen Visiten statt; jegliche Vorsicht, wie doppelte Mäntel, Kopfbedeckung und Ueberschuhe, wurde angewandt, der Verkehr mit der Aussenwelt war auf das Allernothwendigste beschränkt. Ueberhaupt wurde in Odessa bei allen Bekämpfungsmaasregeln stets eher zu viel als zu wenig gethan.

Da trotz des Abklingens der Epidemie im Oktober während unseres zehntägigen Aufenthaltes noch einige Pestfälle sowie eine Anzahl von verdächtigen Fällen zur Beobachtung kam, hatten wir reichlich Gelegenheit, unsere bisherigen bakteriologischeu Erfahrungen an immerhin alten Pestkulturen durch die Beobachtungen an frischem Material zu ergänzen, resp. zu verwerthen. Es waren lehrreiche Stunden, die wir unter Leitung der Collegen auf der bakteriologischen Station, die den Pestbaracken gegenüber gelegen war, zubringen durften. Verantwortungsvoll war deren Dienst, wenn bei einem neu eingelieferten Fall binnen kürzester Frist die Frage zu entscheiden stand, ob es sich um Pest handle oder nicht. Denn erst von dem bakteriologischen Nachweis hingen die weiter zu treffenden Maassnahmen ab. Nicht immer war gleich nach den Ausstrichpräparaten aus dem frisch durch Punktion oder Inzision entnommenen Bubonensaft die Pestdiagnose zu stellen; gerade bei den verdächtigen Fällen musste sehr häufig der Kultur-, resp. der Thierversuch abgewartet werden, welch' letzterer nach der österreichischen Methode durch Einreibung des Materials in die rasirte Bauchhaut von Meerschweinchen ausgeführt wurde. Bei diesen Untersuchungen lernten wir die grosse Bedeutung der Entdeckung des Pesterregers schätzen, durch dessen Nachweis in den verdächtigen Fällen die Diagnose mit unbedingter Sicherheit gestellt werden konnte. Auf der bakteriologischen Station wurde ferner die Sektion der Rattenkadaver in einem im Kellergeschoss befindlichen Laboratorium vorgenommen. Da dieselben an manchen Tagen bis zu einer Anzahl von 100 Stück eingeliefert und alle auf das Vorhandensein von Bubonen geprüft wurden, so ist es erklärlich, dass diese Arbeit trotz der Uebung und Geschicklichkeit des Prosektors eine ziemlich langwierige war. Jeder Ratte war ein Zettel mit Angabe ihrer Herkunft beigefügt.

In emsiger Arbeit, die mitunter von aufgeregten wissenschaftlichen Debatten begleitet wurde, vergingen die Tage unseres kurz bemessenen Aufenthaltes. Nur zur Mittagszeit wurde die gemeinschaftliche Thätigkeit durch eine Frühstückspause unterbrochen, in der die liebenswürdige Gattin und getreue Mitarbeiterin des Direktors aus dem selbst in wissenschaftlichen Instituten in Russland nie fehlenden dampfenden „Samowar“ den Thee kredenzte.

Sobald bei einem neugemeldeten Fall die bakteriologische Untersuchung ein positives Resultat ergeben hatte, wurde der Telegraph nach allen Richtungen hin in Bewegung gesetzt. Zuvörderst wurde das im Palais des „Gradonatschalniks“ eingerichtete Pestbureau verständigt, falls nicht der ebenso unermüdliche wie energische Gouverneur in eigener Person das Ergebniss auf der Station abgewartet hatte; selbstverständlich wurde jeder neue Pestfall nach Petersburg gemeldet. Das bereits vorher von einem Polizeicordon umgebene Haus des betreffenden Patienten wurde geschlossen, nachdem sämmtliche Einwohner in die von der Regierung gemietheten Evakuationshäuser einquartiert waren, in denen sie unter ständiger ärztlicher Controlle sieben Tage verblieben. Bedenkt man, dass zwischen dem Bekanntgeben der bakteriologischen Diagnose und der Räumung eines derartigen Hauses, in dem mitunter 100—200 Menschen wohnten, kaum eine Stunde verging, wovon wir uns persönlich überzeugen konnten, so wird man diesem thatkräftigen Zusammenarbeiten aller betheiligten Faktoren nur die grösste Anerkennung zollen können. Ob derartige einschneidende Maassnahmen in anderen Ländern, in denen die Polizeiorgane nicht über eine so unumschränkte Gewalt wie in Russland verfügen, mit solcher Leichtigkeit durchzuführen sind, möchten wir dahingestellt sein lassen. Dass die Evakuation thatsächlich in der Bekämpfung der Pest unbestreitbare Dienste leistete, ersehen wir aus dem Umstande, dass bis zu unserer Abreise aus sämmtlichen Evakuationshäusern nicht ein einziger Fall gemeldet wurde. Bevor jedoch die Evakuation in dieser strengen Weise durchgeführt wurde, in der Zeit also, in welcher man nur die einzelnen Wohnungen räumte, in denen ein Pestkranker sich aufgehalten hatte, waren mitunter noch weitere Erkrankungen in den betreffenden Häusern erfolgt. In einem Hause, in welchem auch eine todte Pestratte sich fand, wurden sogar fünf Pestfälle im Verlaufe von drei Wochen festgestellt. Diese Thatsachen beweisen uns ferner, dass bei der Bubonenpest die Verbreitung der Krankheit durch den kranken Menschen selbst weniger in Frage kommt, da eine Anzahl von Patienten erst ziemlich spät zur Beobachtung gelangte, ihnen also Gelegenheit gegeben war, ihre nächste Umgebung zu infiziren; dies ist aber, wie die Beobachtung in den Evakuationshäusern ergab, nicht geschehen. Keine einzige Pesterkrankung in Odessa konnte auf Uebertragung von Mensch zu Mensch zurückgeführt werden. Nachdem die Wohnungen, resp. Häuser geräumt waren, setzte sich der ganze Stab der Desinfektoren unter Gamaleja's und Dr. Padalka's Führung in Bewegung, bei einem Hause waren mitunter über 70 Desinfektoren thätig. Zuvörderst wurde versucht, mit Schwefeldämpfen das Ungeziefer zu tödten, sodann wurde mit Formalindämpfen desinfizirt. Die Wände wurden frisch getüncht, undichte Fussböden aufgerissen, Kalkmilch hineingegossen, die Bohlen mit Theer bestrichen etc. Aus den Kellern wurde der Unrath auf den Hof geschleppt und sammt dem infizirten Mobiliar verbrannt. Auf der Priwosnaja Ploschadj, die, wie wir gesehen haben, der Ausgangspunkt für die diesjährige Epidemie gewesen ist, wurde in radikalerer Weise vorgegangen, indem die sämmtlichen Buden und Verkaufsläden durch Feuer vernichtet wurden. Aber nicht nur auf die infizirten Häuser, in denen Pestfälle vorgekommen waren, erstreckte sich die Arbeit der Desinfektoren, sondern auch auf eine sehr grosse Anzahl anderer Häuser in den infizirten Stadttheilen; so wurden bis Mitte Oktober ca. 5800 Wohnungen in der angegebenen Weise desinfizirt und gereinigt.

Ferner wurden in diesen Stadttheilen sehr viele Wohnungen von eigens hierzu angestellten Aerzten besichtigt und über 13 000 Menschen auf ihren Gesundheitszustand untersucht. Diese Maassregel war erforderlich, da das Publikum sich überhaupt scheute, einen Arzt aufzusuchen aus Angst, für pestverdächtig erklärt zu werden; die Polikliniken und Ambulatorien zeigten eine stark verminderte Frequenz. Eine grosse Anzahl von Pestkranken wurde daher auch nicht von den Aerzten zur Anzeige gebracht, sondern von den „Dworniks" (Portiers), welche in Russland gewissermaassen Polizeiorgane darstellen und nicht nur über das politische, sondern auch über das körperliche Wohlbehagen ihrer Hausbewohner zu wachen haben.

Die grösste Aufmerksamkeit wurde, wie bereits bemerkt, naturgemäss der Rattenvertilgung zugewandt, da es wohl als unzweifelhaft angesehen werden musste, dass sowohl die vorjährigen Pestfälle wie die diesjährige Epidemie in irgend einem Zusammenhange mit der Rattenepizootie standen. Um das Volk für die Austilgung der Ratten zu interessiren, wurden für jede eingelieferte Ratte 5 Kopeken (10 Pf.) bezahlt, ein ziemlich hoher Preis, der denn auch einem allerdings uncontrollirbaren Gerücht zu Folge einigen „Naturforschern" die Veranlassung gegeben haben soll, sich Ratten aus der Umgebung von Odessa kommen zu lassen. Anfänglich versuchte man die Ratten mit Phosphor zu vergiften, der Erfolg war aber kein besonders günstiger, sodass man im September auf Vorschlag von Prof. Wyssokowitsch (Kiew) daran ging, die rattenvernichtende Eigenschaft des Danysz-schen Bacillus zu Hilfe zu nehmen. In eigens für diesen Zweck hergerichteten und weit draussen an der Hafenmole gelegenen Räumlichkeiten, die anfangs als Pestbaracken gedacht waren, wurden unter der Controlle Diatroptow's die Kulturen des Danysz'schen Bacillus in grossen Mengen hergestellt und ständig auf ihre Virulenz geprüft. Die auf Heuinfus gezüchteten drei- bis viertägigen Kulturen tödteten auf Brod verfüttert die Versuchsratten innerhalb vier bis zwölf Tagen. Die Ausrottung der Ratten auf diesem Wege versprach besseren Erfolg als zuvor, denn von den eingelieferten und sezirten Ratten erwiesen sich 25% mit dem Danysz'schen Bacillus infizirt, obwohl die Ausstreuung des infizirten Brodes bisher nur von den Hausbesitzern vorgenommen worden war, welche sich freiwillig dazu erboten hatten. In Folge dessen wurde nunmehr, gerade während unseres Aufenthaltes in Odessa, ein grosser Schlachtplan von Gamaleja ausgearbeitet, um innerhalb vier Tagen in sämmtlichen Stadttheilen den Vernichtungskampf gegen die Ratten zu führen. Das Regiment der Rattenvertilger bestand aus 40 Aerzten und über 100 Studenten, denen die programmmässige Durchführung des Schlachtplans anvertraut wurde. Es waren 30 000 Flaschen Kulturflüssigkeit für die ganze Stadt vorausgesehen, eine Menge, welche wohl zu gering war; mit jeder Flasche wurden je zwei Pfund Brod getränkt. Binnen vier Tagen sollte in sämmtlichen Häusern Odessas von den „Dworniks" das mit Gift getränkte Brod in die Rattenlöcher vertheilt werden. Mit emsigem Fleisse wurde auf der „Rattengiftstation" bei unserm nächtlichen Besuche an einem der letzten Tage „vor der Schlacht" gearbeitet, um eine ausreichende Menge von Kulturflüssigkeit vorräthig zu haben. Ueber das Resultat dieser im grossen Stil gedachten Rattenvertilgung liegen noch keine genauen Mittheilungen vor. Während vom Monat Juli bis zu dem genannten Termin 8000 Ratten eingeliefert und in besonderen Oefen verbrannt worden waren, wurden in der ersten Woche, die diesem Rattenkriege folgte, über 1500 gezählt. Von den in jener Woche auf der bakteriologischen Station sezirten Ratten zeigten sich nunmehr 40% (vorher 25%) mit dem Danysz'schen „Rattentyphus" infizirt. Aus diesen Zahlen spricht jedenfalls ein Erfolg, der unserer Meinung nach aber nicht den gehegten Erwartungen entsprach, es stellte sich z. B. heraus, dass junge Ratten viel empfänglicher waren als alte Ratten. Als Kuriosum sei erwähnt, dass die Ratten zuweilen grössere Mengen des Brodes, bis zu fünf Pfund, in ihren Nestern zusammengetragen hatten. Wenn also auch nicht mit einem einzigen Schlage ein grossartiger Erfolg zu verzeichnen war, so scheint es dennoch gerathen, wie auch Danysz selbst angiebt, in bestimmten Intervallen die Vernichtung mit dem von ihm gefundenen Bacillus zu wiederholen und so der Rattenplage Herr zu werden.

Dies waren im grossen und ganzen die Maassnahmen, die zur Bekämpfung der Pest in Odessa getroffen wurden. Dass man bei dieser Gelegenheit auch auf die Wohlfahrt der ärmeren Bevölkerung, aus deren Reihen die Pest ihre Opfer forderte, besonders bedacht war, versteht sich von selbst. So wurde für Unterbringung der Obdachlosen und freie Beköstigung derselben in den Asylen gesorgt. Einige der städtischen Badeanstalten wurden zur freien Benutzung geöffnet etc. Wie wohlthätig diese letztere Maassregel empfunden wurde, beweist die Thatsache, dass in zehn Tagen über 22 000 Personen die Bäder aufsuchten.

Wir bezwecken mit diesen Zeilen nur, in allgemeinen Zügen dem deutschen Leser ein Bild von der Pestepidemie in Odessa zu geben, die im verflossenen Sommer die besondere Aufmerksamkeit der benachbarten Länder auf sich lenkte und von der nur kurze Notizen in deutschen Tageszeitungen zu finden waren. Absichtlich haben wir es vermieden, auf viele interessante Einzelheiten der Epidemie einzugehen, die sicherlich in Bälde in eingehenden Berichten wohl auch in nichtrussischer Sprache beschrieben werden wird. Diesen Akt der Dankbarkeit glaubten wir den russischen Collegen schuldig zu sein, welche uns mit seltener Gastfreundschaft aufnahmen und uns mit nie zurückhaltender Offenheit in sämmtliche Verhältnisse einweihten. Dass wir trotz unseres kurz bemessenen Aufenthaltes von zehn Tagen so viele Erfahrungen sammeln konnten, verdanken wir einerseits dem Prinzip unserer Arbeitstheilung, andererseits dem Umstande, dass der eine von uns in seiner Muttersprache mit seinen Landsleuten verkehren konnte.

Die Epidemie scheint mit dem 24. Oktober (alten Stils) kurz nach unserer Abreise ihr Ende erreicht zu haben, 50 bakteriologisch sichergestellte Fälle sind verzeichnet, von denen 18 tödtlich verliefen. Dass die kleine Epidemie, die langsam, aber stetig anstieg, einen so unerwartet schnellen Abschluss fand, hat Odessa besonders seinen Bakteriologen zu danken, welche ganz im Sinne der Koch'schen Lehre von der Bekämpfung der Infektionskrankheiten ihre Maassnahmen trafen, sowie der administrativen Ausführung derselben seitens des umsichtigen „Gradona-tschalniks", welcher vom frühen Morgen bis zum späten Abend an allen Orten, wo die Hebel zur Bekämpfung der Seuche in Bewegung gesetzt wurden, durch sein persönliches Eingreifen der Sache förderlich war. Wir wollen hoffen, dass Odessa fernerhin von der Pest verschont bleiben und sich recht bald von den schweren materiellen Schäden erholen möge, welche die Seuche in ihrem Gefolge gehabt hat.

Eine Gefahr für die Nachbarländer, speziell Deutschland und Oesterreich, war unseres Erachtens auch während des Bestehens der Epidemie kaum vorhanden, da eine Weiterverschleppung des Pestkeims auf dem Landwege wenig Wahrscheinlichkeit für sich hatte. In Folge dessen war es denn auch berechtigt, die leichten Maassregeln, die bei der Ausfahrt aus Odessa und an der russischen Grenze geübt wurden, nicht zu verschärfen.

Berlin, 15. November 1902.

Epidemiologie.

Mittheilungen über die Verbreitung von Volksseuchen.[1])

Pest.

Türkei. In Smyrna ist am 3. Oktober 1902 ein Pestfall festgestellt worden; der Kranke starb am sechsten Tage seiner Krankheit. Der Fall ist vereinzelt geblieben. Zu Folge einer Mittheilung vom 17. September 1902 sind in Syrien in einer Ortschaft Atifé des Bezirks Beni-Cheir 9 Erkrankungen und 8 Todesfälle an der Pest vorgekommen; nach einer amtlichen Nachricht vom 12. November sind im genannten Bezirk in neun Ortschaften im ganzen 25 (15) Erkrankungen (Todesfälle) zu verzeichnen gewesen.

In Galata ist am 25. Oktober 1902 ein Pestfall zur Anzeige gekommen.

Russland. In Odessa sind in der Zeit vom 14. September bis 22. Oktober 1902 25 neue Erkrankungen und 9 Todesfälle an Pest beobachtet; bis zum 18. November sind dann noch 2 Kranke gestorben, während Neuerkrankungen nicht zu verzeichnen waren. Den thatkräftigen Maassnahmen der Behörden — Untersuchung sämmtlicher Bewohner der betroffenen Stadtgegenden, Entfernung derselben aus den Wohnungen, Desinfektion, Schliessung oder Umbau der letzteren, Vertilgung der Ratten — dürfte die verhältnissmässig geringe Ausbreitung der Epidemie zu danken sein.

Egypten. In Alexandrien, wo Anfang September vorigen Jahres allein noch Pestfälle vorkamen, sind vom 12. September bis 10. November 10 Erkrankungen mit 5 Todesfällen zur Anzeige gekommen. Am 19. November ist der letzte Pestkranke geheilt aus der ärztlichen Behandlung entlassen.

Britisch-Ostindien. Seit Anfang September vorigen Jahres hat die Seuche in der Präsidentschaft Bombay wieder mit erneuter Heftigkeit geherrscht. Vom 1. September bis zum 18. Oktober erkrankten (starben) im genannten Gebiete 63 238 (46 550) Personen an der Pest, davon in der Stadt Bombay 595 (519), in Karachi 109 (78). Für die Zeit bis Mitte November liegen nur lückenhafte Angaben vor; eine Abnahme der Erkrankungen scheint nicht eingetreten zu sein.

In dem im Süd-Canara-Bezirk (Provinz Madras) gelegenen Hafenplatz Ermala sind gegen Ende September vorigen Jahres 8 Pestfälle festgestellt.

In Rangoon wurde am Bord des am 3. Oktober von Kalkutta angekommenen Dampfers „Purulia" ein Pestfall constatirt.

In Kalkutta selbst hat die Seuche seit Mitte August vorigen Jahres relativ geringe Opfer gefordert. Es erlagen ihr vom 17. August bis zum 15. November nur 137 Personen.

---

[1]) Unter Benutzung der Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. (Vergl. diese Wochenschrift 1902, S. 796.)

China. In Hongkong hat die Pest vom 10. bis 30. August vorigen Jahres 31 (31) Erkrankungen (Todesfälle) veranlasst. Seitdem hat die Seuche nachgelassen, bis Ende Oktober wurden nur noch 3 (3) Fälle gemeldet.

In Swatow ist die Pest seit der zweiten Augustwoche erloschen.

Japan. Auf Formosa sind nach amtlichen Erhebungen in der Zeit vom 15. Juli bis 31. August vorigen Jahres 80 (91) Erkrankungen (Todesfälle) an Pest vorgekommen, davon entfielen auf den Bezirk Taipeh 57 (72). In den südlichen Bezirken der Insel war die Seuche seit Anfang September erloschen.

In Yokohama waren im Laufe des Oktober vorigen Jahres 7 Personen als pestkrank gemeldet, von denen 4 starben. Der in dem Hafengebiet von Yokohama gelegene Stadttheil Kaiganlori, in dem die Erkrankungen auftraten und welcher ungefähr 162 Häuser mit mehr als 1200 Einwohnern umfasst, wurde mittels eines hölzernen Zaunes abgesperrt; den grössten Theil der Bewohner hat man in ein früheres Fort übergeführt. Die verseuchten Häuser wurden desinfizirt; ferner wurde in grossem Umfange eine Vernichtung der Ratten durchgeführt und polizeilich verboten, innerhalb des verseuchten Stadttheils und dessen Umgebung barfuss zu gehen. Zu Folge einer Ende Oktober eingegangenen Mittheilung soll die Bezirksregierung sogar beabsichtigt haben, den für verseucht erklärten Stadttheil, mit Ausnahme einiger weniger Gebäude, niederbrennen zu lassen.

Australien. In Queensland sind bis Ende September vorigen Jahres nur noch vereinzelte Pesterkrankungen vorgekommen, und zwar in Townsville, Gladstone, Brisbane, Georges Creek und Bundaberg.

Hawaii. Nachdem einer Mittheilung vom 8. Oktober vorigen Jahres zu Folge in Honolulu seit längerer Zeit Pestfälle nicht mehr vorgekommen waren, ist nach einer Nachricht vom 17. Oktober wiederum eine Neuerkrankung festgestellt, und zwar in der von den dortigen Wäschereien allgemein benutzten öffentlichen Waschanstalt.

Amerika. In San Franzisko sind auch im September und Oktober vorigen Jahres einige Pesterkrankungen vorgekommen, welche tödtlich verliefen.

Brasilien. In Rio de Janeiro sind vom 15. September bis zum 6. November vorigen Jahres 94 Personen an der Pest gestorben. In Campos (Verwaltungsbezirk Rio de Janeiro) ist zu Folge einer Mittheilung vom 20. Oktober die Pest ebenfalls aufgetreten und soll dort zahlreiche Opfer fordern.

Paraguay. In Asuncion sind im Oktober 12 (6) Pesterkrankungen (Todesfälle) zur Anzeige gekommen.

Kapland. Nachdem am 23. September vorigen Jahres in Port Elizabeth ein neuer Pestfall bei einem Europäer festgestellt worden ist, sind seitdem bis Ende Oktober weitere Erkrankungen nicht beobachtet; indes waren noch immer Pestbazillen bei Ratten nachzuweisen.

Mozambique. In Magunde waren Anfang September vorigen Jahres 2 pestverdächtige Erkrankungen festgestellt; doch scheint die Seuche keine grössere Ausdehnung gewonnen zu haben.

Mauritius. Vom 8. August bis 9. Oktober vorigen Jahres wurden 45 (36) Erkrankungen (Todesfälle) an Pest constatirt; davon entfielen auf die beiden letzten Wochen dieser Berichtszeit nicht weniger als 23 (19) von diesen Fällen.

Cholera.

Türkei. Im Oktober vorigen Jahres ist in Palästina eine Choleraepidemie zum Ausbruch gekommen, die bis zum 30. November im ganzen 2200 Todesfälle veranlasst hat. Davon entfiel der grösste Theil (987) auf Gaza, die übrigen vertheilen sich auf eine Reihe anderer Ortschaften, wie Jaffa, Tiberias, Lydda, Hauran, Amman, Hatem, Djebelia u. a. Die Hafenstädte Haïfa und Akka waren bis zum 15. November von der Seuche verschont geblieben.

In Hodeïdah, woselbst vom 10. September bis 29. Oktober im ganzen 126 Personen an Cholera gestorben waren, war zu Folge einer Nachricht vom 5. November seit drei Tagen kein Fall von Cholera mehr vorgekommen, ebensowenig in den benachbarten Bezirken Absia und Morowa. In der Umgebung von Loheya waren nach einer Mittheilung vom 29. September innerhalb 25 Tagen 217 Personen der Seuche erlegen.

Auf einem am 16. September von Alexandrien in Klazomenae angekommenen Dampfer war ein Heizer an Cholera erkrankt.

Russland. Im Laufe des September und Oktober vorigen Jahres sind in einigen Ortschaften des Amur- und Kwantunggebietes noch Choleraerkrankungen zu verzeichnen gewesen; seit Ende Oktober sind jedoch weitere Fälle nicht mehr gemeldet und wird daher die Cholera in jenen Gebieten als erloschen angesehen.

Egypten. Die in der Mitte des Sommers ausgebrochene, überaus heftige Cholereepidemie erreichte im Oktober ihren Höhepunkt und ist seitdem langsam abgeklungen; während noch in der Woche vom 9.—15. Oktober vorigen Jahres 9466 (8278) Erkrankungen (Todesfälle) zur Anzeige kamen, betrug ihre Zahl in der Zeit vom 18.—25. November nur noch 33 (30). Im ganzen sind vom 9. Oktober bis 25. November nicht weniger als 23 787 (21 364) Personen an Cholera erkrankt (gestorben). Seit Beginn der Epidemie dürfte die Zahl der Erkrankungen (Todesfälle) rund 40 000 (35 000) betragen haben. Unter den 1971 Ortschaften, welche von der Epidemie befallen waren, hat Alexandrien die meisten Opfer geliefert.

China. In Hongkong sind vom 10. August bis Ende Oktober vorigen Jahres 60 Erkrankungen an Cholera angezeigt, von denen 53 tödtlich endigten. In Shanghai hat die Seuche im Laufe des August und Anfang September noch zahlreiche Opfer gefordert, soll aber zu Folge einer Mittheilung vom 21. September als erloschen angesehen werden können. Dasselbe ist in den meisten anderen Ortschaften der Fall.

Japan. In Nagasaki hat die Mitte Juli vorigen Jahres ausgebrochene Epidemie recht bedeutenden Umfang angenommen. Mitte September wurden täglich 13—14 Neuerkrankungen beobachtet, von denen 50—60 % tödtlich verliefen. Ende September betrug aber die Zahl der täglichen Erkrankungen nur noch zwei bis drei. Bis zum 27. September waren im ganzen 715 (477) Erkrankungen (Todesfälle) zur Anzeige gelangt. Auch in Moji und Kobe forderte die Epidemie zahlreiche Opfer. In letztgenannter Stadt zählte man vom 31. Juli bis 4. Oktober 577 (401) Erkrankungen (Todesfälle), in Osaka bis zum 30. September 700 (268), in Kioto bis zum gleichen Tage 161 (126).

Auf Formosa waren bis zum 26. August im ganzen 213 (133) Personen an Cholera erkrankt (gestorben).

Korea. Die Seuche ist von Wiju aus langsam nach Süden vorgeschritten und hat an zahlreichen Orten epidemische Aubreitung gewonnen, so besonders in Soeul, ferner in Chinnampo, Choeng Chu, Songchin, Pyoeng Yang, Chinhai, Chemulpo, Fusan, Masampo. Seit Anfang Oktober soll aber ein Nachlass der Epidemie bemerkbar sein.

Britisch-Ostindien. In Kalkutta sind vom 17. August bis zum 15. November vorigen Jahres 212 Personen an Cholera gestorben. In den letzten Wochen der Berichtszeit machte sich eine Zunahme der Todesfälle bemerkbar.

Niederländisch-Indien. Auf Java hat die Choleraepidemie noch nichts von ihrer Heftigkeit eingebüsst. In Sœrabaya erkrankten (starben) vom 10. August bis 4. Oktober vorigen Jahres 786 (559) Personen. Vom 19. Oktober bis 1. November kamen allein 226 (135) Erkrankungen (Todesfälle) vor. Auch in Batavia und zahlreichen anderen Orten fordert die Seuche viele Opfer.

Auf Borneo und Sumatra sind ebenfalls Choleraerkrankungen in verschiedenen Orten vorgekommen.

Philippinen. In Manila erkrankten (starben) in den Monaten August und September je 718 (526) und 275 (221), vom 1. bis 15. Oktober 52 (39) Personen. Während hier also die Seuche wesentlich zurückgegangen ist, zeigte sie sich in den nördlichen Provinzen La Union und beiden Ilocos besonders verheerend. In den Provinzen überhaupt betrug in den drei oben genannten Zeitabschnitten die Zahl der Choleraerkrankungen (Todesfälle) 10 959 (7904) — 43 646 (27 632) — 16 921 (9963); diese hohen Zahlen sollen allerdings zum Theil daher rühren, dass sie auch nachträglich gemeldete Fälle aus den Vormonaten einschliessen.

Erythraea. Einer Mittheilung vom 1. November zu Folge sind an der Dankaliküste zwischen Edd und Barafola einige Cholerafälle vorgekommen; bis zum 24. Oktober sind in Edd 10 und in Oboll 24 Todesfälle festgestellt worden. Seither war dort kein derartiger Todesfall mehr zur amtlichen Kenntniss gekommen. Zu Folge einer amtlichen Erklärung vom 16. November war jedoch die Krankheit in Edd bis dahin noch nicht beseitigt.

Pocken.

In Deutschland sind seit der letzten Mittheilung Pockenerkrankungen nicht zur Anzeige gekommen.

Grossbritannien. In London ist die Zahl der Neuerkrankungen im Monat September vorigen Jahres immer geringer geworden; an einzelnen Tagen sind Neuerkrankungen überhaupt nicht mehr gemeldet. Nach den von Anfang Oktober bis Mitte Dezember (12 Wochen) vorliegenden amtlichen Wochenausweisen betrug die Zahl der Pockenerkrankungen (in den Krankenhäusern) nur 42 mit drei Todesfällen. Ende November wurden aus den westlichen Bezirken Englands zahlreiche Pockenfälle gemeldet, so aus Bradford, Leeds, Blackburn und Manchester.

Portugal. Seit Ende September vorigen Jahres hat in Lissabon die Zahl der gemeldeten Pockenerkrankungen beträchtlich zugenommen. Vom 28. September bis 15. November sind wöchentlich nacheinander 24, 24, 28, 52, 52, 59, 112, insgesammt also 351 Pockenkranke gemeldet. Doch soll die Sterblichkeit nur gering sein.

Nach den oben genannten Wochenausweisen betrug die Zahl der Erkrankungen (Todesfälle) in Paris 80 (2), Petersburg 394 (7), New-York 43 (3).

Kapland. In Kapstadt und Umgegend waren bis zum 23. September vorigen Jahres 60 Pockenfälle nachgewiesen, nachdem, wie sich erst später herausstellte, in einer Kaffernansiedlung in der Nähe einer Vorstadt schon wochenlang eine erhebliche Anzahl von Fällen vorgekommen war. Auch in den an der Bahn Kapstadt-Kimberley gelegenen Orten Beaufort West und De Aar wurden Krankheitsheerde festgestellt; bis zum 23. September waren im ersteren Ort 51, bei De Aar 83 Fälle gemeldet.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

In Brasilien (Bahia) sowie in Korea (Soeul) haben die Epidemieen keine grössere Ausdehnung gewonnen.

Schwiening (Berlin).

Standesangelegenheiten.

Umschau in Standesangelegenheiten.

1. Die Stellung zu den Krankenkassen.

Die Schwierigkeiten, welche seit der Einführung des deutschen Krankenversicherungsgesetzes vielen Aerzten bereitet wurden und welche namentlich das Fortkommen der Anfänger unterbinden, finden immer weitere Würdigung und rufen immer zahlreichere Kämpfer ins Feld. Ist auch eine Novelle zu dem Gesetz seit Jahr und Tag in Aussicht genommen, ist sie auch durch ganz offenkundige Lücken, wie z. B. durch die Kluft zwischen der Geltung der Krankenversicherung (bis 13 Wochen) und dem Beginn der vorläufigen Invalidenversorgung (26. Woche), eine unabweisbare Nothwendigkeit geworden, so kann auf ihr Erscheinen doch nach der gegenwärtigen Lage der gesetzgeberischen Aufgaben weder für den Rest der Wirksamkeit des jetzigen, noch für den Beginn des im nächsten Sommer zu wählenden Reichstages gerechnet werden. Trotzdem rüstet sich die Aerzteschaft schon jetzt mit anerkennenswerthem Eifer, um im gegebenen Augenblick ihr Material vorbringen zu können und ihm diejenige Beachtung zu erringen, welche es längst verdient. Der Aerztevereinsbund und seine Tagungen haben es zwar an ihrer Arbeit auf diesem Gebiete nie fehlen lassen, aber weder ihnen noch den staatlichen Aerzteorganisationen waren irgend welche Erfolge geglückt. Solche hatten, wenn auch in bescheidenem Umfange, eher die lokalisirten Aerztegruppen aufzuweisen, welchen mit einer plötzlich aufgetauchten wirthschaftlichen Gefahr auch die Kraft wuchs, sie zu bekämpfen. Das ist natürliche „Selbsthilfe“, ohne auf einem „Prinzip“ erwachsen zu sein. Sie überall wirksam sein zu lassen, mit anderen Worten: alle Aerzte zur einigen Wahrung ihrer Interessen zusammenzuraffen, ist das Bestreben des „L. V.“, des von Hartmann (Leipzig) begründeten, etwas lang benamsten „Verbandes der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen“. Es giebt heute noch sehr viele Aerzte, welche wohl eine lokale Zusammenschliessung für leistungsfähig halten, von einem so grossen Verbande dagegen nicht wesentlich Anderes erwarten, als der Aerztevereinsbund zu leisten versuchte. Indessen muss die Rührigkeit und Unermüdlichkeit der Leipziger Herren unbedingt anerkannt werden, muss ihre Agitationskraft gerühmt, muss namentlich mit Dank der Publikationen gedacht werden, die von ihnen veranlasst wurden und zweifellos Nutzen bringen müssen. Es ist bekannt, dass seit dem Hildesheimer Aerztetage offiziell Frieden zwischen den Bünden geschlossen wurde, und die Ausschusswahlen des diesjährigen Königsberger Aerztetages werden hoffentlich die Anbahnung weiterer persönlicher Beziehungen gefördert haben. Besteht doch wirklich eigentlich gar kein Grund, von trennenden „Prinzipien“ zu reden: niemals hat der Aerztevereinsbund die Nothwendigkeit der Einigkeit, namentlich lokaler Zusammenscharung der Aerzte verkannt oder zu empfehlen unterlassen, — niemals hat er „Staatshilfe“ in Anspruch zu nehmen gemeint, wenn er vom Reiche die Forträumung einer im Gesetze aufgerichteten Schranke forderte, welche die Fürsorge für den mindestens vierten Theil der gesammten deutschen Bevölkerung „bestimmten“ Aerzten zu überlassen erlaubte! An dieser Forderung müssen wir Alle unbedingt festhalten, wie sie ja auch in diesem Sommer in Königsberg wiederum fast einstimmig, also auch unter Zustimmung der Führer des L. V., aufs neue bekräftigt wurde.

Die Information über die Nothwendigkeit dieser Forderung und ihre Consequenzen wird den maassgebenden Instanzen leicht gemacht werden. Das statistische Material, welches als Grundlage vorliegt, ist natürlich von einem ungeheuren Umfange und dabei, wie namentlich von Pfeiffer in Weimar betont und nachgewiesen wurde, im höchsten Maasse unvollständig und einseitig. Nun wird es von zwei verschiedenen Seiten in übersichtlicher Weise beleuchtet. Da giebt zunächst der Aerztevereinsbund eine von Mayer (Fürth) und Hoeber (Augsburg) verfasste Denkschrift heraus, welche die einzelnen Forderungen des letzten Aerztetages, zum Theil bereits als Gesetzesvorschlag skizzirt, wiedergiebt und aufs klarste und eingehendste an der Hand von tabellarischem Material begründet. Ist dieses Material auch lückenhaft und aphoristisch, wie es bei seiner Herkunft aus einer privaten Enquête nicht anders der Fall sein konnte, so giebt es doch für jede Beschwerde und jeden Missstand zahllose typische Beispiele, die — dem Kenner dieser Angelegenheiten längst geläufig — nun auch dem wenig Eingeweihten einen festen Halt für sein Urtheil bieten werden. Und da es immerhin aus über 3000 Kassen gewonnen ist, d. h. aus etwa $^1/_6$ aller deutschen Kassen, und da es ferner aus allen deutschen Landestheilen herrührt, so dürfte es wohl von Jedem als Grundlage für allgemeine Schlüsse anerkannt werden. — Es erscheinen ferner soeben im Verlage des L. V. „Praktische Vorschläge zur Richtigstellung der deutschen Krankenkassenstatistik“ von Wilhelm Heymann, welche den Behörden sorgfältig formulirte Schemata darbieten, deren Einführung in der That nach Jahr und Tag ein völlig erschöpfend klares Bild aller Zustände des Kassenwesens liefern würde. Nach Jahr und Tag! Und deshalb wird — in dem schönen Thatendrange, der die leitenden Herren des L. V. auszeichnet — gleichzeitig den Aerzten eine alsbald zu beginnende Führung von Journalen und Zählkarten empfohlen, von denen wir allerdings bezweifeln möchten, ob sie auch nur ein einziger stark beschäftigter Kassenarzt beim Drange seiner Berufsarbeit noch zu leisten im Stande sein wird. Für das Beste an dieser Veröffentlichung halten wir die „Einleitung“, mit welcher sie der verdiente Pfeiffer versehen hat und in welcher die von ihm aufgedeckten Mängel der Reichsstatistik in graphischer, jedem ohne weiteres einleuchtender Darstellung handgreiflich vorgeführt werden. Verdanken wir ja seiner ungemein fleissigen Arbeit das beste Bild über den gesammten thatsächlichen Stand des deutschen Krankenkassenwesens und aller einschlägigen Fragen. Sie ist im Heft 3 und 4 der diesjährigen Correspondenzblätter des allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen veröffentlicht[1]), und jeder Arzt sollte sich in ihren Besitz zu bringen suchen. Auch wer sich vor Zahlenmassen fürchtet, wird sich aus den übersichtlichen graphischen Darstellungen über alle einschlägigen Verhältnisse rasch orientiren können, und wer sich nicht gern bei langen Auseinandersetzungen aufhält, wird in bündigen klaren Schlüssen doch die rechte Stellungnahme finden. Besonders überzeugend wird die Ausbeutung der ärztlichen Leistung dargethan, deren gewaltiger Höhe gegenüber der Hinweis auf die über 30 Millionen Mark nichts bedeuten will, welche die Reichsstatistik als jährliches Honorar der Kassenärzte herausrechnet. Sie stellt immer nur die Krankheitsfälle mit Bezahlung des Krankengeldes in ihre Vergleiche ein, während diese z. B. bei der grössten Ortskrankenkasse Deutschlands, der in Leipzig, nur $18^1/_2$% betragen und daneben eine $4^1/_2$ mal so grosse Zahl solcher mit Arbeitsfähigkeit verbleibt, welche zwar kein Krankengeld kosten, jedoch dem Arzte kaum weniger Mühe! „Da liegt,“ sagt Pfeiffer mit Recht, „die Frage nahe, ob denn in dem statistischen Amt kein ärztlicher Sachverständiger vorhanden ist, der bezüglich der offiziösen Hinausgabe so absonderlicher Angaben seine warnende Stimme zu erheben hatte?“ Er macht ferner darauf aufmerksam, dass an den Karenz-, den Sonn- und Feiertagen, für welche das Krankengeld entfällt, die ärztliche Thätigkeit natürlich nicht ruht und dass dadurch den 60 Millionen gezählter Krankheitstage (des Jahres 1899) an 17 fernere Millionen, d. h. weit über $^1/_4$ hinzuzurechnen seien. Und erwägt man noch andere unbewerthete ärztliche Leistungen, wie die Behandlung von Familienmitgliedern, von Ueberwiesenen, von über 13 Wochen Kranken, sowie die geringfügige Entschädigung für zurückgelegte Wegstrecken etc., so ergiebt sich, dass die offizielle Statistik den wirklichen ärztlichen Arbeitsverdienst zehnfach zu hoch taxirt. Das Kaiserliche Statistische Amt kennt die Mängel der Krankenkassenstatistik sehr wohl, hat aber erstaunlicher Weise bisher keine Abhilfsmaassregeln veranlasst. Auch Krug in Mainz, dem wir, wie schon für 1899, so neuerdings für 1900 einen sehr sorgfältigen und lehrreichen Bericht über die Krankenkassen des Grossherzogthums Hessen verdanken, legt auf diese Wunde den Finger und kommt zu Ergebnissen, die sich ganz mit den oben von Leipzig mitgetheilten decken. Den Eingeweihten bleibt das auch nicht verborgen, aber das Publikum bekommt natürlich durch die Zerrbilder der Statistik einen falschen Begriff von der Honorirung der Kassenärzte, deren Einnahmen freilich absolut gewachsen, relativ jedoch bedeutend gesunken sind, da die erforderten Leistungen beträchtlich gesteigert waren, zumeist durch verlängerte Unterstützungsdauer und Familienbehandlung. Darum ist es gewiss eine heilige Pflicht der Aerzte, an der Aufklärung des Publikums, speziell der Kassenmitglieder selbst, durch Darlegung des wahren Sachverhalts mitzuwirken und mindestens diese Form der „Selbsthilfe“, wenn man sie so nennen will, zu üben. Krug, der einer der ersten Rufer im Streite war und seit Jahren eben so würdig wie edelsinnig an der Arbeit ist, kann endlich rühmen, dass die Zahl seiner Mitarbeiter steigt und namentlich dass die Qualität der einlaufenden Antworten wesentlich besser und verwerthbarer ist, aber immer noch steht „fast ein Drittel der bei Kassen beschäftigten Vereinsmitglieder“ bei Seite und „versündigt sich gegen sich und ihre Familien, wie gegen ihre Collegen“. Mancher allerdings vielleicht, weil ihm das Geständniss eines allzu dürftigen Entgelts für eine mühsame Thätigkeit zu schwer fallen würde!

Die Meinung der Aerzte geht nach alledem jetzt durchaus dahin, mit Einmüthigkeit vom Gesetzgeber die Begünstigung der freien Arztwahl zu fordern und daneben schrittweise eine Verbesserung der ärztlichen Verhältnisse bei den einzelnen Krankenkassen anzustreben. Dazu bedarf es unermüdlicher Agitation, sowohl in der Oeffentlichkeit, wie unter den Aerzten selbst, die es scharf zu machen und zu orientiren gilt. Ob man sich dabei die Gewerkschaften als Muster vorsetzen muss, wie manche wollen, und „viel, sehr viel Kapital“ aufspeichern muss, wie es der L. V. für nützlich hält, lohnt nicht den Streit. Viel wäre schon gewonnen, wenn von Gesetzes wegen die Einigungscommissionen zwischen Kassenvorständen und Aerztevereinigungen eingesetzt würden; wo sie, wie in Breslau, Danzig,

---

[1]) Eine besondere Besprechung über diese Arbeit werden wir demnächst veröffentlichen. Die Red.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Barmen u. s. w., oft nach schweren Kämpfen, zu Stande kamen, haben sie Gutes gestiftet, und sie würden überall sicherlich nicht bloss zur Förderung beider Theile beitragen, sondern auch durch gemeinsame Arbeit neue Einrichtungen zum Besten der Kranken herbeiführen. So hat es auch der Königsberger Aerztetag für seine Pflicht gehalten, seine Stimme dringend für die Streichung der Bestimmung zu erheben, nach welcher Versicherten, die sich eine Krankheit vorsätzlich oder durch schuldhafte Betheiligung (Schlägereien, Raufhändel) oder Trunkfälligkeit oder geschlechtliche Ausschweifung zugezogen haben, das Krankengeld gar nicht oder nur theilweise zu gewähren ist. Und wer die Krankenkassengeschäfte kennt, wird wissen, dass so mancher Schablone, so mancher schädlichen schematischen Behandlung des Einzelfalls durch Mitwirkung von Aerzten abgeholfen werden könnte, — ohne jede Steigerung, oft unter Minderung der Kosten. Man kann es demnach nur anerkennend begrüssen, dass die Bemühungen um das Zustandekommen solcher Einigungs- oder Schiedscommissionen allgemeiner werden und dass die staatlichen Aerzteorganisationen, z. B. die Aerztekammern von Sachsen, Rheinprovinz, Berlin-Brandenburg durch die Einsetzung von „Vertragscommissionen“ ihrerseits den Willen zu erkennen geben, den einzelnen Arzt in seinen Abmachungen wirksam zu stützen und zu unterstützen. Im Königreich Sachsen hat allerdings dieses Bestreben versagt, und es wurde dort den staatlichen Bezirksvereinen seitens der Aufsichtsbehörde verboten, die Vorlegung der kassenärztlichen Verträge obligatorisch zu fordern. Vielfach angegriffen wurde auch in Preussen ein einschlägiges Urtheil des Ehrengerichtshofes (vom 7. Februar d. J.), welches entgegen der Auffassung des ersten Ehrengerichts einen — um es kurz zu sagen — Streikbrecher freisprach, weil er durch die Annahme der betreffenden Stelle (es handelte sich um den Posten bei einer staatlichen Bahn) „an sich nicht gegen die Ehre seines Standes handelte“. Der Angeschuldigte war nicht Mitglied des Vereins, der die ablehnende Haltung gegen die Bahnverwaltung wegen des Prinzips der freien Arztwahl proklamirt hatte; ob er im Falle der Mitgliedschaft „der ehrengerichtlichen Ahndung unterliegen“ würde, liess der Ehrengerichtshof ausdrücklich „unerörtert“. Bei solchem Standpunkte wird natürlich gerade die Disziplinirung der schlimmsten Collegen, der Outsiders, der sich von der Gesammtheit absondernden, besonders erschwert. Denn nicht überall liegen die Verhältnisse so günstig wie in Bremen, wo nach der klaren Darstellung von Tiedemann (Aerztliches Vereinsblatt S. 503 ff.) die Stellung des ärztlichen Standes auch ohne formelle staatliche Organisation einflussreich genug ist, um Schäden fernzuhalten, und wo deshalb zunächst auch kein Bedürfniss zur Schaffung einer staatlichen Kammer oder eines staatlichen Ehrengerichts besteht. Der Verein umfasst dort fast alle Aerzte, und er weiss genügend Fühlung mit den maassgebenden Staatsbehörden zu halten und sich durch Plätze in der „Bürgerschaft“ Geltung zu verschaffen; er hat auch das Verhalten mit den Krankenkassen durch Vereinbarungen zu regeln verstanden.

2. Zur Frage des freiwilligen Verzichts auf die Approbation.

Seit die Beiträge zur Aerztekammer obligatorisch geworden sind und vollkommen den Charakter einer öffentlichen Steuer erhalten haben, welche eventuell im Wege der Zwangseinziehung erhoben wird, hat die Frage, ob man sich der einmal erworbenen ärztlichen Approbation freiwillig wieder entledigen kann, eine praktische Bedeutung gewonnen. Am meisten im Bezirke der Kammer Berlin-Brandenburg, weil diese, im dankenswerthen Hinblick auf die vielen Nothstände bei Aerzten oder ihren Hinterlassenen, zur Ausschreibung wesentlich höherer Beiträge und zu einer Abstufung derselben nach dem Einkommen übergegangen war. Die nicht schöne Beschwerde einer grossen Zahl Berliner Dozenten, die dann übrigens nicht von allen aufrechterhalten wurde, ist noch in aller Erinnerung, auch der Unwille und die energische Abwehr, welche sie in der Berliner Kammer gefunden hat, zumal betreffs der unrichtigen Angabe, dass Nothleidende aus jenen Kreisen von den ärztlichen Unterstützungskassen bisher nicht bedacht worden seien. Man kam bekanntlich damals zu dem Beschluss, eine Abänderung der Gesetze von 1887 und 1899 dahin zu beantragen, dass von ihnen, wie die Militär- und Marineärzte, auf ihren Antrag auch diejenigen Aerzte ausgenommen werden sollten, „welche weder eine ärztliche Thätigkeit ausüben, noch in einem anderen Berufe thätig sind, zu dessen Ausübung die Kenntniss der medizinischen Wissenschaft erforderlich ist.“ Die Beschwerdeführer würden übrigens zum weitaus grössten Theil bei dieser Fassung einer Gesetzesbestimmung gar nicht unter sie gehören, denn ein Dozent der Physiologie oder Pharmakologie ist, mag er sie noch so rein „theoretisch“ betreiben, immerhin in einem Berufe thätig, zu dem die Kenntniss der medizinischen Wissenschaft nicht nur erforderlich, sondern volle Voraussetzung ist. Aber um diese Herren war es auch der Kammer schwerlich zu thun, viel eher um diejenigen, welche sich in der That der Medizin völlig abwendig gemacht hatten und zum Beispiel in irgend einen Fabrikanten- oder Landwirthsberuf eingetreten waren. Einen freiwilligen Verzicht auf die Approbation zu ermöglichen, ist dennoch nicht wünschenswerth, schon wegen der Subjekte nicht, welche ganz gern auf ihre Approbation verzichten würden, um sich mit — Kurpfuschern verbinden zu können und doch der ehrengerichtlichen Bestrafung entzogen zu sein! Ob es schon nach der gegenwärtigen Lage der Gesetzgebung möglich sei, darüber sind auch juristische Interpreten völlig verschiedener Meinung. Delius und Hubrich halten ihn unzweifelhaft für zulässig, schon weil man auf jedes Recht, zumal auf ein durch eigene Thätigkeit erworbenes, verzichten könne. Fidler dagegen (Amtsgerichtsrath in Münster und zugleich richterliches Mitglied des Ehrengerichts der westfälischen Aerztekammer) hält den Verzicht für unzulässig, schon weil auch Pflichten mit der Approbation verbunden seien und die letztere zudem nur ein Zeugniss über vorhandene Eigenschaften ist, die man naturgemäss durch Verzicht, „durch eine blosse Erklärung, dass man sie nicht mehr habe oder haben wolle“, nicht beseitigen könne. Fidler weist darauf hin, dass man auch auf das Recht als Staats- oder Gemeindebürger oder der elterlichen Gewalt nicht verzichten könne. Wir müssen sonach noch heute die Fassung des Antrages der Berlin-Brandenburger Kammer für eine besonders glückliche halten; die Entscheidung über sie steht noch aus, da der Minister zunächst eine Aeusserung des Kammerausschusses und dieser wiederum eine solche aller anderen Kammern abwartet. Jene Fassung würde den böswilligen Arzt nicht entschlüpfen lassen, der etwa die „Approbation“ gern abschütteln möchte, um sich ungestraft dem viel einträglicheren Gewerbe der Kurpfuscherei hinzugeben, und sie würde andererseits diejenigen eximiren, welche in der That mit dem Stande und der ärztlichen Wissenschaft völlig abgeschlossen haben und welche trotzdem ferner gegen ihren Willen als Aerzte, ja sogar als für die Kammern wahlberechtigte Aerzte zu betrachten eben so unbillig wie grotesk ist. Noch in diesen Tagen hat das Landgericht Hannover einen Arzt, obschon er seit Jahren keine Praxis ausübt, im Gegensatz zum Vorderrichter für beitragspflichtig erklärt: Arzt sei, wer vom Staate die Approbation erhalten habe, gleichgiltig ob er ärztlich thätig sei oder nicht. Aber das Urtheil spricht ausdrücklich aus, dass also zwar der Wortlaut des Gesetzes die Beitragspflicht für jeden einmal Approbirten statuire, dass aber Billigkeitsgründe für die Befreiuung derjenigen Aerzte sprächen, welche den Beruf nicht mehr ausüben. Wir würden — ganz wie die Kammer Berlin-Brandenburg — hinzufügen: „oder einen Beruf, zu dessen Ausübung die Kenntniss der medizinischen Wissenschaft erforderlich ist“.

Landsberger (Charlottenburg).

Standesangelegenheiten.

Ergebnisse der preussischen Aerztekammerwahlen.

Ostpreussen. Dr. Ebel-Seeburg, Dr. Völsch-Königsberg, Dr. Hirsch-Wehlau, Dr. Höftmann-Königsberg, Dr. Kob-Königsberg, Dr. Berthold-Königsberg, Dr. Pindikowski-Memel, Dr. Kamnitzer-Allenstein, Kreisarzt Dr. Forstreuter-Heinrichswalde, Dr. Vangehr-Tilsit, Dr. Hoffmann-Insterburg, Dr. Sinnecker-Widminnen.

Westpreussen. A. Regierungsbezirk Danzig: Dr. Liévin-Danzig, Dr. Friedländer-Danzig, Dr. Schustehrus-Danzig, Kreisarzt Dr. Arbeit-Marienburg, Dr. Bleyer-Elbing, Dr. Lindemann-Zoppot. — B. Regierungsbezirk Marienwerder: San.-R. Dr. Wentscher-Thorn, Dr. Krause-Strassburg W.-Pr., San.-R. Dr. Grossfuss-Culmsee, Dr. Schröder-Riesenburg, Kreisarzt Dr. Kasten-Marienwerder, Ob.-Stabsarzt a. D. Dr. Schondorff-Graudenz.

Brandenburg. A. Stadtkreis Berlin: Geh. San.-R. Dr. J. Becher, Geh. San.-R. Dr. S. Marcuse, Dr. R. Schaeffer, San.-R. Dr. M. Wiesenthal, Geh. San.-R. Dr. Altmann, San.-R. Dr. S. Davidsohn, San.-R. Dr. E. Herzfeld, Dr. Mugdan, Prof. Pagel, San.-R. Dr. Benicke, Dr. Hoth, San.-R. Dr. Marquardt, San.-R. Dr. Pahlke, San.-R. Dr. Patschkowski, San.-R. Dr. Saatz, Dr. Wechselmann, Geh. San.-R. Dr. Aschenborn, Geh. San.-R. Dr. Kuester, Dr. D. Munter, Dr. H. Joachim, Dr. O. Salomon, Dr. H. Horwitz, Dr. Brehm, Dr. J. Köhler, Dr. R. Lennhoff, Dr. J. Sternberg, W. Becher Arzt, San.-R. Dr. Jarislowsky, Geh. Med.-R. Dr. A. Leppmann, Dr. Seeligsohn, San.-R. Dr. S. Alexander, Wirkl. Geh.-R. Exzellenz Dr. v. Bergmann, Geh. San.-R. Dr. David, Prof. Dr. Posner, Geh. Med.-R. Prof. Dr. Liebreich, Dr. Schück, Geh. San.-R. Dr. Brock, Prof. Dr. Kossmann, Dr. Schönheimer, Dr. Treitel. — B. Regierungsbezirk Potsdam: San.-R. Dr. Ipscher-Wusterhausen, San.-R. Dr. Kaehler-Charlottenburg, Geh. San.-R. Dr. Mylius-Rathenow, Dr. Genzmer-Charlottenburg, Dr. Palmié-Charlottenburg, San.-R. Dr. Dreibholz-Wilsnack, San.-R. Dr. Giese-Prenzlau, Dr. Mendel-Pankow, Dr. Putzer-Gr.-Lichterfelde, Dr. Blume-Freienwalde, San.-R. Dr. Brunck-Zehdenick, Dr. Christinneck-Brandenburg, Dr. Engelhardt-Spandau, San.-R. Dr. Hausmann-Potsdam, Dr. v. d. Herberg-Oranienburg, San.-R. Dr. Klamann-Luckenwalde, Geh. San.-R. Prof. Dr. H. Laehr-Zehlendorf, Dr. Riese-Britz, Dr. Zimmer-Rixdorf, Dr. Heyl-Schöneberg, Ob.-Stabsarzt a. D. Dr. Kühne-Charlottenburg, Dr. Bauer-Charlottenburg, Dr. Liman-Nauen, Med.-Rath Dr. Benda-Angermünde, Kreisarzt Dr. Itzerott-Belzig, Dr. Friedemann-Schöneberg, Dr. Max Cohn-Charlottenburg, — C. Regierungsbezirk Frankfurt a. O.: San.-R. Dr. Gock-Landsberg, Geh. San.-R. Kr.-Phys. Dr. Liersch-Cottbus, San.-R. Dr. Rehfeldt-Frankfurt, Dr. Kaplan-Guben, Dr. Schultze-Fürstenwalde, San.-R. Prof. Dr. Thiem-Cottbus.

Pommern. A. Regierungsbezirk Stettin: Prof. Dr. Haeckel-Stettin, Dr. Hoppe-Stettin, San.-R. Dr. Neumeister-Stettin, San.-R. Dr. Heidenhain-Stettin, Dr. Ludewig-Finkenwalde, Dr. Schumann-Löcknitz. — B. Regierungsbezirk Köslin: San.-R. Dr. Grubert-Falkenburg, Reg.- u. Med.-R. Dr. Wodtke-Köslin, Geh. Med.-R. Dr. Siemens-Lauenburg, — C. Regierungsbezirk Stralsund: San.-R. Dr. Bamberg-Stralsund, Dr. Biel-Bergen a. Rügen, Dr. Barten-Greifswald.

Posen. Dr. v. Alkiewicz-Pudewitz, Med.-R. Dr. Borchard-Posen, Direktor Dr. Dluhosch-Kosten, San.-R. Dr. Herrnstadt-Lissa, Dr. Jerzykowski-Posen, Dr. Pomorski-Posen, Dr. Th. Pincus-Posen, Geh. San.-R. Dr. Pauly-Posen, Geh. San.-R. Dr. Jacoby-Bromberg, San.-R. Dr. Warminski-Bromberg, San.-R. Dr. Brunk-Bromberg, San.-R. Dr. Davidsohn-Schneidemühl.

Schlesien. A. Regierungsbezirk Breslau: San.-R. Dr. Th. Koerner-Breslau, Dr. Adam-Nieder-Hermsdorf, Prof. Dr. Partsch-Breslau, Geh. San.-R. Dr. Alter-Leubus, San.-R. Dr. Herrnstadt-Reichenbach, Prof. Dr. Buchwald-Breslau, Priv.-Doz. Dr. Tietze-Breslau, Dr. Rich. Kayser-Breslau, Dr. Thomas-Freiburg, Dr. Dyhrenfurth-Breslau, Dr. Tiegel-Wansen, San.-R. Dr. Battig-Heidersdorf, Dr. Bruck-Waldenburg, Dr. Meyer II-Schweidnitz, Dr. Th. Toeplitz-Breslau, Dr. Magen-Breslau, Dr. Alfr. Goldschmidt-Breslau. — B. Regierungsbezirk Liegnitz: Geh. San.-R. Dr. Scholz-Sagan, San.-R. Dr. Dorn-Jauer, San.-R. Dr. Boeters-Görlitz, San.-R. Dr. Taesler-Liebau, San.-R. Dr. Freise-Görlitz, Ob.-Stabsarzt a. D. Dr. Preusse-Liegnitz, San.-R. Dr. Wronka-Kotzenau, Reg.- u. Geh. Med.-R. Dr. Schmidt-Liegnitz. — C. Regierungsbezirk Oppeln: San.-R. Dr. Schneider-Mogwitz, San.-R. Dr. Struwe-Gleiwitz, Geh. San.-R. Dr. Hufschmidt-Gross-Rauden, San.-R. Dr. Berliner-Kattowitz, Dr. Hartmann-Königshütte, Reg.- u. Med.-R. Dr. Seemann-Oppeln, Dr. Glowalla-Königshütte, Kreisarzt Dr. Tracinski-Zabrze, Med.-R. Dr. Cimbal-Neisse.

Sachsen. A. Regierungsbezirk Magdeburg: San.-R Dr. Trenkmann-Eilsleben (Bez. Neuhaldensleben), San.-R. Dr. Bröse-Quedlinburg, Med.-R. Prof. Dr. Unverricht-Magdeburg, Dr. Parisius-Calbe a. M., San.-R. Dr. Sendler-Magdeburg, San.-R. Dr. Brennecke-Magdeburg, Dr. Paul Schreiber-Magdeburg, Dr. Weidling-Halberstadt, Dr. Rüder-Magdeburg, Geh. San.-R. Dr. Boden, Schönebeck a. Elbe. — B. Regierungsbezirk Merseburg: Dr. Berthold-Weissenfels, Med.-R. Dr. Fielitz-Halle a. S., Dr. Keil-Torgau, San.-R. Dr. Vogel-Eisleben, Prof. Dr. Fränkel-Halle a. S., Dr. Frick-Halle a. S., Dr. Herzau-Halle a. S., Reg.- u. Med.-R. Dr. Penkert-Merseburg, San.-R. Dr. Schreyer-Halle a. S. — C. Regierungsbezirk Erfurt: San.-R. Dr. Bock-Erfurt, Dr. Schloss-Mühlhausen i. Thür., San.-R. Dr. Wittmeyer-Nordhausen.

Schleswig-Holstein. San.-R. Dr. Barlach-Neumünster, San.-R. Dr. Ebert-Wandsbek, San.-R. Dr. Holm-Eckernförde, Prof. Dr. Petersen-Kiel, San.-R. Dr. Henop-Altona, Dr. Claussen-Heide, San.-R. Dr. Martens-Hadersleben, Dr. Claussen-Itzehoe, Med.-R. Dr. Horn-Tondern, Dr. Griebel-Neustadt, Dr. Westphalen-Flensburg, Dr. Kirchberg-Uetersen.

Hannover. A. Regierungsbezirk Hannover: Dr. Bruns-Hannover, San.-R. Dr. Stromeyer-Hannover, Dr. Dellwig-Hannover, Prof. Dr. Reinhold-Hannover, Dr. Bieck-Hannover, Dr. Bayer-Linden, San.-R. Dr. Staats-Hameln, Dr. Schröder-Nienburg. — B. Regierungsbezirk Hildesheim: San.-R. Dr. Finger-Nörten, Geh. San.-R. Dr. Fontheim-Liebenburg, Ob.-Stabsarzt a. D. Dr. Leineweber-Göttingen, San.-R. Dr. Müller-Hildesheim, Dr. Oswald-Lühnde. — C. Regierungsbezirk Lüneburg: Geh. San.-R. Dr. Wattenberg-Harburg, San.-R. Dr. Schlichthorst-Lüchow, Dr. Jüngling-Celle. — D. Regierungsbezirk Stade: San.-R. Dr. Ahrens-Drochtersen, San.-R. Dr. Ruckert-Lilienthal, Dr. Stille-Ihlienworth. — E. Regierungsbezirk Osnabrück: San.-R. Dr. Isermeyer-Osnabrück, Dr. Kanzler-Rothenfelde, Dr. Ehring-Asendorf. — F. Regierungsbezirk Aurich: San.-R. Dr. Dithmar-Wilhelmshaven, Dr. Köppen-Norden.

Westfalen. A. Regierungsbezirk Arnsberg: Prof. Dr. Löbker-Bochum, Geh. San.-R. Dr. Schaberg-Hagen, San.-R. Dr. Gerstein-Dortmund, San.-R. Dr. Reschop-Annen, Geh. San.-R. Dr. Hammacher-Kamen, San.-R. Dr. Tütel-Schwerte, San.-R. Dr. Hopff-Attendorn, San.-R. Dr. Friederichs-Unna, San.-R. Dr. Lindemann-Gelsenkirchen, Dr. Stöwer-Witten, San.-R. Dr. Ries-Altena, Dr. Busch-Bochum, Dr. Hansberg-Dortmund. — B. Regierungsbezirk Münster: San.-R. Dr. Hamelbeck-Münster, San.-R. Dr. Bäumer-Münster, San.-R. Dr. Voss-Emsdetten, San.-R. Dr. Brüning-Buer, Dr. Clemens Niemann-Rheine. — C. Regierungsbezirk Minden: Med.-R. Dr. Schlüter-Gütersloh, San.-R. Dr. Frey-Lippspringe, Dr. Walzberg-Minden, San.-R. Dr. Huchzermeier-Bethel-Bielefeld, San.-R. Dr. Lücker-Preuss.-Oldendorf.

Hessen-Nassau. A. Regierungsbezirk Cassel: Dr. Baur-Wächtersbach, Med.-R. Kreisarzt Dr. W. Brill-Eschwege, San.-R. Dr. Fey-Cassel, San.-R. Dr. Hartmann-Hanau, Geh. Med.-R. Dr. Krause-Cassel, Geh. Med.-R. Kreisarzt Dr. Merkel-Ziegenhain, Dr. Sardemann-Marburg, Geh. Med.-R. Prof. Dr. Küster-Marburg, San.-R. Dr. Raabe-Fulda — B. Regierungsbezirk Wiesbaden: Dr. Poensgen-Nassau, Dr. Ebenau-Frankfurt a. M., San.-R. Dr. Hitzel-Homburg v. d. H., San.-R. Dr. Daube-Frankfurt a. M., Dr. Fluck-Camberg, Geh. Med.-R. Kreisarzt Dr. Grandhomme-Frankfurt a. M., Dr. Hübner-Frankfurt a. M., Dr. Kirberger-Frankfurt a. M., San.-R. Dr. Clouth-Wiesbaden, Dr. Fridberg-Frankfurt a. M., Dr. Hecker-Wiesbaden, San.-R. Dr. Marcus-Frankfurt a. M., Dr. Staffel-Wiesbaden, San.-R. Dr. Jaffé-Frankfurt a. M., Kreisarzt Dr. Schauss-Marienberg, Dr. Coester-Wiesbaden.

Rheinprovinz und die Hohenzollern'schen Lande. A. Regierungsbezirk Aachen: San.-R. Kreisarzt Dr. Baum-Aachen, San.-R. Dr. Houbé-Rothe Erde bei Aachen, Geh. San.-R. Dr. Johnen-Düren, San.-R. Dr. Krabbel-Aachen. — B. Regierungsbezirk Coblenz: San.-R. Dr. Engelmann-Kreuznach, Dr. Heigl-Coblenz, San.-R. Dr. Palm-Andernach, Dr. Rauschenbusch-Kirchen, San.-R. Dr. Tropet-Coblenz, San.-R. Dr. Unschuld-Neuenahr. — C. Regierungsbezirk Düsseldorf: Dr. Hans Benzler-Sterkrade, Dr. Besselmann-M. Gladbach, Dr. Blumenfeld-Essen a. Ruhr, Dr. Claus-Rees, San.-R. Dr. Davidis-Duisburg, San.-R. Dr. Flues-Ronsdorf, San.-R. Dr. Hölling-Düsseldorf, San. R. Dr. Holzschneider-Kronenberg, San.-R. Dr. Keimer-Düsseldorf, Dr. Kömstedt-Lobberich, Geh. San.-R. Dr. Künne-Elberfeld, San.-R. Dr. le Blanc-Opladen, Dr. Loewenstein-Elberfeld, Dr. Morian-Essen a. Ruhr, Dr. Pfalz-Düsseldorf, San.-R. Dr. Rheins-Neuss, Dr. Rumpe-Krefeld, Dr. Stood-Barmen, San.-R. Dr. Stratmann-Wald, Dr. Stülp-Mülheim a. Ruhr, Dr. Thielmann-Geldern, Dr. Winkelmann-Barmen. — D. Regierungsbezirk Cöln: San.-R. Dr. Brockhaus-Godesberg, Dr. Fritz Cahen I-Cöln, San.-R. Dr. Keller-Cöln, Geh. San.-R. Dr. Lent-Cöln, Geh. San.-R. Dr. Oebeke-Bonn, San.-R. Dr. Peltzer-Mülheim a. Rhein, San.-R. Dr. Peusquens-Königswinter, Dr. Pröbsting-Cöln, San.-R. Dr. Rügenberg-Bonn, Dr. Max Schulte-Cöln, Geh. Med.-R. Prof. Dr. Schultze-Bonn, Dr. Schwann-Cöln, Dr. Weber-Euskirchen. — E. Regierungsbezirk Trier: Dr. Brandenburg-Trier, San.-R. Dr. Füller-Neunkirchen, San.-R. Dr. Schoenemann-St. Johann, Geh. San.-R. Dr. Staub-Trier. — F. Hohenzollern'sche Lande: Reg. Med.-R. Dr. Schwass-Sigmaringen.

Friedrich v. Esmarch, Zum 9. Januar 1903.

Ein schönes Alter ist des Lebens Krone;
Nur dem, der sie verdient, wird sie zum Lohne!
Wer lange trug des Daseins schwere Bürde
Und alt sein Haupt noch aufrecht hält mit Würde,
Giebt dadurch Zeugniss, dass er seinem Leben
Von Jugend auf den richt'gen Halt gegeben!

Ja! So steht Friedrich v. Esmarch heute an seinem 80. Geburtstage vor uns da: das weisse, würdevolle Haupt hoch aufgerichtet, frischen Geistes, jugendlich elastischen Körpers und in ungebrochener wissenschaftlicher und praktisch chirurgischer Thätigkeit. Wir beglückwünschen ihn herzlich zu diesem seltenen, schönen und erhebenden Feste! Er überblickt heute ein reich gesegnetes, überaus erfolgreiches und sehr glückliches Leben. Alles, was er erstrebt, ersehnt und erträumt hat, steht heute erreicht und in voller Blüthe vor ihm. Er hat als Jüngling 1849 gekämpft für Schleswig-Holsteins Befreiung vom dänischen Joche, 1864, 1866 und 1870 seine hohe Kunst in den Dienst der kämpfenden deutschen Armee gestellt und den mächtigen Aufgang der Grösse und Herrlichkeit des Deutschen Reiches, strahlend in jugendlicher Pracht wie die Sonne am jungen Maientage, erlebt; er hat unermüdlich gearbeitet und gerungen, um unsere Hospitäler zu erlösen von dem Fluche der Sepsis und konnte sich ergötzen an den herrlichen Wandlungen, welche die Chirurgie durch die Anwendung der Narkose, durch die von Stromeyer und Langenbeck inaugurirte conservative Richtung und durch die glorreiche Einführung der Anti- und Asepsis erfuhr. Ueberall griff er fördernd und schöpferisch ein, besonders als er durch seine unvergängliche Methode der Blutsparung der operativen Chirurgie neue sichere und kühne Bahnen eröffnete. Sein Leben war der Humanität gegen die Mühseligen und Beladenen im Kriege und Frieden gewidmet! Davon weiss das ungezählte Heer von Kranken zu berichten, die seine Meisterhand mit Lindigkeit und einer keine Mühen scheuenden Geduld gesundet, getröstet und gepflegt hat, das hat seiner Schüler grosse Zahl erfahren, denen er ein liebevoller, gewissenhafter, treuer Lehrer war, das bezeugen die Aerzte in allen kultivirten Ländern, denen er beigestanden hat mit kundigem Rathe bei der Ausübung ihres schweren, verantwortungsreichen, kummervollen Berufes, davon spricht aber auch mit lauter Stimme die Samaritersache, die er von England her durch die ganze gesittete Welt verbreitete, und das rothe Kreuz, vor dem sich unter seinem unablässigen Drängen nun alle Armeen, auch die der wildesten Völker beugen. Wir können und brauchen heute auch nicht alle seine hohen Verdienste um die Chirurgie, besonders um die Kriegschirurgie aufzuzählen, da sie in aller Welt bekannt sind. So kam es, dass Esmarch schnell von Ehren zu Ehren stieg. Nachdem er, der

Sohn eines Arztes in Toenning, 1848 promovirt hatte, konnte er sich schon 1849 als Privatdozent für Chirurgie in Kiel habilitiren und 1854 die hohe Stellung als Direktor der chirurgischen Klinik, 1857 den Titel als ordentlicher Professor der Chirurgie erlangen. Vor ihm beugten sich die Fürsten und Grössen der Erde. Von ihnen erhielt er 1887 den erblichen Adel und bald darauf den Charakter als Exzellenz. Seit 1899 trat er freiwillig in den Ruhestand. So wünschen wir denn dem hochverdienten Manne noch einen langen Feierabend voll Friede und Freude, und dass sich des grössten Dichters Wort an ihm erfüllen möge:

Liegt Dir gestern klar und offen,
Wirkst Du heute kräftig, frei,
Darfst auch auf ein Morgen hoffen,
Das nicht minder glücklich sei.

H. Fischer (Berlin).

Nekrologe.

Carl Wilhelm v. Kupffer †.

Am 16. Dezember 1902 entschlief nach längerem Leiden im Alter von 73 Jahren in München, an der Stätte seiner fast zwanzigjährigen Wirksamkeit, C. v. Kupffer, einer der bedeutendsten Anatomen der Gegenwart. Wenn auch fast ausschliesslich der vergleichend-embryologischen Richtung zugethan und vorzugsweise als theoretischer Forscher thätig, hat doch Kupffer durch seine über dreissigjährige Thätigkeit als Professor der Anatomie in Dorpat, Kiel, Königsberg und München auch als Lehrer in umfassendem Maasse gewirkt, sodass eine Würdigung seiner Verdienste und ein Abriss seines Lebens und Wirkens auch an dieser Stelle gerechtfertigt und geboten erscheint.

Geboren am 14. November 1829 im Pfarrhause zu Lesten in Kurland, studirte Kupffer von 1848—53 in Dorpat, hauptsächlich unter Bidder, promovirte dort 1854 und wurde ebenda 1856 Prosektor und a. o. Professor. 1865 habilitirte sich Kupffer in Kiel und wurde dort 1867 Ordinarius für Anatomie, 1876 wurde er nach Königsberg, 1880 an Stelle Bischoff's nach München berufen, wo er bis 1899 wirkte, um sich dann aus Gesundheitsrücksichten zurückzuziehen, nachdem sein 70. Geburtstag unter anderem durch die Herausgabe eines grossen, im Verlage von G. Fischer (Jena) erschienenen Jubelwerkes von seinen Collegen, Freunden und Schülern gefeiert worden war.

Carl Wilhelm v. Kupffer.

Die wissenschaftlichen Leistungen Kupffer's, besonders auf dem Gebiete der Entwickelungsgeschichte, sind sehr grosse. 1867 bearbeitete er den embryologischen Theil des mit Bidder herausgegebenen Werkes über das Rückenmark. Bald darauf veröffentlichte Kupffer eine grundlegende Arbeit über die Entwickelung der Harn- und Geschlechtsorgane beiden höheren Wirbelthieren, besonders Säugethieren. In Kiel wandte sich Kupffer dann der Entwickelung des Ostseeherings zu. Seine Arbeiten hierüber sind epochemachend geworden, auch von grosser volkswirthschaftlicher Bedeutung. Vorher schon hatte Kupffer im Anschluss an die grundlegenden Arbeiten Kowalewsky's die Entwickelung der Ascidien (Tunicaten) studirt und die Uebereinstimmung dieser mit der der Wirbelthiere festgestellt. Von den Fischen wandte sich Kupffer den Reptilien und Vögeln zu: 1879, Entwickelung des Hühnchens und des Sperlings, mit zahlreichen schönen Mikrophotogrammen. Von höchster theoretischer Bedeutung war der Nachweis der Gastrulation bei den Reptilien, welche eine Erklärung der bis dahin räthselhaften Vorgänge am Primitivstreifen der Vögel ermöglichte. — Die scheinbare Umkehr der Keimblätter bei den Nagern erklärte bald darauf Kupffer auf Grund seiner Untersuchungen bei der Feldmaus als eine Einstülpung. Vom Ende der achtziger Jahre an studirte Kupffer hauptsächlich die Entstehung der Organe bei niederen und höheren Vertebraten, zunächst bei einem Cyclostomen, Petromyzon. Hier und beim Stör fand Kupffer die lange gesuchten Organe: Pankreas, Milz u. a. Dann wandte sich der rastlose Forscher dem schwierigsten aller entwickelungsgeschichtlichen Probleme der Morphologie zu: der Entstehung des Kopfes (Gehirn, Hirnnerven, Sinnesorgane, Nase, Mund, Kopfskelet, Kopfmuskulatur). Kupffer's Arbeiten und die seiner Schüler haben die Grundlage für das Verständniss vom Aufbau dieses wichtigsten und complizirtesten Theils des Vertrebratenkörpers geliefert.

Ausser in der Entwickelungsgeschichte hat Kupffer hauptsächlich noch in der Histologie gearbeitet; seine Arbeiten hierin befassen sich mit dem elektrischen Organe, mit der Endigung der Drüsennerven, dem Epithel und den Drüsen des menschlichen Magens (Schwund der „Belegzellen“ bei akuten fieberhaften Krankheiten), Bau der Nervenfaser. In den Leberzellen wies Kupffer Sekretvakuolen nach, ferner ein intralobuläres Faser- oder Gitterwerk, dann die nach Kupffer benannten Sternzellen der Leber (Endothelien der Pfortaderkapillaren mit dem Vermögen der Phagocytose). — Der Name „Paraplasma“ für die passive Substanz des Zellleibes rührt von Kupffer her.

Ausserdem hat Kupffer noch anthropologisch (Schädel von Kant) und zoologisch gearbeitet. In seinem Laboratorium sind viele Arbeiten histologischen und embryologischen Inhalts entstanden.

Kupffer war eine anscheinend steife, vornehme, würdig zurückhaltende Erscheinung, äusserlich und innerlich ein Gentleman. Im vertrauten Kreise — so bei den Vorstands- und den Nachsitzungen der Anatomischen Gesellschaft — thaute er auf, erzählte humoristische Geschichten aus dem akademischen und wissenschaftlichen Leben und Streben. Kupffer war ein Forscher ersten Ranges. Sein Heimgang ist ein grosser Verlust für seine Wissenschaft, die seinen Namen stets in Ehren halten wird. Karl v. Bardeleben (Jena).

(Mit Benutzung von Rückert's Artikel in der Münchener medizinischen Wochenschrift 1899.)

Max Eduard Hermann Schede †.

Kaum war das Grab über Nicoladoni geschlossen, als noch die letzten Stunden des scheidenden Jahres einen neuen, überaus schmerzlichen Verlust für die Chirurgie brachten. Am 30. Dezember verstarb in Bonn wenige Tage vor seinem 59. Geburtstage (7. Januar 1844) der Professor der Chirurgie, Direktor der Königlichen chirurgischen Klinik, Geh. Med.-Rath Dr. Max Eduard Hermann Schede. So fand ein sehr glückliches, an Erfolgen und Ehren reiches, rastlos dem Aufbau unserer Wissenschaft und Kunst gewidmetes, frisches und fröhliches Leben ein jähes, frühes Ende.

In seiner Studienzeit in Halle, Heidelberg und Zürich war Schede zwar dem frohen Burschenleben gern ergeben, vernachlässigte aber seine Studien dabei nicht. 1866 promovirte er in Halle mit der Dissertation: „De resectione articulationis coxae“ und zog gleich danach als Arzt mit in den österreichischen Krieg. Nach seiner Heimkehr wurde er Assistent von Richard Volckmann und erhielt von diesem seltenen und ach! so schnell vergessenen Manne Richtung und Gepräge seines chirurgischen Wirkens und Forschens. Obgleich er auch im französischen Kriege als Leiter einer Abtheilung eines Feldlazareths mit Auszeichnung thätig war, hat er doch niemals ein besonders warmes Interesse für kriegschirurgische Fragen bethätigt. 1872 habilitirte er sich in Halle als Privatdozent der Chirurgie mit der Schrift: „Symbolae ad helcologiam“. 1874 gründete er mit L. v. Lesser und Tillmanns das Centralblatt für Chirurgie, dessen Redaktion er mit Wahrhaftigkeit und Gerechtigkeit bis 1880 führte. Schon 1875 wählte ihn die Stadt Berlin zum Oberarzt der chirurgischen Station am neugegründeten Krankenhause im Friedrichshain, und 1880 die Stadt Hamburg zu derselben hohen, arbeits- und verantwortungsreichen Stellung am allgemeinen Krankenhause. Hier traf ihn 1895 der Ruf als ordentlicher Professor der Chirurgie und Direktor der Königlichen chirurgischen Klinik zu Bonn, dem er mit dem Charakter als Geheimer Medizinalrath Folge leistete. In allen diesen Aemtern entfaltete er mit priesterlicher Reinheit seine reiche Begabung als Arzt, seine hervorragende chirurgische Kunst, seine zähe, unermüdliche Arbeitsfrische und seine werthvolle, anregende, neue Bahnen eröffnende und alte mit kundiger Hand ebnende und erweiternde wissenschaftliche Thätigkeit. Arbeitete er zuerst unter dem Einflusse Volkmann's, so entwickelte sich sein Geist bald zu freiem und mächtigem Fluge. So verdankt die Chirurgie ihm in

Max Eduard Hermann Schede.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

erster Linie oder doch in hervorstechender Weise die methodisch entwickelte Behandlung der Gelenkleiden mit Extension, die Anwendung des scharfen Löffels bei Geschwüren, die gute Begründung der Behandlung unter dem feuchten Blutschorfe, die Einführung des Sublimats als Antisepticum, die wesentliche Verbesserung der schon von G. A. Richter geübten umfangreichen Rippenresektion bei Empyemen etc. Der enge Rahmen des uns zur Verfügung stehenden Raumes erlaubt nicht, alle seine Arbeiten anzuführen. Nur an die grösseren will ich erinnern: Ueber Amputationen und Exstirpationen in v. Pitha-Billroth's Handbuch der Chirurgie; Ueber die chirurgischen Erkrankungen des Brustfells, die Chirurgie der peripheren Nerven und des Rückenmarks in Pentzoldt und Stintzing's Lehrbuch der Therapie; Die Verletzungen der Nieren und des Harnleiters im Handbuche der praktischen Chirurgie von v. Bergmann, v. Bruns und v. Mikulicz; Mittheilungen aus der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses am Friedrichshain, Berlin 1878; Vorträge über Empyembehandlung auf dem neunten Congress für innere Medizin, Ueber Hand- und Fingerverletzungen (No. 29), Ueber partielle Fussamputation (No. 72 und 73), Ueber antiseptische Wundbehandlung mit Sublimat (No. 251) in Volckmann's Sammlung. Es giebt kaum ein Gebiet im weiten Reiche der Chirurgie, das er nicht in Vorträgen, Journalartikeln und in Diskussionen durch werthvolle Mittheilungen bereichert und ausgebaut hat. Wir heben besonders seine Arbeiten über die Behandlung der Gelenkkrankheiten, über die Nachbehandlung der Gelenkresektionen, über Keilresektionen bei Genu valgum und Pes equinovarus, über Kehlkopfresektionen, über Nierenexstirpationen etc. hervor.

Schede war ein grosser Naturfreund. Er holte sich durch Wanderungen in den Alpen neue Kraft und Frische zur Arbeit. Wie oft habe ich den unermüdlichen Bergsteiger auf lichten Schweizerhöhen getroffen, den Hut geschmückt mit frischen Blumen, die am Gletscherrande still geduftet oder aus blauen Kelchen gar minniglich ins Thal hinab geläutet hatten, und den Blick mit Entzücken versenkt in die Grösse und Herrlichkeit der Alpenwelt!

Wer ihn näher kannte, der wusste seinen lauteren Charakter, seine vornehme Gesinnung, seine angenehmen Umgangsformen, die warme, herzgewinnende Freundlichkeit und den gehaltvollen, mit attischem Salze gewürzten Verkehr mit Schede zu schätzen. Bei der ersten Begegnung war er still und verschlossen.

Ihm fehlte nicht ein starkes Selbstbewusstsein, das der haben muss, der Grosses schaffen will, doch verliess ihn auch niemals die Bescheidenheit, das Merkmal wahrer Grösse. Das ist nun alles und auf immer dahin!

Multis ille bonis flebilis occidit,
Nulli flebilior nobis.

H. Fischer (Berlin).

Therapeutische Neuigkeiten.

Das Adrenalin zur Coupirung von Asthmaanfällen.

Von Dr. Eduard Aronsohn, Ems-Nizza.

Das Adrenalin hat zur Beseitigung von Schwellungszuständen und Blutungen namentlich in der Rhinologie und Laryngologie schon vielfache Verwendung gefunden, ja, einige kühne Franzosen sind schon dazu übergegangen, dieses Mittel bei Hämoptoë, nicht allein in Sprayform in die Lungen einathmen zu lassen (Le Noir und Bouchard),[1]) und in die Trachea zu giessen, sondern es auch direkt in das Lungengewebe einzuspritzen (Vaquez und Laubry)[1]) und wie sie sagen mit Erfolg.

Meine Versuche mit Chlorhydrate d'Adrénaline (Parke, Davis & Comp. London) an Menschen wie auch an Thieren, die ich in Kurzem zu Ende bringen zu können hoffe, haben jedenfalls die adstringirende Wirkung des Mittels bei lokaler Anwendung vollauf bestätigt. Es traf sich nun gerade, dass just um diese Zeit eine Patientin (Fräulein v. H.) in einem Anfalle von Asthma zu mir kam, die ich schon seit sieben Jahren ihres Asthmas wegen sowohl in Ems als auch in Nizza behandle, dass ich also schon reichlichste Gelegenheit hatte, speziell bei dieser Patientin alle Grade ihres Asthmaanfalles, seine Ursachen, Verlauf und Complikationen zu studiren und auch andererseits alle nur einigermaassen als zur aussichtsvollen Beeinflussung des Zustandes und zur Verhütung der Wiederkehr von zuverlässiger Seite empfohlenen Mittel in Anwendung zu ziehen. Um die angegebene Zeit stand Patientin unter strengem Regime, alle möglichen Maassregeln zur Hebung der Körperkräfte, zur Stärkung der Nerven und Vermeidung von Erkältungen und psychischen Einflüssen waren getroffen und wurden redlich befolgt; auch war Patientin mit einer Medizin versehen, die, in letzter Zeit zur Bekämpfung von Hustenreiz und asthmatischen Zuständen probirt, sich ziemlich bewährt hatte. Am fraglichen Tage half aber diese Medizin auch nicht; von morgens an quälte sich vergeblich die Patientin das Asthma niederzukämpfen und kam nun um 3 Uhr nachmittags zu mir mit hoher Athemnoth, weit hörbarem Pfeifen und Giemen auf der Brust und bat, die Nase wieder einmal zu inspiziren, da sie vermuthe, dass dieses Mal wieder die Nase Schuld an ihrem Asthmaanfalle sei. In der That war das Nasenseptum gleich vorn im kartilaginösen Theile beiderseits tiefroth und entzündet und auch das vordere Ende der rechten mittleren Muschel, von dem ich schon in diesem Sommer einen Theil mit der Zange entfernt hatte, an einer erbsengrossen Stelle entzündet, und bei Berührung mit der Sonde schmerzhaft. Ich bestrich nun vermittelst eines kleinen Wattebausches diese drei rothen Stellen mit Adrenalin 1,0 : 1000,0 (also mit der Originallösung). Der erste Effekt war, dass schon nach 1—2 Minuten diese Stellen fast schneeweiss wurden und nach im ganzen ca. 5 Minuten Patientin völlig asthmafrei war und sich gleich der Gesellschaft und der Unterhaltung widmen konnte. Aber drei Stunden später fühlte Patientin wieder das Asthma ankommen, die beschriebenen Stellen in der Nase waren wieder geröthet, wenn auch nicht so intensiv als vor drei Stunden, und das Adrenalin bewährte sich von Neuem glänzend. Das Asthma blieb dann sechs Tage aus. Dann mit dem Eintritt der Menses eine neue Asthmaattacke, der vordere Theil des Septums und die vorderste Spitze der mittleren Muschel wiederum geröthet. Gleiche Behandlung, gleich prompter Erfolg bei dieser wie bei später folgenden Attacken. Das Adrenalin ist also gar kein Heilmittel des Respirationsasthmas, aber wie das Cocaïn ein ausgezeichnetes Mittel, um einen Asthmaanfall zu beseitigen, falls es gelingt dieses auf die asthmogenen Punkte des Respirationstraktus genügend einwirken zu lassen. Da das Adrenalin in dieser Form angewandt keinerlei unangenehme Erscheinungen weder lokal noch entfernt hervorruft, so wird man in allen in Betracht kommenden Fällen dem Adrenalin den Vorzug vor dem Cocaïn geben.

Sollte aus irgend welcher Ursache die Aufsuchung und lokale Behandlung der asthmogenen Punkte nicht angängig sein, so kann man das Adrenalin in folgenden zwei Formen anwenden:

1. Als Spray:
   Adrenalin. hydrochlor. (1,0 : 1000,0) $\frac{1}{3}$
   Vaselinöl $\frac{2}{3}$
2. Als Salbe:
   Adrenalin. hydrochlor. (1,0 : 1000,0) 1—5 g
   Lanol. } aa 5 g
   Vaselin. }

S. Bohnengrosse Stücke in die Nase einzuführen und dann für einige Sekunden den Kopf abwechselnd nach rechts und links seitwärts und schliesslich ganz tief nach vorn unten geneigt halten.

---

[1]) Societé médicale des Hopitaux, 14. November 1902.

Mittheilungen über Congresse.

— Der **IX. internationale Congress gegen den Alkoholismus** wird vom 14.—19. April 1903 in Bremen tagen. Ehrenpräsidenten sind Se. Exzellenz der Herr Staatsminister Staatssekretär des Innern Graf v. Posadowsky-Wehner und Bürgermeister Dr. Pauli in Bremen; Präsident Dr. A. Delbrück in Bremen. Anmeldungen zur Theilnahme sind an den Schriftführer Franziskus Haehnel, Bremen, Dorandtstrasse 13, zu richten. Das bekannt gegebene vorläufige Programm ist sehr vielseitig und enthält u. a. Vorträge und Referate von Professor Hueppe, Carl Fraenkel, Cramer, Forel sowie von vielen auswärtigen Vertretern.

— Der **II. internationale Congress der medizinischen Fachpresse** findet vom 20.—22. April — also unmittelbar vor dem internationalen medizinischen Congress — in Madrid statt. Die Theilnehmer geniessen die gleichen Vergünstigungen, wie sie bei letzterem Congress gewährt wurden. Vorsitzende des Congresses sind Dr. Cortezo und Dr. Ulecia in Madrid, Schriftführer Dr. Larra Corezo, Madrid, 17 Leganitor, der jede gewünschte Auskunft ertheilt. Der Beitrag beläuft sich für Mitglieder auf 25 Pesetas. Vorträge müssen bis 31. März, Anmeldungen bis 15. April eingesandt werden. Offizielle Sprachen sind spanisch, französisch, deutsch, englisch und italienisch.

— Der **24. Balneologencongress** wird unter Vorsitz des Herrn Geheimrath Liebreich vom 5. bis 9. März 1903 in Berlin tagen.

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. In der am 12. d. M. unter dem Vorsitze des Herrn A. Fraenkel abgehaltenen Sitzung des Vereins für innere Medizin fanden vor der Tagesordnung mehrfache Demonstrationen statt. Herr Westenhoeffer zeigte die Präparate eines Falles von allgemeiner Miliartuberkulose nach Abort (Diskussion: die Herren A. Fraenkel, Steinthal und Westenhoeffer); Herr Guthmann demonstrirte die Organe eines Falles von Diabetes (Diskussion: die Herren Ewald und Litten); Herr Boas einen Fall von Colitis ulcerosa, der durch Operation geheilt ist (Diskussion: die Herren Körte, Steiner, Ewald und Boas). Der Rest des Abends wurde durch den angekündigten Vortrag des Herrn Körte ausgefüllt: „Ueber die Indikationen zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis und Cholecystitis“. Die Diskussion über diesen Vortrag wurde vertagt.

— Dem Vernehmen nach beabsichtigt die Preussische Staatsregierung, dem Landtage ein neues Seuchengesetz vorzulegen, das das veraltete Regulativ zur Bekämpfung ansteckender Krankheiten beseitigen soll. Eine schon lange und vielfach auch von uns erhobene seuchenhygienische Forderung würde damit endlich erfüllt werden.

— Geheimrath Prof. Rob. Koch hat sich mit zwei Assistenten zum Studium der Rinderpest und der Mittel zu ihrer Bekämpfung nach Westafrika begeben.

— Vom Kultusminister ist eine Umfrage bei den praktischen Aerzten angeordnet, um statistisches Material über den vorbeugenden Werth des Diphtherieserums zu gewinnen. Die Anordnung ist erfolgt auf Anregung der vom internationalen Hygienecongress zu Paris eingesetzten internationalen Commission, deren Mitglieder in ihren Ländern die erforderlichen statistischen Angaben über die Frage sammeln sollen, damit die Angelegenheit auf dem nächstjährigen internationalen Congress in Brüssel ihre Lösung finden kann. Das deutsche Mitglied der Commission ist Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Loeffler.

— Ueber ärztliche Rechtskunde wird auf Anregung des Königlichen Kultusministeriums vom „Centralcomité für das ärzliche Fortbildungswesen in Preussen“ im Februar und März dieses Jahres in Berlin ein Cyklus von 12 Vorträgen veranstaltet werden. Der Cyklus wird in folgender Weise gegliedert sein: I. Die rechtliche Stellung des Arztes, und zwar: 1. Die Rechtsgrundlagen für die Ausübung der ärztlichen Thätigkeit; 2. Die öffentlichen Berufspflichten des Arztes; 3. Der Arzt im bürgerlichen Rechtsleben; 4. Die Rechtsgrundlagen der ärztlichen Thätigkeit in wirthschaftlicher Hinsicht. II. Die Verantwortlichkeit des Arztes, und zwar: 5. Die Verantwortlichkeit bei Mittheilungen seitens des Arztes (mit besonderer Berücksichtigung der Rathsertheilung); 6. Die Verantwortlichkeit bei ärztlichen Handlungen. III. Die ärztliche Thätigkeit in Beziehung zu bestimmten Gebieten, und zwar: 7. Der Arzt in der Armenpraxis und bei Geisteskranken; 8. Der Arzt bei Privatversicherungen; 9. und 10. Der Arzt bei der Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit (einschliesslich der Grundzüge der Versicherungsgesetzgebung); 11. Arzt und Apothekengesetzgebung. IV. Organisation: 12. Behördliche Organisation des Medizinalwesens. Die Theilnahme an den Vorträgen ist unentgeltlich, doch nur Aerzten und, soweit Platz vorhanden ist, auch Juristen gestattet. Nähere Mittheilungen über Ort, Zeit, Vortragende und Ausgabe der Theilnehmerkarten folgen. (Wir verweisen bei dieser Gelegenheit auf das von Geheimrath Rapmund und Geheimrath Dietrich, Vortragendem Rath im Kultusministerium, unter Mitwirkung von J. Schwalbe herausgegebene Werk „Aerztliche Rechts- und Gesetzeskunde“.)

— Die sächsische Staatsregierung hat dem Wunsche des ärztlichen Standes, im Ministerium des Innern wiederum eine ständige fachmännische Vertretung zu haben, Folge gegeben: Geh.-Rath Prof. Dr. Friedrich Renk ist zum etatsmässigen Rath im Ministerium des Innern ernannt worden. Bisher wurde er als „Beirath in Medizinalangelegenheiten“ nur in solchen Fällen zu Rathe gezogen, wo es dem Ministerium nöthig schien.

— Der Direktor des Sachsen-Altenburgischen Landeskranken- und Landessiechenhauses Dr. Nützenadel ist als sachverständiger Beirath des herzoglichen Ministeriums in Medizinalangelegenheiten bestellt worden.

— Die Freie Vereinigung der deutschen medizinischen Fachpresse hatte auf ihrer Jahresversammlung in Karlsbad Berlin zum Vorort für das Jahr 1903 gewählt. Von den in Berlin wohnhaften Mitgliedern der Vereinigung ist nunmehr die statutenmässige Wahl des Geschäftsführers vollzogen worden und auf Prof. Eulenburg gefallen. Das Schriftführeramt übernimmt Prof. Posner.

— Der Centralvorstand des Deutschen Vereins für Volkshygiene hat an Stelle der ausscheidenden Herren Wirkl. Geh. Rath v. Wittken und Dr. Beerwald den Staatsminister Hentig in Koburg und den Ministerialdirektor im Preussischen Landwirthschaftsministerium Dr. Hermes durch Zuwahl aufgenommen.

— Die Johanniter-Apotheke in Berlin ersucht uns, mitzutheilen, dass sie seit Erscheinen der ersten Artikel gegen Antimorphin in den Tagesblättern die Firma Noris Zahn & Co. ersucht habe, sie nicht mehr als Depotstelle dieses Mittels anzuführen, und dass sie seitdem keine Flasche dieses Präparates abgegeben habe. Eine ähnliche Mittheilung geht uns auch von dem jetzigen Besitzer der Einhorn-Apotheke, Herrn Kurt Schlesier, Berlin, zu. Wir bezweifeln natürlich nicht die Richtigkeit der abgegebenen Erklärungen müssen aber bemerken, dass uns Verkaufsanzeigen von Antimorphin mit Anführung der beiden genannten Apotheken noch vom 31. Oktober v. J. vorliegen.

— Der Vertreter der Naturheilkunde Max Canitz trat am 12. d. M. vor dem Schöffengericht als Privatkläger gegen den Dr. Heinr. Joachim, Redakteur der Berliner Aerzte-Correspondenz, auf. Er fühlte sich durch einen Artikel dieses Fachblattes beleidigt. Dieses hatte die Zuschrift mehrerer Aerzte abgedruckt, die sich auf ein zur Begründung eines Abstinentenheims erlassenes Flugblatt, das auch die Unterschrift des Herrn Canitz trug, bezog. Es hiess darin, dass es sich um ein sehr nützliches Unternehmen handle, das auch die Unterstützung aller Aerzte verdiene, es sei aber nicht würdig eines deutschen Arztes, seine Unterschrift zusammen mit dem ber . . . . Kurpfuscher Canitz zu leisten. In einer Redaktionsnote war hinzugefügt worden, dass es allerdings eines Arztes nicht würdig sei, gemeinschaftlich mit einem Manne aufzutreten, der als Hetzapostel den ärztlichen Stand verunglimpfe. Der Angeklagte hatte den Wahrheitsbeweis angetreten und die Herren Sanitätsrath Guttmann, Dr. Echtermeyer und Dr. Hirschfeld als Zeugen vorgeladen. Sie berichteten über Versammlungsreden, in denen der Privatkläger in krassen Ausdrücken gegen die Aerzte losgezogen sei und sie u. a. Blutsauger am Marke des Volks, Pfuscher, Ochsen, Dummköpfe etc. titulirt habe. Der Gerichtshof (Vorsitzender Amtsrichter Scheller) erkannte auf Freisprechung des Angeklagten unter folgender Begründung: Dem Angeklagten sei der Schutz des § 193 zugebilligt. Das Wort „Kurpfuscher“ habe er nicht für beleidigend erachten können, da es ja auch in einem im Ministerialblatt abgedruckten Erkenntniss des Ehrengerichtshofes gebraucht worden sei. Es werde eben gegen alle die angewandt, die, ohne approbirt zu sein, die Heilkunst betreiben. Ausserdem habe er auch das Beiwort durch Punktiren abgeschwächt. Was den Ausdruck „Hetzapostel“ und „Verunglimpfen“ betrifft, so zeigen die von dem Privatkläger in den Versammlungen gebrauchten Worte, dass er allerdings gegen die ärztliche Wissenschaft aufgehetzt habe. Wenn der Angeklagte gesagt habe, es entspreche nicht der Standesehre eines Arztes, eine von einem Kurpfuscher ausgehende Petition zu unterzeichnen, so habe er damit sich nur auf den Standpunkt gestellt, den auch der Ehrengerichtshof eingenommen habe. Die scharfen Angriffe des Privatklägers lassen die vom Angeklagten benutzten scharfen Ausdrücke gerechtfertigt erscheinen.

— Von den Mittheilungen der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten (Verlag von J. A. Barth, Leipzig) sind No. 1 und 2 des ersten Bandes soeben erschienen. Das Doppelheft enthält die bei der constituirenden Versammlung am 19. Oktober 1902 gehaltenen Ansprachen von Neisser, Blaschko, Lesser und Kirchner sowie die Satzungen der Gesellschaft und anderweitige Vereinsnachrichten.

— Von Scheube's Krankheiten der warmen Länder ist die englische Uebersetzung (mit Zusätzen von James Cantlie, über gelbes Fieber und von Daniels über Malaria) soeben in zweiter Auflage erschienen.

— Der internationale Preis der Craig-Kolonie für Epileptiker in New-York ist einstimmig Dr. Julius Donath, Universitäts-Dozenten und Ordinarius der Nervenabtheilung am St. Stephan-Spital in Budapest, für dessen Arbeit: „Die Rolle des Cholins in der Epilepsie“ zuerkannt worden.

— Universitätsnachrichten: Berlin: Dem Privatdozenten der Psychiatrie Dr. M. Laehr ist der Professortitel verliehen. — Erlangen: Privatdozent Dr. Arnold Spuler ist zum a. o. Professor ernannt worden. — München: Dr. Otto Frank, Dozent für medizinische Physik, wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt. — Tübingen: Privatdozent Dr. Grunert ist zum a. o. Professor ernannt worden. — Prag: Prof. Dr. E. Steinach wurde zum Vorstand der neuerrichteten Abtheilung für allgemeine nnd vergleichende Physiologie ernannt.

— Gestorben: Der Oberstabsarzt z. D. Dr. Paul Sperling, Vorstand der Sammlungen der Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin, am 5. d. M. — Sanitätsrath Dr. Isidor Albu in Berlin, ehemaliger Professor der Medizinschule in Teheran, am 5. d. M., 67 Jahre alt. — Prof. Dr. D. Rapin, Leiter der geburtshülflichen Klinik in Lausanne, im Alter von 56 Jahren. Er ist aus der Breisky'schen Schule hervorgegangen. — Der ordentliche Professor und Direktor der medizinischen Klinik in Breslau, Geh. Med.-Rath Dr. Alfred Kast, am 6. d. M. in Nizza, erst 46 Jahre alt.

Berichtigungen.

Der Redaktion der Deutschen medizinischen Wochenschrift wurde die amtlich beglaubigte Analyse von „Liebigsuppe trocken“ der unterzeichneten Firma durch diese vorgelegt. Dieselbe belegt, dass das Präparat thatsächlich 5,72 % Stickstoffsubstanz enthält. Die Angabe des Herrn Dr. S. Weissbein in der Erwiderung „Zur Frage der künstlichen Säuglingsernährung“ No. 49, S. 890 über einen wesentlich höheren Prozentsatz jener Materie beruht demnach auf einem Irrthum, und die aus dieser Behauptung hergeleiteten Folgerungen sind unzutreffend, ja es muss sogar angenommen werden, dass die von Herrn Dr. Weissbein sonst ermittelten analytischen Resultate sich auf das Originalpräparat unterzeichneter Firma nicht beziehen. Deren Behauptungen in dem Artikel No. 49 müssen allenthalben aufrecht erhalten werden.
Firma J. Paul Liebe.

In No. 51 des vorigen Jahrgangs, Seite 912, 2. Spalte, 1. Zeile lies statt „Färbung“: **„Fähigkeit“**.

Ich bin bis Mitte Februar verreist. Da mir Postsachen nicht nachgeschickt werden, so bitte ich die Herren Collegen in ihrem eigenen Interesse, redaktionelle Angelegenheiten nicht an meine persönliche Adresse zu senden.
J. Schwalbe.

Verantwortlicher Redakteur: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **№ 4.** **22. Januar 1903.**

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe**, Berlin. — Verlag: **Georg Thieme**, Leipzig.
W. Lichtensteinallee 3. W. Am Karlsbad 5. Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. *Aus dem Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M.:* Ueber freie Receptoren von Typhus- und Dysenteriebazillen und über das Dysenterietoxin. Von Prof. M. Neisser und Dr. K. Shiga. S. 61.

II. *Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin:* Ueber die Unterscheidung von Menschen- und Thierknochen mittels der Wassermann schen Differenzirungsmethode. Von Dr. A. Schütze. S. 62.

III. *Aus der I. chirurgischen Abtheilung des Neuen allgemeinen Krankenhauses in Hamburg-Eppendorf:* Einiges über die sogenannte „physiologische Kochsalzlösung“. Von Dr. F. Engelmann. S. 64.

IV. *Aus der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig:* Diabetes mellitus und gynäkologische Operationen. Von Priv.-Doz. Dr. H. Füth. S. 65.

V. *Aus dem botanischen Institut der landwirthschaftlichen Hochschule und dem pflanzenphysiologischen Institut der Universität Berlin:* Ueber das Gewebe und die Ursachen der Krebsgeschwülste. Von Dr. L. Feinberg. S. 67.

Aus der ärztlichen Praxis: Verband der dislozirten Phalangealfraktur. Von Dr. Clamann in Gross-Schwülper. S. 70.

Auswärtige Correspondenzen: Römischer Brief. Von Dr. G. Wild in Rom. S. 70.

Tropenkrankheiten und koloniale Medizin: Malariaimmunität und Kindersterblichkeit bei den Eingeborenen in Deutsch-Ostafrika. Von Oberstabsarzt Dr. Steuber in Dar-es-Salâm. S. 72.

Krankenpflege: Staatsaufsicht über das Krankenpflegewesen. Von Prof. D. Dr. Zimmer in Berlin-Zehlendorf. S. 73.

Therapeutische Neuigkeiten: Eine neue wirksame Lampe für lichttherapeutische Zwecke. Von Dr. H. Strebel in München. S. 73.

Der 80. Geburtstag Friedrich v. Esmarch's am 9. Januar 1903. Von Prof. Dr. George Meyer in Berlin. S. 75.

Zur Besetzung der Arztstellen an den Berliner Siechenanstalten. S. 75.

Mittheilungen über Congresse. S. 76.

Kleine Mittheilungen. S. 76.

I. Aus dem Kgl. Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M.

(Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. P. Ehrlich.)

Ueber freie Receptoren von Typhus- und Dysenteriebazillen und über das Dysenterietoxin.

Von Prof. **M. Neisser** und Dr. **K. Shiga**.

Im Verlaufe unserer Studien über Proagglutinoide, deren erste Erforschung Volk-Eisenberg und Bail zu verdanken ist, sind wir zu weiteren unregelmässig verlaufenden Agglutinationsreihen gelangt, welche uns daran denken liessen, dass die im Kochsalzwasser aufgeschwemmten Bakterien an die Aufschwemmungsflüssigkeit Receptoren abzugeben vermöchten. In der That fanden wir, dass in einer wässerigen Aufschwemmung von erhitzten Typhusbazillen nach Entfernung der Typhusbazillen durch Filtration (Reichelfilter) freie Receptoren nachweisbar sind. Die Versuchsanordnung zur Gewinnung der freien Receptoren war die folgende:

Eine eintägige Agarkultur wurde in 10 ccm steriler physiologischer Kochsalzlösung aufgeschwemmt, eine Stunde lang bei 60° erhitzt, zwei Tage bei 37° gehalten und dann durch eine Reichelkerze filtrirt.

Der Nachweis der freien Receptoren war uns auf zweierlei Weise möglich. Einmal hatte diese Flüssigkeit die Fähigkeit, Agglutinin zu binden, wie der folgende Versuch beweist.

Typhus-immunserum	Filtrirte Aufschwemmung der Typhusbazillen	Agglutination nach 2 Stunden	
0,0025 ccm	1,0 ccm	—	Alle Röhrchen erhalten 0,5 ccm einer dichten formalinisirten Aufschwemmung von Typhusbazillen (Agarkultur). — Flüssigkeitsmenge in allen Röhrchen = 2 ccm.
„	$^1/_2$ „	—	
„	$^1/_4$ „	—	
„	$^1/_8$ „	+	
„	$^1/_{16}$ „	+	
„	$^1/_{32}$ „	+	
„	—	+ +	

In diesem Versuch war also die Agglutination, welche bei Zugabe von 0,0025 ccm des Serums eintrat (siehe Controlle), durch Hinzufügen von 1,0, 0,5—0,25 ccm unseres Bakterienaufschwemmungsfiltrates hintangehalten worden. Dass hieran nicht etwaige andere, nicht spezifische, agglutinationshemmende Stoffe schuld waren, geht aus zwei anderen Versuchen hervor, in denen unsere filtrirten Aufschwemmungen unter anderen Bedingungen nicht agglutinationshemmend, sondern vielmehr gleichsam agglutinationsfördernd wirkten. Es handelte sich in beiden Versuchen um die Anwendung eines agglutinirenden Serums, dessen Agglutinin durch Belichtung und langes Stehen zum grossen Theil in Proagglutinoid umgewandelt war. Zusatz von abgetödteten (65°) Bazillen zu diesem Serum ergab eine Reihe, wie sie in Columne I dargestellt ist. Fügten wir aber 0,5 ccm unserer filtrirten Aufschwemmung hinzu, so entstand die in Columne II wiedergegebene Reihe.

Immunserum (Typhus)	I Zusatz von Typhuskultur	II Ausserdem Zusatz von 0,5 ccm der filtrirten Aufschwemmung	
$^1/_{10}$ ccm	—	+	Flüssigkeitsquantum in allen Röhrchen 2 ccm.
$^1/_{20}$ „	+	+	
$^1/_{40}$ „	+ +	+	

Des weiteren konnten wir eine agglutinationsfördernde Wirkung unserer filtrirten Aufschwemmung constatiren, wenn wir das Proagglutinoidserum auf dieselben Bazillen wirken liessen, welche zur Darstellung unserer Filtrate gedient hatten. Diese Bazillen nämlich, von der Aufschwemmungsflüssigkeit befreit und mit frischer Kochsalzlösung aufgeschwemmt, zeigten die in Columne I des folgenden Versuches wiedergegebene Reihe, während Zugabe der ursprünglichen Aufschwemmungsflüssigkeit, welche durch Reichelfilter filtrirt war, die Proagglutinoidzone verkürzte (Columne II).

Immunserum (Typhus)	I Von der ursprünglichen Aufschwemmungsflüssigkeit befreite Bazillen	II Nach Zusatz der ursprünglichen Aufschwemmungsflüssigkeit, welche filtrirt war
$^1/_{10}$ ccm	—	+
$^1/_{20}$ „	+	+ +
$^1/_{40}$ „	+ +	+ +

Da dieselben Erscheinungen zu beobachten sind, wenn man statt der filtrirten Aufschwemmung die ganzen Bakterienleiber den einzelnen Röhrchen zusetzt, so schien uns dieses Verhalten unserer Aufschwemmungen am leichtesten damit erklärbar zu sein, wenn wir annahmen, dass die Aufschwemmungsflüssigkeit die Receptoren der Bakterien abgelöst von diesen enthielt.

Den zweiten wichtigen Beweis hierfür konnten wir auf immunisatorischem Wege erbringen. Es war uns nämlich, entsprechend den theoretischen Voraussetzungen, möglich, mit unseren filtrirten Aufschwemmungen die Entstehung von Agglutinin im Thierkörper anzuregen. Dabei zeigte sich, dass unser Filtrat der Typhusbazillenaufschwemmungen ohne jede giftige Wirkung auf Kaninchen und Meerschweinchen war. Kaninchen z. B. vertrugen intravenös 10 ccm, ohne irgendwelche Erscheinungen zu zeigen. Wir hatten damit eine bequeme Methode, um bei Kaninchen ein stark wirksames Agglutinin zu erzeugen. Bereits nach der zweiten Einspritzung hatte das Serum einen Titre von 1 : 5000, welcher nach der dritten Einspritzung auf 1 : 20 000 gestiegen ist. Dieser hohe Werth ist mit den Bakterienleibern nicht leicht zu erzielen, wie z. B. die Versuche von Neisser und Lubowski gezeigt haben.

Von besonderem Interesse war es nun, dass unsere so gewonnenen Sera auch eine starke baktericide Wirkung hatten, derart, dass 0,001 ccm des inaktivirten Serums plus 0,2 ccm aktiven Kaninchenserums (das an sich unwirksam war) eine unzählbare Aussaat von Typhuskeimen innerhalb 3 Stunden völlig abtödtete. Ob dieses schonende Verfahren der Einverleibung keimfrei filtrirter Aufschwemmung abgetödteter (60 Grad) Bazillen für die aktive Immunisirung des Menschen in Betracht kommt, müssen weitere Versuche lehren.[1]

Der Einfluss der Extraktionstemperatur erhellt aus einem Versuche, welcher zwei Kaninchen betrifft, die in völlig gleicher Weise immunisirt wurden; nur das Ausgangsmaterial war in beiden Fällen verschieden. Das eine Kaninchen erhielt die übliche filtrirte Aufschwemmung der bei 60° abgetödteten Bazillen, das andere eine filtrirte Aufschwemmung der bei 75° abgetödteten Typhusbazillen. Beide Kaninchen zeigten einen etwa gleich hohen Agglutinationstitre, der eher bei dem 75°-Thier etwas höher war; aber die baktericide Wirkung dieses Serums, unter den ganz gleichen Bedingungen wie das andere geprüft, war mindestens zehnmal schwächer als diejenige des anderen Serums. Es geht daraus von neuem die schon so häufig erwiesene Thatsache hervor, dass die die Agglutination auslösenden Stoffe relativ thermoresistent sind, während im Gegensatze hierzu die das Lysin auslösenden Stoffe erheblich thermolabiler sind.[2]

Es lag für uns nahe, die gleichen Versuche mit dem Shigaschen Dysenteriebacillus zu wiederholen, zumal es bekannt ist (siehe z. B. Lenz, Der Dysenteriebacillus, Handbuch der pathogenen Mikroorganismen von Kolle und Wassermann, Bd. II), wie schwer die Immunisirung kleiner Versuchsthiere zum Zwecke der Gewinnung eines agglutinirenden Serums gelingt. Die Herstellung der freien Receptoren geschah in der gleichen Weise wie bei den Typhusbazillen, indem also eine Agarkultur mit 10 ccm Kochsalz aufgeschwemmt, bei 60° während einer Stunde abgetödtet, zwei Tage bei 37° gehalten und dann durch eine Reichelkerze filtrirt wurde. Wir begegneten dabei dem interessanten Darmgift, das Conradi zuerst entdeckt hat, und das in der Arbeit von v. Drigalski[1] kurz erwähnt ist, indem nämlich Kaninchen, welchen 0,5 oder 0,2 ccm dieser filtrirten Aufschwemmung intravenös injizirt wurde, innerhalb zwei Tagen mit dem charakteristischen Obduktionsbefund starben. Die Sektion zeigte hauptsächlich starke Hyperämie des Dünndarms, dessen Inhalt schleimig und gelblich war. Während des Lebens bestand starke Diarrhoe.[2]

Ueber das Toxin vermögen wir vorläufig nur soviel zu sagen, dass es, wie schon aus dem Prozess seiner Gewinnung hervorgeht, nicht bei 60° inaktivirbar ist; bei 75° aber wird es stark abgeschwächt. Es ist durch Alkohol unter Aetherzusatz ausfällbar, ohne dadurch in seiner Wirkung wesentlich geschwächt zu werden. Da es sich im Gegensatz zu den filtrirten Aufschwemmungen der Typhusbazillen bei den filtrirten Aufschwemmungen der Dysenteriebazillen um stark toxische Substanzen handelt, so beanspruchen die Immunisirungsversuche naturgemäss längere Zeit. Wir können deshalb über die im Serum der immunisirten Thiere auftretenden antitoxischen, agglutinirenden und baktericiden Substanzen noch nichts Definitives mittheilen. Unsere bisherigen Resultate lassen aber umso eher günstige Erfolge erwarten als es uns in den filtrirten Aufschwemmungen der Dysenteriebazillen auf demselben Wege, wie er oben für die Typhusbazillen beschrieben worden ist, gelungen ist, neben den toxischen Receptoren auch agglutininbindende freie Receptoren nachzuweisen.

Zum Schlusse sei bemerkt, dass unser Verfahren nur längst Bekanntes combinirt; denn seit langem sind zur immunisatorischen Erzeugung von Antikörpern — abgesehen von der Verwendung lebender Bakterien — folgende Verfahren im Gebrauch:

1. Einspritzung von Emulsionen abgetödteter Bakterienleiber.
2. Filtrate.
3. Auszüge aus Bakterien mittels Chemikalien, zumal Alkalien.
4. Buchner'sche Presssäfte.

Die von uns benutzten filtrirten Hitzeextrakte sind aber nur für den Tuberkelbacillus zuerst von R. Koch, später von v. Behring und Landmann verwendet worden. Dass dieses Verfahren auch bei der Typhusimmunisirung von Vortheil ist, haben unsere Resultate gezeigt. Wir werden es naturgemäss auch bei anderen Bakterien zu verwerthen suchen.

II. Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin. (Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. R. Koch.)

Ueber die Unterscheidung von Menschen- und Thierknochen mittels der Wassermann-schen Differenzirungsmethode.

Von Dr. **Albert Schütze**, Assistenten am Institut.

Durch das zuerst von A. Wassermann festgelegte Prinzip der Eiweissdifferenzirung mit Hülfe der Präzipitine, dessen praktische Bedeutung namentlich in dem forensischen Blutnachweise zu Tage getreten, ist in einwandsfreier Weise gezeigt worden, dass sich auf biologischem Wege die Eiweisskörper der einzelnen Thierarten von einander unterscheiden lassen. Es machte sich

---

[1] Das nach dem Verfahren Brieger's hergestellte Filtrat der Typhusbazillen dürfte nach den Angaben von Brieger und Schütze (Deutsche medizinische Wochenschrift 1902, No. 27) hierfür nicht in Betracht kommen, da die Brieger'schen Filtrate nur die Bildung von Agglutininen, nicht aber diejenige von baktericiden Substanzen hervorriefen.

[2] Erwähnt werde noch, dass durch Alkohol mit geringem Aetherzusatz ein Niederschlag in unseren filtrirten Aufschwemmungen erzielt wurde, der sehr leicht in kleiner Menge Kochsalzwasser wieder löslich war. Die Immunisirungsversuche mit diesem Alkoholniederschlag sind noch nicht abgeschlossen.

[1] Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militärsanitätswesens. Hirschwald, 1902. S. 107.

[2] Anmerkung. Soeben gelangt eine neue Arbeit von Conradi (diese Wochenschrift 1903, No. 2) in unsere Hände, welche über die Darstellung der Gifte aus Dysenterie- und Typhusbazillen ausführlich berichtet. Conradi benutzt zur Gewinnung seiner Gifte lebende, in Wasser aufgeschwemmte Bakterien. Nach ihm wird durch autolytische Prozesse das Gift frei. Die von Conradi erhaltenen Flüssigkeiten tödten nach seiner Angabe noch in einer Dosis von 0,1 ccm, sind also scheinbar stärker als unsere. Es ist aber dabei zu berücksichtigen, dass Conradi seine Bakterien in kleinen Mengen Kochsalzwasser aufschwemmt und nach der Filtration noch auf den 10.—50. Theil des Volumens einengt. Würden wir unsere filtrirten Aufschwemmungen, die an sich schon recht verdünnt waren, auf den 50. Theil einengen, so würde noch 0,004 ccm unserer filtrirten Aufschwemmungen die tödtliche Dosis gewesen sein. Auf jeden Fall leistet das Conradische Verfahren zum mindesten nicht mehr als das unsrige. Der wesentliche Unterschied aber zwischen dem Conradi'schen und unserm Verfahren besteht darin, dass bei unserm Verfahren abgetödtete Bakterien unter Ausschluss der Autolyse zur Verwendung gelangten, welche unter dem Einfluss geeigneter Temperaturen die toxischen Rezeptoren abspalteten.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

nun sehr bald allgemein das Bestreben geltend, diese Frucht der experimentellen Forschung weiter zu verwerthen und auf andere eiweisshaltige Substanzen zu übertragen. So ist es nicht allein gelungen, gegen die verschiedensten thierischen Produkte, z. B. gegen Milch-, Eier- und Bluteiweiss sowie gegen Pflanzeneiweiss, sondern auch gegen chemisch veränderte Substanzen, z. B. gegen Muskeleiweiss, verschiedene Peptonarten und Fermente Antikörper im Serum der Versuchsthiere durch geeignete Vorbehandlung derselben zu erzeugen.

Bei den nachstehenden Untersuchungen wurden wir nun von folgender Ueberlegung geleitet: Wenn es möglich ist, das Blut der einzelnen Thierarten auf biologischem Wege von einander zu unterscheiden und in analoger Weise auch das Fleisch dieser Species, wie dies namentlich mit Rücksicht auf die Pferdefleischverfälschung zuerst von *Jess*, dann von *Uhlenhuth*, *Nötel* u. a. ausgeführt worden ist, war der Gedanke naheliegend, ob es nicht auch gelingt, diese Präzipitinreaktion zur Identifizirung der festen Skelettbestandtheile, nämlich der Knochen, in Anwendung zu ziehen. Da nun Beobachtungen in der Litteratur vorliegen, welche es in forensischem Interesse wissenswerth erscheinen liessen, ob das zu begutachtende Knochenstück menschlichen oder thierischen Ursprungs war, so entschloss ich mich dazu, zumal mir selbst aus eigener Erfahrung zwei derartige in der Nähe von Berlin vorgekommene Fälle bekannt geworden sind, der Lösung dieser Frage vom biologischen Standpunkte aus näher zu treten. Zu diesem Ende gingen wir, anschliessend an unsere Sperma- und Hefedifferenzirungsversuche,[1] so vor, dass wir einer Anzahl grosser, kräftiger Kaninchen jeden zweiten oder dritten Tag je 8—10 ccm Menschenserum, Pferde-, Rinder- und Schweineserum subkutan injizirten, bis jedes der Thiere zwecks Anstellung weiterer, noch nicht publizirter Experimente im Verlaufe von sechs Wochen eine Gesammtmenge von ca. 120 ccm einer Serumart erhalten hatte.

Allerdings lässt sich ja annehmen, dass in einer grossen Zahl der an den gerichtlichen Sachverständigen herantretenden Fälle dem zur Untersuchung eingesandten Knochenstück noch soviel Muskel- oder anderes eiweisshaltiges Gewebe der umgebenden Weichtheile anhaftet, dass dieses bei der geringen Menge, welche zur Auslösung der Reaktion genügt, oft schon allein ausreichen wird, um mittels der *Wassermann*'schen Differenzirungsmethode zu einem sicheren Urtheil über die Spezies dieses Gewebes und damit auch über die Herkunft des mit demselben verwachsenen Knochens zu gelangen. Es wird dies auch dann noch gelingen, wenn mehrere Wochen altes Material zur Prüfung vorliegt, da wir ja wissen, dass viele Jahre altes, angetrocknetes, selbst faules Blut der Bestimmung durch das Verfahren noch zugänglich ist. In denjenigen Fällen aber, in welchen diese Verhältnisse nicht so günstig liegen und der zu bestimmende Knochen frei von solchen Weichtheilen ist, in welchen ferner etwa in Folge eines vorangegangenen kriminellen Traumas, z. B. in Folge einer im Bereich der für die Erkennung oft charakteristischen Epiphysenenden der Röhrenknochen stattgefundenen Zerstörung, kurz wegen destruktiver Veränderungen eine solche Zersplitterung des Knochens eingetreten ist, dass auch von sachverständiger Seite aus den losgelösten, oftmals nur wenige Centimeter messenden Stücken kein bestimmtes Urtheil über ihre Herkunft gewonnen werden kann, müsste es unseres Erachtens möglich sein, wofern noch genügend eiweisshaltige Substanz in dem zur Untersuchung vorliegenden Material enthalten ist, diese Entscheidung mit Hilfe der biologischen Methode zu treffen.

Zu diesem Zwecke gingen wir so vor, dass wir uns einzelne frische Knochen, meist Oberschenkel und Rippe, herrührend von verschiedenen Thieren, nämlich von Pferd, Rind, Schwein, sowie vom Menschen verschafften und dieselben zu 2—4 cm langen und 1—3 cm breiten Stückchen zerkleinerten, sodass nicht mehr erkannt werden konnte, woher diese Theile stammten. Das der Knocheninnenfläche anhaftende Mark, welches durch seinen Reichthum an Blut- und Lymphgefässen ausgezeichnet ist und ausser Fett, Milchsäure, Hypoxanthin, Cholesterin u. a. auch Globulin, Nucleoalbumin nebst Spuren von Albumin enthält, wurde nun, eventuell im Zusammenhang mit seiner spongiösen Substanz, je nach Bedarf in 10—20 ccm einer 0,85 %igen Kochsalzlösung aufgeschwemmt und zwecks Erzielung einer möglichst vollständigen Extraktion der Eiweissstoffe unter häufigem Umschütteln des *Erlenmeyer*'schen Kölbchens etwa $^1/_2$ Stunde bei Zimmertemperatur stehen gelassen. Hierauf wurde die Mischung klar filtrirt, in Reagenzröhrchen abgefüllt und in jedes dieser Gläschen zu je 5 ccm der Flüssigkeit 0,5 und 1,0 ccm des homologen Immunserums, also zu einer aus Rinderknochen bereiteten Lösung diese Menge von Serum eines mit Rinderserum behandelten Kaninchens hinzugefügt, nachdem wir uns von neuem haben davon überzeugen können, dass ein solches Kaninchenserum nur Rinder-, aber kein Schweine-, Pferde- oder Menschenblut zur Ausfällung bringt und dass mithin die Reaktion für diese von uns gewählten Thierarten bei Anwendung aller Kautelen und bei genauem quantitativen Arbeiten *spezifisch* ist. Es zeigte sich nun dasselbe auch für die vorliegenden Untersuchungen, indem nämlich das Serum eines mit Menschenserum injizirten Kaninchens nur in einer auf oben beschriebene Weise aus Menschenknochen hergestellten, nicht aber in einer der genannten andersartigen Knochenmarklösungen eine Trübung, bezw. eine bei $^1/_2$—1 stündigem Stehen bei 37 ° ausgesprochene Niederschlagsbildung hervorrief. Das Gleiche gilt auch für die anderen Immunsera, indem jedes derselben wiederum nur in der aus dem centralen Knochentheile derjenigen Thierart gewonnenen Lösung, mit dessen Serum das betreffende Kaninchen selbst vorbehandelt war, deutliche Präzipitation erzeugte, welche nach Zusatz von normalem Serum oder nach Vermischung mit der gleichen Menge eines *heterologen Serums* nicht auftrat. Wir haben also auch hier einen streng spezifischen Vorgang. *Es ist mithin gelungen, da, wo wegen der starken Continuitätstrennung und der Unzulänglichkeit des vorliegenden Materials die anatomische Diagnose versagte und wo auch das chemische Verfahren keinen sicheren Aufschluss über die Natur des betreffenden Knochenstückes ergab, auf biologischem Wege in einwandsfreier Weise menschlichen von thierischem Knochen zu unterscheiden.*[1] Allerdings ist in allen diesen Fällen Voraussetzung, dass noch soviel eiweisshaltige Substanz in dem zu begutachtenden Knochenstück enthalten ist, dass nach Zusatz des betreffenden Immunserums sich überhaupt noch eine Präzipitinbildung erzielen lässt. Auch an drei Wochen hindurch bei Zimmertemperatur aufbewahrten Knochentheilen mit bereits eingetrocknetem Mark, welche diese Bedingung erfüllten, konnte die Identifizirung der betreffenden Spezies noch mit Sicherheit festgestellt werden; indessen war es alsdann rathsam, um zu einem einwandsfreien Resultat zu gelangen, das Knochenmark, bezw. die mit demselben zusammenhängende spongiöse Substanz zwecks Erreichung einer möglichst vollständigen Ausziehung der albuminoiden Stoffe 2—3 Stunden lang der Einwirkung der 0,85 %igen Kochsalzlösung, vermischt mit einigen Tropfen $^1/_4$ %iger Sodalösung, auszusetzen. Alsdann aber gelingt es, wie dies ohnehin schon aus den mit angetrockneten Blutproben ausgeführten Versuchen wahrscheinlich erschien, die spezifische Reaktion hervorzurufen. Anders aber gestalten sich die Verhältnisse, sobald wir den Versuch machen, die Knochen der einzelnen Thierarten *allein nach ihrer compakten Substanz* von einander zu unterscheiden. Wenn wir nämlich, nachdem die vom Femur eines Menschen, Pferdes, Rindes oder Schweines herstammende, überwiegend anorganische Salze, namentlich phosphor- und kohlensauren Kalk und nur geringe eiweissartige Bestandtheile enthaltende Rindensubstanz durch Hammer und Säge in genügender Weise zerkleinert worden war, zu 5 ccm eines aus dem so gewonnenen mehlartigen Knochenstaub bereiteten klaren Filtrats einer 0,85 % igen Kochsalzlösung 0,5 bis 1,0 ccm und mehr der durch Injektionen mit verschiedenen Serumarten gewonnenen Immunsera hinzusetzten, so war es nicht mehr möglich, eine Differenzirung zu treffen. Hier sind wir mithin an der Grenze der Leistungsfähigkeit der biologischen Methode angelangt. Auch ist es mir nicht gelungen, nachdem Knochenstückchen, welche sowohl die Substantia compacta wie medullaris umfassten, eine Stunde hindurch der Temperatur im strömenden Dampfkochtopf ausgesetzt waren, die Herkunft derselben mit Hilfe dieses Verfahrens zu bestimmen. Es dürfte daher auch in der forensischen Praxis in Folge der durch eine intensive Hitzewirkung hervorgerufenen theilweisen oder vollständigen Zerstörung der albuminoiden Substanzen des Knochens nicht möglich sein, angebrannte oder verkohlte Skeletttheile zu identifiziren.

---

[1] Deutsche medizinische Wochenschrift 1902, No. 45.

[1] *Anmerkung während der Correktur.* Kurz nach Abschluss dieses Aufsatzes ist mir dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. *Beumer* eine Arbeit aus dem gerichtsärztlichen Institut in Greifswald zugesandt worden, in welcher es Herrn Prof. *Beumer* ebenfalls gelungen ist, an der Hand eines forensischen Falles Menschen- und Thierknochen auf biologischem Wege von einander zu unterscheiden. (Cf. Zeitschrift für Medizinalbeamte 1902, Heft 23.)

Kommen wir also zum Schlusse, so können wir uns dahin aussprechen, dass die Feststellung der Spezies eines zu begutachtenden frischen oder mehrere Wochen alten Knochenstückes um so sicherer gelingen wird, je grösser die Menge der noch in demselben enthaltenen eiweisshaltigen Stoffe ist. Die Lösung dieser Aufgabe wird daher um so leichter sein, je mehr von dem verhältnissmässig eiweissreichen, gefäss- und markhaltigen centralen Knochentheil, wenn auch eingetrocknet, um so schwerer, je mehr von der eiweissarmen compakten, bezw. cortikalen Substanz uns zur Verfügung steht. Wenn freilich die Anwendung dieses Verfahrens für den Knochen schon aus dem Grunde eine beschränkte sein dürfte, weil die dem ossalen Stücke oftmals anhaftenden Weichtheilreste leicht eine Stellung der biologischen Diagnose ermöglichen werden, so erschien mir doch, da auch Fälle an den Gerichtsarzt herantreten können, in welchen er allein auf die Untersuchung eines blossen, vollständig von der Umgebung losgelösten Knochenstückes angewiesen ist, für dessen Bestimmung dann die Wassermann'sche Differenzirungsmethode unter Umständen einen ausschlaggebenden Werth haben kann, die Anstellung obiger Versuche von praktischem Interesse.

III. Aus der I. chirurgischen Abtheilung des Neuen Allgemeinen Krankenhauses in Hamburg-Eppendorf.

Einiges über die sogenannte „physiologische Kochsalzlösung.“

Von Dr. Fritz Engelmann.

Jedem aufmerksamen Leser wird es nicht entgehen, dass mit dem Ausdruck „physiologische Kochsalzlösung“ in der medizinischen Litteratur ein einheitlicher Begriff nicht verbunden wird. Beliebig wird die 0,5, 0,6, 0,7, 0,75, 0,9%ige Kochsalzlösung mit dem Attribut „physiologisch“ belegt; am häufigsten wohl findet sich die Bezeichnung in Verbindung mit der 0,6 (bezw. 0,75)%igen Salzlösung.

Unter diesen Umständen ist wohl die Frage berechtigt: was versteht man überhaupt unter einer „physiologischen Kochsalzlösung“ und welche Kochsalzlösung verdient diese Bezeichnung?

„Wahrscheinlich,“ sagt Hamburger in seinem neuen Lehrbuch des osmotischen Drucks und der Ionenlehre, „rührt der Name physiologische Salzlösung daher, dass man sich für physiologische Experimente gewöhnlich des Froschmaterials bedient, und diesem gegenüber ist die 0,6%ige NaCl-Lösung von allen nicht natürlichen Flüssigkeiten am meisten indifferent.“ Die „Indifferenz“ dem Organismus gegenüber ist also das Entscheidende für den Ausdruck „physiologische Kochsalzlösung“. In der That konnte schon vor über 30 Jahren Nasse (cf. Hamburger, Landois u. a.) feststellen, dass es für die Kochsalzlösungen eine bestimmte Conzentration giebt, in der die Muskeln des Frosches am längsten ihre Erregbarkeit behalten, und dass diese Conzentration 0,6% beträgt; kein anderes Salz wirke in dieser Beziehung günstiger, als die 0,6%ige Kochsalzlösung. [Nach den Untersuchungen anderer Autoren ist die Lösung, in der der Froschmuskel sein Gewicht nicht ändert, eine 0,64—0,7%ige (Koeppe, Loeb, Filehne und Biberfeld).] Erst viele Jahre später, nach der Entdeckung des Gesetzes vom osmotischen Druck durch vant Hoff gelang es, die Richtigkeit dieser Anschauung zu bestätigen und den Grund für die Erscheinung aufzufinden. Durch ausgedehnte Untersuchungen von Hamburger, Hedin, Köppe u. a. wurde für eine Reihe von Flüssigkeiten nachgewiesen, dass diese in einer bestimmten Conzentration die Körpergewebe, im speziellen die rothen Blutkörperchen nicht verändern, bezw. sich diesen gegenüber „am meisten indifferent“ (Hamburger) verhalten. Man fand weiter, dass diese Lösungen in der empirisch festgestellten Conzentration unter sich und mit dem Blutserum des untersuchten Thieres (bezw. Menschen) isotonisch sind, d. h. dass sie alle die gleiche Conzentration besitzen. Ferner konnte festgestellt werden, dass besonders die rothen Blutkörperchen, wenn man sie in eine Salzlösung bringt, in ganz ausserordentlich feiner Weise reagiren, indem sie in jeder ihrem Serum nicht isosmotischen Salzlösung ihre Gestalt verändern. (Auf die verschiedenen auf diese Thatsache sich gründenden, scharfsinnig erdachten Methoden zur Bestimmung des osmotischen Druckes von Flüssigkeiten von Hamburger, Hedin und Köppe kann hier nicht näher eingegangen werden.)

In fast übereinstimmender Weise fand man so, dass die Kochsalzlösung, welche mit dem Säugethierserum isotonisch ist, d. h. in der die rothen Blutkörperchen ihr Volumen nicht ändern und sich im osmotischen Gleichgewicht befinden, in ihrer Conzentration um **0,9%** schwankt, dass in einer stärkeren Lösung die rothen Blutkörperchen schrumpfen und in einer schwächeren quellen und sich schliesslich auflösen (aqua destillata!). Diese Volumenänderungen konnten Hamburger, Hedin und Köppe durch direkte Messungen nachweisen; sie stellten auf diese Weise fest, dass die rothen Blutkörperchen nur in einer 0,9%igen NaCl-Lösung ihr Volumen beibehalten.

Diese interessanten Versuche lassen sich leicht mittels des von Hedin und Köppe eingeführten Blutcentrifugirapparates („Haematokrit“) nachprüfen. Centrifugirt man nämlich frisch aufgefangenes Blut, ehe es gerinnt, in genügend langer Weise, so setzen sich die rothen Blutkörperchen ab, und ihr Volumen bildet einen gewissen Prozentsatz des Gesammtvolumens der Blutsäule. Versetzt man nun gleichzeitig entnommene Blutproben mit Kochsalzlösungen verschiedener Conzentration (z. B. 0,6, 0,9 und 1,5%), so muss nach dem oben Gesagten in der mit der 0,9%igen NaCl-Lösung angefüllten Pipette das Volumen der rothen Blutkörperchen unverändert bleiben, und die Blutkörperchensäule muss relativ ebenso hoch stehen wie in dem Röhrchen mit dem unvermischten Blute; es muss ferner in der schwächeren Salzlösung die Blutkörperchensäule höher und in der stärkeren niedriger stehen als in der Blutpipette. Dies ist in der That der Fall. So fand ich z. B. bei einem Versuch:

	Blutsäule	Blutkörperchensäule
Blut	69	42 (**60,8%**)
„ + 0,6% NaCl-Lösung . . .	70	50 (71,4%)
„ + 0,9% „ . . .	86	52 (**60,4%**)
„ + 1,5% „ . . .	70	38 (54,2%)

Das heisst also: die rothen Blutkörperchen behalten nur in der 0,9%igen NaCl-Lösung ihr Volumen bei. Sie verändern es jedoch in der „physiologischen“ 0,6%igen Lösung, indem eine Volumenszunahme (in dem obigen Versuche von ca. 17%) stattfindet. Die hier gefundene Zahl entspricht ungefähr den von Hamburger (11%), Koeppe (14 bis 21%) und Hedin (11,5 bis 17,5%) angegebenen Werthen.

Die Isotonie des Säugethierserums mit der 0,9%igen NaCl-Lösung lässt sich noch auf andere Weise, am einfachsten durch die Bestimmung des Gefrierpunktes, nachweisen. Während die 0,6%ige Kochsalzlösung einen Gefrierpunkt von ca. 0,40° C hat, zeigt die 0,9%ige Lösung — nach anderen Angaben die 0,87%, bezw. 0,92%ige — ungefähr den gleichen Gefrierpunkt wie das normale Blutserum (0,56°).

Noch auf eine dritte Art hat man mit Erfolg versucht, das indifferente Verhalten der isotonischen Salzlösungen gegenüber den Erythrocyten zu beweisen, nämlich durch das Mikroskop. So fand Hamburger, dass die rothen Blutkörperchen des Frosches in allen Lösungen ausser in der 0,64%igen, dem Froschblut isotonischen NaCl-lösung ihre Gestalt verändern. Demselben Autor gelang es ferner, durch direkte Messungen nachzuweisen, dass von verschiedenen conzentrirten Salzlösungen die sogenannte „physiologische“ (0,6%ige) Kochsalzlösung die Blutkörperchen der Säugethiere „am stärksten zerstörte“.

Aus allen diesen Ausführungen geht hervor, dass also weder die 0,6%ige noch irgend eine andere Kochsalzlösung, sondern nur die ca. **0,9%**ige NaCl-Lösung als die mit dem menschlichen Blutserum isotonische und die für den menschlichen Organismus am meisten indifferente Salzlösung anzusehen ist. Es folgt daraus weiter, dass deshalb in allen Fällen, in denen man früher auf Grund falscher Voraussetzungen, die Anwendung der sogenannten physiologischen (0,5—0,6—0,75%igen) NaCl-Lösung empfahl, sei es am Krankenbette als Infusionsflüssigkeit etc., sei es im Laboratorium als Conservirungsflüssigkeit, die 0,9%ige Kochsalzlösung an die Stelle zu treten hat.

„Die Anschauung, als könne die 0,6%ige NaCl-Lösung auch dem Menschenblute gegenüber als die physiologische gelten, findet man immer noch dann und wann in Zeitschriftabhandlungen und Lehrbüchern vorgetragen.“ (Hamburger.) Selbst in neuen Lehr- und Handbüchern wird noch die 0,6 oder 0,7%ige Kochsalzlösung als „physiologische“ Lösung empfohlen (z. B. v. Mering, Lehrbuch der inneren Medizin; Rosenstein im Handbuch der praktischen Medizin von Ebstein-Schwalbe). In Folge dessen gelangen natürlich diese Lösungen noch vielfach im Krankenhause und in der Praxis zu therapeutischer Anwendung. Und doch ist es bei der Bedeutung, die beispielsweise die Kochsalzinfusionen in der Therapie der verschiedensten Erkrankungen heutzutage haben, gewiss nicht gleichgültig, wie beschaffen die Flüssigkeit ist, die dem Körper in relativ grossen Massen einverleibt wird.

Nur von einzelnen Seiten wird dieser Erwägung Ausdruck gegeben. So warnt z. B. Mikulicz ausdrücklich vor der kritiklosen Anwendung der „sogenannten physiologischen (0,6—0,75%igen) NaCl-Lösung“ bei der Auswaschung der Abdominalhöhle (nach Laparotomieen) „als einer dem Peritoneum gegenüber keineswegs indifferenten Flüssigkeit“. Er will eine stärker conzentrirte Salzlösung angewendet wissen. Ebenso betont Kocher („Chirurgische Operationslehre“) bei Besprechung der Schleich'schen Infiltrationsanästhesie die Wichtigkeit des von Braun und Heinze gelieferten Nachweises, „dass es nothwendig sei, isosmotische Lösungen einzuspritzen, wenn man eine Schädigung der Gewebe durch Quellung oder Wasserentziehung vermeiden wolle.“ Er empfiehlt deswegen zur Infiltration die Anwendung einer 0,8%igen Kochsalzlösung (nicht 0,9%igen wegen des Cocaïnzusatzes!), die mit dem Cocaïn zusammen ungefähr den Gefrierpunkt des Blutes habe.

Es ist zu hoffen, dass, wenn sich derartige Aeusserungen maassgebender Autoren mehren, die falsche Anschauung von dem indifferenten Verhalten der alten, sogenannten physiologischen Kochsalzlösung bald verschwindet.

Jedoch noch eine andere Frage drängt sich hier auf, die bereits vor längerer Zeit von Köppe in einer einschlägigen ausführlichen

Arbeit behandelt worden ist und über die man wohl zweierlei Meinung sein kann, nämlich die, ob es überhaupt richtig ist, von einer „physiologischen Kochsalzlösung" schlechthin zu reden. Wie wir oben gesehen haben, ist der Ausdruck „physiologische Kochsalzlösung" ein relativer Begriff. Köppe macht deswegen auch den Vorschlag, den Ausdruck fallen zu lassen, da er „keine bestimmte Lösung bezeichne". Wohl aus demselben Grunde vermeidet auch Landois — soviel ich wenigstens sehen konnte — in seinem Lehrbuche den Ausdruck vollkommen, während er in der Sache selbst die oben entwickelten Ansichten Hamburger's theilt. Hamburger selbst wendet dagegen den Ausdruck vielfach an. Er gebraucht das Wort „physiologisch" in gleichem Sinne wie die Worte isotonisch, indifferent; so sagt er z. B., die für das Säugethierserum isotonische (physiologische) NaCl-Lösung schwanke um 0,9%. Er fügt dann später hinzu, für genaue Untersuchungen müsse die betreffende Lösung für jeden Einzelfall festgestellt werden.

Wenn man dem gegenüber bei der Lösung der Frage nach der Beibehaltung des Ausdrucks „physiologische Kochsalzlösung" sich von rein praktischen, medizinischen Gesichtspunkten leiten lässt, so hat gewiss auch noch ein dritter Standpunkt seine Berechtigung: Es ist aus praktischen Gründen zweckmässig, für die dem menschlichen Organismus gegenüber indifferente, im klinischen Betriebe und im Laboratorium oft verwandte 0,9%ige Kochsalzlösung eine bestimmte Bezeichnung zu besitzen, die in dem alten, bis jetzt doch nicht einheitlich gebrauchten Ausdruck „physiologische Kochsalzlösung" gegeben wäre. In diesem Sinne sprechen denn auch schon einzelne Autoren, wie z. B. Grawitz (Klinische Pathologie des Blutes, 1902), von der „sogenannten physiologischen, d. h. 0,9%igen Kochsalzlösung".

Will man dies nicht thun, so lasse man entweder nach dem Vorschlage Köppe's den Ausdruck ganz fallen oder man gebrauche ihn als einen relativen Begriff im Sinne Hamburger's u. a., indem man jedesmal die die Conzentration angebende Prozentzahl hinzusetzt.

IV. Aus der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig. (Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Zweifel.)

Diabetes mellitus und gynäkologische Operationen.[1]

Von Privatdozent Dr. **H. Füth**, Assistenzarzt der Klinik.

Im Jahre 1894 veröffentlichte E. Becker[2]) aus der Bonner chirurgischen Klinik eine sehr interessante Arbeit über die Gefahren der Narkose für den Diabetiker. Er wurde zu derselben angeregt durch drei mit einer gewissen Gesetzmässigkeit verlaufene Fälle, in denen Kranke kurze Zeit nach einer in Narkose ausgeführten Operation comatös wurden und bald schneller, bald langsamer ad exitum kamen. Bei Durchsicht der Litteratur auf ähnliche Beobachtungen fand Becker im ganzen neun verwendbare Mittheilungen, darunter einen Fall aus einer gynäkologischen Klinik, nämlich den von L. Landau, dem eine Patientin nicht ganz 48 Stunden nach glatter, binnen 22 Minuten ausgeführter vaginaler Totalexstirpation (wegen Carcinoma uteri) im Coma diabeticum starb.

Der Zuckergehalt schwankte in allen diesen Fällen vor der Operation zwischen 4—5%. In einem derselben war Zucker vor der Operation nicht gefunden, in zwei anderen nicht darauf untersucht worden. Nach der Operation wurde dann bis zu 7% nachgewiesen und häufig Acetongeruch in der Athemluft bemerkt. Charakteristisch war für alle diese 12 Beobachtungen, dass bei den Kranken bis zum Augenblick der Operation keinerlei Symptome aufgetreten waren, die auf eine allgemeine Sepsis oder gar ein in der Entwickelung begriffenes Coma hatten schliessen lassen, und dass die Operation selbst mit zum Theil ganz kurzer Narkose ohne Zwischenfälle verlief. Dabei war es gleichgültig, ob Aether, Chloroform oder gemischte Narkose zur Anwendung kam. Stets war das typische Bild nach Ablauf derselben so, dass die Kranken sich auffallend wohl befanden. Diese Euphorie ging dann nach 24 oder 48 Stunden in einen Zustand von Theilnahmlosigkeit über, oder letzterer schloss sich vereinzelt unmittelbar an die Operation an. Es trat dann das Kussmaul'sche Athemphänomen auf; die Kranken wurden bewusstlos; im Urin zeigten sich viele Prozent Zucker, und unter den Erscheinungen des Lungenödems und der Herzparalyse trat der Exitus ein. Die Autopsie bot in keinem der Fälle etwas Typisches.

Bei der Deutung dieses auffallenden Krankheitsbildes schliesst Becker vor allem ein Moment aus, welches zur Entstehung eines Comas hätte führen können; nämlich sensible Reize, die durch die Operation als solche gesetzt worden seien, denn die einzelnen operativen Eingriffe seien zu verschiedener Natur gewesen, theils ganz harmlos, wie die Inzision eines Abszesses, sodass man in dem damit verbundenen Reize die letzte Ursache eines so schweren Krankheitsbildes nicht suchen könne. Becker kommt vielmehr, ausgehend von der wohl am meisten verbreiteten Annahme, dass das Coma diabeticum eine Säurevergiftung sei, zu dem Schluss, dass dasselbe im Gefolge einer Narkose auf chemischem Wege ausgelöst werde. Dazu führten ihn einmal die Versuchsergebnisse von Kast und Mester, welche fanden, dass constant nach der Narkose — sie prüften nur das Chloroform — eine meist beträchtliche Zunahme der Acidität des Harns auftrat, sowie dass unter dem Einfluss einer länger dauernden Chloroformeinwirkung eine mehrere Tage dauernde Störung des Eiweissumsatzes stattfand; ferner die von ihm zuerst beobachtete Thatsache, dass auch bei Gesunden nach Narkosen Acetonurie und Diaceturie in zwei Drittel der Fälle — dieselbe begann meist wenige Stunden post operationem und hielt mehrere Tage an; das Narkoticum war gleichgültig — auftrat.[1])

Auf Grund dieser Erwägungen spricht sich Becker am Schluss seiner Arbeit dahin aus: „Durch klinische Beobachtungen ist es hinreichend bestätigt, dass bei Diabetikern, welche keinerlei bedrohlichen Symptome darbieten, unter bislang noch unbekannten Vorbedingungen, die wahrscheinlich zum Theil in dem gestörten Stoffwechsel derselben beruhen, durch Narkose ein Coma ausgelöst werden kann, welches den Tod oft in sehr kurzer Zeit herbeiführt. Daraus ergiebt sich die praktische Schlussfolgerung, dass man Diabetiker nicht unnöthig narkotisiren soll: nämlich nur zum Zweck einer Untersuchung, z. B. in Unfallversicherungsangelegenheiten, oder bei der Ausführung kleinerer Operationen, die man ebenso gut ohne Narkose oder mit lokaler Anästhesie vornehmen kann."

Diese so interessanten und wichtigen Beobachtungen Becker's haben nicht verfehlt, die allgemeine Aufmerksamkeit der Kliniker auf sich zu ziehen, und wenn ich in vorliegenden Zeilen auf die Beziehungen des Diabetes zu (gynäkologischen) Operationen zurückkomme, so geschieht dies, weil unsere Klinik drei einschlägige Beobachtungen aufzuweisen hat und eine Epikrise derselben auf Grund der neueren Erfahrungen der inneren Kliniker eine Reihe von Maassregeln als nothwendig erscheinen lässt, deren Wichtigkeit für den Ausgang von Operationen an Diabetischen nicht genug betont werden kann. Alle drei Beobachtungen betrafen Complikationen von Diabetes mit Carcinoma colli uteri[2]) und wurden operirt, ohne dass vorher eine streng antidiabetische Diät gegeben war.

In dem ersten Falle handelte es sich um eine 49jährige Schuhmachersfrau, welche an einem gut operablen Carcinoma portionis litt. Patientin befand sich in einem mittleren Ernährungszustande, und der Urin enthielt bei der Aufnahme deutlich Zucker. Am Abend vor der Operation, welche 6 Tage nach der Aufnahme stattfand, liess sich Zucker nicht mehr nachweisen. Es wurde in Aethernarkose die Exstirpatio uteri totalis cum adnexis per vaginam vorgenommen, und die Dauer der ganzen Narkose ist eine sehr kurze gewesen, da ausschliesslich Klemmen verwendet wurden. Am Tage nach der Operation liess sich im Urin, dessen spezifisches Gewicht 1022 betrug, wieder Zucker nachweisen. Das Allgemeinbefinden blieb aber weiterhin gut bis zum 7. Tage post operationem. Es stellte sich dann grosse Mattigkeit ein, Patientin verlor den Appetit, schlief viel, der Puls, der sich bis dahin zwischen 90—100° gehalten hatte, stieg an, und am 8. Tage erfolgte der Exitus in typischem Coma. Die Sektion ergab, dass das Peritoneum vollständig glatt war. In den Wundtrichter waren drei Dünndarmschlingen vorgefallen und mit den Wundrändern verklebt. Das Pankreas wies hochgradige Atrophie und Sklerose auf. Hochgradiges Lungenödem. Geringe Verfettung der Nieren.

In dem zweiten Falle handelte es sich um eine 61jährige Fleischerswitwe, die sich in einem guten Ernährungszustande befand. Blutungen hatten sich nach zweijähriger Menopause ein halbes Jahr vor der Operation wieder eingestellt. Durch dieselben war das Allgemeinbefinden nur wenig gestört, auch war eine Gewichtsabnahme nicht bemerkt worden. Im Urin befand sich kein Eiweiss. Die Untersuchung auf Zucker wurde versäumt. Am 7. Tage nach der Aufnahme wurde das leidlich gut operable Cervixcarcinom auf vaginalem Wege in Chloroformnarkose glatt entfernt, und zwar unter ausschliesslicher Anwendung von Klemmen. Auffallend war am Abend des Operationstages, dass starker Harndrang bestand und sehr viel Urin entleert wurde, in dem sich mittels der Trommer'schen Probe reichlich Zucker nachweisen liess. Der Verlauf war in den ersten Tagen ein vollkommen glatter. Fieber bestand nicht, und das Allgemeinbefinden war zufriedenstellend. Am 7. Tage trat eine wesentliche Aenderung ein. Patientin wurde somnolent, erkannte ihre Umgebung nicht mehr und starb noch am selben Tage unter den Erscheinungen des Coma diabeticum. Die Sektion ergab: Hochgradiges Oedem im rechten Oberlappen, im Herzen braune Atrophie. in der Leber fettige Degeneration, Pankreas ohne Besonderheiten. Altersschrumpfniere und fettige Degeneration. Milz ohne Besonderheiten. Peritoneum war glatt und spiegelnd. Den Stümpfen lag eine Dünndarmschlinge auf, sie war etwas geröthet. Die nächse Umgebung der Stümpfe unverändert.

---

[1]) Vortrag, gehalten in der geburtshilflich-gynäkologischen Abtheilung der 74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad.

[2]) Die Gefahren der Narkose für den Diabetiker. Deutsche medizinische Wochenschrift 1894, S. 359.

[1]) Nach den neuesten Untersuchungen ist die Acetonausscheidung eine Folge des gesteigerten Fettzerfalls. Ferner hat sich das Aceton als ungiftig erwiesen.

[2]) Die Zahl dieser Beobachtungen ist sehr gering, und wiederholt wurde darauf hingewiesen, dass Diabetes und Carcinom überhaupt selten neben einander bestehen (vergleiche Lesse, Ueber Diabetes bei Frauen. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XV, S. 689). Es ist deshalb ein merkwürdiger Zufall, dass an unserer Klinik binnen kurzer Zeit drei Fälle dieser Art zur Beobachtung kamen.

Einen Fall, der ganz ähnlich verlief wie die beiden aus der hiesigen Klinik veröffentlichte Hoffa.[1]

Seine Beobachtung betrifft einen an Carcinoma recti leidenden Mann, bei dem durch zahlreiche Untersuchungen einwandsfrei festgestellt war, dass die letzten zwei Jahre vor der Operation der Urin keine Spur von Zucker aufwies. Am Abend nach der Operation, die Patient ebenso wie die Narkose gut vertragen hatte, konnten bereits 2,4% Zucker nachgewiesen werden. Am 6. Tage waren 4% vorhanden. Patient verbreitete einen starken Acetongeruch und verfiel in Coma, in dem er 4 Tage lag und aus dem er nicht mehr erwachte. Hoffa hebt ausdrücklich hervor, dass die grosse Wunde keine Spur irgend einer Entzündung, geschweige denn Sepsis zeigte, ja dass sie beim Tode des Patienten bereits in das Granulationsstadium eingetreten war.

Nach dem ganzen Verlauf sowie nach dem Sektionsbefunde kann man für diese drei Fälle Wundinfektion als Todesursache ausschliessen. Auf der anderen Seite traten aber die comatösen Erscheinungen sehr spät auf, nämlich am achten, siebenten und sechsten Tage; Zucker wurde allerdings schon bald nach der Operation im Urin nachgewiesen. Hoffa erklärt sich seinen Fall so, dass die Operation als solche den Diabetes wieder hervorgerufen habe, wobei er hinzufügt, dass die bestehende leichte Nephritis, die sich durch Albuminurie zu erkennen gab, nicht ohne Einfluss auf den schlechten Ausgang gewesen sei.[2] Er befindet sich mit dieser Ansicht vollkommen in Uebereinstimmung mit Naunyn,[3] welcher die Ursache des Diabetes für die meisten Fälle in einer angeborenen Anlage sucht. Diese Anlage bleibt, und mit ihr die Sorge, dass jede neue Schädigung ein Rezidiv bringen kann. „So werden manche Fälle verständlich, z. B.: Ein älterer Mensch, der vor vielleicht vielen Jahren an Diabetes gelitten, dann angeblich geheilt war — d. h. er war bei seiner gewohnten Lebensweise und ohne dass er gerade viel Rücksicht auf den „geheilten“ Diabetes nahm, zuckerfrei —, erkrankt an einer Influenza oder er erfährt eine starke geistige Erregung, und die Glykosurie ist wieder da, vielleicht gleich sehr schwer; oder er muss sich einer Operation unterziehen, — nach der Operation ein comatöser Zustand, ein Coma diabeticum, der Urin enthält viele Prozent Zucker.“ Es ist aber wohl zu beachten, dass in der Becker'schen Statistik binnen 24—48 Stunden post operationem eine vollständige Aenderung in dem Befinden eintrat, während in den drei eben geschilderten eine ganze Reihe von Tagen (sechs in dem Hoffa'schen, sieben in unseren Fällen) die Aussichten auf einen glatten Verlauf gute waren. Diese Erwägungen könnten auf den ersten Blick dazu führen, den Einfluss der Narkose überhaupt für gering zu achten und die Deutung, die Becker den Fällen seiner Statistik unterlegt, anzuzweifeln, zumal wenn man die Krankengeschichte des dritten Falles unserer Klinik erfährt.

Die Patientin, um die es sich handelte, war 51 Jahre alt; sehr starker Panniculus adiposus, blühendes Aussehen, seit zwei Jahren Menopause. Etwa sechs Wochen vor der Aufnahme hatten sich wieder Blutungen eingestellt, die nicht besonders stark waren. Seit etwa derselben Zeit klagte sie über starken Durst und musste oft Wasser lassen. Polyphagie bestand nicht. Die Untersuchung des Urins auf Zucker mittels des Polarisationsapparates wies einen Gehalt von 9,8% auf, in der Athemluft machte sich Acetongeruch deutlich bemerkbar. Patientin selbst und ihre Angehörigen wussten von dem Bestehen eines Diabetes nichts; Pruritus fehlte. Es ist dies um so auffälliger, als man demselben sehr oft schon zu einer Zeit begegnet, in welcher der Diabetes erst seit kurzem besteht, die Zuckerausscheidung eine verhältnissmässig geringe ist und die sonstigen Zeichen noch nicht sehr hervortreten.[1] Die Untersuchung per vaginam ergab ein Carcinom an der hinteren Muttermundslippe, welches als ganz beginnendes zu bezeichnen war. Es wurde in Anbetracht der schweren Allgemeinerkrankung, die eine möglichst kurze Dauer der Operation wünschenswerth machte, sowie in Anbetracht der starken Adipositas[2] von vornherein beschlossen, von dem seit einem Jahre in einer ganzen Reihe von Fällen durchgeführten Verfahren von Wertheim abzugehen und die vaginale Totalexstirpation auszuführen. Diese sollte dann auf Grund der Becker'schen Arbeit, welche trübe Erfahrungen an den beiden obenerwähnten Fällen der Klinik zu bestätigen schienen, sowie wegen des günstigen Enderfolges, welchen letztes Jahr die Exstirpation eines Vulvacarcinoms in Lumbalnarkose gehabt hatte,[3] wiederum nach Eucaïnisirung des Rückenmarks vorgenommen werden. Acht Tage nach der Aufnahme wurde dann dazu geschritten, ohne dass der Patientin inzwischen eine streng antidiabetische Kost verabreicht worden war. Sie hatte sich nur schwer in die Nothwendigkeit einer Operation gefunden und zeigte keinen grossen Muth.

Ich spritzte wie in dem letzten Falle 0,05 g Eucaïn β zwischen zweitem und drittem Lendenwirbel ein, und 11 Minuten später, als das Zwicken der Haut mit Pincetten in der Umgebung der Genitalien nur noch als dumpfes Gefühl gespürt wurde, konnte die Operation beginnen. Der Verlauf derselben war kurz gesagt folgender: Die Aufhebung der Schmerzhaftigkeit war keine vollständige, aber eine genügende, denn Patientin hat sich keinen Augenblick bewegt, den Operateur (Geh. Rath Zweifel) ebensowenig gestört wie die Assistenten, über deren Rücken die Beine geschlagen waren, sodass die Operation glatt, als wenn tiefe Allgemeinnarkose gemacht worden wäre, durchgeführt werden konnte. Sie presste auch nicht, obwohl die starke Zerrung am Uterus als dumpfer Schmerz empfunden wurde. Es konnten die unbetheiligten Parametrien seitlich weit mitgenommen werden; die Operation (typisches Ligaturenverfahren) dauerte etwa 30 Minuten und verlief ohne nennenswerthen Blutverlust. Eine Blasen- oder Mastdarmlähmung trat nach der Operation nicht ein, auffallend war nur, dass die Patientin sehr viel schlief. In den kurzen Zwischenpausen klagte sie über Schmerzen und liess reichlich Urin. Am folgenden Tage zeigte die Athemluft einen derartigen Acetongeruch, dass die Umgebung belästigt wurde und die Isolirung der Kranken erfolgen musste. Die Temperatur stieg in dieser Zeit und weiterhin nie über 37,5°, dementsprechend verhielt sich der Puls. Patientin wurde aber allmählich theilnahmlos, nahm nichts mehr zu sich, und nach 72 Stunden verfiel sie in Coma. Der Puls stieg dann schnell an bis auf 140. Die Temperatur sank auf 35°—34°. Die Untersuchung des Urins zeigte mittels des Polarisationsapparates eine Zuckermenge von nur noch 4%. Trotz aller Bemühungen erholte sich Patientin nicht mehr aus der Bewusstlosigkeit, und am fünften Tage post operationem erfolgte unter typischen Erscheinungen der Exitus. Die Sektion (Herr Prof. Saxer) ergab: Peritoneum glatt, spiegelnd; keine freie Flüssigkeit in der Bauchhöhle. An Stelle der Beckenorgane frisch vernähte Wunde. Pankreas schlaff, blass; Nieren von gewöhnlicher Grösse, Kapsel leicht abziehbar; Rinde getrübt und leicht gelblich verfärbt. Herz entspricht der Körpergrösse, Ventrikel nicht erweitert, nicht verdickt. Klappen zart. Milz und Leber ohne besondere Veränderungen. Es ergab sich ferner, dass geschwollene Lymphdrüsen im kleinen Becken nicht vorhanden waren, sodass also in diesem Falle voraussichtlich die Totalexstirpation einen befriedigenden Dauererfolg gehabt hätte. Es wurde auch das Rückenmark freigelegt. Den Stichkanal konnte man von der äusseren Haut durch die Weichtheile hindurch bis in die Tiefe verfolgen. An der Dura war eine Stichöffnung nicht zu erkennen, das Rückenmark wies in der Umgebung des Stichkanals nirgendwo eine Veränderung auf.

Es ist hier also trotz Vermeidung der allgemeinen Narkose der Exitus eingetreten in derselben Weise und fast genau so früh wie in den Fällen Becker's, ohne dass man, soweit mir bekannt, dem Eucaïn einen mitwirkenden schädigenden Einfluss zuschreiben könnte. Es war dies ein Ergebniss, das uns sehr überraschte. Doch steht diese Beobachtung, dass unter Vermeidung einer allgemeinen Narkose, bezw. unter lokaler Anästhesie der Exitus kurz nach der Operation im Coma erfolgte, wie ich später sah, nicht allein. Hirschberg hat bei zwei Patientinnen den Eintritt comatöser Erscheinungen nach Cataraktextraktion unter Cocaïnanästhesie gesehen.

---

[1] Zur Vornahme grösserer Operationen an Diabetikern. Münchener medizinische Wochenschrift 1888, S. 888.

[2] Ob nach der Operation der Eiweissgehalt vermehrt war, darüber ist nichts mitgetheilt. Nach Naunyn's Auffassung solcher Fälle dürfte auch in diesem die Albuminurie mit dem Diabetes oder der diabetischen Anlage nicht im Zusammenhang gestanden haben.

[3] Der Diabetes mellitus. Die Deutsche Klinik Bd. III, S. 6—7, sowie Bd. VII, 1. Hälfte der speziellen Pathologie und Therapie von Nothnagel.

[1] Vergleiche Gräfe, Die Einwirkung des Diabetes mellitus auf die weiblichen Sexualorgane und ihre Funktionen. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburtshilfe, II. Bd., Heft 5. Halle, C. Marhold, 1897.

[2] Eine spezielle Contraindikation gegen das abdominale Verfahren ist besonders hochgradige Adipositas. Vergl. Wertheim, Diskussionsbemerkungen zur Radikaloperation des Carcinoma uteri. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 1901, S. 166.

[3] Zur Lumbalnarkose nach Bier. Centralblatt für Gynäkologie 1901, S. 1314.

Diese Beobachtungen sind in der Vereinsbeilage der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1895, S. 105, von ihm gelegentlich der Diskussion über einen das Coma diabeticum betreffenden Vortrag von Hirschfeld mitgetheilt. In den einleitenden Bemerkungen zur Mittheilung dieser Fälle geht Hirschberg von der Arbeit Becker's aus, in der das Coma auf die allgemeine Narkose mittels Chloroform oder Aether bezogen und hervorgehoben werde, dass, soweit dem Autor bekannt, es nicht vorkomme nach Augenoperationen unter Cocaïnanästhesie. Dem müsse er widersprechen.

Hirschberg verlor nämlich eine 70jährige Frau, die sich, abgesehen von der doppelseitigen Starblindheit, für ganz gesund hielt, im Urin aber 5% Zucker und eine Spur Eiweiss aufwies. Bei dem hohen Alter und dem völligen Wohlbefinden vollführte Hirschberg am zweiten Tage nach der Aufnahme den Lappenschnitt auf dem linken Auge unter Cocaïnanästhesie. Die Operation dauerte noch nicht eine Minute und verlief völlig schmerzlos; am dritten Tage post operationem stellte sich bei inzwischen glatt verlaufener Heilung Appetitlosigkeit ein, am vierten Tage Mattigkeit und Fieber, am fünften Tage Benommenheit, und im Coma erfolgte am siebenten Tage post operationem der Exitus. Das Auge blieb gut bis zum Tode. Gangrän oder Furunkel waren nicht vorausgegangen.

Der zweite Fall Hirschberg's betraf ein junges Mädchen von 17 Jahren mit 6% Zucker und doppelseitigem Star. Eine Woche nach der Ausziehung des rechten Stars traten so bedenkliche Vorzeichen eines Coma diabeticum auf, dass Patientin gemischte Kost und Reizmittel erhielt. Es kam zur Heilung, es handelte sich um eine abortive Form.

Von diesen beiden Fällen kommt der erstere dem unsrigen fast gleich. In beiden trat binnen 48 Stunden nach der Operation, während die Heilung inzwischen ungestört fortgeschritten war, ein Umschlag im Befinden ein, das in dem aus unserer Klinik insofern schon bemerkenswerth war, als die Kranke gleich nach der Operation viel schlief und reichlich Urin liess. Da in diesen beiden Beobachtungen aber die Narkose an dem unglücklichen Ausgang nicht schuld sein kann, wie Becker für seine Fälle annimmt, so fragt sich demnach, was die Ursache für den Eintritt des Comas im besonderen in unserem dritten Falle war.

(Fortsetzung folgt.)

V. Aus dem botanischen Institut der landwirthschaftlichen Hochschule und dem pflanzenphysiologischen Institut der Universität Berlin.

Ueber das Gewebe und die Ursache der Krebsgeschwülste.

Von Dr. L. Feinberg.

Seitdem die Technik unserer mikroskopischen Untersuchungsmethoden, speziell die der Färbungen eine so ausgezeichnete geworden, wie wir sie nun schon seit einer Reihe von Jahren kennen, ist denjenigen mikroskopischen Forschungen, welche die ursächlichen Erscheinungen der verschiedenen Krankheitsprozesse im menschlichen Körper zu ergründen suchten, eine ergiebige und fruchtbare Quelle geliefert worden.

Das ganze Gebäude der Bakteriologie, dessen neuester und für die Menschheit wichtigster Zweig, die Serumgewinnung, sich nunmehr auf chemischem Gebiete bewegt, ist, wenn ich so sagen darf, aufgebaut auf dieser Technik; denn durch dieselbe mussten zuerst der Tuberkelbacillus, der Diphtheriebacillus, der Pneumococcus, der Gonococcus und andere im Gewebe in ihrer Struktur erkannt und als Bacillus oder Coccus festgestellt werden, bevor man dazu überging, diese Bakterien zu züchten und mit Hilfe dieser Culturen am Thiere zu experimentiren.

Aber auch ein grosses Gebiet anderer Krankheitsprozesse, die nicht bakterieller Natur waren, konnte erst und bisher sogar allein durch die Technik der Färbung in ihrer Aetiologie erforscht und erschlossen werden, die Blutkrankheiten. — Nicht allein, dass wir mit Hilfe der Ehrlich'schen Färbemethoden perniziöse von leichten Anämieen zu unterscheiden im Stande sind; alle einzelligen, selbständigen thierischen Organismen, die im Blute des Menschen und Thieres pathologisch vorkommen, vermögen wir heute durch eine bestimmte Färbemethode zu unterscheiden und in ihrem ganzen Entwickelungscyklus innerhalb des menschlichen Körpers zu erkennen. Die Malariaparasiten, die Parasiten des Texasfiebers, die Parasiten der Tsetsekrankheit, sie alle können heute in schöner und für den Histologen wie Kliniker gleich interessanter Weise leicht durch eine bestimmte Färbung zur Anschauung gebracht werden.

Diese Färbung, die Romanowski zuerst angewandt hat und die Ziemann und Nocht dann genauer ausgearbeitet haben, stellt in genauester Weise den Bau dieser einzelligen thierischen Organismen dar und darf daher — ich komme darauf weiter unten noch zurück — als eine besonders geeignete Färbung für die einzelligen Organismen bezeichnet werden.

Diese jetzt allgemein bekannten Thatsachen sollen hier nur angeführt werden, um klarzulegen, dass man mit Hilfe der Technik und speziell der Färbung die wichtigsten und bedeutendsten Resultate bezüglich der Aetiologie der Krankheiten zu Tage gefördert hat. Es ist daher um so befremdender und um so erstaunenswerther, dass die geringsten Versuche, durch die Technik und speziell die der Färbung das Dunkel, das über die Ursache des schwierigsten Kapitels in der Pathologie, über die bösartigen Geschwülste herrschte, aufzuklären, geradezu eine Entrüstung verschiedener Pathologen hervorrufen. Statt durch genauen und kritischen Vergleich einzelne bemerkenswerthe Befunde, die bei dem Studium der bösartigen Geschwülste gewonnen werden, zu prüfen, erscheinen zumeist sofort nach einer Publikation derselben Mittheilungen, in denen diese Befunde anscheinend auf das eingehendste widerlegt werden.

Wenn man solche Arbeiten, die von Seiten einzelner Pathologen gegen bemerkenswerthe und mit der Aetiologie der Tumoren wohl zusammenhängende Befunde veröffentlicht werden, liest, so muss man sich unwillkürlich fragen, ist denn bisher noch nie ein Bacillus, noch nie ein Coccus, noch nie ein Parasit der Blutkrankheiten durch die Technik der Färbung dargestellt worden?

Seit meiner Veröffentlichung in No. 11 dieser Wochenschrift vorigen Jahrganges, in welcher ich dargelegt habe, dass in frischen Krebsgeschwülsten, in denen noch keine Degenerationsprodukte sich zeigten, einzellige selbständige Organismen vorkommen, die von allen Kernen und Kernfiguren enthaltenden Einschlüssen der „Krebszellen“ scharf zu differenziren sind und die sich dann auch in den zerfallenen Geschwülsten, die ich untersuchte, fanden, haben meine Befunde die verschiedensten Auslegungen erhalten. Als erster hat Herr Geh. Rath O. Hertwig sich dahin ausgesprochen (No. 13 dieser Wochenschrift 1902), dass die von mir angegebenen Momente, welche bestimmte Zellen als einzellige Organismen charakterisirten, hierzu „nicht im entferntesten genügten“, Hertwig glaubt vielmehr, dass es sich um „Vakuolen“ handeln würde, die „durch die Fixation und durch die Dreifärbung der Schnitte künstlich hervorgerufen würden“.

Sodann ist O. Lubarsch in seiner Broschüre: „Pathologische Anatomie und Krebsforschung“ gegen verschiedene Autoren, unter anderen auch gegen mich zu Felde gezogen. Nach seiner Ansicht ist der von mir beschriebene einzellige Organismus ein in Karyorrhexis befindlicher Kern. „Jedenfalls“, so meint Lubarsch, „ist die Aehnlichkeit mit dem, was Schmaus und Albrecht[1]) in ihrer Arbeit über Karyorrhexis abbilden, eine frappante“.

Vor kurzem ist schliesslich durch eine besonders bemerkenswerthe Veröffentlichung, die, aus der Feder des hervorragenden Pathologen, Herrn Geh. Rath Marchand stammend, in den letzten Nummern dieser Wochenschrift[2]) erschienen ist, mit — ich darf wohl sagen — wenigen Sätzen über diejenigen bisherigen Arbeiten, die sich mit der Aetiologie der Krebsgeschwülste beschäftigt haben, der Stab gebrochen worden. Marchand hält diese im Krebsgewebe auffallenden Gebilde im Gegensatz zu Lubarsch und Hertwig für „durch eine Art innerer Sekretion entstandene Vakuolen“.

Es liegt mir fern, die Ansichten von Ribbert, von v. Hansemann, welche diese Autoren der Entstehung der malignen Tumoren zu Grunde legen, die sich jedoch von einander wieder unterscheiden, hier zu erörtern, fern, die so geistvollen theoretischen Betrachtungen Marchand's über die Genese der Geschwülste bei den geringen Erfahrungen, die ich gegenüber den wohl Jahrzehnte umfassenden Forschungen unseres bekannten Pathologen besitze, irgend welcher Kritik zu unterziehen. Nur das, was als thatsächlich bestehend zu allen diesen

---

[1]) Virchow's Archiv Bd. CXXXVIII, Suppl.

[2]) Deutsche medizinische Wochenschrift 1902, No. 39 u. 40.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Theorieen, die doch immer und immer nur Theorieen bleiben, in schärfstem Contrast steht, möchte ich an dieser Stelle kurz zusammenfassen.

Den exakten Forschungen derjenigen, die sich mit dem Studium der Histologie und Aetiologie der bösartigen Geschwülste beschäftigt haben, hat es zum grossen Nachtheil gereicht, dass eine grosse Anzahl von Autoren, die nach ihren Arbeiten entweder eine oberflächliche oder gar keine Kenntniss von Protozoën, Myxomyceten oder Blastomyceten zu haben scheinen, Mittheilungen über die verschiedenartigsten Befunde von Krebsparasiten machten. Es musste thatsächlich ein grosses Misstrauen erwecken, wenn in jedem Jahre ein anderer Organismus als der Erreger der Krebsgeschwülste ohne die geringste Kritik und Prüfung hingestellt wurde. Es haben daher auch natürlich die wenigen Arbeiten, die durch ihre Forschung eine genaueste Nachprüfung ihrer Befunde von den verschiedensten Seiten nothwendig erscheinen liessen, von vornherein so wenig Zutrauen erweckt, dass man sie vielfach gleichfalls mit wenigen Worten widerlegte. Man warf auf diese Weise sämmtliche Arbeiten, die über die Histologie und Aetiologie der Krebsgeschwülste geschrieben sind, wenn ich mich so ausdrücken darf, in einen Topf; bei ihrer Kritik haben freilich verschiedene Autoren, v. Hansemann, Lubarsch ausdrücklich stets versichert, dass sie „nicht Gegner der parasitären Aetiologie der Geschwülste“ wären. Gebot eine solche Bemerkung noch eine gewisse Vorsicht, so hat Marchand in seiner letzten Veröffentlichung sich rückhaltlos als Gegner der parasitären Entstehung der Tumoren bekannt und gemeint, „dass es wohl zeitgemäss wäre, das aussichtslose Suchen nach Carcinomparasiten aufzugeben.“ Auch noch durch einen zweiten Punkt unterscheidet sich die Arbeit Marchand's von denjenigen Mittheilungen, welche bisher die Entstehung der Geschwülste durch einen Parasiten für höchst unwahrscheinlich darstellen. Marchand hat nämlich aus allen den vielen Publikationen, die über den Krebs und andere Geschwülste geschrieben sind, in im allgemeinen richtiger Erkenntniss alle diejenigen ausgeschaltet, die deutlich den „Stempel eines groben Irrthums“ tragen, und nur diejenigen Arbeiten über die Aetiologie der Geschwülste einer kurzen Besprechung unterzogen, welche in exakter Weise, wenn auch in gewissen Intervallen, ähnliche Befunde gebracht haben. Hierbei hat Marchand betont, dass thatsächlich „gewisse Körperchen in den Krebsgeschwülsten vorkommen, die in grösserer Zahl einen frappanten Eindruck machen.“

Nach meiner Ansicht waren es nur vier Autoren, die gewisse Gebilde in den Krebsgeschwülsten beschrieben haben, die von thatsächlicher Bedeutung für die Aetiologie der Tumoren werden dürften: Soudakewicz,[1]) Foa,[2]) Plimmer[3]) und Sawtschenko[4]).

Es ist ohne Frage, dass diese vier Autoren Organismen innerhalb des Krebsgewebes beschrieben und auch durch Abbildung dargestellt haben, die von allen im Krebsgewebe vorkommenden und, wenn ich so sagen darf, zu demselben gehörenden Formen sich so unterscheiden, dass sie als fremde Organismen imponirten.

Es mag hier dahingestellt bleiben, ob alle die Beschreibungen und Darstellungen, die diese Autoren in ihren Arbeiten gebracht haben, Formen des Entwickelungscyklus eines einzelligen Organismus darstellen; es soll hier auch nicht erörtert werden, ob sie alle mit einander identifizirt werden können und ob sie, was aus den Abbildungen von Soudakewicz und Sawtschenko z. B. ohne weiteres hervorgeht, nicht auch Zellen als Parasiten darstellen, die als zufällige Befunde gedeutet werden müssen.

Nur das muss hervorgehoben werden, dass allen diesen Mittheilungen ein thatsächlicher Beweis dafür fehlt, dass die verschiedenartig gestalteten Gebilde, die diese Autoren in ihren Abbildungen zur Anschauung gebracht haben, wirklich einzellige thierische (pflanzliche?) Organismen waren.

Dies geht schon allein aus dem Umstande hervor, dass Plimmer z. B. dieselben Gebilde in einer Arbeit als Protozoën, in einer anderen als Sprosspilze (!) deutet, ein sicheres Kriterium des Baues dieser Organismen also gänzlich fehlt!

Die verschiedenen Angriffe, die sich auch gegen diese Arbeiten erhoben, konnten daher nicht widerlegt werden.

Als ich mich im Jahre 1896 in Folge eines zufälligen Befundes[1]) auf der I. medizinischen Universitätsklinik[2]) dem Studium der malignen Tumoren zuwandte, war es meine erste Aufgabe, mich eingehend mit der Struktur und dem Bau der einzelligen selbständigen Organismen zu beschäftigen. Dieses Studium hat nun zu dem Ergebniss geführt, dass der Kern der Hauptklassen der einzelligen thierischen (pflanzlichen?) Organismen eine Ausnahmestellung unter allen Zellen der Thier- und Pflanzenwelt einnimmt. Ich verweise hierbei auf folgende meiner Arbeiten, die sämmtlich diesen Gegenstand zum Kardinalpunkt ihres Inhaltes haben.

„Ueber Amöben und ihre Unterscheidung von Körperzellen.“ (Fortschritte der Medizin 1899, Heft III.) „Ueber den Erreger der krankhaften Auswüchse des Kohls“ (Deutsche medizinische Wochenschrift 1902, No. 3).

„Ueber die Unterscheidung des Kerns der Pflanzenzellen von dem Kern der einzelligen thierischen Organismen“ (Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft 1902, Heft V).

„Ueber den Bau der Ganglienzelle und über die Unterscheidung ihres Kerns von dem Kern der einzelligen thierischen Organismen“ (Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie 1902, Heft 6).

„Ueber den Bau der einzelligen thierischen Organismen und über ihre Unterscheidung von den Körper- und Pflanzenzellen“ (Berliner klinische Wochenschrift 1902, Heft 24).

In diesen verschiedenen Publikationen glaube ich den Beweis dafür erbracht zu haben, dass sich für den Bau der untersuchten einzelligen thierischen (pflanzlichen?) Organismen in Bezug auf ihren Kern im grossen und ganzen ein allgemeines Gesetz aufstellen lässt. Denn während wir wissen, dass der Kern der Zellen des Thier- und Pflanzenkörpers aus einer Kernmembran, einem Kerngerüst und einem oder mehreren Kernkörperchen besteht, finden wir bei den einzelligen thierischen (pflanzlichen?) Organismen **niemals Nukleolen** und nichts von einem Kerngerüst. In den von mir bisher untersuchten einzelligen thierischen Organismen habe ich überhaupt nichts von einer Nukleolarsubstanz in dem Kern der Protozoën gefunden.

Hingegen ist die Substanz, die das Kerngerüst der thierischen (pflanzlichen?) Körperzellen ausmacht, die Chromatinsubstanz, in analoger Weise bei den einzelligen thierischen Organismen vorhanden, jedoch in völlig anderer Form. Die untersuchten einzelligen thierischen (pflanzlichen?) Organismen haben nämlich im allgemeinen einen mehr oder minder kleinen compakten Chromatinkörper, der im ruhenden Zustande mehr oder minder rund, ist. Ich habe diesen Chromatinkörper als den **„Kernpunkt“** bezeichnet.

Zweitens finden wir im Contrast zu dem Kern der Körper- und Pflanzenzellen, dass dieser „Kernpunkt“ (Chromatinsubstanz) bei den Protozoën von einer ungefärbten Zone umgeben ist, die, im Ruhezustande des betreffenden Thieres betrachtet, völlig inhaltlos erscheint. Es ist daher wohl ausser Frage, dass diese den „Kernpunkt“ (compakte Chromatinsubstanz) umgebende Zone, die den eigentlichen Kern von dem Protoplasma trennt, aus dem Kernsaft gebildet wird.

Diese für die grosse Mehrzahl der thierischen (pflanzlichen?) Organismen so charakteristische Kernform konnte ich sowohl in frischem Material als in verschiedenen Färbungen bei einer grossen Anzahl von Protozoën nachweisen (conf. meine Arbeiten). Besonders beweiskräftig hierfür dürfte die Anwendung der Methylenblau-Eosin- (Romanowski'schen) Färbemethode sein.

Durch diese Anwendung der Romanowski'schen Färbemethode gelang es mir nämlich, eine scharfe differentielle Färbung des Nucleolus und des Kerngerüstes (Chromatinsubstanz) der Körper- und Pflanzenzellen zu ermöglichen. Denn während sich die Chromatinsubstanz nach dieser Färbung (Methylenblau-Eosin) intensiv roth-violett färbt, giebt das Kernkörperchen (Nucleolus) bei dieser Färbung eine intensiv blaue Tinktion, und zwar auffallender Weise ebenso wie das Protoplasma der Zellen. Diese Thatsache lässt sich bei allen Zellen, die einen Nucleolus besitzen, feststellen. Besonders charakteristisch konnten mit dieser Färbemethode auch die Ganglienzellen zur Darstellung gebracht werden, deren Kerngerüst (Chromatinsubstanz) bei sonstigen Färbungsmethoden bekanntlich sehr schwer darstellbar ist. Da auch die Untersuchung der Pflanzenzellen (Vitia faba) eine genaue Uebereinstimmung dieses Unterschiedes des Kerngerüstes und des Kernkörperchens lieferte, so haben wir in dieser Methylenblau-Eoisin-Färbemethode eine sehr schöne Unterscheidung der Nukleolarsubstanz von der Chromatinsubstanz. Die Anwendung dieser Färbemethode bei verschiedenen Protozoën ergab nun, dass bei den untersuchten einzelligen thierischen Organismen auch nicht eine Spur einer Nukleolarsubstanz vorhanden ist und dass der als Kern sichtbare runde, mehr oder minder compakte „Kernpunkt" dieser einzelligen thierischen Organismen nur aus Chromatinsubstanz besteht und allseitig von dem inhaltlosen Kernsaft umgeben ist.

---

[1]) Annales de l'Inst. Pasteur 1892. Tome VI.

[2]) Archives italiennes, Tome XX, Fasc. 1. Turin 1893.

[3]) Société de Biologie 1893, p. 836.

[4]) Bibliotheca medica 1895, Abtheilung D, Heft 9.

[1]) Leydenia gemmipara Schaudinn. Akademie der Wissenschaften 1890, Heft 39.

[2]) Conf. meine Arbeit: Zur Lehre des Gewebes und der Ursache der Krebsgeschwülste. Deutsche medizinische Wochenschrift 1902, No. 11.

[3]) Centralblatt für Bakteriologie, Abth. I, 1899.

Es ist hier nicht der Ort, noch weiter auf den Bau der einzelligen thierischen und pflanzlichen Organismen einzugehen, zumal dieselben zur Zeit noch einem genaueren Studium unter der persönlichen Leitung des Herrn Geh. Rath Eilhard Schulze im hiesigen zoologischen Institut von mir unterworfen werden.

Von der Thatsache dieser in dem ganzen Gebiete der thierischen und pflanzlichen Zellen einzig dastehenden Kernform der einzelligen selbständigen Organismen ausgehend, hätte ich nun ein Moment, das als ein Charakteristikum dieselben von allen Zellen des Thier- und Pflanzenkörpers auf das schärfste und auf das prägnanteste unterscheidet. Es lag daher bei der histologischen Betrachtung der Krebsgeschwülste wohl der Gedanke nahe, auf dieses thatsächlich bestehende Unterscheidungsmoment mein Augenmerk zu richten. Wir wissen nun, dass in den Krebsgeschwülsten eine Anzahl Degenerationsformen vorkommen (die colloiden, die hyalinen Degenerationsformen), die schon vielfach zu, ich darf wohl sagen, groben Irrthümern Veranlassung gegeben haben. Wir wissen ferner, dass degenerirte Kerne in den malignen Tumoren sich vielfach finden, die gleichfalls als merkwürdige Bilder sehr imponirten und die selbst von ausgezeichneten Forschern irrthümlicher Weise als irgend ein Stadium eines einzelligen Thieres angesehen wurden.

Durch die Technik der Fixation, Einbettung wie Färbung ist es mir nun gelungen, in Präparaten von Krebsgeschwülsten, die völlig frei von irgend welchen Degenerationsformen waren, Gebilde zu erhalten, die ausser dem Zellkörper (bestehend aus einer scharf contourirten Membran und einem radiär gestreiften, den ziemlich grossen Inhalt der Zelle ausfüllenden Protoplasma diejenige Form und Bau des Kerns besitzen, welcher den einzelligen thierischen Organismen nach meinen Untersuchungen zukommt.

Solche Zellen, die ohne Frage den Ruhezustand eines einzelligen thierischen Organismus darstellen, habe ich weder in der gesammten Litteratur, noch bei einem der vorher genannten vier Autoren durch eine Beschreibung der Abbildung dargestellt gefunden!

Ich habe es absichtlich vermieden, bei den so vielfach widersprechenden Ansichten und Meinungen vieler Pathologen und Histologen auch andere Zellen in der Krebsgeschwulst, die höchstwahrscheinlich dem Entwickelungscyklus dieses thierischen Organismus angehören und die wohl in Analogie zu bringen sind mit einem Theil derjenigen Beschreibungen, die die vier vorher genannten Autoren mitgetheilt haben, zunächst als thierischen Organismus zu bezeichnen oder zu beschreiben. Ich habe nur die Zelle als sicheren thierischen (pflanzlichen?) Organismus hingestellt, die durch den Bau und die Form ihres Kerns mich hierzu berechtigte. Um jedoch dem Einwand von vornherein zu begegnen, dass die Form dieser Gebilde durch irgend welche Degenerationen, die in den Krebsgeschwülsten bei längerem Bestand vielfach auftreten, zu Stande kommen könnten, habe ich Tumorstückchen, die möglichst kurze Zeit (natürlich, soweit es klinisch festgestellt werden konnte) bestanden hatten, ganz frisch bei der Operation fixirt, um dieselben mikroskopischen Untersuchungen zu unterwerfen. Ich habe in ihnen dann keine Degenerationsprodukte wahrnehmen können. Wenn O. Lubarsch[1] daher behauptet, dass schon aus der Beschreibung meiner histologischen Präparate eine Auflösung in der Krebsstruktur sich bemerkbar macht, so widerspricht diese Bemerkung absolut nicht meiner Angabe, dass in der histologischen Untersuchung derselben keine Degenerationsprodukte zu finden waren. Diese histologische Diagnose, die Lubarsch aus der Beschreibung meiner Präparate macht, dürfte übrigens neu sein. Auch an anderer Stelle überrascht Lubarsch Zoologen wie Botaniker in gleicher Weise. Lubarsch hält es nämlich für ganz sicher, dass „Protozoën und Myxomyceten keineswegs identisch seien". Oder sollte die Meinungsverschiedenheit, die unter Botanikern und Zoologen in diesem Punkte herrscht und die von einem so ausgezeichneten Forscher wie Doflein vor kurzem dahin entschieden ist, dass die Myxomyceten den Protozoën zuzutheilen sind, Lubarsch nicht bekannt sein? Die Art der Einwendungen, die Lubarsch überhaupt gegen mich zu machen sucht, ist in der That eine eigenthümliche zu nennen! Ich habe nämlich in meiner ersten Veröffentlichung ausdrücklich hervorgehoben, dass alle Kulturversuche von keinem sicheren Erfolg eher gekrönt sein werden. als bis es gelungen ist, die angeblichen Parasiten in den Geschwülsten selbst aufs sicherste nachzuweisen. Denn, geben einerseits die verschiedenen und vielfachen Mittheilungen wie meine eigenen Erfahrungen bei den Kulturversuchen der Krebsgeschwülste ein untrügliches Zeichen dafür, dass es möglich ist, die verschiedensten Protozoën, Bakterien und Sprosspilze aus den malignen Tumoren zu züchten, so ist es doch andererseits selbstverständlich, dass Jemand, der in Carcinomen vorhandene Parasiten züchtet, dieselben doch zuerst im Gewebe nachweist. Diese meine Ansicht hält Lubarsch zum mindesten für „bedenklich."!

Dann möchte ich noch kurz auf die Bemerkung von Lubarsch eingehen, dass die von mir in Krebsgeschwülsten beschriebenen einzelligen Organismen in Karyorrhexis begriffene Kerne sind. Ja, Lubarsch behauptet sogar, dass die von Schmaus[1] in seiner Arbeit gebrachten Abbildungen mit meinen Parasiten eine „frappante Aehnlichkeit" hätten. Ich überlasse Jedem, der den Vergleich der von mir beschriebenen Organismen mit den von Schmaus gebrachten Abbildungen macht, das Urtheil darüber, wie weit diese Behauptungen von Lubarsch richtig sind oder nicht. In keinem Stadium zeigt ein in Karyorrhexis befindlicher Kern der Körperzelle auch nur annähernd den von mir beschriebenen Bau und die Form des Kerns der einzelligen thierischen Organismen. Was schliesslich noch die Bemerkung von Lubarsch betrifft, dass man „getrost sagen kann, dass sich bei einem „Theil der Krebsgeschwülste", die ich untersucht habe, Degenerationsprodukte fanden", so habe ich dies nie in Abrede gestellt. Im Gegentheil habe ich die Darmcarcinome ausdrücklich zur Untersuchung mit herangezogen, um mich zu überzeugen, dass sich auch in Tumoren, welche Degenerationsprodukte zeigten, diese von mir beschriebenen einzelligen thierischen Organismen, wenn auch in geringerer Anzahl fanden.

Im Gegensatz zu Lubarsch haben nun Herr Geheimrath O. Hertwig und Herr Geheimrath Marchand behauptet, dass die von mir beschriebenen einzelligen Organismen Vakuolen sind. Diese Vakuolen sollen nach der Ansicht von O. Hertwig durch die „Fixation und die Dreifärbung der Schnitte" künstlich, nach der Ansicht von Marchand dagegen „durch eine Art innerer Sekretion" entstanden sein, die eine „wechselnde Menge gerinnungsfähiger Substanz" enthalten!

Es ist von gewissem Interesse, dass die Ansichten zweier so hervorragenden Forscher bei der Auslegung dieser Gebilde contrastiren und dass beide keine thatsächliche Erklärung derselben zu geben im Stande sind. Denn, glaube ich dem Einwand des Herrn Geheimrath Hertwig, dass die von mir beschriebenen, im Krebsgewebe vorkommenden einzelligen thierischen Organismen durch die Kunst hervorgerufene Vakuolen sind, dadurch völlig zu begegnen, dass dieselben durch andere Fixationsmethoden (Alkohol absolutus) und durch andere Färbungen (Methylenblau, Methylenblau-Eosin) dargestellt werden konnten, so entbehrt der Einwand Marchand's einer Begründung. Denn Marchand macht zweierlei gegen mich geltend, einmal dass der von mir aufgestellte Satz über den Bau des Kerns der einzelligen thierischen Organismen nicht richtig sei, „weil der Kern der einzelligen Protozoën die grössten Verschiedenheiten aufweise". Diese Bemerkung Marchand's entspricht in keiner Weise den Thatsachen. In dem Ruhezustande zeigt der Kern der einzelligen thierischen Organismen (bei der überwiegenden

---

[1] Pathologische Anatomie und Krebsforschung. Wiesbaden 1902.

[1] Virchow's Archiv Bd. CXXXVIII, Suppl.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Mehrzahl) gesetzmässig den von mir oben beschriebenen Bau und Form.

Ich werde Herrn Geheimrath Marchand in einer weiteren Arbeit diese Thatsache noch auf das eingehendste nachweisen!

Als zweiten Punkt macht Herr Geheimrath Marchand, folgendes gegen mich geltend: „Für den Fall, dass diese Zelle ein thierischer Organismus wäre, würde man doch, so meint Herr Geheimrath Marchand, vergeblich nach dem zugehörigen Zellkörper suchen“. Ich darf Herrn Geheimrath Marchand darauf hinweisen, dass ich in meiner Arbeit das Plasma auf das genaueste beschrieben habe. Ich bin auch gern bereit, Herrn Geheimrath Marchand Präparate vorzulegen, in denen das Protoplasma dieser einzelligen Organismen in anschaulicher und sich von dem eigenthümlichen Kern unterscheidender Form aufs deutlichste zu erkennen ist.

Durch meine letzten Mittheilungen in der Berliner klinischen Wochenschrift[1]), in denen ich die Thatsache publizirte, dass es mir gelungen war, die einzige Färbemethode, durch die wir heute die einzelligen Parasiten des Blutes auf das prägnanteste nicht nur erkennen, sondern selbst in ihrem Entwickelungsstadium genau studiren können, die Methylenblau-Eosin-Färbung, auch bei den Gewebsschnitten im allgemeinen und speziell bei den Krebsgeschwülsten anzuwenden, und dass auch bei dieser Färbemethode Resultate erzielt wurden, die völlig meinen ersten Mittheilungen über die in den Krebsgeschwülsten vorkommenden einzelligen Organismen entsprachen, glaube ich nun einen einwandsfreien Beweis dafür erbracht zu haben, dass gewisse in den Krebsgeschwülsten vorkommende einzellige Organismen selbständige sind. Die genaue Einreihung derselben in das grosse Gebiet der einzelligen thierischen (pflanzlichen?) Organismen und die Feststellung ihres Entwickelungsganges werden wohl weitere Forschungen noch ergeben.

Nur das kann hier bereits hervorgehoben werden, dass die Identifizirung dieser in den Krebsgeschwülsten vorkommenden einzelligen Organismen mit verschiedenen Parasiten des Thier- und Pflanzenkörpers, wie es immer wieder in oberflächlichster Weise geschieht, z. B. mit dem Erreger der Kohlhernie (!), auf die Kenntnisse und Forschungen solcher Autoren ein merkwürdiges Licht wirft. Durch derartige Mittheilungen werden die Arbeiten über die Histologie und Aetiologie der Geschwülste immer wieder gehemmt. Denn das einzige thatsächlich zu Vergleichen der verschiedensten einzelligen Parasiten mit den in den Krebsgeschwülsten vorkommenden selbständigen Organismen Anlass gebende Moment ist nach meinen bisherigen Untersuchungen allen diesen einzelligen thierischen (pflanzlichen?) Organismen gemeinsam, **der Bau und die Form ihres Kerns**!

Aus der ärztlichen Praxis.

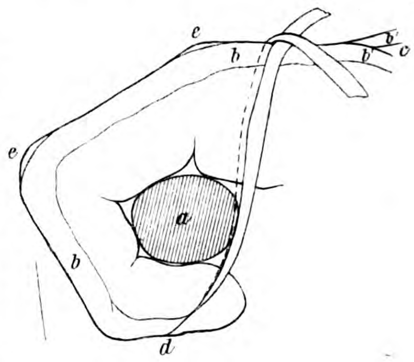
Verband der dislozirten Phalangealfraktur.

Von Dr. Clamann in Gross-Schwülper (Hannover).

Der Artikel von Dr. Schultes: „Seltene Ursache einer Phalangealfraktur“ in No. 43 dieser Wochenschrift berührt auch die Behandlung dieser Verletzung und giebt mir damit Anlass, einen einfachen und meiner Erfahrung nach zweckmässigen Verband hier zu besprechen, den ich mir selbst construirt habe. Von einer gleichen Ausführung dieses Verbandes ist mir bisher nichts bekannnt, andernfalls würde eine weiter verbreitete Kenntniss nützlich sein.

Am 19. Dezember 1901 wurde ich Abends zu Herrn H. in Y. gerufen, der mir mittheilte, er habe sich den Mittelfinger linker Hand gebrochen beim Tragen einer Nähmaschine, in deren Eisentheilen der Finger festgesessen hätte. Jedenfalls handelte es sich um eine direkte Gewalteinwirkung auf die Grundphalanx des dritten Fingers, die ich wenig unterhalb des Interphalangealgelenkes abgebrochen fand. Das Fingerglied war auffällig verdickt, und es war leicht festzustellen, dass das kleine distale Fragment in Bajonnettstellung zu dem längeren proximalen stand, zum Theil auf dessen Rückseite „reitend“. Complikationen bestanden nicht. — Obwohl die Reposition des kleineren Bruchstückes unter kräftigem Zug und Druck nicht schwer war, wollte es doch in keiner Weise gelingen, die corrigirte Stellung auf gerader oder stark gebogener Schiene durch Binden zu fixiren; durch Zugwirkung der Strecksehne wurde immer wieder jene anfängliche Bajonettstellung erzeugt.

Am folgenden Tage wandte ich eine gepolsterte Zwirnrolle an — eine feste Bindenrolle (Fig. a) würde zweckmässiger sein — um die ich mit einem einzigen Heftpflasterstreifen (Fig. b b) den frakturirten Finger herumzog, wie es die beistehende Zeichnung veranschaulichen soll. Gerade die Anwendung des Heftpflasters erwies sich als sehr vortheilhaft. Man nimmt einen Heftpflasterstreifen, gut so breit wie der zu behandelnde Finger und etwa noch einmal so lang wie die ganze Hand. Diesen Streifen klebt man fest dem Handrücken auf, indem man sein Anfangsstück schlitzt (Fig. c) und die beiden Theilstreifen (Fig. b' b') nach den Seiten der Handwurzel zu verlaufen lässt, damit das Pflaster bei starkem Anziehen später nicht nachgiebt. Weiter lässt man den Streifen (b) über den Rücken des verletzten Fingers laufen bis zum Nagel etwa (Fig. d), von wo ab man ihn wieder in zwei Theilstreifen schlitzt. Diese beiden Theilstreifen führt man, unter starkem Herumziehen des Fingers um die Rolle, an dieser vorbei durch die Fingerzwischenräume zum Handrücken, um sie dort schräg verlaufend, gekreuzt, festzukleben, wie es die Figur andeutet. Um ein seitliches Abgleiten des Heftpflasters auf dem Fingerrücken zu verhüten, kann man an den Gelenkstellen (Fig. e, e) kleine Fenster in den Streifen schneiden, in die sich der Finger etwas einlegt; gleichzeitig vermeidet man damit unangenehme Druckwirkungen an diesen Stellen.



Mit dem beschriebenen Verbande erzielte ich ein völlig befriedigendes Resultat: gute Stellung, gute Funktion des Fingers.

Die Anwendung des Heftpflasterstreifens hat folgende Vorzüge: 1. einfache Ausführung des Verbandes; 2. völlig sichere Fixation des Fingers in starker Beugestellung; 3. jederzeit mögliche Controlle der Stellung; 4. geringe Belästigung des Patienten.

Auswärtige Correspondenzen.

Römischer Brief.

Vom 31. Oktober bis 2. November tagte in Rom die Versammlung der „Ordini dei Sanitari del Regno“, die Vereinigung der Aerzte aus ganz Italien, zur Wahrung der Standesinteressen. Sie beschäftigten sich unter anderem mit der Frage der Medici condotti (Gemeindeärzte) und mit derjenigen der in Italien praktizirenden ausländischen Aerzte.

In den Kammersitzungen vom 25. April und 12. Dezember 1888 haben die Abgeordneten Badaloni und Pacchiotti gesagt: „Die Einrichtung des Medico condotto, um die uns alle Nationen beneiden, ist unser Stolz und unser Glück. Er ist stets der Apostel der Barmherzigkeit und der Hygiene, oft des bürgerlichen Anstandes und der Freiheit; in trüben Tagen der Seuche ist er der für des Nächsten Wohl dem Tode geweihte Kämpfer“.

Diese so verdienstvolle Klasse von Gemeindeangestellten hat früher keinen richtigen gesetzlichen Schutz genossen. Sie war oft den politischen Launen und dem Hader der Parteien preisgegeben. In die Legge sanitaria vom 22. Dezember 1888 sind einige Bestimmungen aufgenommen worden, die Lage des Gemeindearztes zu sichern und zu verbessern.

Artikel 3 lautet: „Für die unentgeltliche ärztliche und geburtshilfliche Behandlung der Armen haben die Gemeinden aufzukommen, sei es einzeln oder zu mehreren vereinigt, wenn nicht anderweitig dafür gesorgt ist.“

Dieser Satz steht schon seit alter Zeit fest, doch sind die Gemeinden nicht verpflichtet, auch die Arzneien umsonst zu liefern. Die Besoldung eines Arztes und einer Hebamme zur Behandlung der Armen ist Pflicht jeder einzelnen Gemeinde, sie ist nur dann ganz oder theilweise davon dispensirt, wenn am Orte Wohlthätigkeitsvereine oder andere Genossenschaften bestehen, welche ganz oder zum Theil dafür sorgen. Ist die Gemeinde zu arm, um allein die vorgeschriebene ärztliche Assistenz zu bestreiten, so ist es ihr erlaubt, zu diesem Zwecke sich mit andern Gemeinden zu vereinigen.

Artikel 14 bestimmt: „Wo weder selbständig praktizirende Aerzte noch Hebammen niedergelassen sind, muss die ärztliche oder geburtshilfliche Behandlung von mindestens einem Gemeindearzte (Medicochirurgo condotto) und einer Hebamme übernommen werden. Arzt und Hebamme müssen in der Gemeinde selbst wohnen, sie werden von der

---

[1]) Ueber die Anwendung der Romanowski'schen Färbemethode in den Gewebsschnitten. Berliner klinische Wochenschrift 1902, No. 45.

Gemeinde besoldet mit der Verpflichtung die Armen unentgeltlich zu behandeln.

Wo mehrere Aerzte und Hebammen niedergelassen sind, wird die Gemeinde je nach der Einwohnerzahl einen oder mehrere Aerzte, eine oder mehrere Hebammen zur Armenbehandlung besolden.

Wo jedoch Wohlthätigkeitsvereine oder andere Stiftungen bestehen, welche ganz oder theilweise für unentgeltliche ärztliche Behandlung der Armen sorgen, sind die Gemeinden von dieser Pflicht befreit oder nur dazu angehalten, sie zu ergänzen."

Artikel 15. „Diejenigen Gemeinden, welche wegen ihrer finanziellen Verhältnisse, ihrer geographischen Lage oder der geringen Anzahl von Einwohnern nicht im Stande sind, sich einen eigenen Arzt und eine eigene Hebamme zu halten, sind verpflichtet, sie im Verein mit andern Gemeinden zu besolden nach einem Abkommen, das vom Prefetto — begutachtet durch den „Consiglio sanitario provinciale" — zu genehmigen ist.

In den Gemeinden, wo eine Apotheke fehlt, und die der Nachbargemeinden weit entfernt oder schwer zu erreichen sind, kann der Prefetto nach Einholung eines Gutachtens vom Consiglio sanitario dem Gemeindearzte die Erlaubniss geben, bei sich einen Arzneischrank (Armadio farmaceutico) zu halten."

Die Einführung des Armadio farmaceutico ist eine wesentliche Neuerung. Früher war es den Aerzten auf keinen Fall gestattet, Arzneien abzugeben. In einem Erlass des Ministers des Innern vom 9. Juli 1885 an den Prefetto von Alessandria stand noch, dass es keinerlei gesetzliche Bestimmung giebt, welche den Aerzten erlaubt, Arzneien zur Bequemlichkeit der Bewohner eines Ortes ohne Apotheke zu dispensiren. Damit die Erlaubniss zum Halten eines Arzneischrankes gegeben werden darf, ist erste Bedingung, dass im Orte keine Apotheke bestehe. Im Schranke dürfen keine anderen Medikamente gehalten werden, als diejenigen, welche auf dem vom Ministerium des Innern genehmigten Verzeichnisse stehen, ihre Quantität ist auch genau festgesetzt. Nachdem die Erlaubniss erlangt worden ist, setzt die Gemeinde den Preis der Medikamente fest. Der Arzt ist verpflichtet, über die Abgabe Rechnung abzulegen, als Beleg deponirt er jedes Mal das betreffende Rezept. Am Ende jeden Monats müssen diese Belege der Gemeinde eingereicht werden, welche für Neuanschaffung zu sorgen hat. Nur der Gemeindearzt oder der ihn vertretende Arzt darf Medikamente aus diesem Schranke abgeben. Artikel 16 sagt in der Hauptsache: „Die vom Gemeinderathe ernannten, durch die Gemeinde besoldeten Aerzte erlangen nach drei Probejahren die Stabilität, d. h. sie können nach Verlauf dieser drei Jahre nicht mehr entlassen werden, ausser aus triftigen Gründen mit Genehmigung des Prefetto nach eingeholtem Gutachten beim Consiglio provinciale di Sanità. Gegen den Beschluss des Prefetto kann beim Minister des Innern rekurrirt werden."

Gerade dieser Artikel 16 ist es, gegen welchen die Medici condotti reklamiren. In einem Rundschreiben aus dem Ministerium des Innern an die Prefetti im Königreich heisst es, dass während der dreijährigen Probezeit die Gemeinden ihren Arzt ohne weiteres entlassen dürfen, aber die Gemeindeverwaltung soll bei Anwendung dieses Rechtes mit Umsicht und Auswahl vorgehen. Die Gemeinden sollen bedenken, dass die Entlassung nur aus dem Grunde, dem Arzt die Erlangung der Stabilität unmöglich zu machen, unbillig ist, dass sie ihn ja auch nachher aus triftigen Gründen jeder Zeit seines Dienstes entheben können.

Anfangs dieses Jahres hat Prof. Ruata den Aerzten Italiens eine Petition an Seine Exzellenz den Minister des Innern zur Unterzeichnung vorgelegt (La salute publica No. 169, 15. Januar 1902), in welcher er sich hauptsächlich gegen diesen Artikel 16 ausspricht. Es giebt viele Gemeinden, die ihren Arzt allein aus dem Grunde entlassen, damit er die Stabilität nicht erlange. So bildet diese dreijährige Probezeit für den Arzt eine schreckliche Periode, während welcher ihn die harte und schmerzliche Nothwendigkeit zwingt, jede seiner Handlungen, jede Meinungsäusserung nicht nach dem Grade seiner Fachkenntnisse zu bemessen, sondern nach dem Grade der in der Bevölkerung, die ihn zur Probe angestellt hat, herrschenden Vorurtheile. Er steht vor dem traurigen Zwiespalt, seine wahrsten und besten Empfindungen fortwährend zu unterdrücken oder durch Offenheit seine persönlichen vitalen Interessen aufs Spiel zu setzen. Um die wissenschaftliche Fähigkeit eines Mannes zu versuchen, der, um seinen Titel zu erlangen, verschiedene Prüfungen vor competenten Commissionen hat ablegen müssen, ist diese dreijährige Probezeit vor einer incompetenten, oft unwissenden Bevölkerung voller Vorurtheile sinnlos. Wie kann man unter diesen Umständen erwarten, dass der Arzt an die Fortentwickelung der öffentlichen Gesundheitspflege denke. Jede seiner Handlungen in diesem Sinne heisst ja gegen veraltete Missbräuche, gegen hergebrachte Gewohnheit auftreten und sich jene zu Feinden machen, die später ihre Stimme, welche über sein Schicksal entscheidet, abzugeben haben.

Nicht besser werden die Verhältnisse, wenn es dem Arzte gelungen ist, die drei Probejahre glücklich auszuhalten. Dann ist jede Hoffnung auf Verbesserung seiner Lage geschwunden. Schwerlich wird er sich dann dazu verstehen, für eine bessere Gemeinde sich zu bewerben, da ihm dort eine erneute Probezeit winkt. So richtet er sich ein, sein ganzes Leben am gleichen Orte zuzubringen und jedes Streben nach einer besseren Zukunft aufzugeben. Es hört der Drang zur weiteren Ausbildung auf, er wird gewöhnlicher behandelnder Arzt. Was soll er sich dann noch mit öffentlicher Gesundheitspflege abgeben? Es würde ihm ja doch nur Unangenehmes bringen, ohne die geringste Aussicht auf die kleinste Entschädigung. Das sind die Früchte des Artikel 16.

Das Gehalt des Gemeindearztes wird jedesmal durch den Anstellungsvertrag festgesetzt. Es kann nach einmal erlangter Stabilität nicht wieder herabgesetzt werden. In Krankheitsfällen, wenn sie nicht über einen Monat dauern, und in Fällen, wo wegen force majeure der Medico condotto verhindert ist, seinem Berufe nachzugehen, wird der Vertreter von der Gemeinde bezahlt. Die Höhe des Gehalts der Medici condotti schwankt sehr, je nach den verschiedenen Gemeinden, es ist aber nirgends gerade reichich. Der Congress degli ordini dei sanitari del Regno hat einen Antrag angenommen, der so schliesst: „Der Congress spricht die Erwartung aus, dass die Medici condotti endlich ihren Wunsch erfüllt sehen mögen, der sich darauf beschränkt, dass ein Gehaltsminimum festgesetzt werde, welches dem Arzte ein anständiges, wenn auch nicht bequemes Auskommen sichere, dass das Gehalt nicht weniger als 2000 Lire jährlich betrage. Etwas höher ist es in den Orten, wo auch die Behandlung der sogenannten Besitzenden einbegriffen ist. Wo dies nicht der Fall ist, hat die Gemeinde kein Recht, dem Arzt einen Tarif für die von den Wohlhabenden zu erhebenden Honorare vorzuschreiben. Die Gemeinde kann aber bei der Anstellung dem Arzte die Höhe der Honorare vorschlagen, nach denen er bei Behandlung der Besitzenden zu berechnen hat. Wenn er diesen Vorschlag annimmt, so bildet er die Basis, nach welcher in streitigen Fällen entschieden wird. Andernfalls wird bei Anfechtung durch die gerichtliche Gewalt bestimmt, nach eventueller Anhörung des consiglio provinciale sanitario pro consuetudine, pro dignitate debitoris, pro facultate creditoris, pro virtute creditoris. Der Erfolg der Behandlung hat keinerlei Einfluss auf die Höhe des liquidirten Honorars.

In der von Prof. Ruata verfassten Petition wird zum Schluss der Wunsch ausgesprochen, dass die Medici condotti von Gemeindebeamten, wie sie jetzt sind, zu Staatsangestellten gemacht würden. Dann hätte der Staat eine ergebene Armee von 12 000 Aerzten zu seiner Verfügung zur energischen und erfolgreichen Bekämpfung der Seuchen und Volkskrankheiten. Niemand anders als der Medico condotto ist so geeignet, dem Volke, mit dem er dauernd in Berührung steht, aus dem er meistens selbst hervorgegangen ist, die Ideen der modernen Hygiene einzupflanzen zur Erhaltung des Einzelnen und zum Wohle der Gesammtheit.

Zur Frage der Fremdenärzte in Italien wurde vom Congress folgender Antrag angenommen: „Die versammelten Vertreter der ordini dei sanitari del Regno, das durch den Abgeordneten Santini begonnene Werk anerkennend, erneuern den Wunsch, dass einem hohen Gerechtigkeitsgefühle und der Achtung vor der italienischen Wissenschaft entsprechend, die Ausübung des Berufes durch ausländische Aerzte auf Grund gegenseitigen Entgegenkommens geregelt werden möge. Sie glauben, dass durch die Aenderung des Art. 23 des Sanitätsgesetzes vom 23. Dezember 1888 nach solchen Grundsätzen die erhabene Auffassung von Freiheit und Fortschritt, welche das italienische Civilgesetz beherrscht, nicht vermindert werde. Sie beauftragen die Präsidentschaft, diesen Antrag Seiner Exzellenz dem Ministerpräsidenten zu unterbreiten."

Art. 23 lautet im ersten Abschnitt: „Niemand darf den Beruf als Arzt, Thierarzt, Apotheker, Zahnarzt, Wundarzt oder Hebamme ausüben, wenn er nicht das mündige Alter erreicht hat und an einer Universität oder einer dazu berechtigten Anstalt im Königreiche das Diplom der Fähigkeit erlangt hat oder nach Anwendung des Art. 140 des Gesetzes über die öffentliche Erziehung (publica istruzione) vom 13. November 1859." Dazu kommt als letzter Abschnitt: „Von diesem Verbote sind ausgenommen: die ausländischen Aerzte, welche ausdrücklich für spezielle Fälle gerufen werden, und jene, welche mit einem Diplom irgend einer ausländischen Universität oder medizinischen Schule versehen, ihren Beruf nur unter den Ausländern ausüben."

Unsere italienischen Collegen haben vollkommen Recht, wenn sie vom Auslande die gleiche Behandlung ihrer Standesangehörigen verlangen, wie sie sie den fremden Aerzten in ihrem Lande angedeihen lassen. Sie haben ebenso vollkommen Recht, wenn sie, da ihrem Begehren nicht entsprochen wird, verlangen, dass die in Italien zur Ausübung der ärztlichen Praxis sich niederlassenden Ausländer gezwungen werden, das italienische Diplom durch Ablegung einer Prüfung sich zu verschaffen, einer Prüfung aber unter den gleichen Bedingungen, wie sie in den anderen Staaten von Fremden gefordert wird.

Art. 140 der legge Casati vom 13. November 1856, nach welchem bis jetzt bei der Prüfung ausländischer Aerzte, welche das italienische Diplom erlangen wollten, verfahren wurde, enthält folgendes: „Die ausserhalb des Königreiches bestandenen Prüfungen und erlangten Titel sind in Italien werthlos, ausser in den durch Gesetze bestimmten speziellen Fällen.

Nichtsdestoweniger können diejenigen, welche ihr Diplom an einer ausländischen Universität von höherem Rufe (maggior fama) erlangt haben und nachweisen können, dass sie wirklich die Studien und Prüfungen gemacht haben, die in Italien zur Erlangung desselben Grades gefordert werden, von der Forderung, die Spezialexamina zu leisten, dispensirt werden, und es kann ihnen erlaubt werden, nur die für den Titel, den sie erlangen wollen, vorgeschriebenen Allgemeinprüfungen abzulegen."

Diese Allgemeinprüfungen bestanden für Aerzte bis jetzt in der Einreichung und Vertheidigung einer geschriebenen, selbstverfassten Dissertation und in der mündlichen Besprechung von 2—3 Thesen. In neuester Zeit ist dies durch Reglement geändert worden, und es werden jetzt bedeutend strengere Anforderungen gestellt.

Wissenschaftlich arbeiten die Italiener ebenso gut wie die Ausländer, und von den jüngeren sprechen sehr viele eine bis zwei fremde Sprachen, sodass es nicht mehr leicht ist, ihnen Conkurrenz zu machen. Wäre nicht Italiens Naturschönheit, der blaue Himmel, das Licht, welches denjenigen, der das einmal gesehen und empfunden, immer wieder herzieht, wahrlich, es wäre nicht der Mühe werth, den warmen Heerd im trüben Norden zu verlassen und hier einen bitteren und schweren Kampf um die Existenz aufzunehmen. Wer hierher kommt, und habe er noch so viele Empfehlungen und Anknüpfungspunkte in der Gesellschaft, muss doch mindestens 2—3 Jahre warten, bis er eine einigermaassen befriedigende Stellung errungen hat. Aber lange nicht alle, die es versuchen, dringen durch. Dabei ist das Leben in Rom speziell sehr theuer und bietet wenig Erholung und Zerstreuung. Um rasch zum reichen Manne zu werden, ist es nicht rathsam, gerade nach Italien als Arzt zu gehen.

Es hat sich in Italien in der letzten Zeit ein Verein gegründet zur Hebung des Fremdenverkehrs, der unter anderm auch den Wunsch ausgesprochen hat, man möchte doch suchen, mehr ausländische Studenten an italienische Universitäten zu ziehen. Betreffs des wissenschaftlich Gebotenen steht der Erfüllung dieses Wunsches garnichts im Wege; auch ist das Studium in Italien für jede Fakultät bedeutend billiger als irgendwo anders. Man zahlt hier z. B. an der medizinischen Fakultät als ordentlicher Student an Collegiengeldern 110 Lire pro Jahr, als Hörer 8 Lire pro Stunde und pro Jahr. Aber ein Studentenleben, wie die Germanen es kennen, existirt nicht. Auch an kleineren Universitäten — ich habe seiner Zeit in Padua studirt — spielt der Student eine ganz untergeordnete Rolle. Man arbeitet fleissig, man schwänzt selten; aber Abends sitzt man in kleinen Gruppen bei Kaffee oder Limonade, bei Billard- und Brettspiel oder über der Politik, von der man meist wenig versteht. Dem Fremden gegenüber sind die italienischen Studenten äusserst höflich und zuvorkommend, aber der engere Anschluss an sie ist nicht so leicht, wie man sich meist vorstellt. Es braucht Zeit, bis sie warm werden.

Ich glaube bestimmt, dass die Zeit kommen wird, wo auf italienischen Hochschulen wieder Angehörige aller Nationen sich treffen werden, wo auch hier frohes, frisches, freies Studentenleben sich entfalten wird. Der Born des Wissens ist auch hier tief genug, und viel kann aus ihm noch geschöpft werden. Aber darüber leuchtet die strahlende Sonne, und ringsum glänzen warme glühende Farben, wie kein anderes Land sie bietet. Wild (Rom).

Tropenkrankheiten und koloniale Medizin.

Malariaimmunität und Kindersterblichkeit bei den Eingeborenen in Deutsch-Ostafrika.

Von Oberstabsarzt Dr. Steuber in Dar-es-Salâm.

Bereits seit 1½ Jahren werden in Deutsch-Ostafrika von Sanitätsoffizieren und Sanitätsunteroffizieren nach einheitlicher Anweisung der Medizinalabtheilung des Gouvernements Erhebungen angestellt, welche den Zweck haben, über die Verbreitung der Malaria in der Kolonie ein Gesammtbild zu geben. Die Untersuchungen wurden in der Weise angestellt, dass von möglichst vielen Kindern im Alter bis zu fünf Jahren Blutproben entnommen und unter gleichzeitiger Angabe, ob Milzvergrösserung sich nachweisen liess, an das bakteriologische Laboratorium des hiesigen Gouvernements-Krankenhauses eingesandt wurden.

Das Ergebniss dieser mikroskopischen Untersuchung war, ganz allgemein gesprochen, wenig erfreulich insofern, als hierdurch festgestellt wurde, dass die Malaria mit Ausnahme weniger im Gebirge liegenden Stationen überall endemisch herrscht. Wenn sich somit auch bewahrheitet, dass die Malaria endemisch nur bis zu einer bestimmten Höhenlage — etwa 1400 m — vorkommt, so zeigte sich doch andererseits, dass die Meereshöhe an und für sich nicht allein der Malaria ihre Grenze zieht, sondern dass die Formation des Geländes hierbei eine wesentliche Rolle mitspielt. Mit anderen Worten: Vorbedingung für das Verschwinden der Malaria in einer Meereshöhe von rund 1400 m ist, dass diese Höhe nicht durch allmähliches Ansteigen, sondern durch unvermittelte schroffe Erhebung des Geländes aus der Ebene zu Stande kommt. So konnte ich persönlich in den steil „festungsartig" aus der Ebene sich erhebenden Gebirgsmassen von West-Usambara und Uruguru mikroskopisch und durch Untersuchung zahlreicher Kinder den Beweis beibringen, dass von etwa 1400 m Meereshöhe an Malaria nicht mehr vorkommt, während beispielsweise auf der Station Neu-Langenburg am Nyassa-See, wo das Ansteigen des Geländes allmählicher und ohne solch schroffe Uebergänge zu Stande kommt, in einer Meereshöhe von rund 1560 m noch Malaria bei Kindern, wenn auch nur in vereinzelten Fällen, sich nachweisen liess.

Als ich gelegentlich einer Dienstreise das Ulugurugebirge von Norden her, da wo es unvermittelt aus der Ebene von Morogoro bis zu 1800 m steil emporspringt, erstieg, drängte sich mir eine andere Beobachtung auf; sie bezog sich auf Anzahl und Aussehen der Eingeborenenkinder in den von mir berührten Dörfern. Während in den verhältnissmässig niedrig gelegenen Ansiedlungen der Wakami und Waseguha die Anzahl der vorhandenen Kinder nur gering war, diese selbst aber durchweg sich in schlechtem Ernährungszustande befanden und mehr oder weniger kachektisch aussahen, änderte sich dies Bild vollständig, als ich bei 1500—1600 m die Bergdörfer der Berg-Waluguru erreichte. Ein auffälliger Kinderreichthum, blühende bausbäckige Gesichter und wohlgebildete Kinderkörper gaben den reinlichen Dorfplätzen ein charakteristisches Gepräge, welches zu dem 800 m tiefer Gesehenen im schroffen Gegensatz stand. Die nachträglich ausgeführte mikroskopische Untersuchung der an Ort und Stelle entnommenen Blutpräparate lieferte den Beweis, dass die Malaria, bezw. das gänzliche Fehlen derselben als die Ursache dieser Verhältnisse anzusehen ist und dass der Kinderreichthum, bezw. die Kindersterblichkeit bei den Eingeborenen in einem unmittelbaren ursächlichem Verhältniss zu dem Fehlen, bezw. endemischen Auftreten der Malaria steht.

Einer Anregung der Kolonialabtheilung des Auswärtigen Amtes zufolge wurde von der Medizinalabtheilung der Versuch gemacht, an der Hand einer zahlenmässigen Statistik dieser Anschauung eine beweiskräftige Grundlage zu geben. Um festzustellen, wie hoch die Kindersterblichkeit an erwiesenermaassen malariareichen Punkten sich stellt im Vergleich zu Orten, wo Malaria nicht endemisch vorkommt, wurden auf der einen Seite die Stationen Dar-es-Salâm, Lindi, Tabora, auf der anderen Seite die malariafreie Station Moschi am Kiliman Ndjaro zu diesem statistischen Versuch herangezogen.

Es darf nicht vergessen werden, dass die Aufstellung einer solchen Statistik in einem Lande, wo Geburts- und Sterberegister naturgemäss noch fehlen, wo die Eingeborenen auch nicht im entferntesten im Stande sind, ihr eigenes Alter oder dasjenige ihrer Kinder anzugeben, grossen Schwierigkeiten begegnen wird und im günstigsten Falle nur ein annähernd richtiges Urtheil zulassen kann.

Auf der andern Seite aber ist es bei der hervorragenden natürlichen Intelligenz des afrikanischen Negers nicht zu verwundern, dass ihm das Malariafieber mit seinen gesundheitlichen Gefahren wohlbekannt ist und dass er genau beispielsweise die Dysenterie vom Malariafieber zu unterscheiden weiss. Wenn man sich bei solchen Nachforschungen nach der Todesursache den Müttern gegenüber nicht mit der stereotypen Antwort „amri ya mungu" („es war der Wille Gottes") begnügt, womit ganz allgemein eine innere Krankheit als Todesursache bezeichnet wird, so wird man häufig hören, dass das Kind entweder an „tumbo", d. h. an einem Darmkatarrh, oder an „kyfoa", d. h. an einer Brustkrankheit gelitten hat, oder aber, dass das Kind an „homa", „motto", „baridi" gestorben ist. Letztere drei Bezeichnungen kann man als charakteristisch für „Malariafieber" in der Suahelisprache bezeichnen und zu einer Zahlenstatistik als verwerthbar ansehen.

Ort	Es sind im ganzen Kinder geboren	Davon gestorben: im ganzen	in einem Alter bis zu 4 Jahren	an Malaria	an Pocken	an anderen inneren und äusseren Krankheiten
Moschi . . .	463	229	181	1 (+2)	27	199
Dar-es-Salâm .	213	145	110	52 (+6)	19	68
Tabora . . .	166	92	87	22	17	53
Lindi	194	90	79	45	9	36

Bemerkung: Von den 199 in Moschi an anderen inneren und äusseren Krankheiten Gestorbenen sind 110 Fälle von Darmkatarrh, durch eine gänzlich unzweckmässige Säuglingsernährung bedingt. Die Vortheile der Malariafreiheit werden hierdurch leider fast vollständig wieder aufgehoben. In zwei Fällen, die in dieser Summe nicht inbegriffen sind, handelt es sich möglicherweise um Malaria. Ebenso ist in sechs Fällen in Dar-es-Salâm, die nur in der Summe der „im ganzen Gestorbenen" enthalten sind, vermuthlich Malaria die Todesursache.

In der vorstehenden Zahlenübersicht giebt die zweite Spalte die Anzahl derjenigen Kinder an, welche von ansässigen Eltern an Ort und Stelle geboren zu der Statistik herangezogen sind.

Wenn auch durch die obigen Zahlen die Frage der Kindersterblichkeit keineswegs endgiltig beantwortet sein soll, so kann man doch auf Grund derselben bereits jetzt folgende Sätze als erwiesen annehmen:

1. Die Kindersterblichkeit ist bei den Eingeborenen Deutsch-Ostafrikas eine ungeheuer hohe, und zwar gilt dies ganz besonders für die ersten vier Lebensjahre.

2. In allen denjenigen Gegenden, in welchen Malaria endemisch herrscht, ist letztere Krankheit eine Hauptursache für diese hohe Kindersterblichkeit.

3. Die (übrigens durchaus nicht absolute) Immunität des erwachsenen Negers gegen Malaria wird nur unter unverhältnissmässig hohen Sterblichkeitsverlusten der Kinder erworben.

4. Die Eingeborenen von Deutsch-Ostafrika befinden sich demnach der Malaria gegenüber hinsichtlich der Erwerbung von Immunität durchaus nicht in einer idealen Lage.

5. Eine Besserung in dieser Beziehung, welche indirekt auch den im Lande ansässigen Europäern zu gute kommen würde, ist vorläufig nur auf dem von Koch gewiesenen Wege zu erhoffen, d. h. durch systematische Vernichtung des Malariagiftes innerhalb des menschlichen Körpers mittels Chinin.

Dass daneben die allgemeinen Maassnahmen (Assanirung der Ortschaften, Vernichtung der Malaria übertragenden Insekten) nicht ausser Acht gelassen werden dürfen, braucht nicht besonders betont zu werden.

Krankenpflege.

Staatsaufsicht über das Krankenpflegewesen.

Von Prof. D. Dr. **Zimmer**.

I.

Auf der Generalversammlung des Bundes deutscher Frauenvereine, die im Oktober v. J. in Wiesbaden stattfand, ist eine Resolution von der grossen Versammlung einstimmig angenommen worden, die eine Staatsaufsicht über das Krankenpflegewesen fordert. Es ist damit von Seiten der Frauenbewegung nur etwas gefordert, was in den Kreisen der Aerzte und in manchen anderen längst ebenso als eine Nothwendigkeit empfunden worden ist. Der Bedarf an Krankenpflegepersonal hat sich durch die soziale Gesetzgebung und zugleich durch die Fortschritte der medizinischen Wissenschaft und Praxis ungeheuer vermehrt, und auf der anderen Seite suchen die Frauen einen sie befriedigenden Lebensberuf, als welcher vor vielen die Krankenpflege zu empfehlen ist. Aber die Verhältnisse, wie sie gegenwärtig liegen, entsprechen weder den Bedürfnissen der beruftreibenden Frauen, noch den Forderungen der medizinischen Wissenschaft. Wir hatten Wärterinnen, d. h. unorganisirtes Personal, die aber gegenwärtig höchstens 15% der Krankenpflegerinnen ausmachen, indem sie fast auf der ganzen Linie durch das organisirte Krankenpflegepersonal der verschiedenen religiösen, interkonfessionellen und bürgerlichen Genossenschaften verdrängt sind. Diese Genossenschaften aber entsprechen noch nicht allen Bedürfnissen und allen Forderungen der Frauennatur. Eine Besserung scheint nur möglich, wenn der Staat die Aufsicht über das Krankenpflegewesen übernimmt.

Die Frage ist: wie soll das geschehen? Soll der Staat über jede einzelne Pflegerin Aufsicht führen? Ohne Gesetz wäre das nicht möglich, und es ist um so weniger möglich, als noch die Ausübung der ärztlichen Kunst nicht staatlich geschützt worden ist und das Kurpfuscherthum bekanntlich einen sehr breiten Raum einnimmt.

So wird eine staatliche Aufsicht, wenigstens zur Zeit, nicht über die einzelnen Pflegepersonen ausgeübt werden können, sondern nur über die verschiedenen Organisationen. Die staatliche Prüfung für Krankenpflegerinnen, die man mit Recht verlangt, kann dann nicht jeder beliebigen einzelnen Pflegerin gestattet werden, sondern nur denjenigen, die von Genossenschaften, selbstverständlich nach staatlichen Vorschriften, ausgebildet sind und solchen Genossenschaften angehören. Dann übernehmen die Genossenschaften ihrerseits über die zu ihnen gehörenden einzelnen Personen die Aufsicht und tragen für sie die Verantwortung, während der Staat dann die verhältnissmässig einfache Aufgabe hat, die Genossenschaften zu controlliren.

Ueber diese Vorfrage: Staatliche Aufsicht über die einzelnen Personen oder nur über die Genossenschaften, die ihrerseits die einzelnen Personen zu beaufsichtigen haben, muss zuvor ein Einverständniss erzielt werden, ehe man die Frage der staatlichen Aufsicht des Krankenpflegewesens beantworten kann.

Nun zeigt die Entwickelung des Krankenpflegewesens an sich, auf welchem Wege am ehesten vorwärts zu kommen ist, da, wie gesagt, die nicht organisirten Wärterinnen bereits fast ganz durch das organisirte Pflegepersonal verdrängt worden sind und vielleicht schon überhaupt völlig beseitigt wären, wenn die vorhandenen Genossenschaften allen Bedürfnissen entsprächen. Auch die Entwickelung des Aerztestandes, die immer mehr zu einer Standesorganisation geführt hat, weist denselben Weg. Und schliesslich: Wenn vor wenigen Wochen von Frankfurt a. M. her, wo schon vor ein paar Jahren ein sogenanntes Schwesternheim nicht beseitigt werden konnte, obwohl es Prostituirte aufnahm, jetzt wieder berichtet wird, dass eine angebliche Schwester vom Rothen Kreuz unter dem Deckmantel ihres Ordenskleides und ihres Schwesternnamens, für Wüstlinge doppelt pikant, ein schandbares Gewerbe ausübt, so zeigt das zwar auf der einen Seite mit völliger Evidenz, dass eine Aufsicht über die Krankenpflegerinnen nöthig ist, aber auf der anderen Seite auch, dass staatliche Organe in solche Schlupfwinkel nicht eindringen können und dass das allein Zweckmässige ist, dass der Staat beruflichen Organisationen die Aufsicht über ihre Mitglieder überlässt, selbst aber naturgemäss die Aufsicht über diese Organisationen übernimmt.

Wie dies zweckmässig geschehen könnte, gedenke ich in einigen folgenden Artikeln auszuführen.

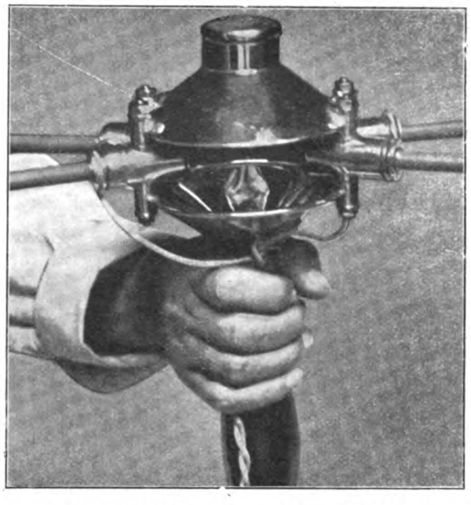
Therapeutische Neuigkeiten.

Eine neue wirksame Lampe für lichttherapeutische Zwecke.

Von Dr. H. **Strebel** in München.

A. **Finsen**, der Altvater der wissenschaftlichen Lichttherapie, verwendete für seine Zwecke der Lupusheilung, welche zum Prototyp der Leistungen der Lichttherapie sowohl wie der einzelnen Lichtgeneratoren überhaupt geworden ist, das gewöhnliche zwischen Kohlenstäben erzeugte Bogenlicht, und zwar unter Benutzung kolossaler Stromstärken von 25—100 Ampère mit gleichzeitiger Conzentration des Lichtes durch Glas, später Quarzlinsen in eigenartigen Linsensystemen, in welchen dem heissen Lichte durch Wasserspülung die Wärme entzogen wird. Die Vortheile des Verfahrens von **Finsen**, also der Verwendung grosser Stromstärken und Conzentration, sind ein sicherer Erfolg in der Heilung von Lupus und sonstigen Erkrankungen der Haut. Als Nachtheile sind zu betrachten: die grossen Kosten der Anlage, die bedeutenden Kosten der Unterhaltung des Betriebes, die lange Dauer der Behandlung, die Nothwendigkeit eines grossen Personals zur Ausübung der nöthigen Compression und sicheren Einstellung der Lichtbrennstellen auf den zu behandelnden Körpertheil, der zur Aufstellung des Apparates nothwendige grosse Raum und die Starrheit des Systems, welche die Einstellung des Brennpunktes etwas schwierig macht. Vom technisch-physikalischen Standpunkte aus wäre als schwacher Punkt zu bezeichnen der Umstand, dass bei der Verwendung des Linsensystems nach **Finsen** der effektive Brennpunkt sehr weit von der Lichtquelle ab zu liegen kommt, was gleichbedeutend ist mit einem grossen Verlust an Licht, wodurch ein grosser Theil der aufgewandten Stromstärke wieder illusorisch gemacht wird.

Fig. 1.



Doppelbogenlampe nach Dr. Strebel.

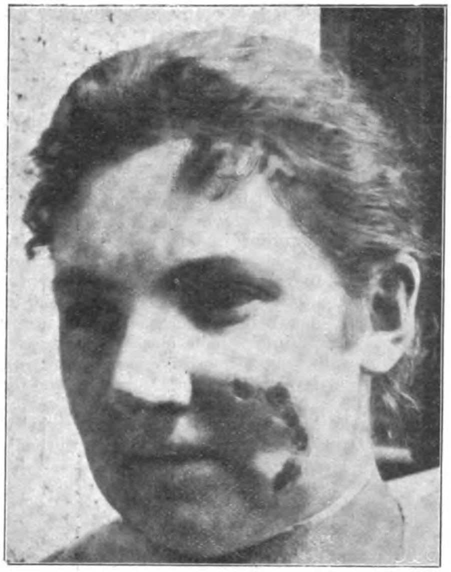
Der Kohlen-Lichtbogen enthält eine grosse Menge von chemisch wirksamen Farbstrahlen in Blau und Violett und mässige Mengen in Ultraviolett, welch' erstere einer tiefen Wirkung fähig sind, was bezüglich der letzteren nicht der Fall ist. Dem ersteren Umstande ist die zweifellose Leistungsfähigkeit des **Finsen**-Verfahrens zuzugestehen und die Ueberlegenheit desselben bezüglich Heilung des Lupus gegenüber anderen Methoden.

Die Nachtheile des **Finsen**-Verfahrens zwangen naturgemäss zum Suchen nach einem Ausweg. Die Aerzte **Lortet** und **Genoud** brachten einen Apparat auf den Markt, welcher die grosse Stromstärke dadurch ersetzen wollte, dass die Entfernung des Belichtungsobjektes von der Lichtquelle bis auf ein Minimum reduzirt wurde, indem der Kranke den zu bestrahlenden Theil direkt an eine wassergekühlte Blende anpresst, in deren Mitte ein Einsatz von zwei Quarzfenstern das Durchtreten der Lichtstrahlen gestattet, welche von einer hand-

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

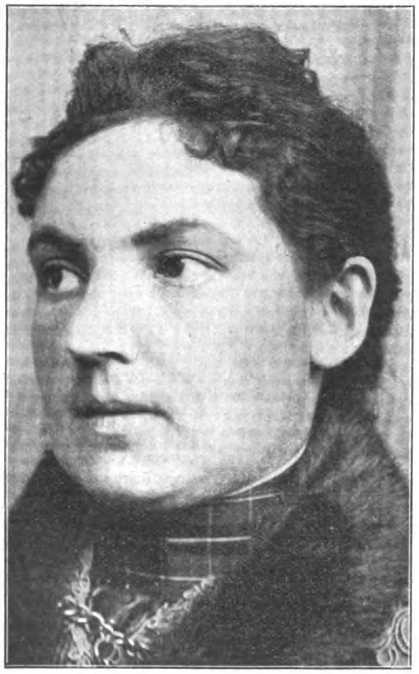
regulirten, direkt hinter dem Quarzfenster etablirten Bogenlampe mit 9—12 Ampère ausgehen. Das Licht wird auch noch durch einen kleinen Spiegel conzentrirt durch die Quarzfenster geworfen. Wie sich jedoch aus den Veröffentlichungen herausstellte, war dieser Apparat auch nicht im Stande, einen wirklich ausreichenden Ersatz für die Finsen-Methode zu bringen, und die Erfahrung Finsen's, dass nur von grosser Stromstärke und Linsenconzentration etwas zu erwarten sei, blieb noch zu Recht bestehen. Auch hatten die Lampen nach Lortet und Fauveau de Courmelle den Nachtheil, dass sie ziemlich unbeweglich waren.

Fig. 2.



Lupus vulgaris vor der Behandlung.

Fig. 3.



Lupus vulgaris nach der Behandlung.

Um die von Finsen verwendeten Maassnahmen mit ihren Schattenseiten zu vermeiden, habe ich schon vor mehreren Jahren der Firma Reiniger, Gebbert & Schall, später auch Hirschmann vorgeschlagen, zwei hintereinander geschaltete Bogenlampen mit Reflektoren zu verwenden, die ihr Licht auf eine Stelle werfen. Durch solches Vorgehen der Hintereinanderschaltung zweier Lampen in gleichem Stromkreise werden die bei der Verwendung nur einer Bogenlampe nothwendigen Widerstandsverluste aufgehoben und der Ersatz zweier grosser Leuchtflächen durch vier kleinere, in ihrer Gesammtheit aber sehr wirksame Lichtquellen möglichgemacht. Nachdem nun schon die erste Firma dieses Prinzip später für eine Eisenlampe mit zwei Lichtbogen verwendet hat, habe ich es wieder aufgegriffen für Verwendung beim Voltabogen zwischen Kohlenelektroden. Ich hatte bald nach Einführung der Eisenlichtlampen erkannt, dass diesem Lichte die Tiefenwirkung fehlt, weil es keinen bedeutenden Gehalt an chemisch wirksamen permeablen Farbstrahlen hatte, und dass der zwischen gekühlten Eisenelektroden gebildete Voltabogen kein idealer ist. Ich bemühte mich deshalb um Herstellung von Elektroden, welche neben viel Ultraviolett auch viel Farbstrahlen zu liefern im Stande waren, was mir auch durch eine Mischung von Ferrum reductum mit Kohle in bestimmten Verhältnissen gelang. Derartige Elektroden liefern in einer Minute schon ganz hervorragende Lichtreaktionen auf der Haut, und zwar bei Conzentration auch in der Tiefe derselben. Nachdem mir dies geglückt, liess ich bei mehreren Firmen geeignete Lampen anfertigen, welche mit zwei Lichtbogen brennen sollten. Die ersten Versuche misslangen total, da die bei der Thätigkeit der beiden Lichtbogen ausgeströmte Hitze eine derartige ist, dass alle Löthungen der nothwendigen Wasserkühlung platzten und die Lampe schon nach einigen Minuten ausser Betrieb gesetzt werden musste. Endlich gelang mir die Herstellung einer tadellosen Lampe.[1]) Es handelte sich im wesentlichen um eine Handlampe, welche mit zwei Lichtbogen brennt, die aber nicht mehr zwischen Eisen, sondern zwischen präparirten Kohlenstäben hergestellt werden. Da die Elektroden, wie gesagt, eine enorme Hitze ausströmen, also eine Behandlung ganz unmöglich machen würden, habe ich dieselben in wassergekühlte Röhren einlegen lassen; um die Annäherung an die Haut des Patienten ohne Verbrennung derselben möglich zu machen, schaltete ich vor die Lichtbogen eine wassergekühlte Blende, in welcher das Quarzlinsensystem mit Wasserkühlung eingesetzt ist. Dieses Linsensystem liefert je nach Wunsch einfaches und conzentrirtes Licht. Die Lampe wird gewöhnlich mit Stromstärken von 15 Ampère betrieben, es steht jedoch nichts im Wege, statt dieser auch 25 und mehr Ampère zu verwenden; es müssen dann eben nur die Wasserkästen für die Kohlen entsprechend grösser gemacht werden. Die Lampe liefert ein ganz kolossales Licht und erzeugt in einer Minute auf der Haut eine sehr gute Lichtreaktion. Durch Vorschaltung einer Conzentrationslinse erhält man auch genügende Tiefenwirkungen. Wie ich mich durch die Behandlung von drei Lupusfällen überzeugen konnte, ist diese Lampe im Stande, auch die tieferen Lupusknoten zu heilen. Die Dauer der einzelnen Sitzung beträgt jeweils $1/2$ Stunde für eine Stelle. Die Kohlen bleiben so kühl, dass man sie während der Behandlung mit der Hand reguliren kann, sodass also durch Wegfall einer automatischen Regulirung der Bau der Lampe genügend leicht ist, um dieselbe während der Behandlung in der Hand halten zu können. Sie wird einfach als Compressorium wirkend auf die Lupusstelle aufgesetzt. Nöthigenfalls kann man auch die Lampe in ein Röntgenstativ einspannen, und hat dann der Patient nach Einstellung die zu behandelnde Stelle gegen die Lampe anzudrücken.

Es folge nun die Gebrauchsanweisung für die Doppelbogenlampe:

1. Anschluss der Lampe. An die beiden Zuführungen am Handgriffe werden zwei Gummischläuche angeschoben und mittels Drahtring befestigt. Einer dieser Gummischläuche wird an den Zuflusshahn einer Wasserleitung angeschlossen, das andere Rohr in den Abfluss gelegt. Sobald der Wasserhahn geöffnet wird, fliesst das Wasser durch die Blende, die Kohlenhalter, das Linsensystem und zurück in den Handgriff und von da ins Abflussrohr; dadurch wird die Lampe in allen ihren Theilen gekühlt. Der Stromanschluss wird durch Verwendung der der Lampe beigegebenen Litze vermittelt; zum Betriebe der Lampe ist die Vorschaltung eines Rheostaten nothwendig. In die vier Kohlenhalter werden die beigegebenen Kohlen eingeschoben, und zwar so weit, dass sie ungefähr in der Mitte des Linsensystems eingestellt sind.

2. Beim Gebrauch lässt man zunächst das Wasser zirkuliren, dann wird die Lampe in solcher Stellung, dass der Handgriff horizontal steht, gehalten mit der linken Hand; die rechte Hand schiebt die Kohle so zusammen, dass sich sowohl die zwei oberen wie die zwei unteren berühren. Beim Einschalten des Stromes werden sofort zwei Lichtbogen auftreten, worauf man mit der rechten Hand die Kohle einer Seite leicht von denen der andern abzieht, um den Lichtbogen etwas zu vergrössern. Sobald der Lichtbogen zu verlöschen droht oder verlöscht ist, schiebt man mit der Hand die Kohlen wieder zusammen, um den Stromschluss neuerdings herzustellen. Man muss übrigens bald mit der rechten Hand die linken Kohlen, bald mit der linken Hand die rechten Kohlen nachschieben, um die Stellung der Lichtbogen in der Mitte des Linsensystems zu erhalten. Mit der Zeit wird in Folge Abspringens von Metalltheilen von der Kohle weg die Quarzplatte des Linsensystems trübe, es muss dann die Platte herausgenommen und an der beschädigten Seite neu polirt werden. Die Lampe wird zum Behuf der Behandlung direkt auf die zu bestrahlende Hautfläche mit leichtem Druck aufgesetzt. Die Behandlung selbst dauert für eine Stelle zwischen 10 und 25 Minuten, je nach dem zu erzielenden Effekt. Der behandelnde Arzt hat sich mit einer schwarzen Brille zu versehen, um seine Augen gegen die heftige Wirkung des Ultraviolett der Lichtbogen zu schützen. Es wird nochmals betont, dass vor dem Einschalten

---

[1]) Die Lampe wird geliefert von der Firma Reiniger, Gebbert & Schall, Erlangen, und in einer neueren Ausführung von der Firma Elektron, München, Lindwurmstrasse 25.

des Stromes stets das Wasser in der Lampe zirkuliren muss, da sonst dieselbe durch den Strom beschädigt werden wird. Es wird nothwendig, dass die Quarzlinse öfters gereinigt wird, zu welchem Zwecke ein Schlüssel beiliegt. Nach Gebrauch muss die Lampe stets sorgfältig gereinigt werden, insbesondere die Blende. Die Stromstärke beträgt zwischen 12—15 Ampère. Bei etwaigen Defekten können die auswechselbaren einzelnen Theile leicht durch andere ersetzt werden.

Der 80. Geburtstag Friedrich von Esmarch's am 9. Januar 1903.

Eine zahlreiche Versammlung hatte sich in Kiel eingefunden, um dem Senior der deutschen Chirurgen ihre Glückwünsche zu seinem Ehrentage darzubringen. Ein grossser Theil der Herren folgte am Tage zuvor einer Einladung im gastlichen Hause Helferich's zu einem Begrüssungsabend. Prinz Heinrich von Preussen und Gemahlin statteten dann am Morgen als erste ihren Glückwunsch im Hause des Jubilars ab, gefolgt von einer schier endlosen Reihe von Abordnungen von wissenschaftlichen Vereinen, humanitären und anderen Körperschaften und Einzelpersonen. Zunächst kamen die ehemaligen Schüler des Jubilars, geführt von Bier-Greifswald, die Universität vertreten durch den Rektor Prof. Gering, die medizinische Fakultät durch Fischer, die chirurgische Klinik durch Helferich, der Kieler ärztliche Verein durch Petersen. Den Ehrenbürgerbrief der Stadt Kiel überbrachte Bürgermeister Fuss. Von Festschriften seien erwähnt das von Exzellenz v. Bergmann übergebene Langenbeck'sche Archiv, von Kümmell ein Festband der Beiträge zur klinischen Chirurgie, von Trendelenburg ein Festband der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie, von Bier eine besondere Festschrift. Von der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, vertreten durch v. Bergmann, König, Ernst Küster, von denen letzterer die Begrüssung übernommen, konnte nur ein Glückwunsch überbracht werden, da Esmarch bereits alle Ehren, welche die Gesellschaft zu vergeben hat, besitzt. Es hatte daher der Deutsche Samariterbund, als dessen Vertreter Graf Douglas, Oberstabsarzt Düms und der Berichterstatter erschienen waren, im Verein mit anderen Personen eine ganz besondere Ehrung für seinen ersten Ehrenpräsidenten ausgeführt, nämlich die Stiftung einer Esmarch-Medaille, von welcher dem Jubilar ein goldenes Exemplar überreicht wurde, während die Medaille in Silber und Bronze solchen Körperschaften und Einzelpersonen verliehen werden soll, welche sich um das Samariter- und Rettungswesen besonders verdient gemacht haben. Eine weitere Abordnung des Leipziger Samaritervereins (Düms, Schwabe, Korman, List, Fritsche) überreichte ihrem Ehrenmitgliede eine Bronzetafel in künstlerischer Ausführung, Bardenheuer-Köln eine Adresse für die Kölner Rettungsgesellschaft. Für die Berliner Rettungsgesellschaft überbrachte Berichterstatter Glückwünsche und widmete sein soeben vollendetes Werk über „Erste ärztliche Hilfe“ dem Jubilar. Gluck, als letzter Assistent Langenbeck's, übergab dem Jubilar als einstmals ersten Assistenten des unvergesslichen Meisters eine Adresse des Berliner Vereins vom Rothen Kreuz, welches sonstige offizielle Vertreter zu der Feier nicht entsendet hatte. Abordnungen der Studentenschaft, von Militärvereinen, Feuerwehren und vielen anderen Körperschaften folgten Die Gebiete der exakten medizinischen Wissenschaft und praktischen Humanität, auf welchen Esmarch Grosses geleistet, hatten sich auf diesem Feste vereinigt. Ganz besonders wurde bei dem Festessen, welches am Nachmittage in den grossartig vornehmen Räumen der Seebadeanstalt stattfand, von den Rednern der praktische Blick, den der Jubilar während seines Lebens sich bewahrt, hervorgehoben, der Blick, welcher ihn in den Stand setzte, bei jeder Sachlage schnell das für den Augenblick Erforderliche zu treffen. Nach dem vom Prinzen Heinrich auf den Kaiser beim Festmahl ausgebrachten Trinkspruch erhob sich Ernst Küster, um in formvollendeter Rede Esmarch's zu gedenken. Graf v. Reventlou sprach auf die Gemahlin Esmarch's, der Rektor der Universität Prof. Gering auf die Kinder des Jubilars, von welchen Prof. Erwin v. Esmarch mit einem Trinkspruch auf Universität, Stadt und Marine Kiel antwortete.

Eine schöne Erinneruug wird allen Theilnehmern des gelungenen Festes bleiben, welches ganz besonders durch die Anwesenheit des Prinzen Heinrich, welcher noch längere Zeit nach Aufhebung der Tafel mit einzelnen der Herren im Gespräche verweilte, ausgezeichnet wurde. Es wird ferner als ein Markstein zu gelten haben für die Verbindung des Rettungswesens mit der ärztlichen Wissenschaft, ohne welche jenes nicht denkbar ist. Esmarch's Werk ist als die Vorarbeit für das ärztliche Samariter- und Rettungswesen anzusehen, welches sich aus dem von Esmarch geschaffenen Samariterwesen entwickelt hat. Aber ohne die Lehren Esmarch's wäre dieses nicht denkbar gewesen, und so haben auch alle Rettungsgesellschaften an dem Ehrentage Esmarch's Grund, sich dieser Thatsachen zu erinnern und die innigsten Segenswünsche für das fernere Leben dem jugendfrischen Achtziger darzubringen. George Meyer (Berlin).

Zur Besetzung der Arztstellen an den Berliner Siechenanstalten.

Am 2. Januar 1903 ist vom Berliner Magistrat der praktische Arzt Dr. Graeffner zum leitenden Arzt am Friedrich-Wilhelms-Hospital und der Siechenanstalt in der Fröbelstrasse gewählt worden. Bereits im Dezember 1902 wurde für die gleichfalls frei gewordene Stelle des Oberarztes am Berliner städtischen Arbeitshause in Rummelsburg der Assistenzarzt am Krankenhause am Friedrichshain Dr. Boeske ernannt. Die Besetzung dieser beiden, zufällig gleichzeitig erledigten und durch die Eigenart des Krankenmaterials ungefähr gleichartigen Stellen hatten das Interesse weiter Kreise der Aerzteschaft wachgerufen, ein Interesse, das dem Fernerstehenden bereits durch die Thatsache begreiflich werden dürfte, dass die erstgenannte Anstalt 1200 (!), die andere über 500 Insassen beherbergt. Dazu kommt, dass es sich hier um einen Zweig der Krankenbehandlung handelt, der bisher von der Berliner städtischen Verwaltung, im Gegensatz zu der eifrigen Fürsorge für die eigentlichen Krankenhäuser und die Irrenanstalten, fast gänzlich vernachlässigt worden war. In den Siechenhäusern, zu denen auch das Rummelsburger Arbeitshaus zu rechnen ist, werden sämmtliche chronische Kranken untergebracht, die an sogenannten unheilbaren Krankheiten leiden und deren Krankheit bereits längere Zeit andauert, also Patienten mit inoperablen Carcinomen, mit Tuberkulose, dann die an Arteriosklerose und an anderen Alterskrankheiten leidenden Personen, vor allem aber die ganze ungeheure Fülle der chronischen Nervenkranken, die an Tabes, an multipler Sklerose, an chronischer Myelitis, an Paralysis agitans erkrankten Menschen, Leute mit Hemiplegieen, mit Aphasieen, mit syphilitischen Affektionen des Centralnervensystems, mit angeborenen Hirn- und Rückenmarksleiden, dazwischen auch schwere Hysterie- und Neurasthenieformen. Dazu kommen dann die eigentlichen Hospitaliten, altersschwache, nicht eigentlich kranke Individuen, die aber doch häufig ärztlicher Fürsorge bedürftig sind. In den letzten Jahren hat sich in Folge der starken Inanspruchnahme der städtischen Krankenhäuser, die daher in immer grösserem Maasse die chronischen Kranken in die Siechenhäuser überführen müssen, das Krankenmaterial der letzteren immer mehr nach der Richtung verändert, dass Hospitaliten und leichtere Kranke in Pflege zu Privatleuten gegeben wurden und die Zahl der Schwerkranken zunahm.

Eine ungefähre Uebersicht des Bestandes in der Siechenanstalt in der Fröbelstrasse — eine genaue Statistik fehlt — ergiebt, dass neben höchstens 400 Hospitaliten 800 chronische Kranke sich dort befinden, von denen über 450, also an 60%, Nervenkranke sind, darunter 180—200 Tabiker, über 100 Hemiplegiker u. s. w. Das Arbeitshaus in Rummelsburg zeigt eine ähnliche Zusammensetzung. Unter mehr als 500 Insassen sind mindestens 200 chronische Nervenkranke. Hier ist aber noch zu betonen, dass die Insassen grösstentheils vorbestrafte Individuen sind, von denen ein grosser Theil psychische Defekte und erste Stadien von Geisteskrankheiten aufweist.

Dieses an Zahl sowohl wie an praktischer und wissenschaftlicher Bedeutung hervorragende Krankenmaterial lag jahrzehntelang in beiden Anstalten in den Händen von praktischen Aerzten, die neben der Leitung anderer städtischer Anstalten und neben ihrer Privatpraxis die Behandlung der Insassen im Nebenamt ausübten. Dieser Zustand war nach drei Richtungen unhaltbar: 1. erfordern solche Anstalten die ganze Kraft eines Mannes, soll auch nur einigermaassen den Kranken ihr Recht werden; 2. erfordert die Behandlung der chronischen Nervenkranken mit ihren, besondere diagnostische und therapeutische Ausbildung erheischenden Symptomen einen speziell neurologisch ausgebildeten Mediziner; 3. aber dürfte es überhaupt keinen noch so bedeutenden und thatkräftigen Arzt geben, der im Stande wäre, 1200 fast sämmtlich wenigstens zeitweise behandlungsbedürftige und zum grossen Theil schwerkranke Insassen einer Anstalt, auch mit Hilfe von ein oder zwei Assistenzärzten zu übersehen, gleichviel welche Krankheiten hier vertreten sind. Es ist aber mit 1200 Kranken gar nicht abgethan; in jedem Jahre kommen ca. 400 Todesfälle vor, 400 Insassen verlassen die Anstalt aus den oben angeführten Gründen, und 800 neue Patienten werden aufgenommen. Diese starke Fluktuation der Insassen erhöht selbstverständlich die Anforderungen an die ärztliche Arbeitsleistung um ein vielfaches.

Werfen wir einen Blick auf die Art, wie der ärztliche Dienst solcher Anstalten in anderen Grossstädten geordnet ist, so treffen wir vor allem in Paris auf mustergiltige Zustände. Dort ist bereits in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts die Leitung dieser Anstalten neurologisch durchgebildeten Aerzten anvertraut worden, und vor allem Charcot hat an der Salpétrière bewiesen, in wie weitgehendem Maasse Kenntniss und Behandlung der verschiedenen chronischen Nervenkrankheiten durch sachkundige Untersuchung derartiger Kranker gefordert werden kann. In ähnlichem Sinne wirkte viele Jahre hindurch O. Berger in Breslau. Die Leitung dieser Anstalten durch hervorragende Neurologen, wie sie auch in anderen Grossstädten vielfach durchgeführt ist, hat durch das Ineinandergreifen klinischer und pathologisch-anatomischer Untersuchung unsere Kenntnisse vom Aufbau und den Leistungen des menschlichen Centralnervensystems erweitert und vertieft und so überhaupt erst ein eingehenderes Verständniss vieler Affektionen des Nervensystems ermöglicht.

Als in Berlin die beiden Stellen frei geworden waren, wurden die maassgebenden Stellen der städtischen Verwaltung von berufener Seite auf die Nothwendigkeit derartiger Reformen aufmerksam gemacht, und es herrschte vor allem bei den betreffenden ärztlichen Faktoren volles Verständniss für deren Bedeutung. Das kam schon darin zum Ausdruck, dass für beide Stellen im neuen Etat eine wesentlich bessere Dotirung vorgesehen wurde, besonders aber darin, dass man die Siechenhausstelle für einen Arzt ausschrieb, der die „volle Verantwortlichkeit für den gesammten ärztlichen Dienst zu übernehmen und das dargebotene Krankheitsmaterial wissenschaftlich zu verwerthen hat.“ Daraufhin meldeten sich für beide Stellen eine grosse Zahl wissenschaftlich hervorragender Männer, die klinisch und pathologisch-anatomisch geschult waren, zum grösseren Theil Universitätslehrer, darunter eine Reihe innerer Mediziner, die auf dem Gebiete der Neurologie hervorragend thätig sind. Ja, es waren darunter Herren, die bereits mehrere Jahre freiwillig im Ehrendienst ihre Arbeitskraft den Anstalten zur Verfügung gestellt und durch ihre wissenschaftlichen Publikationen die Bedeutung des dortigen Krankenmaterials dargethan hatten. Wider alles Erwarten kam es im letzten Augenblick zur Wahl der beiden oben genannten Männer, die gewiss persönlich vortreffliche Collegen sind, deren Leistungen aber der Bedeutung und Eigenart der betreffenden Anstalten doch kaum entsprechen. Der eine ist ein Mann von über 50 Jahren, Arzt für Hals-, Nasen- und innere Krankheiten, der vor ca. einem Menschenalter zwei bis drei kleine kasuistische Mittheilungen gemacht hat, die mit neurologischen Fragen nicht das geringste zu thun haben, seitdem aber weder in Breslau noch während seines einjährigen Berliner Aufenthaltes das geringste Interesse oder die mindeste Leistung für die einschlägigen Fragen zu erkennen gegeben hat. Der andere ist ein junger Krankenhausassistent, über dessen wissenschaftliche Befähigung überhaupt nichts bekannt geworden ist.

Damit ist die angestrebte Reform zunächst beseitigt. Die sachverständigen Faktoren, auch die leitenden Aerzte der städtischen Krankenhäuser stehen vor einem Räthsel, wie solche Wahlen möglich waren, gerade in Berlin, wo an tüchtigen, qualifizirten Bewerbern für derartige Stellen wahrlich kein Mangel ist. Es muss die Frage aufgeworfen werden, warum bei der grossen Bedeutung solcher Besetzungen keine Sachverständigen gehört werden oder doch ihr Votum unbeachtet verhallt!? Die Entscheidung ist, soweit wir wissen, eine endgiltige; desto lauter und dringender muss jetzt die Forderung erhoben werden, unbeschadet der sonstigen ärztlichen Leitung, die chronischen Nervenkranken besonderer Fürsorge neurologisch geschulter Aerzte anzuvertrauen. Es braucht nur an die compensatorische Uebungstherapie bei der Tabes, an die Einübung der gelähmten Glieder bei Hemiplegieen, die Sprachübungen bei Aphasieen erinnert zu werden, um zu zeigen, welch' ausgedehntes Gebiet der Thätigkeit der Leiter einer derartigen Abtheilung vorfände, wobei wir die Bedeutung der Sektionen und der mikroskopischen Untersuchungen nur beiläufig erwähnen. Vor allem aber ergeht an die Stadt Berlin die Mahnung, bei der Einrichtung neuer Siechenhäuser, wie sie demnächst in Buch errichtet werden sollen, die nothwendigen Reformen einzuführen. Denn auch hier wie bei allen Krankenanstalten gilt für die Stadt der Spruch: Salus aegroti suprema lex!

Mittheilungen über Congresse.

— Nachdem am 15. November v. J. in Frankfurt a. M. von Frauenärzten aus Darmstadt, Frankfurt a. M., Giessen, Mainz, Marburg und Wiesbaden die Gründung einer **Mittelrheinischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie** beschlossen war, fand ebenda am 10. Januar l. J. die definitive Constituirung derselben statt. Es werden jährlich fünf Sitzungen abgehalten, in der Regel in Frankfurt a. M., auf besondere Einladung auch in einer der in der Gesellschaft vertretenen Städte. Mitglied kann jeder für Geburtshilfe und Gynäkologie sich interessirende Arzt werden. Der Vorstand setzt sich, wie folgt zusammen: Erster Vorsitzender: Prof. Dr. Sippel (Frankfurt a. M.); zweiter Vorsitzender: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Ahlfeld (Marburg); erster Schriftführer: Prof. Dr. Walther (Giessen); zweiter Schriftführer: Dr. Kutz (Frankfurt a. M.); Kassirer: Dr. Kasprpick (Frankfurt a. M.).

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. In der am 19. d. M. unter dem Vorsitze des Herrn v. Leyden abgehaltenen Sitzung des Vereins für innere Medizin demonstrirte Herr Citron eine Patientin, bei der nach einer Gastroenterostomie ein deutlich palpabler Murphyknopf zurückgeblieben war. Sodann zeigte Herr Davidsohn die Organe eines Falles von Perforationsperitonitis durch Gallensteine (Diskussion: Herr v. Leyden) und Herr Westenhoeffer die Präparate eines Falles von cyanotischem Pfortaderinfarkt durch Druck eines Gallensteines (Diskussion: die Herren v. Leyden, Litten, Senator, Körte und Westenhoeffer). Weiterhin wurde in der Diskussion über den Vortrag des Herrn Körte eingetreten: „Ueber die Indikationen zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis und Cholecystitis“. Es betheiligten sich daran die Herren Rosenheim, Gans, Fürbringer, Boas und Körte. Am Schlusse der Sitzung veranstaltete Herr Saul eine Demonstration zur Morphologie der pathogenen Bakterien am Projektionsapparat.

— In Gera haben die 28 Kassenärzte der Textil-Betriebskrankenkasse wegen einer schweren Vertragsverletzung seitens des Vorstandes ihre Thätigkeit für die Mitglieder dieser Kasse eingestellt. Nach Prüfung der Verhältnisse hat der Leipziger Verband beschlossen, die Aerzte zu unterstützen. Er warnt alle Aerzte davor, dass sie ihren für die Würde des Aerztestandes kämpfenden Geraer Collegen dadurch in den Rücken fallen, dass sie ihre Dienste jener Kasse zur Verfügung stellen — unter welchen Bedingungen es auch sein möge. Für Berlin ist der mit der zeitweiligen Führung der Ortsgruppe Berlin betraute Dr. G. Lennhoff, Potsdamerstr. 139, in der Zeit von 6—7 Uhr Nachmittags bereit, Collegen, welche dennoch ihre Uebersiedelung nach Gera in Erwägung ziehen sollten, mit Auskunft zu dienen.

— Die von dem Dr. Fromme in Stellingen erhobene Klage gegen Prof. Lewin und die beiden Redakteure der Deutschen medizinischen Wochenschrift wegen Beleidigung, begangen durch die Besprechung seiner Antimorphin-Broschüre in No. 22, 1902, wurde gestern auch in der Berufungsinstanz vor der achten Strafkammer des Landgerichts Berlin I kostenpflichtig abgewiesen. Als Sachverständiger fungirte auch bei dieser Verhandlung Herr Medizinalrath Dr. Frölich.

— Mit Bezug auf den Artikel „dispensirende Krankenkassen“ in No. 15 der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1902 wird uns mitgetheilt, dass am 12. d. M. der Vorsitzende einer hiesigen Ortskrankenkasse, welche einige dem freien Verkehr entzogene Arzneimittel unter Umgehung der Apotheken an ihre Mitglieder abgegeben hat, wegen Uebertretung der „Kaiserlichen Verordnung betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln“ in Verbindung mit § 367, Abs. 3, St. G. B. letztinstanzlich vom Kammergericht verurtheilt worden ist.

— Krebsforschung in England. Der erste Bericht des Cancer investigation committee, herausgegeben von Foulerton, ist kürzlich erschienen. Er enthält die Arbeiten aus den Laboratorien des Middlesex Hospitals. Couplaud berichtet über die Nachprüfung der verschiedenen Krebsheilmittel, die von den verschiedensten Seiten angepriesen wurden. Young theilt die Ergebnisse der von ihm angestellten Impfversuche mit. Price-Jones liefert einen Beitrag über die Cytologie des Blutes bei malignen Krankheiten. Hillier bringt eine Statistik, die namentlich betreffend der sekundären Erkrankungen von Interesse ist, und schliesslich berichten Foulerton und Price-Jones über die bakteriologische Untersuchung von Carcinom und Sarkom.

— Das Medizinische Waarenhaus, Akt.-Ges. Berlin, versendet seinen achten Geschäftsbericht. Nach demselben kommen $7^1/_2$% Dividende wie im Vorjahr zur Vertheilung. Die Generalversammlung vom 6. Dezember hat die Ausgabe von 150 000 Mark neuer Aktien beschlossen, welche durch das Bankhaus J. Schindler & Co., Berlin, Potsdamerstrasse 123 b, an Aerzte begeben werden. Eine die gesammte Technik umfassende Liste (No. X) der Apparate für die physikalische Therapie ist vor kurzem seitens des Waarenhauses fertiggestellt worden.

— Als Grundstock für ein Institut zur Bekämpfung der ägyptischen Augenkrankheit in Alexandrien hat Sir Ernest Cassel 40 000 £ zur Verfügung gestellt. (Voss. Ztg.)

— Universitätsnachrichten: Berlin: Dem Priv.-Dozenten Dr. G. Joachimsthal ist der Titel Professor verliehen. — Heidelberg: Zum Prorektor für das kommende Studienjahr wurde Geheimrath Prof. Czerny gewählt. — Marburg: Prof. Ludwig Aschoff in Göttingen ist als Nachfolger Ribbert's auf den Lehrstuhl für pathologische Anatomie berufen worden. — Athen: Dr. Gerulanos, Direktor der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses „Evangelismos“ zu Athen, wurde zum Professor ernannt. — Bern: Dr. F. de Quervain habilitirte sich für Chirurgie. — Bologna: Priv.-Doz. Dr. F. Gangitano habilitirte sich für externe Pathologie. — Lemberg: Dr. A. Bednarski habilitirte sich für Augenheilkunde. — Montreal: Dr. Th. A. Starkey (aus London) wurde zum Professor der Hygiene an der Mc Gill-Universität ernannt. — Neapel: Dr. E. Coraini habilitirte sich für gerichtliche Medizin.

— Gestorben: Der bekannte Gynäkologe Prof. Max Saenger, Vorstand der gynäkologischen und geburtshilflichen Klinik an der Carl Ferdinand-Universität in Prag, der schon seit längerer Zeit an einem Gehirnleiden erkrankt war, starb in der Heilanstalt Bubentsch bei Prag am 12. d. M. im 50. Lebensjahre (Nachruf in No. 5).

Ich bin bis Mitte Februar verreist. Da mir Postsachen nicht nachgeschickt werden, so bitte ich die Herren Collegen in ihrem eigenen Interesse, redaktionelle Angelegenheiten nicht an meine persönliche Adresse zu senden. J. Schwalbe.

Verant wortlicher Redakteur: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Donnerstag **№ 5.** **29. Januar 1903.**

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe**, Berlin. — Verlag: **Georg Thieme**, Leipzig.
W. Lichtensteinallee 3. W. Am Karlsbad 5. Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. *Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Königsberg i. Pr.:* Ein Fall von echtem Hermaphroditismus. Von Prof. Dr. Garrè. S. 77.

II. *Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Leipzig:* Mechanismus der Strangulation des Darmes. Von Priv.-Doz. Dr. Wilms. S. 78.

III. *Aus dem Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M.:* Weitere Untersuchungen über Mitigation des Epithelioma contagiosum des Geflügels. Von Prof. Dr. E. Marx und Dr. A. Sticker. S. 79.

IV. *Aus der Universitäts-Frauenklinik in Halle a. S.:* Ueber ein für menschliche Placenta spezifisches Serum. Zweite Mittheilung von Dr. W. Liepmann. S. 80.

V. *Aus der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig:* Diabetes mellitus und gynäkologische Operationen. (Fortsetzung.) Von Priv.-Doz. Dr. H. Füth. S. 82.

VI. Zur Symptomatologie der akuten Entzündungsprozesse des Gehörorgans. Von Dr. A. Eitelberg in Wien. S. 84.

VII. Die Thränenschlaucherweiterung der Neugeborenen. Von Dr. E. A. Heimann in Charlottenburg. S. 86.

Auswärtige Correspondenzen: Medizinischer Brief aus Wien. S. 86.

Soziale Medizin und medizinische Statistik: W. Heymann, Praktische Vorschläge zur Richtigstellung der deutschen Krankenkassenstatistik. Ref. Dr. O. Mugdan in Berlin. S. 87. — L. Pfeiffersen. Die Krankheitskosten bei den Krankenkassen des Deutschen Reiches. Ref.: San.-Rath Dr. Henius in Berlin. S. 88.

Standesangelegenheiten: Aerztliche Rechtspraxis. S. 88.

Therapeutische Neuigkeiten: Verschiedenes. S. 89.

Correspondenzen und Erwiderungen: Untersuchungsstationen für Krebsverdächtige. Eine Erwiderung von Dr. L. Hirsch und Antwort darauf von Dr. I. Boas in Berlin. S. 89.

Nekrolog: Max Saenger †. Von Priv.-Doz. Dr. Ph. Jung in Greifswald. S. 90.

Kleine Mittheilungen. S. 91.

I. Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Königsberg i. Pr.

Ein Fall von echtem Hermaphroditismus.[1]

Von Prof. Dr. **Garrè**.

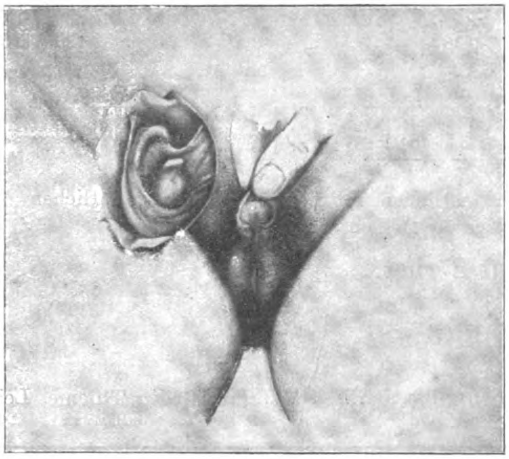
M. H.! Ein 20jähriges aus Russland gebürtiges Individuum fand im letzten Sommersemester Aufnahme in die hiesige chirurgische Klinik; als Knabe aufgewachsen, waren bei ihm aber Erscheinungen in den letzten Jahren aufgetreten, die Zweifel an seinem Geschlecht hervorgerufen hatten. Die Brüste, besonders die linke, entwickelten sich stark und schwollen periodisch an, aus dem Genitale traten in regelmässigen vierwöchentlichen Intervallen Blutungen auf, überdies ging bisweilen unter sexueller, sich stets an die Vorstellung eines weiblichen Wesens knüpfender Erregung weisslicher Schleim ab. Der allgemeine Körperbau entsprach mehr dem weiblichen Typus: runde Kopfform, langer Hals, langer Thorax mit sehr gut entwickelten Brüsten, gerundetes Abdomen, breites Becken mit breit ausgeladenem Schambeinwinkel. Das Genitale bot folgenden Befund: stark entwickeltes, unperforirtes Geschlechtsglied, schlaffe, gut behaarte Geschlechtsfalten, die eine mit niedrigem Hautsaum umgebene Oeffnung umschliessen, von der aus man mit mittelstarkem Katheter in die Blase gelangte. Per rectum fühlte man scharf die Douglasfalte, sodann links einen Strang, der sich seitlich an die Urethra anzusetzen schien, zur Linea innominata hinaufzog und hier neben sich zwei etwa taubeneigrosse, gegen einander gut verschiebliche Körper fühlen liess, von denen der eine etwas höckrig erschien; rechts nichts sicheres fühlbar, hingegen hier ein ovoider, etwa taubeneigrosser, vor dem Leistenkanal gelagerter Körper, der wohl als Geschlechtsdrüse anzusprechen war, ohne aber die Entscheidung auf Hoden oder Ovarium zu gestatten. In der dritten Woche des klinischen Aufenthalts trat eine geringe Blutung aus dem Genitale unter Schmerzen im Kreuz auf. Da auf Grund der klinischen Beobachtung eine sichere Entscheidung des Geschlechts nicht möglich war, wurde eine Probeinzision auf den rechts vor dem Leistenkanal gelegenen Körper vorgeschlagen, zu welcher der Patient, der sich unter allen Umständen Anerkennung als Mann verschaffen wollte, seine Einwilligung gab.

Die Operation gab folgenden merkwürdigen Befund. Nach Durchtrennung eines als Bruchsack vorgewölbten Peritonealblattes liess sich an einer Peritonealfalte ein sicher als Tube anzusprechendes Gebilde hervorziehen, das sich in seinem uterinen Ende in der Peritonealplatte verlor, unter ihr subperitoneal lag ein höckriger, anscheinend aus einem Schlauchgeflecht zusammengesetzter Körper, der als Parovarium, bezw. Ovarium aufgefasst wurde; aus dem in die Bauchhöhle ziehenden Peritonealblatt trat sodann ein etwa taubeneigrosser gelblicher Körper hervor, dem kappenartig ein halbbohnengrosser, mehr weisslicher Knoten, ursprünglich als Epididymis angesprochen, aufsass; es zeigte sich jedoch, dass in dem von diesem als Keimdrüse imponirenden Gebilde abgehenden Peritonealblatt ein festerer Strang verlief, der nur als Vas deferens aufgefasst werden konnte, und neben diesem subperitoneal ein erbsengrosser, höckriger Körper, muthmaasslich der Nebenhoden. (Vergl. umstehende Figur, die den Situs wiedergiebt. Die Zeichnung ist nach einer photographischen Aufnahme hergestellt.) Da somit der männliche Geschlechtsapparat vorhanden zu sein schien, wurde als unbrauchbar die Tube und der unter ihr gelegene Körper abgetragen, aus den übrigen Theilen der Keimdrüse kleine Keile exzidirt, desgleichen ein Theil des neben dem Vas deferens gelegenen Körpers exstirpirt.

Die eingehende mikroskopische Untersuchung, die von dem Volontärarzt der Klinik, Herrn Dr. Simon, ausgeführt wurde, ergab als Resultate, dass der grössere untere Theil der Keimdrüse einen Hoden mit den Charakteren des Leistenhodens ohne Zeichen der Spermatogenese, der kleinere, dem unteren kappenartig aufsitzende weissliche Knoten ein Ovarium darstellt, dass ferner der unter der Tube gelegene Körper das Parovarium und das neben dem Vas deferens gelegene Gebilde die Epididymis ist. (Von allen diesen Organen werden Präparate in Demonstrationsmikroskopen, zum Theil ausserdem auch Reproduktionen des histologischen Bildes in Bleistiftzeichnung herumgereicht.) Das

---

[1] Demonstration im Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg i. Pr. am 24. November 1902.



gleichzeitige Vorhandensein von Hoden und Ovarium, und zwar beide histologisch gut ausgebildet, charakterisirt unseren Patienten als einen wahren, d. h. glandulären Hermaphroditen.

Die von Herrn Dr. Simon vorgenommene Litteraturdurchsicht hat ergeben, dass bisher nur vier Beobachtungen von wahrem Hermaphroditismus beim Menschen als überhaupt diskutabel gelten; es sind die Fälle von Heppner, Obolonsky, Schmorl und von Blacker und Lawrence. Von diesen sind zwei von gründlichen Kennern der Embryologie für missdeutet erklärt worden, und auch die anderen zwei können einer strengen Kritik nicht Stand halten. Einwandsfrei erscheint nur der Fall Salén, von dem zwar eine genauere Beschreibung in der Litteratur nicht vorliegt, der aber in der Deutschen pathologischen Gesellschaft unter Ziegler's Autorität demonstrirt ist. Beim Säugethier, speziell beim Schwein, sind wahre Zwitterbildungen in letzter Zeit aus dem Institut von Prof. Spengel in Giessen mitgetheilt worden.

Nach dem eben mitgetheilten Befunde bei unserm Patienten liegt es sehr nahe, die bei der Rektaluntersuchung in der Gegend der Douglasfalte linkerseits festgestellten zwei Körper, von denen der eine flacher, der andere runder erschien, als Ovarium und Testis zu deuten, — doch wir wollen die Frage, ob in unserm Falle ein bilateraler oder ein unilateraler Hermaphroditismus vorliegt, offen lassen, sie ist im Grunde von nebensächlicher Art. Die wesentlichste Bedeutung des hier mitgetheilten Befundes liegt darin, dass wohl zum ersten Male beim Lebenden sowohl grob anatomisch wie histologisch an frischen Präparaten Testis und Ovarium bei demselben Individuum, also die Zeichen des wahren Hermaphroditismus nachgewiesen sind.[1])

II. Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Leipzig. (Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Trendelenburg.)

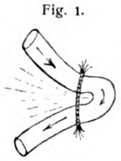
Mechanismus der Strangulation des Darmes.

Von Privatdozent Dr. **Wilms.**

Trotz der zahlreichen Beobachtungen von Strangulationen des Darmes ist es ein unaufgeklärtes Factum, warum unter einen straff gespannten Strang oder durch ein enges Loch auffallend grosse Darmpackete durchtreten.

Die allgemeine Auffassung und Erklärung lautet: eine Strangulation des Darmes unter einem Strang oder durch einen Ring kommt dadurch zu Stande, dass bei irgend einer äusseren Veranlassung durch die Bauchpresse beim Heben, Hustenstoss etc. ein kleines Darmstückchen durch den Ring oder unter dem Strang durchgeschoben wird, sodass die Situation entsteht, die in Fig. 1 angegeben ist. Ist eine kleine Schlinge unter den Strang hindurchgeschlüpft, so soll, nach der gewöhnlichen Ansicht, der Darm weiter und weiter, vermöge seiner Peristaltik, wie man glaubt, in das enge Loch hineinschlüpfen, bis schliesslich durch die Zunahme des Mesenteriums unter dem Strang eine feste Einklemmung erfolgt ist. Bei allen Beschreibungen derartiger Fälle kehrt als charakteristischer Ausdruck das Wort, der Darm ist hineingeschlüpft, wieder. Wie ein solcher Darm vermöge seiner Peristaltik in enge Löcher und Spalten hineinkriechen oder hineinschlüpfen soll, darüber können wir uns, wie schon eine grosse Zahl von Autoren wiederholt ausgesprochen hat, keine Vorstellung machen.

Fig. 1.



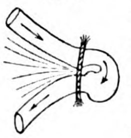
Geht man an diese Frage heran, so ist zunächst darauf hinzuweisen, dass entsprechend den landläufigen Anschauungen, von dem Hineinschlüpfen des Darmes stets der oberhalb der zuerst eingeklemmten Schlinge gelegene, also zuführende Schenkel weiter hineinschlüpfen müsste.

Mit dieser Schlussfolgerung contrastirt aber die immer und immer wieder beobachtete Thatsache, dass gerade der unterste Theil des Dünndarms, gewöhnlich sogar bis kurz vor dem Eintritt in das Coecum, innerhalb der Strangulation liegt. So ist es z. B. bekannt, dass bei einem Ring, der durch ein an einem Ende adhärentes Meckel'sches Divertikel gebildet wird, die strangulirte Darmschlinge fast ohne Ausnahme das Stück des Ileum darstellt vom Divertikelansatz bis zum Coecum.

Allein schon dieser Befund spricht gegen die Ansicht, dass der zuführende Schenkel in die Strangulation hineinschlüpft, vielmehr erscheint es hiernach schon wahrscheinlicher, dass der abführende Schenkel, also der dem Coecum zuführende Theil des Darms in die Strangulation hineingeräth.

Auf welche Weise geschieht das? Denken wir uns eine kleine Schlinge unter einem Strang in Folge einer äusseren Veranlassung, Bauchpresse, Hustenstoss, durchgeschoben und festgehalten, so wird in dieser Schlinge die peristaltische Welle den Inhalt, welcher aus Schleim, oder bei einer etwas festeren Einklemmung, aus Schleim und Blut besteht, auszutreiben suchen. Wenn die peristaltische Welle abläuft, so sieht das Bild aus wie in Fig. 2. Ist nun die Passage an der Austrittsstelle des Darmes behindert, so muss der Darminhalt, der durch die peristaltische Welle fortgeschoben wird, den Darm vor dem Ring am abführenden Schenkel ausdehnen. Durch diese Ausdehnung des Darms zieht die gedehnte Darmwand ein weiteres Stückchen Darm unter dem Ring durch (Fig. 3). Wiederholt sich dieser Vorgang, so wird mehr und mehr vom abführenden Schenkel in die Strangulation mit einbezogen. Sehr oft geht in der Weise der ganze abführende Schenkel bis zum Coecum unter dem Ring durch, und der oft erhobene Befund, dass sogar das Coecum noch an den Strangulationsring herangezogen erscheint, ist damit erklärt.

Fig. 2.



Experimentell lässt sich das Hereinholen des Darms in Folge seiner Dehnung oberhalb des stenosirenden Ringes leicht nachweisen. Schon von Borggreve, Busch, Lossen etc. ist bei ihren Experimenten über die Kotheinklemmung des Darms dieser Vorgang beobachtet worden.

Fig. 3.

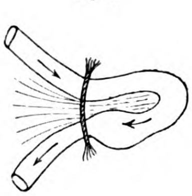
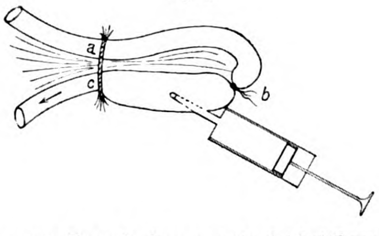


Fig. 4.



Man zieht eine Darmschlinge mit Mesenterium durch einen engen Ring (am besten Metallring, in welchem der Darm leicht gleitet). Damit das in die Schlinge eingespritzte Wasser (Fig. 4) nur am abführenden Schenkel wirken kann, bindet man bei b den Darm zu. Injizirt man nun Wasser oder Luft in den Darmtheil b c, so dehnt sich das Darmstück und holt vom abführenden Schenkel so viel Darm mit dem dazu gehörigen Mesenterium durch den Ring bei c durch, bis die Einklemmung eine absolut feste ist.

Da bei experimentellen Studien über die Kotheinklemmung dieses Hereinholen des Darms schon von Borggreve, Busch,

---

[1]) Mit der ausführlichen Bearbeitung des Falles mit genauer objektiver Wiedergabe des histologischen Befundes und einer kritischen Beleuchtung gewisser, für die Embryologie wichtiger Thatsachen habe ich Herrn Dr. W. Simon betraut, der die Publikation für Virchow's Archiv vorbereitet.

Lossen gesehen worden ist, so ist es auffallend, dass diese Erfahrung nicht auf den Mechanismus der Strangulation in obigem Sinne übertragen worden ist. Ich erblicke den Grund dafür in Folgendem:

Es hat die Auffassung bestanden, dass eine kleine eingeklemmte Schlinge nach einer Einschnürung unter einem Strang sofort gelähmt ist. Diese Auffassung ist noch bestärkt worden durch die genauere Kenntniss des als Wahl'sches Symptom bezeichneten lokalen Meteorismus bei Strangulationen. Charakteristisch für das Wahl'sche Symtom ist allerdings die Lähmung, die ruhende Peristaltik der eingeklemmten Schlinge. Jedoch beweist dieser Befund, der meist doch erst mehrere Stunden nach Beginn der Einklemmung erhoben wird, durchaus nicht, dass auch im Anfang der Strangulation keine Peristaltik in der eingeklemmten Schlinge vorhanden ist. Die Cirkulationsstörung und Ernährung bei Einklemmung ist nicht momentan, sondern erst nach einiger Zeit von einer Darmlähmung gefolgt.

Wenn wir Analogieschlüsse ziehen dürfen aus den Erfahrungen bei Verschluss der Mesenterialarterie durch Embolie, so ist sogar zunächst bei Cirkulationsstörung die Peristaltik vermehrt. Beobachtung von Fällen von Embolie der Arteria mesenterica superior beweisen, dass im Moment des Eintritts der Embolie starke Peristaltik auftritt, es erfolgen nicht selten schnell hintereinander schleimige und zuletzt schleimig-blutige Stühle, dann erst tritt Lähmung des Darms ein.

Aber selbst wenn wir solche Beweise nicht hätten, so würde schon die Thatsache, dass immer der abführende Schenkel, gewöhnlich bis zum Coecum, in die Strangulation eingezogen ist, für die Richtigkeit unserer Auffassung sprechen.

Ueberzeugend beweist endlich noch das genauere Studium strangulirter Därme, dass vom abführenden Schenkel der Darm nachgezogen wird.

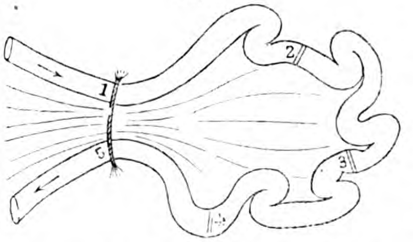
Erst vor kurzem konnte ich bei einem Falle, bei welchem über die Hälfte des Darms von einem straffen, am Mesenterium beiderseits fixirten Strang eingeklemmt war, folgenden Befund erheben: Es waren bei der Sektion neben den beiden bei der Operation vorgefundenen Schnürringen 1 und 5 (Fig. 5) im Verlaufe des eingeklemmten Darms noch mehrere Schnürringe, 2, 3, 4, deutlich zu erkennen. Der Schnürring No. 1 am zuführenden Schenkel war weit stärker lädirt, fast gangränös, während der Schnürring No. 5 am abführenden Schenkel sich nach der Lösung bald erholte. Weiter konnte man nachweisen, dass die Darmpartie zwischen 4 und 5 sich auch schnell erholte, die zwischen 1 und 2 dagegen nicht, überhaupt war die Läsion des Darms desto stärker, je mehr man dem Schnürring No. 1 sich näherte. Dieser Befund ist in Uebereinstimmung mit dem eben Angeführten nur so zu deuten, dass die Strecke zwischen 1 und 2 am längsten strangulirt war, die zwischen 5 und 4 am kürzesten, die zwischen 3 und 4 etwas länger und so fort. Es war also, während der Schnürring bei 1 am zuführenden Schenkel sich nicht verschoben hatte, vom abführenden Schenkel etappenweise Darm hineingeholt worden.

Auf Grund dieses Mechanismus, bei dem entgegen der bis jetzt allgemein giltigen Annahme nicht von einem Hineinschlüpfen des Darms die Rede ist, sondern bei welchem durch die Peristaltik des zuerst eingeschlossenen kleinen Darmstücks der abführende Schenkel hereingezogen wird, hat für uns die Erklärung der Strangulationen, speziell die Einklemmung auch relativ grosser Darmpackete unter einem straff gespannten kurzen Strange keine Schwierigkeit mehr.

Wir hatten bei der bisher besprochenen Form der Strangulation stets angenommen, dass der Strang, unter dem eine kleine Schlinge bei Hustenstoss, Bauchpresse etc. hindurchtritt, so eng ist, dass er die Schlinge gleich festhält und die Passage des in die Schlinge sich absondernden Darminhalts am abführenden Schenkel völlig aufhebt.

Nicht alle Strangulationen kann man unter diese Rubrik zählen, denn es giebt Strangulationen auch durch relativ weite Bruchpforten, ja sogar durch einfache, frei durch die Bauchhöhle ziehende Stränge, die durch Adhäsionen, vom Mesenterium oder Darm an den weiblichen Genitalien sehr häufig sich bilden. Wie kommt hierbei die Strangulation zu Stande? Die Frage läuft darauf hinaus, ob auch Darm in Folge der Peristaltik einer nicht eingeklemmten Schlinge durch einen relativ weiten Ring durchgezogen werden kann. Dass das thatsächlich möglich ist, will ich zuerst am Experiment klar machen. Spritzt man Wasser in eine Schlinge (Fig. 4), die etwa, wie in Fig. 4 bei b, zugebunden ist, die aber in einem relativ weiten Ringe steckt, so läuft das Wasser bei langsamem Einspritzen durch den Ring in den abführenden Schenkel ab. Spritzt man nun schneller und mehr Wasser hinein, als durch den Ring abfliessen kann, so dehnt sich der Darm und zieht auch hier durch seine Dehnung Darm vom abführenden Schenkel hinein. Dasselbe geschieht, wenn nur durch eine Knickung am abführenden Schenkel bei b ein Hinderniss für die Weiterbeförderung des Darminhalts gesetzt wird.

Fig. 5.



Sobald also durch vermehrten Darminhalt eine relative Stenose den Abfluss erschwert hat, wird der Darm ebenfalls in Folge der Peristaltik durch einen auch ziemlich weiten Ring durchgezogen. Da reichlicher Darminhalt mit vermehrter Peristaltik intra vitam dasselbe erzeugen kann, wie wir am obigen Experiment, so ergiebt sich daraus, dass auch in einen ziemlich weiten Ring der Darm hineingezogen werden kann. Dadurch, dass Darm mit Mesenterium durch den Ring durchgezogen wird, wird der Ring, der zuerst weit war, enger und enger, bis schliesslich auch hier die feste Strangulation durch die Zunahme des Mesenteriums Platz greift.

Die Thatsache, dass ein auch nur mässiges, zeitweilig auftretendes Hinderniss, z. B. eine Knickung am abführenden Schenkel die Ursache für das Zustandekommen des angeführten Mechanismus sein kann, giebt uns auch Aufschluss über die Form der Strangulation, welche bei frei durch die Bauchhöhle ziehenden Strängen eintritt. Hier kann schon die einfache Knickung einer über den Strang gelagerten Schlinge die Ursache sein, dass der ganze abführende Schenkel bis zum Coecum über den Strang herübergeholt und schliesslich strangulirt wird. Es kommt bei dieser Art der Strangulation dazu, dass sich gewöhnlich das über den Strang gezogene Darmpacket im kleinen Becken oder sonst wo durch seine Menge und Auftreibung einkeilt und so festgehalten wird. Nicht die Schwere der gefüllten Darmschlingen ist hier, wie gewöhnlich angenommen wird, das wirksame Moment für das Hereinbeziehen des Darms. Die Wirkung der Schwere könnte ja auch bei den vertikal verlaufenden Strängen schon durch die Lage des abgeklemmten Darms zum Strang, der oft den Strang überlagert, garnicht in Frage kommen.

Der Mechanismus der Strangulation ist also im wesentlichen durch die Peristaltik der eingeklemmten oder abgeknickten Schlinge zu erklären, die den abführenden Schenkel so weit in die Strangulation hineinzieht, bis die Schnürung absolut fest ist oder bis die Fixation am Coecum ein weiteres Folgen des Darms verhindert.

Welche Bedeutung unsere Auffassung von dem Wesen des Strangulationsmechanismus für die Knotenbildungen zwischen Flexur und Dünndarm und für die Achsendrehungen des Dünndarms hat, wird eine demnächst im Archiv für klinische Chirurgie erscheinende Arbeit zu erörtern haben.

III. Aus dem königlichen Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M.

(Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. P. Ehrlich.)

Weitere Untersuchungen über Mitigation des Epithelioma contagiosum des Geflügels.

Von Stabsarzt Prof. Dr. **E. Marx** und Dr. **Anton Sticker.**

In No. 49 des vorigen Jahrganges dieser Wochenschrift berichteten wir über die vorläufigen Ergebnisse unserer Untersuchungen über das Epithelioma contagiosum des Geflügels. Wir theilten unter anderem mit, dass es uns nicht gelungen sei, ein Epithelioma des Huhns auf Tauben zu übertragen[1]), dass aber die umgekehrten Uebertragungsversuche von Tauben auf Hühner keine Schwierigkeit gemacht hatten. Wir erwähnten dann ferner, dass auch ein sechs Uebertragungen umfassender Versuch, bei welchem von einem Huhn, welches mit Taubenpocke infizirt worden war, Rückimpfungen auf Tauben vorgenommen worden waren, resultatlos verlief. Dieser Umstand und der Ausfall eines zweiten Versuchs, der bei der Correktur des Satzes acht Tage alt war und gleichfalls keine Krankheitserscheinungen bei den geimpften Tauben erkennen liess, veranlasste uns anzunehmen, dass ein so completer Virulenzverlust des Taubenpockenvirus nach einer einzigen Passage durch das Huhn in allen Fällen sich einstellen würde.

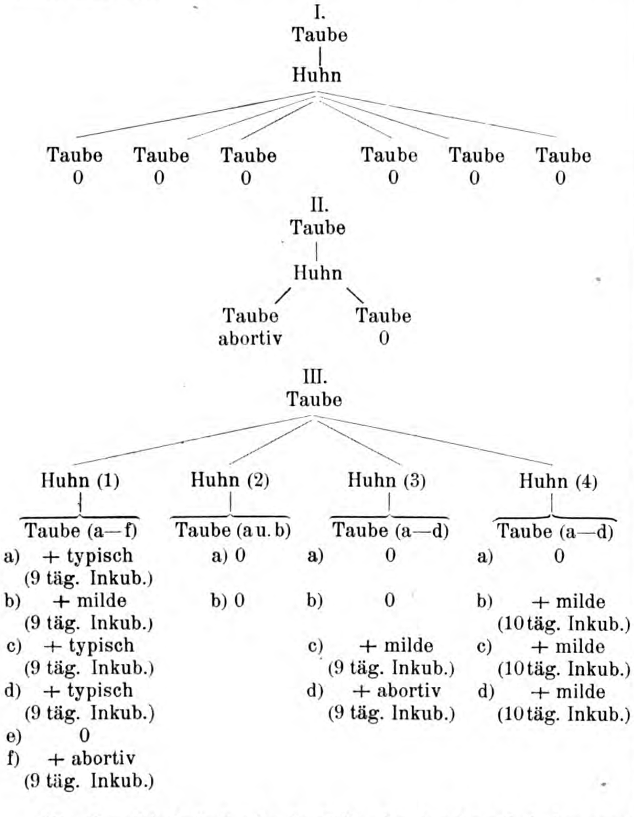
---

[1]) Es wurden dadurch ältere Versuche Bollinger's bestätigt; vergleiche Virchow's Archiv 1873, Bd. LVIII.

Weitere Untersuchungen gerade in Bezug auf diese interessante und für manches andere bedeutungsvolle Frage haben jedoch gewisse Abweichungen und Einschränkungen gebracht. In der oben erwähnten zweiten und vier weiteren Versuchsreihen wurden 18 Tauben von mit Taubenpocken infizirten Hühnern geimpft. Von diesen 18 Thieren sind 11 an Epithelioma erkrankt. Bei drei dieser erkrankten Tauben verlief die Erkrankung ganz abortiv, bei fünfen so milde, dass es nicht zu dem Verschluss der Lider kam, und nur bei dreien wurde ein typisches Krankheitsbild constatirt. In allen Fällen war die Inkubationszeit verlängert. Dieselbe betrug neun und zehn Tage, während nach der Regel diese nur eine drei- bis viertägige ist.

Aus diesen Versuchen geht demnach hervor, dass das Virus der Tauben schon bei einer einzigen Passage durch das Huhn in seiner Virulenz eine ganz erhebliche und stets zu Tage tretende Abschwächung für die Taube erleidet. Diese Virulenzschwächung war in zwei Versuchen eine absolute. In vier anderen Versuchen trat dieselbe in der Weise zu Tage, dass ein Drittel der geimpften Tauben ganz gesund blieb, während zwei Drittel nach einer verlängerten Inkubationszeit erkrankten, dass aber die Krankheit dann meist einen mitigirten Verlauf nahm.

Beifolgendes Schema lässt den Ausfall der Impfungen im Einzelnen erkennen.


I.
Taube
Huhn
Taube 0
Taube 0
Taube 0
Taube 0
Taube 0
Taube 0
II.
Taube
Huhn
Taube abortiv
Taube 0
III.
Taube
Huhn (1)
Huhn (2)
Huhn (3)
Huhn (4)
Taube (a—f)
a) + typisch (9 täg. Inkub.)
b) + milde (9 täg. Inkub.)
c) + typisch (9 täg. Inkub.)
d) + typisch (9 täg. Inkub.)
e) 0
f) + abortiv (9 täg. Inkub.)
Taube (a u. b)
a) 0
b) 0
Taube (a—d)
a) 0
b) 0
c) + milde (9 täg. Inkub.)
d) + abortiv (9 täg. Inkub.)
Taube (a—d)
a) 0
b) + milde (10 täg. Inkub.)
c) + milde (10 täg. Inkub.)
d) + milde (10 täg. Inkub.)

Die Verschiedenheit des Ausfalls der Impfung bei den verschiedenen Thieren ist wohl unzweifelhaft auf die Mitigation des Virus zu beziehen, indem hier die differente Resistenz des einzelnen Individuums zu Tage treten kann, während bei vollvirulentem Virus diese keine Rolle zu spielen vermag und demgemäss der Krankheitsverlauf auch stets ein durchaus gleichmässiger ist.

Die weitere Aufgabe wird demnach darin bestehen, den Verhältnissen näher auf den Grund zu gehen und zu ermitteln: 1. ob — was nach unseren Versuchen wahrscheinlich ist — die Hühner selbst in ihrer abschwächenden Kraft individuelle Verschiedenheiten zeigen und 2. ob durch fortgesetzte Hühnerpassagen des primären Taubenpockenvirus dies völlig unvirulent für Tauben gemacht werden kann.

Wenn wir auf diese Fragen hier so ausführlich eingehen und weitere Mittheilungen an dieser Stelle über dieses Thema, welches als solches der Menschenpathologie fern liegt, in Aussicht stellen, so geschieht dies aus dem Grunde, weil derartige Abschwächungen, wie wir sie hier sehen, in der Humanmedizin eine grosse Rolle spielen. Wir haben hier das Verhalten der Variola zur Vaccine im Auge.

Wenn auch anfangs auf Grund vieler erfolglosen Uebertragungsversuche der Variola auf das Rind die Identität der Pocken des Menschen und des Rindes abgestritten wurde, so stehen diesen doch heute soviel gelungene Uebertragungen gegenüber, dass die Uebertragbarkeit der Menschenpocken auf das Rind als gesichert angesehen werden muss (vergleiche Peiper, Die Schutzpockenimpfung etc., Berlin-Wien 1901). Durch die einmalige Uebertragung des Menschenpockenvirus auf das Rind tritt stets eine so völlige Mitigation des Virus ein, dass gleichviel, ob es in Zukunft auf Menschen oder Rinder weiter geimpft wird, es stets nur Kuhpocke, beziehungsweise Vaccinepustel zu erzeugen vermag.

Nach unseren Untersuchungen handelt es sich auch bei dem Epithelioma contagiosum ganz offenbar um ein sehr leicht mitigirbares Virus.

IV. Aus der Universitätsfrauenklinik in Halle a. S.
(Direktor: Prof. Dr. E. Bumm.)

Ueber ein für menschliche Placenta spezifisches Serum.

Zweite Mittheilung von Dr. **W. Liepmann**.

Nachdem wir in No. 51 (1902) dieser Wochenschrift kurz auf die spezifischen Eigenschaften eines Serums eingegangen waren, das wir durch Injektionen menschlicher Placenta beim Kaninchen zu erzeugen vermochten, wollen wir heute über die Art der Behandlung der Versuchsthiere und über einige neue Resultate berichten.

Während Veit und Scholten[1] der subkutanen Injektion von fein zertheilter Placenta, die in physiologischer Kochsalzauflösung aufgeschwemmt ist, in den Fällen, wo mehrfache Injektionen vorgenommen werden sollen, den Vorzug geben, injizirte ich ebenso wie Weichardt, dessen Versuchsanordnung ich durch private Mittheilung von ihm selbst erfahren habe, stets die Placentaraufschwemmung den Versuchsthieren in die Bauchhöhle. Die $^1/_2$ Stunde nach der Geburt des Kindes exprimirte Placenta fange ich selbst in einem sterilen Tuche auf und benutze hauptsächlich die Placenten, die nach dem Modus von Schultze geboren werden. Die Eihäute decken in diesem Falle vollständig die maternelle Fläche der Placenta und verhindern so eine Berührung derselben mit der Scheide. Unmittelbar nach der Ausstossung des Mutterkuchens trenne ich jetzt mit sterilen Instrumenten die einzelnen Cotyledonen ab und übergiesse sie in einer sterilen Schale mit 0,85% physiologischer Kochsalzlösung. In einer gewöhnlichen, sterilisirbaren Fleischhackmaschine werden jetzt die Cotyledonen ganz fein zerkleinert und dann noch einmal durch die Maschine, deren Sieb so eng wie möglich zu nehmen ist, geschickt. Der Placentarbrei wird jetzt wieder mit allen sterilen Kautelen in gleicher Weise gewaschen und in einen Glastrichter geschüttet, in dem statt des Filtrirpapiers ein steriles Gazemulltuch liegt. Jetzt wird der Placentarbrei solange mit Kochsalzlösung übergossen, bis das Wasser unten klar abläuft. Der dicke Placentarbrei wird in Erlenmeyer'schen Kölbchen aufbewahrt, auf Eis gesetzt und von ihm eine Probe in ein Bouillonröhrchen übertragen; dieses erwies sich in allen Fällen am nächsten Tage als steril. Man gewinnt auf diese Weise cirka

---

[1] Berliner klinische Wochenschrift 1902, No. 22 und 23.

150,0 g Placentarbrei von einer Placenta. Wir injiziren nun unter sterilen Kautelen in Abständen von 3—5 Tagen den Versuchsthieren mittels einer Spritze mit abgestumpfter Kanüle 15—20 g einer möglichst dicken Placentaraufschwemmung in die Bauchhöhle. Am zweckmässigsten entnimmt man das Blut nach der 5.—7., 7—9 Tage nach der letzten Injektion aus der Ohrvene der Versuchsthiere.

Was nun die Wirkung dieser Injektionen anbelangt, so sahen wir niemals, im Gegensatz zu Charrin und Delamare[1]) und Scholten[2]), irgendwelche schädlichen Folgen auftreten, die für eine Giftwirkung der Placenta sprechen könnten: Von den bis jetzt von uns nach dem beschriebenen Modus ausgeführten 55 Injektionen hat keine irgendwelche Symptome bei den Versuchsthieren ausgelöst. Um nun die obere Grenze, die die Kaninchen vertragen können, festzustellen, die von Veit und Scholten[2]) auf 15 g, von Charrin und Delamare[1]) auf 26—30 g festgesetzt war, injizirten wir einem Versuchsthier 64,5 g Placentarbrei, der in 100 ccm Kochsalzlösung aufgeschwemmt wurde. Das Thier vertrug die Injektion ausgezeichnet und blieb völlig gesund. Nun legen Veit und Scholten ein grosses Gewicht auf die in jedem Falle auftretende Albuminurie. Bei unseren Untersuchungen, die sich auf 16 Fälle erstrekten, konnten wir nur in zwei Fällen deutlich, in einem Falle Spuren von Eiweiss mittels der Koch- oder der Ferrocyankaliprobe nachweisen. Den Urin gewannen wir in der ersten Zeit wie Veit und Scholten mittels Katheters. Später liessen wir uns von Lautenschläger (Berlin) einen Urinstall construiren, mittels dessen es möglich ist, die gesammte Tagesmenge des Urins aufzufangen und auf Eiweiss zu untersuchen; die genaueren Resultate sind aus Tabelle I ersichtlich.

Tabelle I.

No.	Datum	Art der Einverleibung	Zeit nach der Einverleibung	Reaktion
1	1902 10. Juli	0,1 ccm Placentarglycerin[3]) intravenös	24 Std.	—
2	do.	do.	48 Std.	+
3	12. Juli	0,3 ccm Placentarglycerin intravenös	48 Std.	—
4	do.	2,0 ccm Placentarglycerin subkutan		—
5	20. Juli	0,5 ccm Placentarglycerin intravenös	4 Tage	—
6	do.	1,0 ccm Placentarglycerin subkutan		—
7	3. August	30 g Placenta durch Laparotomie ins Abdomens	24 Std.	—
8	do.	do.	2 Tage	—
9	29. Okt.	5,0 ccm Placentaraufschwemmung intraperitoneal	24 Std.	—
10	do.	10,0 ccm Placentaraufschwemmung intraperitoneal	24 Std.	—
11	7. Dez.	**64,5** g = 100 ccm Placentaraufschwemmung intraperitoneal . . .	29 Std.	—
12	10. Dez.	do.	48—72 Std.	—
13	31. Dez.	20 ccm Placentaraufschwemmung intraperitoneal	30—41 Std.	—
14	31. Dez.		51—64 Std.	—
15	1903 3. Januar		10½—25½ Std.	+
16	3. Januar		34½—47½ Std.	+

Wir können somit von einer Giftwirkung menschlicher Placenta auf den thierischen Organismus nicht sprechen; wir sind auch nicht geneigt, das Auftreten der Albuminurie, dessen Inconstanz wir nachgewiesen haben, auf eine Wirkung dieser Toxine zurückzuführen, wie Veit und Scholten es thun. Viel einfacher erscheint mir die Erklärung, dass der thierische Organismus in den Fällen, wo er der Verarbeitung des in die Bauchhöhle injizirten heterologen Eiweiss nicht gewachsen ist, dieses durch die Nieren ausscheidet; es sind das meines Erachtens ähnliche Zustände, als wenn beim Menschen in Folge grösseren Albumingehalts des Blutplasmas, z. B. bei unterdrückter Milchsekretion oder nach exzessiver Eiweissmahlzeit, Eiweiss in Spuren im Urin gefunden wird, ein Zustand, den Leube bekanntlich zuerst als „physiologische Albuminurie“ bezeichnete. Eine Analogie aber zwischen dieser Albuminurie und der bei der Nephritis gravidarum und der Eklampsie auftretenden können wir nach dem vorher Gesagten nicht annehmen.

Soviel über die Giftwirkung der Placenta auf den Organismus unserer Versuchsthiere.

Unsere in der ersten Mittheilung ausgesprochene Hoffnung, dass es mittels unseres spezifischen Serums möglich ist, das Vorhandensein von Placentargewebe oder besser gesagt von Placentarbestandtheilen im Blutkreislaufe nachzuweisen, hat sich inzwischen bestätigt. Wir verfahren bei unseren Untersuchungen stets in folgender Weise: Es werden im Trockenschrank bei 150° sterilisirte Glasgefässe und Pipetten verwandt. In jedem Falle wird das spezifische Serum auf seine Gebrauchsfähigkeit in einem Vorversuche geprüft: 0,2 ccm spezifisches Serum + 1,0 0,85 % Kochsalzlösung muss bei Zusatz einer bestimmten Placentarmenge momentan oder spätestens innerhalb 5 Minuten eine deutliche Trübung gegenüber der Controlle zeigen.[1]) Zum Uebertragen von dem in Erlenmeyer'schen Kölbchen aufbewahrten Placentarbrei in die Versuchsröhrchen bedienen wir uns einer zu einem etwa 3 mm langen Haken umgebogenen Platinnadel, mittels derer es bei einiger Uebung gelingt, möglichst gleiche Mengen zu übertragen. Haben wir uns von dem positiven Ausfall überzeugt, der bei sonst gleicher Beschaffenheit fast in gleichem Maasse bei frischem wie bei conservirtem (Zusatz von Phenol in üblicher Weise) Serum auftritt, so setzen wir den Versuch in der Weise an, wie es aus Tabelle II leicht ersichtlich ist. Länger als 48 Stunden nach Aussetzen des Versuches zu beobachten, hat deshalb keinen Werth, weil eine leichte Trübung unter Umständen auch bei den nicht Placentarbestandtheile enthaltenden Röhrchen auftreten kann. Bei aller Eigenart der Placentarzotten enthalten diese natürlich doch die allen Zellen gemeinsamen Grundstoffe neben ihren besonderen Bestandtheilen.[2])

Tabelle II.

No.	Zu prüfendes Serum	Nach 5 Minuten	Nach 2 Stunden
1.	Controlle ohne Zusatz	—	—
2.	Männerblutserum 0,1	—	—
3.	Frauenblutserum einer nicht graviden 0,1	—	—
4.	Foetalserum aus Nabelschnur eines Kindes 0,1	++	+++
5.	Foetalserum aus Nabelschnur eines anderen Kindes 0,1	+	++
6.	Retroplacentarblutserum 0,1	++	++
7.	Frauenblutserum No. 3 + 0,1 Placentarzotten	±	+
8.	Placentarzotten	++++	++++

In allen Röhrchen befindet sich 0,2 spez. Serum + 1,0 0,85% NaCl-Lösung.

Serum 2 ist durch Aderlass, Serum 3 durch Schröpfen, Serum 5 und 6 aus der Nabelschnur gewonnen. Zu Serum 3 sind Placentarzotten zugesetzt, das Gemisch über Nacht auf Eis gestellt, am nächsten Morgen mit elektrischer Centrifuge völlig geklärt, von dem klaren, völlig zottenfreien Serum wird 0,1 zugesetzt.

Durch diesen Versuch halten wir für bewiesen, dass es mittels unseres Serums gelingt, Placentarbestandtheile im Blutkreislaufe nachzuweisen: In allen Fällen zeigte das künstlich mit Placentarbestandtheilen versetzte Serum, das vorher keine Reaktion ergeben hatte (3), eine Trübung, die mit gleicher Schnelligkeit und annähernd gleicher Intensität auftrat wie bei den Seris, die aus der Nabelschnur oder aus dem Retroplacentarblut gewonnen waren, dass diese aber in innigstem Zusammenhang mit der Placenta standen, ist absolut klar.

Wir halten deshalb diese Methode für fähig, Licht in die Frage der von Veit zuerst erwähnten Zottendeportation zu bringen.

In einem demnächst erscheinenden Aufsatze sollen unsere Versuche hierüber und die sich daraus ergebenden ätiologischen Consequenzen veröffentlicht werden.

---

[1]) La Semaine médicale S. 238.

[2]) Berliner klinische Wochenschrift 1902, No. 22 und 23.

[3]) Blutleer gemachte Placentarstückchen wurden mit Glycerin übergossen und vier Tage stehen gelassen, die abfiltrirte Flüssigkeit wurde injizirt. Wir haben diese Methode jetzt ganz verlassen.

[1]) Um jede Autosuggestion von vornherein auszuschliessen, lasse ich die getrübten Röhrchen und die klaren durch eine an den Versuchen völlig unbetheiligte Person je in ein besonderes Glas stellen und notire dann erst die Reaktion; deutlich positiver Ausfall wird in den Tabellen durch ein +, fraglicher durch ein ? oder durch ± gekennzeichnet; die Vermehrung der Kreuze giebt die Stärke der Reaktion an.

[2]) Deutsche medizinische Wochenschrift 1902, No. 51, Mittheilung 1.

V. Aus der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig. (Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Zweifel.)

Diabetes mellitus und gynäkologische Operationen.

Von Privatdozent Dr. **H. Füth**, Assistenzarzt der Klinik.

(Fortsetzung aus No. 4.)

Zunächst ist bekannt, dass leicht Coma eintritt, wenn man vor der Operation unter allen Umständen schnell durch antidiabetische Diät den Zuckergehalt herunterdrücken will.

Denn man beschwört, wie Naunyn[1]) sagt, durch übereilte Kohlehydratentziehung Acidosis und Coma herauf, und Grossmann[2]) macht in gleichem Sinne darauf aufmerksam, dass nach exklusiver Fleischkost die Acidosis des Harnes steige. Hirschfeld[3]) äussert sich dahin, es sei, weil durch die überwiegende Fleischkost die Säurebildung im Organismus gesteigert werde, mit der Annahme des Coma als einer Säurevergiftung die Entstehung desselben leicht verständlich. In unserem Falle wurde — ebensowenig in dem Hirschberg'schen, wie dies aus der Mittheilung unzweifelhaft hervorgeht — eine strenge antidiabetische Kur nicht eingeleitet, sodass man hier den Grund nicht suchen kann; die Diät änderte sich erst, als die Kranke, wie gewöhnlich, für die Totalexstirpation zwei Tage lang vorbereitet wurde, wobei nicht nur in Folge der Reinigung des Darms mittels Abführmittel und Klystiere eine grosse Menge Flüssigkeit verloren ging, sondern auch wenig Nahrung, feste fast garnicht und flüssige wenig verabreicht wurde. Dadurch wurde eine Unterernährung bedingt, auf die Hirschfeld beim Suchen nach den den Eintritt des Coma begünstigenden Umständen immer wieder zurückgekommen ist. Damit steht im Einklang, was Grossmann sagt, dass nämlich das übliche mehrstündige Hungern und Dürsten der Kranken vor der Narkose ein nicht ganz unwichtiger Faktor in der Aetiologie des Coma sei. Bei unserer Kranken handelte es sich aber nicht nur um ein mehrstündiges Hungern und Dürsten, sondern um eine über viel längere Zeit sich erstreckende Einschränkung der Nahrungsaufnahme und Flüssigkeitszufuhr.

Das Fasten aber steigert, wie auch Waldvogel[4]) bemerkt, den Zerfall von Körpersubstanz und vermehrt mithin die Acidosis. Dass aber auch das Dürsten nicht ohne Einfluss ist, betonte schon Griesinger[5]) nach seinen Untersuchungen. Er fand, dass zwar an Dursttagen die Zuckerausscheidung im Harn vermindert ist, dass aber im Blute oder in den Geweben der Zucker sich anhäufe und dadurch das an solchen Tagen bestehende allgemeine Unwohlsein veranlasst zu werden scheine[6]), und in einer vor kurzem erschienenen Arbeit spricht sich Rumpf[7]) geradezu dahin aus, dass beim Coma der Wasserverlust eine grosse Rolle spiele und die Frage nahe liege, ob nicht das Schlussstadium des Diabetes durch eine beträchtliche Verminderung des Wassergehaltes des Körpers eingeleitet werde. Er beobachtete bei der Sektion eines ohne Infusionen im Coma gestorbenen Falles von Diabetes einen Wassergehalt des Blutes von nur 732,5 ‰, den niedrigsten Werth, den er überhaupt gefunden hatte. Dabei war auch der Wassergehalt des Herzens, der Leber, der Milz und der Nieren sehr gering. In einem andern Falle, der ante exitum im Coma mit Infusionen behandelt worden war, entsprach der Wassergehalt des Blutes der Norm, dagegen zeigte wiederum die Substanz des Herzens und der Leber einen grossen Wasserverlust; in zwei anderen Fällen fand sich eine beträchtliche Wasserverarmung im Gehirn, in der Muskulatur und besonders in der Leber. Rumpf fügt hinzu, welche Indikationen der beim Diabetiker etwa drohende Wasserverlust des Körpers erfordere, müsse die Zukunft lehren. Von der Behandlung des Coma selber mit intravenösen Infusionen von Natriumcarbonatlösung habe er niemals ein sicheres oder dauerndes Resultat gesehen. Daraus ergiebt sich jedenfalls für den praktischen Standpunkt die Lehre, einen Wasserverlust beim Diabetiker in erster Linie nach Möglichkeit zu vermeiden, und zwar nicht nur ante operationem, sondern nicht minder post operationem. Denn, wie ich hinzufügen möchte, es setzte sich das Hungern und Dürsten in unserem Falle nach der Operation noch fort; die Kranken bekommen ja, nach Eingriffen mit Eröffnung des Peritoneums bis zum dritten Tage an fester Nahrung so gut wie garnichts, während für Flüssigkeitszufuhr durch Verabreichung von Wasser, Wasser mit Wein, Thee oder Kaffee eher gesorgt wird. Immerhin dauert es nach Operationen mit allgemeiner Narkose noch längere Zeit, ehe nach Aufhören des Brechreizes per os Flüssigkeiten genommen werden können. Also auch hier Unterernährung und Flüssigkeitsmangel für geraume Zeit.

Aber in dem von Hirschberg operirten Falle von diabetischer Katarakt ist eine derartige diätetische Vorkur und Nachbehandlung wohl nicht durchgeführt worden, und doch kam es zum Coma.

Da ist es von Interesse, zu hören, dass vielfach schon der operative Eingriff und die damit zusammenhängenden geistigen und körperlichen Strapazen als Ursache einmal der Störung des Zuckerstoffwechsels überhaupt und dann als unmittelbare Ursache des Coma diabeticum angesehen werden. In ersterem Sinne meint Naunyn (l. c. S. 114): „Ist ein für den Zuckerstoffwechsel maassgebendes Organ, wie z. B. das Nervensystem oder das Pankreas, erkrankt, so genügt das allein ohne eine vorher bestehende Anlage; ist aber die Anlage vorhanden, so bedarf es nicht gerade der Erkrankung eines der maassgebenden Organe; es genügen leichte, allgemeine Störungen, um den Zuckerstoffwechsel zur Insuffizienz zu bringen. So wird die bunte Aetiologie des Diabetes verständlich, die neben den ebengenannten Organkrankheiten viele schwere und leichte Allgemeinerkrankungen und schliesslich mannigfache Schädlichkeiten: chirurgische Operationen, Gemüthsbewegungen, körperliche und geistige Strapazen als gelegentliche Ursachen des Diabetes mellitus kennen lehrt.“ Und Hirschfeld[1]) schreibt: „Der psychische Eindruck, der bisweilen durch die Nothwendigkeit, eine Reise zum Zwecke einer Operation zu unternehmen, hervorgerufen wird und dann bei dem Aufenthalt in einer fremden Umgebung fortdauert, wirkt ungünstig. Es kommt noch hinzu, dass durch eine rasche Umänderung der Diät das Befinden des Kranken verschlechtert wird, die Esslust lässt nach, und dementsprechend sinkt das Körpergewicht. Dass die Operation alsdann nur den letzten Anlass darstellt, ist leicht begreiflich.“

Unsere Kranke war aufgeregt; sie konnte sich nur schwer in den Gedanken hineinleben, dass sie ein Geschwür an der Gebärmutter habe, das unbedingt operirt werden müsse. Vor allem gehörte sie ferner nicht zu der Mehrzahl der Menschen, die, wie Grossmann mit Recht sagt, die Narkose fürchten. Im Gegentheil, sie war auf das bitterste enttäuscht, dass sie „nichts zu riechen bekommen“ solle. Sie war darauf nicht vorbereitet worden und wurde, da die Lumbalnarkose nicht ganz ausreichend war und sie noch Schmerzen, wenn auch mehr dumpfer Art, verspürte, in ihrem Verlangen nach einem Narkotikum nur bestärkt. Alles dies wird nicht ohne Einfluss gewesen sein, ebenso wie ein anderes Moment, das in den Lebensverhältnissen der Frau lag: Sie war trotz der Adipositas an Thätigkeit, Laufen und Bewegung gewöhnt; nach der Operation wurde ihr dies natürlich mit einem Male abgeschnitten. Man ist sich aber darüber vollständig einig, dass, wie Naunyn sagt, ausreichende Muskelbewegung für den Diabetiker sehr wichtig ist. Weniger Bedeutung möchte ich für den vorliegenden Fall dem Blutverluste beimessen, den Patientin ante operationem erlitten hat. Lomer und Räther[2]) meinen nämlich, dass Operationen bei Diabetikern nur dann gefährlich seien, wenn grosse schwächende Blutungen vorausgegangen seien. Unsere Patientin hatte zwar vor der Operation tageweise Blutungen gehabt, aber es war ihr auch nicht das Mindeste davon anzumerken. Sie sah, wie man sagt, vollblütig aus. Eher könnte man, wie ich hier einflechten möchte, an einen schädigenden Einfluss des die Blutungen veranlassenden Carcinoms selber denken, der dann in mehr mittelbarer Weise hervorgetreten wäre.

Denn wie Waldvogel (l. c. S. 894) hervorhebt, ist der Zerfall von Körpersubstanz bei gewissen Formen von Carcinom sicher nicht durch Inanition allein bedingt, sondern es kommt wohl ein Theil des Fettzerfalls und damit der Acetonurie auf Rechnung der toxischen Eigenschaften des Carcinoms. Regelmässig findet sich das Aceton bei Carcinomkranken erst im Spätstadium, in früheren Stadien kann es fehlen. Die Neubildung war in unserem Falle sicher eine beginnende, und es bleibt fraglich, inwieweit sie die Ausscheidung von Aceton, das sich ja in der Athemluft bemerkbar machte, mit veranlasste. Auffallend ist aber, dass die Kranke erst sechs Wochen vor der Aufnahme anfing über vermehrten Durst und Unbehagen zu klagen. Es scheint also fast, als ob der Diabetes akut da einsetzte, als das Carcinom eine bestimmte Ausdehnnng erreicht hatte und sich durch Blutungen bemerkbar machte, die aber ihrerseits, wie gesagt, einen stark schädigenden Einfluss nicht ausgeübt haben können. In solchen Fällen handelt es sich jedoch, wie Naunyn (l. c. S. 396) hervorhebt, um

---

[1]) l. c. S. 4.

[2]) Ueber Gangrän bei Diabetes mellitus. Berlin, A. Hirschwald, 1900.

[3]) Die Zuckerkrankheit. Leipzig, Georg Thieme 1900.

[4]) Das Wesen der Acetonurie. Langenbeck's Archiv Bd. LXVI, S. 888.

[5]) cit. Grossmann l. c., S. 120.

[6]) Auf das Dürsten ist es wohl auch zurückzuführen, dass bei der Patientin in unserem dritten Falle am vierten Tage im Urin nur 4 % Zucker nachgewiesen wurden und im ersten Falle der Zucker am Abend vor der Operation verschwunden war.

[7]) Untersuchungen über Diabetes mellitus. Zeitschrift für klinische Medizin 1902, Bd. XLV, S. 310 und 311.

---

[1]) Monographie S. 277.

[2]) Centralblatt für Gynäkologie 1901, S. 82.

einen Diabetes, der in milder Form bestanden hat; er exazerbirt mit einer krankhaften Steigerung des Durst- und Hungergefühls gewöhnlich in Folge irgend einer Schädlichkeit, die die Kranken betroffen hat. Als solche konnte Naunyn mehrfach eine starke Körperanstrengung ansprechen; hier hat wohl das Carcinom diese Rolle gespielt. Diese Annahme wird gestützt durch eine Mittheilung von Gilbert und Weil,[1]) laut welcher der bestehende Diabetes durch ein auftretendes Mammacarcinom sehr verschlimmert wurde und, was hinzuzusetzen wohl von Interesse ist, dieses selbst auffallend schnell wuchs. Die Autoren meinen, dass bei Diabetes die Hyperglykämie das Wachsthum und die Virulenz der Carcinomzellen fördere, ebenso wie dies für das Wachsthum von Mikroorganismen gelte.

Es trafen also eine Reihe von Momenten zusammen, die den unglücklichen Ausgang unseres dritten Falles zu erklären oder verständlich zu machen wohl geeignet sind und unter denen ich der starken Erregung in Folge Verabsäumung einer psychischen Vorbereitung eine beachtenswerthe Rolle zuschreiben möchte. Was diesen Punkt in den Fällen Becker's angeht, so sagt er, seine Kranken seien nicht sehr aufgeregt gewesen. Zwei waren von Aerzten zur Operation geschickt und hatten sich in deren Nothwendigkeit gefunden; im dritten Falle war bereits eine Narkose vorausgegangen. Allein Grossmann bemerkt wohl mit Recht, dass psychische Erregung bei dem scheinbar Gefasstesten und auf eigenen dringenden Wunsch Operirten wohl niemals fehlen dürfte. Immerhin wäre es aber doch gar zu billig, eine weitere Untersuchung über die Ursache der Todesfälle nach Operationen an Diabetischen einfach mit der Annahme abzuschneiden, alle Operirten der Becker'schen Statistik sowie des ersten und zweiten Falles unserer Klinik und des Hoffa'schen seien psychisch so erregt gewesen, dass dadurch der Exitus im Coma diabeticum in erster Linie zu stande gekommen sei. Dagegen scheint es erspriesslicher, der Frage nachzugehen, inwieweit andere Momente, von denen mehr greifbare schädliche Einwirkungen berichtet wurden, in den eben genannten Fällen eine Rolle gespielt haben.

Becker glaubt ja an eine spezifische Einwirkung der Narkose allein und stützt sich dabei unter anderem auf die von ihm gefundene Narkosenacetonurie bei Gesunden. Hirschfeld konnte sich aber von der letzteren nicht überzeugen und meint, die anders lautenden Erfahrungen Becker's seien vielleicht dadurch zu erklären, dass derselbe den Einfluss der Ernährung zu wenig berücksichtigte. Auch Waldvogel[2]) fügt bei Erwähnung der von Becker beschriebenen Narkosenacetonurie hinzu, leider sei nicht angegeben, wie lange die Patienten vor der Narkose hungerten, wieviel und ob sie erbrachen. Aber nach seinen eigenen Untersuchungen war zwar der Einfluss der vor der Narkose aufgenommenen Nahrung unverkennbar, allein der grösste Theil des entstandenen Acetons war auf toxische Wirkung zu schieben. Denn gegen eine einfache Wirkung der Inanition sprach die Intensität der Acetonbildung sowie die Thatsache, dass eingeführte Kohlehydrate nicht so stark vermindernd auf diese Acetonurie einwirkten wie bei der Inanition allein. Hirschfeld dagegen schiebt die schädlichen Wirkungen der Narkose einer ungünstigen Einwirkung des Chloroforms auf das Herz zu, und nach seiner Meinung sollte man deshalb unter sonst gleichen Verhältnissen beim Diabetes lieber Aether geben. Allein Becker stellte schon ausdrücklich fest (siehe oben), dass es gleichgültig war, ob Aether oder Chloroform gegeben wurde, und der erste und zweite Fall aus unserer Klinik sind ein weiterer Beweis dafür. Ferner kann man nach den Untersuchungen von Waldvogel nicht daran zweifeln, dass der Narkose eine spezifische, den Stoffwechsel sehr ungünstig beeinflussende Wirkung zukommt. Das Narkoticum stellt eben etwas positiv Hinzukommendes dar, welches den Stoffwechsel des Gesunden nur wenig aus dem Gleichgewicht bringt, dagegen auf den an sich schon gestörten Stoffwechsel des Diabetikers leicht zu stark wirkt. Dagegen tritt der Einfluss des Hungerns und Dürstens wenigstens in den Becker'schen Fällen sicherlich zurück. Denn in denselben gab die Indikation zum Eingreifen meist diabetische Gangrän, zu deren Operation ja eine eingehendere diätetische Vorbereitung des Darms nicht erforderlich war. Eine Ausnahme in letzterer Hinsicht bildet wohl der oben kurz erwähnte Fall Landau's; zwischen Aufnahme und Operation lagen vier Tage, und wahrscheinlich ist also eine längere Vorbereitung des Darms vorausgegangen. Immerhin trat aber auch in diesem Falle der Exitus im Coma zu schnell ein, als dass man ihn in erster Linie auf das Hungern und Dürsten zurückführen könnte. Denn letzteres stellt doch zunächst ein Minus dar, und selbst bei plötzlicher gänzlicher Entziehung von flüssigen und festen Nährstoffen dürfte sich auch der diabetische Organismus länger halten als dann, wenn ein (relatives) Zuviel von Narkoticum zugeführt würde. Mit anderen Worten: Das (länger dauernde) Hungern und Dürsten hat eine accumulative Wirkung, und wenn es in seinem Einflusse gegenüber der Narkose vornehmlich zur Geltung kommt, so muss der Exitus im Coma viel später eintreten als in den Fällen Becker's. Das scheint mir für die erste und zweite Beobachtung unserer Klinik sowie für die von Hoffa zuzutreffen, in welchen eine über 6—7 Tage sich erstreckende, ad exitum führende Nachwirkung der Narkose oder einer etwaigen starken psychischen Erregung meines Erachtens nicht angenommen werden kann. Erforderte doch vor allem der Fall Hoffa's eine besonders sorgfältige Vorbereitung des Darms und eine entsprechende Nachbehandlung, und in diesen beiden Punkten blieben der erste und zweite Fall unserer Klinik nicht weit zurück. Ungünstig war ja für die eine Patientin der Umstand, dass ein für den Zuckerstoffwechsel wichtiges Organ, das Pankreas, schwer erkrankt war.

Wenn ich diesen Fällen eine Aufzählung anderer unglücklich verlaufener Operationen an Diabetischen, soweit mir die Litteratur zugängig war, anfügen soll, so möchte ich erwähnen, dass ausser dem Falle Landau's (siehe oben) hierher eine Beobachtung Noble's gehört, welcher eine Frau an Coma diabeticum verlor, bei der er wegen Totalprolaps die vaginale Hysterektomie gemacht hatte. Dazu kommt ein Fall Lomer's.[1]) Es veranlassten ihn unregelmässige, starke Blutungen, bei einer 47jährigen Frau eine Exkochleation vorzunehmen. Die Patientin war diabetisch, der Urin enthielt aber zur Zeit des Eingriffes nur $^1/_{10}$ %; gleich nach dem Eingriff wurden $4^3/_4$ % gefunden, und in wenigen Tagen erfolgte der Tod im Coma diabeticum.

Man sieht, die Diabetiker, die operirt werden sollen, sind vielen Gefahren ausgesetzt. Diese Ansicht findet sich auch in dem grossen Sammelreferat ausgedrückt, welches H. Wolf über diabetische Gangrän und ihre Behandlung nach den Arbeiten vom Jahre 1880—1900 veröffentlichte.[2]) Wolf zitirt bei Besprechung der Gefahren der Operation an erster Stelle den Ausspruch von Tuffier: „L'opérateur doit savoir, qu'il met en grand danger les jours du malade“. Trotzdem — das muss hier hervorgehoben werden, um die Kehrseite der Frage zu zeigen —, sind gerade bei den diabetischen Frauen grosse Operationen in allgemeiner Narkose glücklich verlaufen.

So entfernte Noble[3]) ein Mammacarcinom unter Ausräumung der Achselhöhle, und Kreutzmann ein Uteruscarcinom mit gutem Ausgange. Auch die Operationen von nicht malignen Erkrankungen hatten vielfach einen glücklichen Ausgang. Noble[4]) operirte einen Bauchbruch bei einer Diabetischen mit gutem Erfolge. L. Landau[5]) führte dreimal bei Diabetischen die Ovariotomie aus. Bei einer derselben war die Indikation zur Ovariotomie in Folge Stieldrehung eines Dermoids so dringlich, dass der Diabetes erst nach der glücklich verlaufenen Operation und Reconvaleszenz erkannt wurde. Ja, es sind Fälle beschrieben, in denen nach der Operation der Zucker verschwunden war oder abgenommen hatte. In einer von Imlach[6]) mitgetheilten Beobachtung verschwand der Zucker nach der Operation zwecks Entfernung der Adnexe. Gottschalk[7]) entfernte bei einer jüngeren schwer diabetischen Kranken ein Myom; sie überstand die Operation glücklich, und der Diabetes ging in eine leichtere Form über.

Man könnte danach fast sagen, dass die Furcht vor dem Coma nach Operationen unbegründet sei, und Kümmell äusserte in diesem Sinne in der Diskussion zu der Mittheilung Lomer's über seine unglückliche Erfahrung, er habe nicht die schlechten Resultate gesehen, wie die Statistik von König annehmen lasse. Er halte den Fall Lomer's nur für einen unglücklichen Zufall; wenn man Zeit habe, könne man ja eine antidiabetische Kur vorausschicken. Es seien häufig sehr heruntergekommene Kranke, oft nicht nur Männer, operirt, und es seien sogar sehr schwere Operationen glatt vertragen worden. Baldy stellt geradezu den Satz auf, dass der Diabetes in keiner Weise die Vornahme einer Operation contraindizire. Ich glaube aber, man muss da Hoffa recht geben, wenn er sagt, dass, wenn auch grössere Operationen bei Diabetikern geglückt seien, dies doch nicht ausschlaggebend sei; denn an einem Falle, der von Misserfolg begleitet sei, lerne man mehr als an zehn Fällen mit glücklichem Ausgange. In der That ist aber die Zahl der Todesfälle nicht einmal so klein; denn

---

[1]) Le cancer chez les diabétiques. Comptes rendus hebdom. des séances de la Société de biologie. Tome V, No. 98. Ref. Cbl. für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie 1901, S. 642.

[2]) l. c., S. 894.

---

[1]) Centralblatt für Gynäkologie 1901, S. 82.

[2]) Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie 1901, Bd. IV.

[3]) cit. Lesse, l. c., S. 679.

[4]) Lesse, l. c., S. 679.

[5]) cit. Th. Landau, Carcinoma uteri und Coma diabeticum nebst Bemerkungen über die Vornahme grösserer Operationen bei gleichzeitig bestehender Zuckerharnruhr. Berliner klinische Wochenschrift 1888, S. 863.

[6]) Lesse, l. c., S. 679.

[7]) Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. VIII. Berliner Congress 1899, S. 172.

von den in dieser Arbeit mitgetheilten 14 gynäkologischen Fällen sind sechs im Coma diabeticum gestorben gleich rund 47 %. Wenn alle diese sechs Misserfolge unglückliche Zufälle sind, so kann man die Hände in den Schooss legen, denn dann ist man machtlos. Es ist aber schon oft so gegangen, dass man bei einer genaueren Untersuchung von unglücklichen Zufällen auf neue Gesichtspunkte kam, und so glaube ich auch in meinen Ausführungen zu der vorliegenden Frage aus den Erfahrungen der innern Kliniker mehrere Punkte angeführt zu haben, die bisher bei der Beurtheilung der Todesfälle in Folge von Coma diabeticum nach Operationen nicht allgemein gewürdigt sind. Diese Erfahrungen müssen die Operateure sich zu Nutzen machen, und ich möchte in Folgendem die einzelnen Punkte, auf die bei Diabetischen vor und nach der Operation zu achten wäre, wegen ihrer grossen Wichtigkeit zusammenhängend besprechen. (Schluss folgt.)

VI. Zur Symptomatologie der akuten Entzündungsprozesse des Gehörorgans.

Von Dr. A. Eitelberg in Wien.

Jede Krankheit hat ihre eigene Physiognomie, und die Züge, aus welchen diese sich zusammensetzt, sind die einzelnen Symptome. Physiognomik lässt sich aber bekanntlich nicht lehren, und daher rührt es, dass selbst die vollendetste Technik der medizinischen Untersuchungsmethoden niemals an den scharfen Blick des genialen Arztes hinanreichen wird, der im Nu das gegenwärtige und auch das zukünftige Schicksal des Patienten erfasst. Denn zum Gesammtbilde einer Erkrankungsform gehört ganz entschieden die Prognose. Wir Durchschnittsmenschen indess, denen der Götterkuss versagt blieb, müssen uns als blosse Kärrner bescheiden und — je nach der persönlichen Kraft — schwerere oder leichtere Bausteine herbeischleppen, welche dann der Meister wie mit dem Zauberstabe in ein das Auge des Beschauers entzückendes Kunstwerk wandelt. Und so will ich nun an die, wenn auch geringe, so doch keineswegs unnütze Arbeit gehen und einiges Material in dem in der Ueberschrift angedeuteten Sinne beisteuern.

Man weiss, dass die akute Mittelohrentzündung sehr häufig mit heftigen Schmerzen zu beginnen pflegt. Dieser dem Kranken gewiss im höchsten Maasse lästige Gast hat in den letzten Jahren bedeutend von seinen Schrecken bei mir eingebüsst. Ja — so grausam man es finden mag — ich sehe es gar nicht ungern, wenn er sich anfangs recht toll geberdet, weil ich mich wiederholt überzeugt habe, dass, je intensiver die erste Attacke erfolgt, desto günstiger und minder complizirt der weitere Verlauf sich gestaltet. Es ist allerdings kaum möglich, den Schmerz, wie ich ihn meine, mit Worten klar zu schildern, und über einen „Schmerzmesser“ verfügen wir leider noch nicht. Ich möchte ihn also — im Gegensatze zu seinem mehr brütenden, dumpfen Bruder — als einen lebhaften, fort und fort agilen bezeichnen. Diese ewigen Stiche und Risse im Ohre, die sich bis in den Schädel fortpflanzen und ihn zu sprengen drohen, ohne Rast und Ruh. Ich sah riesenstarke Männer sich unter ihnen wie hilflose Kinder winden. Nicht an jenen Schmerz denke ich, der einem Schwergewicht gleich auf einen drückt und eine mehr melancholisch-trübe Stimmung um ihn webt, sondern an einen solchen, der bald wie mit spitzen Krallen sich in die Seele bohrt, bald sie wie mit glühenden Eisenstäben maltraitirt.

Da ist ein massiv gebauter 53jähriger Mann, beileibe kein Feigling sonst, auch vom Leben durchaus nicht verhätschelt. In Folge Aufschnupfens von Salzwasser in die Nase acquirirt er eine linksseitige Tympanitis, welche ihm so rasende Schmerzen verursacht, dass er zum Revolver greifen will. Dem temperamentvollen Manne war der unüberlegte Schritt zuzutrauen. Er war Wittwer und hatte für unmündige Kinder zu sorgen. Ich erinnerte ihn an seine Pflicht und nahm ihm das Versprechen ab, mit dem „Sich-erschiessen“ doch noch 24 Stunden zuzuwarten. Auf einen Tag könne es ihm unter so bewandten Umständen nicht ankommen. Die Waffe wurde nicht in Gebrauch gezogen; nach abgelaufenem Termine lag weiter kein Grund hierzu vor. Binnen drei Wochen war nicht nur die Otorrhoe sistirt und die Trommelfelllücke vernarbt, sondern auch das Hörvermögen zur Norm zurückgekehrt.

Fall 2. Ein 46jähriger Advokat aus der Provinz wird hier von einem renommirten Spezialisten wegen Nasenpolypen operirt. Am nächsten Tage rasende Schmerzen erst im linken, später auch im rechten Ohre. Beiderseitige Mittelohreiterung. Verlauf und Ausgang ähnlich wie im obigen Falle. Nur dass diesmal nicht mit dem Selbstmorde gedroht wird.

Derartige Beispiele wäre ich in der Lage zu Hunderten zu erbringen. Es ist natürlich, dass ein Gedanke, der einzig und allein aus der Erfahrung heraus geboren werden kann, auf einen bereits gut gedüngten Boden in unserm Vorstellungsvermögen treffen muss, wenn er auch nur zu keimen anfangen, und auf einen desto besser gedüngten, wenn er zur Reife gelangen soll. Aber es will mir der Zweck nicht einleuchten, eine Reihe gleichgestimmter Krankengeschichten oder richtiger Skizzen, welche den Leser durch ihre Monotonie nur belästigen würden, an dieser Stelle aufmarschiren zu lassen. Krankengeschichten erzähle ich überhaupt nur, wenn sie etwas Besonderes darbieten. Dem Alltäglichen mag des Dichters Phantasie noch immer manchen Reiz abgewinnen, in der Wissenschaft ist es einfach langweilig.

Dass in den beiden angezogenen Fällen Manipulationen in der Nase als ätiologisches Moment mitspielen, ist Sache des Zufalls. Ich habe sie ohne eigentliche Absicht aus der grossen Menge herausgegriffen, vielleicht weil sie sich seiner Zeit meinem Gedächtnisse tiefer eingeprägt hatten. Da nun aber das ätiologische Moment einmal erwähnt ist, so wird es nicht schaden, wenn wir einen Augenblick uns bei ihm aufhalten. Schon vor elf Jahren[1]) habe ich auf die fatalen Folgen aufmerksam gemacht, von denen operative Eingriffe in der Nase nicht gar selten begleitet sind, und zur Vorsicht gemahnt. Doch kann man hier die strikte Indikation zu einem operativen Vorgehen als triftige Entschuldigung gelten lassen. Ganz unverantwortlich hingegen ist die Schädigung durch das bei den Laien noch immer sehr beliebte „Aufschnupfen“, zumeist sogar kühlen Wassers in die Nase, welches bei der „gründlichen“ Morgenwaschung von vielen regelmässig geübt wird. Es ist nicht das einzige Missverständniss, dem Frau Hygiea beim grossen Publikum begegnet.

Ich beschränke mich auf diese wenigen Andeutungen. Mich an diesem Orte über den Gegenstand weiter zu verbreiten, hiesse das jetzt mir gesteckte Ziel überschreiten. Doch gebietet es die Vorsicht, einen andern Punkt nicht mit Stillschweigen zu übergehen, sonst könnte an die hier versuchte Werthung des Schmerzes die Satire sich mit Recht heften. Wenn der Grad des Schmerzes für die Beurtheilung der Schwere einer akuten — nur von dieser ist die Rede — Mittelohrentzündung ausschlaggebend ist, so wäre ja der ärztliche Besuch eigentlich überflüssig. Dann würde ja der telephonische Bericht genügen: „Rasende Schmerzen im Ohre. Stiche und Risse, die sich bis in den Schädel fortpflanzen. Situation unerträglich.“ Der Arzt hätte auf demselben Wege bloss zu antworten: „Die Dinge liegen vorzüglich. Gratuliren Sie sich. Es geht Ihnen famos. Sie werden bald gesunden“, und die Angelegenheit wäre zur beiderseitigen Zufriedenheit glücklich erledigt.

So uncomplizirt stelle ich mir die Sache freilich nicht vor. Vielmehr schaue ich mir den Kranken sehr genau an, und wenn der Gesammteindruck ein günstiger ist, wage ich den prognostischen Sprung. Ich habe das Gleichniss von der Physiognomie nicht ohne Vorbedacht gebraucht. Auch bei ihr ist oft ein einzelner Zug bestimmend für die Charakteristik einer Persönlichkeit. Aber wir müssen diese vor uns haben, wenn wir das Markante eines gewissen Zuges wahrnehmen sollen. Desgleichen lege ich die Hände nicht etwa müssig in den Schooss und beobachte in stiller Andacht das Walten der Natur, sondern ich greife den Umständen entsprechend ein.

Kurz rekapitulirt: Ich lege dem intensiven Schmerze bei der akuten Mittelohrentzündung — weniger bei der Otitis externa circumscripta —, sobald er sich von einem freien, durch ernstere Symptome nicht getrübten Horizonte abhebt, einen sehr erheblichen prognostisch-diagnostischen Werth nach der günstigen Seite hin bei. Eine plausible, nicht auf Hypothesen basirende Erklärung, wenn sie von mir verlangt würde, müsste ich schuldig bleiben. Die Kenntniss des Phänomens ist mir durch das Buch des Lebens vermittelt worden, und wer in demselben nachblättert, wird bei einiger Geduld auf die betreffende Partie stossen.

Ach, man müsste wahrhaftig über die Darstellungskunst eines echten Poeten verfügen, um seine Ansichten in ein Gewand kleiden zu können, das jedes Missverständniss abwehrt. Nichts liegt mir ferner als ein neues Axiom dekretiren zu wollen. Selbst wo die Auspizien nicht von Hause aus so traurige sind wie bei der Scarlatina, der Diphtheritis etc., kann durch irgend welche Einflüsse ein misslicher Umschwung eintreten. Andererseits kann eine milde einsetzende Mittelohrentzündung auch fürderhin milde verlaufen. Es existirt kein unberechenbarerer Organismus als der menschliche, bei dem schon die geistigen Funktionen die körperlichen gewaltig zu influenziren vermögen. Nichts anderes wollte ich sagen, als dass es sich in der Mehrzahl der Fälle so verhält, wie ich es geschildert habe. Einen für alle Fälle bindenden Satz zu stipuliren, wäre kühn und vermessen.

Aber mit dieser Einschränkung halte ich ihn aufrecht, mehr oder weniger auch für die umschriebene Entzündung des äusseren Gehörganges, und ich bin in der Lage, das letztere sogar an der Leidensgeschichte eines Collegen zu exemplifiziren. In der lieblichsten Zeit des Jahres und des ärztlichen Berufes: im Monate Juli und während des in einem der reizendsten Kurorte Böhmens verbrachten Urlaubes wird der bedauernswerthe Arzt von einer Otitis externa circumscripta heimgesucht, die ihn viele Monate hindurch in der impertinentesten Weise quält.

---

[1]) Erkrankungen des Gehörorgans nach Nasenirrigationen und Nasenoperationen. Wiener medizinische Presse 1891, No. 23.

Kaum dass sie ihm 8—10 tägige halbwegs schmerzfreie Intervalle gönnt. Es gehört ein Heroismus dazu, selbst krank und müde, Anderen Trost und Hilfe zu spenden. Eines Tages jedoch hatte es ihn brüsk angepackt und aufs Krankenbett geworfen. Die Schmerzen, die ihn jetzt durchwühlten, spotten einer jeden Beschreibung. Die Schwarzseherei, das ärztliche Erbübel, erhöhte nur noch die Pein. Der arme College fühlte sich bereits als das Opfer einer gefährlichen Mittelohrentzündung und einer heraufziehenden Meningitis. Ich suchte ihn nach Thunlichkeit zu beruhigen. Der Sitz des Leidens, konnte ich ihm ehrlich versichern, sei ausschliesslich der äussere Gehörgang. Ueberdies möge er trotz der Schmerzen froh in die Zukunft blicken. Nach dem diesmaligen überaus stürmischen Anfalle werde er endlich von seiner langen Qual endgiltig erlöst sein. Das Uebel zehre sich in diesem unbändigen Toben gleichsam selbst auf. Und so geschah es auch. Bei Sturm und Wetter, in Frost und Schneegestöber hat der College seitdem eine anstrengende Praxis ausgeübt, ohne dass sein Ohr jemals wieder jene Disposition geoffenbart hätte, aus der für ihn so zahlreiche bittere Stunden geflossen waren.

Begegnen möchte ich nur noch dem etwaigen Einwande, dass die Erkrankung früher nicht sorgfältig genug betreut worden wäre. Ich bin im Gegentheil des öfteren vom Collegen wegen seiner Ohraffektion consultirt worden und habe selbstredend schon damals zu ihrer Beseitigung alles vorgekehrt, wenngleich, zu meinem Bedauern, mit geringem, weil bloss vorübergehendem Erfolge.

Ueber den Gegenstand, den ich jetzt zur Sprache bringen will, kann ich mich kürzer fassen. Es handelt sich um Temperatursteigerungen bei den akuten Entzündungsprozessen des Ohres. Dass das Verhalten der Körperwärme bei den entzündlichen Erkrankungen des Gehörorgans eine wichtige Rolle spielt, darüber ist kein Wort zu verlieren, und ich unterlasse es niemals, die Temperatur wenigstens zweimal täglich (früh und abends) zu messen. Eine Werthung der Temperaturverhältnisse für die mannigfachen mit Fieber einhergehenden Affektionen des Ohres liegt indess ausserhalb des Bereiches meines heutigen Themas. Eine mässige Temperaturerhöhung — bis beiläufig 38,2° — ist im Anfangsstadium schier ausnahmslos zu constatiren, und auch in den zitirten Fällen fehlte sie nicht. Von entschieden erheblicherer Bedeutung dagegen ist ein Wiederansteigen der Temperaturkurve, nachdem der Verlauf bereits ein afebriler geworden war. Bei der modernen Popularisirung der Wissenschaften im allgemeinen und der Medizin im besonderen kennt auch der Nichtarzt die Wichtigkeit dieser Erscheinung und — was ja menschlich zu begreifen ist — nimmt sie jedesmal als ein böses Omen. So plötzliche Temperaturanstiege sind jedoch zuweilen absolut harmloser Natur und haben mit dem Grundübel nichts zu thun, oder doch nur insofern, als ein durch Krankheit geschwächter Körper auf diverse Reize in puncto Blutwärme prompt reagirt, mögen diese Reize externer oder interner (psychischer) Provenienz sein. Es genüge je ein Muster.

Ein junger 27 jähriger Mann erkrankt — nach den vagen Angaben post influenzam (?) — an einer linksseitigen Mittelohrentzündung mit mässigem Fieber in den ersten Tagen. Die höchste Temperatur betrug 38,6°. Es war ein schwerer Fall, der aber nichts Ungewöhnliches darbot, und ich verzichte daher auch auf eine detaillirtere Erörterung desselben. Ich will nur resumirend mittheilen, dass es zu einem Empyem des Antrum processus mastoidei kam, welches die Trepanation indizirte, die auch von mir vorgenommen wurde. Der junge Mann ist nach dreimonatlicher Krankheit vollkommen genesen, auch quoad Hörvermögen. Soweit ist er ein communer Schulfall und hat nichts des Interessanten an sich. Interessant wird er erst durch die folgende Episode.

Ich bemerke ausdrücklich, dass — die ersten paar Tage der Erkrankung ausgenommen — der weitere Verlauf, sowohl vor als nach der Operation, ein total fieberloser war. Der Patient war stets ausser Bette, hatte zumeist guten Appetit und klagte mehr über belästigende als schmerzhafte Empfindungen. Einmal aber, fünf Tage vor dem operativen Eingriff, finde ich bei der Abendvisite eine Temperatur von 38,2°. Da der Zustand völlig unverändert war, wollte mir des Räthsels Lösung nicht gleich gelingen. Es liess mir aber keine Ruhe, und ich suchte mich in der Umgebung des Patienten genauer zu orientiren. Dabei fiel mir auf, dass das Kopfende des vom Kranken benützten Bettes knapp am Ofen stand, der — es war ein überaus kalter Wintertag — eine beträchtliche Hitze ausstrahlte. Und auf dieser Lagerstätte, den Kopf dem Ofen zugewendet, hatte der Kranke eben seine Siesta gehalten. Nun war die Situation für mich geklärt. Ich wollte indess auch die Probe auf das Exempel machen und liess den jungen Mann in ein anderes Zimmer treten. Nach einem halbstündigen Aufenthalte daselbst wurde die Temperatur normal. Ursache und Wirkung waren in ihrer Wechselbeziehung aufgedeckt. Ob die erhöhte Temperatur eine bloss vorgetäuschte oder eine reelle, wäre übrigens in diesem Falle gleichgiltig gewesen. Der Weg, welchen die Behandlung einzuschlagen hatte, war bereits endgiltig tracirt, eine Abänderung des Planes schier undenkbar. Aber bei anderer Sachlage könnte ein so unvermuthetes Steigen des Thermometers zu einer übereilten Operation drängen, die sich vielleicht hätte umgehen lassen. Und des seligen Glaubens, dass in der aseptischen Aera jeder operative Eingriff für den Patienten gefahrlos sei, bin ich vorderhand noch nicht. Ich bin erst bis zu der Ueberzeugung von der Gefahrlosigkeit desselben für den Arzt vorgedrungen.

Lag in dem soeben geschilderten Falle ein rein äusserer Anlass zur Temperatursteigerung vor, so in dem nunmehr zu schildernden ein innerer, psychischer: eine momentane Aufregung. Ich musste nämlich bei dem 15jährigen Mädchen den Wilde'schen Schnitt (Inzision über dem Warzenfortsatze) vornehmen, und das hat das junge Geschöpf begreiflichermaassen alterirt. Bevor ich an die kleine Operation ging, maass ich die Temperatur — aus purer wissenschaftlicher Neugierde. Dass eine Fiebertemperatur sich erweisen würde, kam mir kaum in den Sinn. Hatte ich doch an demselben Tage, wie an allen vorangegangenen, als ich die Patientin Vormittags in meiner Sprechstunde empfing, 36,6° notirt. Ich war daher nicht wenig frappirt, da das Thermometer 38,2 zeigte. Nachdem die Patientin ohne Narkose oder Lokalanästhesie operirt und verbunden worden war, lege ich das Instrument nochmals ein und lese 38,5° ab. Eine Stunde später hatte sich der Seelensturm besänftigt und war „das Fieber“ geschwunden.

Doch diesmal darf ich es bei dieser gedrängten Bemerkung nicht bewenden lassen. Der Fall verdient es, dass man etwas länger bei ihm verweile. Schon wegen der sonderbaren Fügung, durch welche das Kind vor einem weit ernsteren Eingriffe beschützt wurde. Dass es bloss mit dem Wilde'schen Schnitt davon kam, verdankt es in erster und einziger Linie den engen materiellen Verhältnissen, in welchen derzeit seine Eltern leben. Das wird manchem eigenthümlich klingen. Wer indess gewohnt ist, in seinen Calcül alles einzubeziehen, was des Menschen Herz bewegt, wird es sofort begreifen und somit auch verstehen. Als ich der Mutter eröffnete, dass der Knochen aufgemeisselt werden müsse, um die in seinen Höhlen angesammelte Eitermenge zu entfernen, und dass es durchaus nicht angehe, eine so eingreifende Operation, welche die strengsten Kautelen heische, in der Privatwohnung zu vollführen, füllten sich ihre Augen mit Thränen. Und diese waren ihr erpresst worden nicht allein vom Mitleid mit dem kranken Kinde, sondern auch durch den Schmerz über die Unzulänglichkeit ihrer Mittel. Sie hatten bessere Tage gesehen, sie und ihr Mann, sie waren sogar recht wohlhabend gewesen, und wer mit dem menschlichen Wesen inniger vertraut ist, wird leicht nachempfinden können, wie unsagbar beschwerlich einem der Abstieg von der Höhe fällt. Verzweifelt rang die beklagenswerthe Frau die Hände. In einem Sanatorium konnte, im Spitale wollte sie nicht ihr Kind unterbringen. Wie in diesem traurigen Dilemma einen Ausweg finden! Und so habe ich denn meinem ärztlichen Gewissen vor dem menschlichen Erbarmen für einen Moment Schweigen geboten und der Mutter conzedirt, zunächst die oben erwähnte Operation unter Assistenz des Hausarztes, Herrn Dr. Carl Popper, zu Hause vorzunehmen. Sollte die jedoch, wie ich fast sicher voraussetze, nicht genügen, so müsse das Kind in ein Krankenhaus abgegeben werden. Der helle Stern, unter welchem das Mädchen geboren war, hielt diesmal Treue.

Das wäre die menschliche Seite in dieser Affaire. Sie wirft ein Licht auf die zarten Fäden, welche sich zwischen den sozialen und medizinischen Fragen hinüber und herüber spinnen; ein feines Netzwerk, das bislang nur von wenigen nach seinem vollen Gehalte gewürdigt wird.

Die Sache hat indess noch eine andere Seite; und wäre nicht das Streben nach Wahrheit noch edler als das Erschliessen derselben, so könnte man in diesem Falle von einer Schattenseite reden. Denn er demonstrirt ad oculos, dass wir auch noch auf der anscheinend ebensten Bahn der Diagnose straucheln können und dass all unser Wissen Flickwerk ist. Die Krankengeschichte soll den Beleg hierfür liefern.

Die Patientin hatte vor sechs Wochen einen Mumps durchgemacht. Als ich sie zum ersten Male sah, klagte sie seit zwei Tagen über Schmerzen im rechten Ohre (angeblich nach einer Erkältung) und hatte Fieber (39,0°). Der Gehörgang war in der Tiefe verschwollen und überdies durch eingedickte Massen verstopft. Nach Entfernung dieser letzteren durch Ausspritzen nahm ich mit Hilfe eines kleinen Ohrtrichters vorn unten eine Perforation des gerötheten Trommelfells wahr. Die Uhr wurde auch beim Andrücken nicht gehört. Ich verordnete Umschläge mit Liquor Burow (1:5 Aqua destillata) und Einlegen von in 5% Karbolglycerin getauchten Wattetampons. Das Fieber dauerte noch drei Tage an, ebenso der Schmerz und die Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes, die von Anfang bestanden hatte. Mittlerweile stellte sich eine profusere Sekretion ein, gegen welche ich Kreolinausspritzungen (vier Tropfen auf ¼ Liter lauwarmen Wassers) und Einträufelungen einer 4%igen Borsäurelösung empfahl. Hierauf verlor ich die Patientin aus dem Auge, und nach zehn Tagen wurde mir privat berichtet, dass sie bereits von ihrem Ohrleiden genesen sei. Das war indess nur trügerischer Schein. In Wirklichkeit ging der Tanz bald erst recht an. Die Eiterung trat wieder auf den Plan, der dumpfe Schmerz im Ohre, jetzt über die correspondirende Kopfhälfte ausgebreitet, meldete sich nachdrücklicher als je zuvor, und hinzugesellt hatten sich ein continuirliches Sausen, häufiges Pulsiren und Klopfen im Ohre, eine mässige Schwellung der Weichtheile im Gebiete des Warzenfortsatzes und ein Caput obstipum. Der Schlaf war gestört. Indess, der Appetit und der Kräftezustand blieben befriedigend, die Temperatur normal. Ich versuchte, der Complikation von Seite des

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Processus mastoideus durch Umschläge und Einpinselungen mit Tinctura Jodi und Tinctura Gallarum aa zu steuern. Doch nur mit geringem Erfolge. Die Schmerzen wurden intermittirend, die Schwellung verminderte sich von Zeit zu Zeit. Als aber nach einer länger denn zweiwöchentlichen abermaligen Behandlung — selbstverständlich erstreckte sich diese auch auf die Ohreiterung — noch immer keine Besserung winkte, vielmehr in den letzten Tagen der Appetit zu wünschen übrig liess und der Gesichtsausdruck ein ernst leidender wurde, durfte ich mit der Operation nicht weiter zögern. Die Geschwulst über dem Warzenfortsatze — unwesentliche Differenzen abgerechnet — verharrte stets in den gleichen Grenzen, fühlte sich teigig an, zeigte aber niemals Fluktuation. Sie war unbedeutend, nur beim Vergleiche beider Seiten auffallender, und gegen Druck nicht sehr empfindlich. Eine eitrige Periostitis wäre innerhalb dieses langen Zeitraumes zu einer unvergleichlich stärkeren Anschwellung gediehen, und eine phlegmonöse Entzündung hätte ganz andere Schmerzen hervorgerufen und wäre gegen Druck schwerlich so tolerant gewesen; auch fehlt, zumal bei letzterer, wohl kaum jemals das Fieber. Für einen tieferen Sitz des Leidens sprach ferner sehr beredt gerade der so häufig wechselnde Zustand. Dass bei einem Empyem der Warzenzellen Fieber nicht vorhanden sein muss, geht ja unter anderem auch aus dem oben skizzirten Falle hervor.

Die Operation selbst bot gleichfalls manche Ueberraschung dar. Als die bis auf den Knochen dringende Inzision von einer unglaublich minimalen Blutung begleitet war und keine Spur von Eiter zum Vorschein kam, ging ich mit der Sonde mehrere Centimeter tief ein, um eventuelle Gewebsbalken zu zerreissen, welche den Abfluss des Eiters hemmten. Denn das geschieht zuweilen, und die mangelnde Fluktuation negirt keineswegs unbedingt die Anwesenheit von Eiter unter der straff gespannten Beinhaut. Es liess sich aber keiner zu Tage fördern, und auch nachträglich erschien er nicht. Nach dreitägigem Verweilen in der Wunde war der eingeführte Xeroformgazestreifen bloss ein wenig tingirt, und schon beim zweiten Verbandwechsel war das Ohr trocken — nach der Operation wurde nicht mehr ausgespritzt. Bald schwand auch das Sausen, und das Hörvermögen hob sich von Stufe zu Stufe, um schon nach zwölf Tagen die normale Höhe zu erreichen. Die Trommelfelllücke hatte sich schon früher geschlossen. Eine fast unmerkliche lineare Narbe allein markirt heute die Stelle des operativen Eingriffs. Bei der Aufmeisselung wäre das junge Mädchen nicht so billigen Kaufes davon gekommen und hätte sein Leben lang an einem Makel zu tragen, der ihm den Kampf mit den conkurrirenden Schwestern bedenklich erschwert haben würde.

Der Fall steht mit dem vorangehenden nur bezüglich des nicht pathologisch begründeten und cessante causa rasch sich wieder verflüchtigenden Temperaturanstieges in einem gewissen organischen Zusammenhange. Im übrigen soll er gleichsam als dritter Abschnitt dieses Artikels der Anschauung Ausdruck verleihen, dass wir auch dort noch von Irrlichtern geneckt werden können, wo wir im strahlenden Tage zu schreiten vermeinen. Doch braucht uns dies nicht bange zu machen. Die ärztliche Kunst, von der Humanität stets aufs neue zur Forschung angeeifert, wird endlich den Gipfel erklimmen, auf dem die Wahrheit unverhüllt thront.

VII. Die Thränenschlaucheiterung der Neugeborenen.

Von Dr. **Ernst A. Heimann**, Augenarzt in Charlottenburg.

Unter dem Namen Dakryocystoblennorrhoea neonatorum oder congenita versteht man ein so fest umschriebenes und so bekanntes Krankheitsbild, dass es fast überflüssig erscheint, diesen Prozess nochmals einer Besprechung zu unterwerfen. Doch sind in einer jüngst erschienen Arbeit ätiologische Momente zur Erklärung des Krankheitsbildes herangezogen worden, die als Entstehungsursache thatsächlich nicht in Betracht kommen. Es ist nun der Zweck dieser Mittheilung, in Kürze das Wesen dieses Thränensackleidens mit gleichzeitiger Berücksichtigung der Aetiologie und Therapie zu schildern.

Die Thränensackeiterung ist eine Erkrankung, die stets bei der Geburt vorhanden ist, aber aus äusseren Gründen oft erst bedeutend später zur Cognition gelangt. Die Erscheinungen können so geringgradig sein, dass Eltern oder Wartepersonal nur eine leichte Eiterabsonderung im inneren Lidwinkel Morgens und nach dem Schlafe beobachten. Ein Druck auf den Thränensack giebt uns die Diagnose, es entleert sich mehr oder weniger schleimig-eitriges Sekret, in dem häufig Detritusmassen enthalten sind. Sonst sind an dem erkrankten Auge — die Dakryocystoblennorrhoe tritt gewöhnlich einseitig auf — irgend welche krankhaften Erscheinungen nicht zu constatiren. Und doch ist eine frühzeitige Diagnose für das Auge des kleinen Patienten von allergrösster Wichtigkeit. Die geringste Epithelverletzung der Hornhaut, die ja bei Kindern, deren Lidschluss noch nicht so blitzartig funktionirt, recht leicht eintreten kann, kann durch das eitrige Sekret des Thränenschlauches infizirt, zu einem gefährlichen das Augenlicht bedrohenden Hornhautgeschwür werden.

Die Aetiologie, deren Kenntniss wir den grundlegenden Arbeiten von Peters sowie den Mittheilungen von Heddaeus, Weiss, Lange, Eliasberg u. a. verdanken, ist für die Therapie der Dakryocystoblennorrhoea congenita von besonderer Bedeutung. Durch Untersuchung von Embryonen ist festgestellt worden, dass sich zuerst der obere Theil des Thränennasenkanals entwickelt und das nasale Ende sich erst spät in die Nasenschleimhaut einsenkt. Bleibt der nasale Verschluss des Ductus nasolacrymalis nun noch über die Geburt hinaus bestehen, so können die sezernirten Thränen nicht in normaler Weise abfliessen, es entsteht eine Stauung derselben im Thränensack, und die aus dem Bindehautsack hereingeschwemmten Bakterien rufen eine Zersetzung der gestauten Flüssigkeit hervor. Wir haben also das ausgesprochene Bild einer Dakryocystoblennostase in Folge von Atresie des Thränenschlauches. Die Dakryocystitis, die Erkrankung der Thränensackschleimhaut, ist erst sekundär die Folge des zersetzten Inhalts, daher ist es auch ungerechtfertigt, wie es jüngst geschehen ist, einen Fluor albus der Mutter als Entstehungsursache des oben beschriebenen Krankheitsbildes heranzuziehen.

Aus der Aetiologie ergiebt sich leicht und ungezwungen die Behandlung. Es kommt darauf an, das Abflussbinderniss, die nasale Atresie des Thränensackes, zu beseitigen. Ueber die Art und Weise, wie das zu erreichen ist, gehen die Ansichten der Autoren sehr auseinander. Es ist nämlich öfter eine Spontanheilung beobachtet worden, in einer grösseren Zahl anderer Fälle hat eine mehr oder weniger lange Zeit durchgeführte Massage des Thränensackes die Heilung gebracht, eine Anzahl von Fällen trotzte jedoch der exspektativen Therapie und heilte erst nach der Sondirung.

Ich glaube, man geht nicht fehl, wenn man als Richtschnur für sein therapeutisches Handeln sich Folgendes zur Regel macht. Zuerst versuche man durch einige Wochen die Massage des Thränensackes, die eventuell auch von den Angehörigen des Kindes nach genauer Instruktion mehrfach am Tage vorgenommen werden kann. Führt diese Behandlung nicht in gewünschter Weise zum Ziel, so muss man zur Sonde greifen. Und es ist rathsam, damit nicht allzu lange zu warten. Eine Infektionsquelle in so unmittelbarer Nähe des kindlichen Auges, das doch manchen Insulten in Folge der Unbeholfenheit des kleinen Patienten ausgesetzt ist, ist keineswegs als gleichgültig zu betrachten, und die Sondirung führt nach meiner Erfahrung ohne irgend welche Schädigung — wenn sie zweckentsprechend ausgeführt wird — zur sofortigen, ich möchte fast sagen momentanen Heilung. Doch ist diese Sondirung insofern eine besondere, als sie speziell das untere Ende des Thränenschlauches wegsam machen soll. Dazu ist es nöthig, dass die Sonde, die sich nach Schlitzung des Thränenröhrchens mühelos einführen lässt, mehrere Male leicht um ihre Achse hin und her gedreht und dann noch etwas vorgeschoben wird. Sofort entleert sich aus der Nase schleimig-eitrige Flüssigkeit mit Detritusmassen gemischt, und damit ist eine definitive Theilung gewährleistet. Schon am nächsten Tage berichten die Angehörigen gewöhnlich, dass keine Spur Eiter im Auge mehr zu sehen ist.

Die Krankheit ist nicht so selten, wie man gemeinhin annimmt, und man sollte bei einem Bindehautkatarrh Neugeborener nie verabsäumen, einen Druck auf den Thränensack auszuüben, um eine eventuell bestehende Thränenschlauchatresie sofort erkennen und behandeln zu können.

Auswärtige Correspondenzen.

Medizinischer Brief aus Wien.

III.

Wien, November 1902.

Eine grosse Bewegung besteht seit einiger Zeit unter den Hilfsärzten der k. k. Krankenanstalten, die durch einen die hilfsärztlichen Dienstverhältnisse regelnden Statthaltereierlass hervorgerufen wurde. Bisher konnte jeder Doktor der gesamten Heilkunde als Aspirant in ein Krankenhaus eintreten und, falls er Neigung und Geld dazu hatte, so lange dem Staate unentgeltliche Dienste leisten, bis er der Anciennetät nach auf einen frei werdenden sekundarärztlichen Posten berufen wurde. In dieser Stellung konnte er vier Jahre lang verbleiben. Zur Zeit des grossen Andranges zum medizinischen Studium, die glücklicherweise vorbei ist, musste ein Aspirant zwei bis drei Jahre lang dienen, bevor er Sekundararzt wurde.

Der neue Erlass hebt nun dieses Recht auf Ernennung nach dem Alter der Dienstzeit auf, schafft einen numerus clausus der Aspiranten, verfügt, dass ein Aspirant, der innerhalb zwei Jahren nicht Sekundararzt geworden ist, aus dem Verbande der Hilfsärzte auszuscheiden habe und dass die sekundarärztliche Dienstzeit auf zwei Jahre herabzusetzen sei. Ausserdem hat das Hilfsärztepersonal aller k. k. Spitäler eine einheitliche Körperschaft zu bilden, innerhalb welcher die Direktionen Versetzungen nach Gutdünken vornehmen können.

Dieser Erlass hat ungeheuere Aufregung und energische Abwehr unter den Spitalärzten gefunden, die sogar mit dem Strike drohten. Ist die Beschränkung der sekundarärztlichen Dienstzeit auf zwei Jahre auch völlig zu billigen, so sind alle anderen Bestimmungen derart unsinnig, dass man nur über die geistige Verfassung derjenigen staunen muss, welche sie ausgeheckt haben. Die Gegenbewegung unter den

Aerzten verlangt denn auch Remuneration der Aspiranten, was bei unseren Verhältnissen wohl eine Utopie ist. Heute, wo das obligatorische Spitalsjahr eine überall mit Recht auftauchende Forderung ist, will man einen Numerus clausus, eine der odiosesten Maassregeln der Reaktion schaffen. Vorläufig ist die Angelegenheit noch nicht erledigt, da Verhandlungen zwischen der Behörde und den Aerzten schweben, über deren Resultat wir s. Z. berichten werden.

Viel freudige Sensation hat das hier zu Lande seltene Ereigniss einer Millionenspende erregt. Baron Nathaniel Rothschild hat der allgemeinen Poliklinik in Wien eine Million Kronen geschenkt und dadurch dieses grossartige Wohlthätigkeitsinstitut wohl für alle Zeiten von materiellen Sorgen befreit.

Es werden fortwährend neue Krankenkassen gegründet. In letzter Zeit die „Gasterea“, eine Kellnerkrankenkasse mit Familienversicherung, und die „Hilfskasse der Bediensteten des Landeseisenbahnamtes“. Die Aerztekammer hat nun die Absicht, eine allgemeine Aerzteversammlung einzuberufen, welche gegen die fortwährende Vermehrung der Krankenkassen und die dadurch erfolgte Schmälerung der ärztlichen Erwerbsmöglichkeiten Stellung nehmen soll.

Der Streit zwischen Zahnärzten und Zahntechnikern hat zu einer Monstreversammlung fast sämmtlicher Wiener Zahnärzte, denen sich zahlreiche Delegirte aus den Provinzen beigesellten, geführt. Es wurde eine Petition an die Regierung beschlossen, in welcher die Aufhebung der Conzessionirung des Zahntechnikergewerbes als selbständiges Gewerbe verlangt wird. Der Zahntechniker solle seinen Beruf nur als ärztliches Hilfsgewerbe ausüben dürfen.

Ziemlich viel Staub wirbelt hier ein Kampf auf, der zwischen dem Begründer und ärztlichen Leiter des Vereins „Lucina“ und dem Vereinskuratorium, welches zum grössten Theil aus Herren und Damen der hiesigen Finanzwelt besteht, seit Monaten mit Erbitterung geführt wird. Die „Lucina“ ist eine Entbindungsanstalt und ein Wöchnerinnenheim für arme verheirathete Frauen, die zu Hause nicht die entsprechenden Räumlichkeiten und die genügende Wartung haben, um ihrer schweren Stunde ruhig entgegensehen zu können. Der Verein wurde mit beispielloser Aufopferung und zäher, nimmermüder Energie von dem Frauenarzte Dr. Hugo Klein ins Leben gerufen, und es gelang ihm, durch sein selbstloses Wirken das Vereinshaus zu erbauen und im Frühjahr 1901 in Anwesenheit des Kaisers seiner Bestimmung zu übergeben. Leider hat es dieser in praktischen Fragen unerfahrene Mann nicht verstanden, seine Stellung als ärztlicher Leiter der Anstalt, die er unentgeltlich versieht, genügend zu sichern und soll jetzt als Opfer einer gegen ihn hauptsächlich von den im Kuratorium sitzenden Frauen gesponnenen Intrigue fallen. Die Aerztekammer hat in Folge dieser Vorgänge die Annahme der Stelle eines Hilfsarztes an der Anstalt für standeswidrig erklärt, solange Dr. Klein sein Recht nicht geworden sei, und man hofft, dass, falls er zum Gehen gezwungen würde, dasselbe auch bezüglich seiner Stelle verfügt werden würde.

Angeregt durch die ähnlichen Untersuchungen in Berlin, hat der Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien, der zweitgrösste und bestgeleitete unter den Wiener ärztlichen Vereinen, in diesem Semester die Veranstaltung eines Vortragscyklus unternommen, welcher acht Vorträge umfasst, die von hervorragenden Fachmännern über Themata gehalten werden sollen, die speziell für den praktischen Arzt von allgemeinem Interesse sein sollen. Wenn das Unternehmen (die Vorträge sind für jeden Arzt gegen eine Einschreibegebühr von zwei Kronen für den ganzen Cyklus zugänglich) reussirt, dann besteht die Absicht, diese Institution zu stabilisiren und auch auf andere Disziplinen auszudehnen, um so in einfacher Weise für den praktischen Arzt Fortbildungskurse zu schaffen.

Das neue Tageblatt „Die Zeit“ hat sich bei seiner vor wenigen Wochen erfolgten Gründung dadurch die Sympathieen des Aerztestandes erworben, dass es erklärte, unanständige ärztliche Reklamen überhaupt nicht aufnehmen und in zweifelhaften Fällen die Wohlmeinung der Aerztekammer einholen zu wollen. Nichtsdestoweniger schlägt dieses Blatt seit einigen Wochen das Tam-Tam, um laut und weithin zu verkünden, dass ein bekannter Wiener Orthopäde nach Chicago berufen worden sei, und vertheidigt sich gegen Angriffe einer ärztlichen Standeszeitung damit, dass man es nicht als persönliche Reklame bezeichnen könne, wenn der Ruhm der Wiener Schule, der in dieser Berufung so recht glänzend zu Tage trete durch die Publizirung dieses Ereignisses illustrirt werde. Das ist richtig, und wenn „Die Zeit“ unter Personalnachrichten mitgetheilt hätte, Prof. X. hat sich in Folge ärztlicher Berufung nach Chicago begeben, so hätte wohl niemand darin etwas Anstössiges finden können. Wozu gehören aber wiederholte 30—40 Zeilen lange Notizen, in welchen der Name des Patienten, das Honorar des Arztes, seine Erlebnisse in der neuen Welt etc. etc. ausführlich besprochen werden. Die Sache mag gut gemeint sein, der Arzt steht ihr sicherlich ganz fern, der Effekt aber ist der gleiche wie in allen anderen Fällen mit weniger „moralischer Genese“, nämlich der Eindruck einer widerwärtigen Reklame.

Was überhaupt die Tagespresse in puncto medizinischer Notizen an Dummheit leistet, ist bodenlos und verdiente einmal in eingehender Weise gebrandmarkt zu werden. So z. B. fand sich vor kurzem in derselben Tageszeitung „Die Zeit“ folgende Notiz:

„Eine Missgeburt. In ärztlichen Kreisen erregt eine vorgestern in Graz zur Welt gebrachte Missgeburt grosses Aufsehen. Dem betreffenden Kinde fehlt das Gehirn vollständig. Der Kopf sieht wie trepanirt aus, hat aber eine Hautdecke: Rudimente des Gehirns befinden sich in einem faustgrossen Beutel, der durch einige Adern mit dem Kopfe verbunden ist. Das Kind lebt, schreit und reagirt normal auf alle Reflexbewegungen. Die Aerzte haben Abbildungen des Kindes angefertigt, das die nächsten Tage wohl nicht überleben dürfte.“

Solcher und noch viel ärgerer Blödsinn über Dinge, die ihrer Natur nach nur Aerzte interessiren und von ihnen verstanden werden können, wird jahraus jahrein von der Tagespresse als Futter für die Sensationslust der Leser aufgetischt.

Vor etwa ¼ Jahrhundert wurde im Wiener Prater ein Aquarium erbaut, welches sich anfangs als privates auf Gewinn berechnetes Unternehmen guten Zuspruches erfreute, bald aber wegen seiner isolirten Lage und anderer ungünstiger Verhältnisse zu Grunde ging. Es wurde dann später in ein Vivarium (Aquarium, Terrarium etc.) verwandelt, diente verschiedenen Schaustellungen, konnte es aber nie auf einen grünen Zweig bringen. Nun scheint das hübsche Gebäude endlich eine erspriessliche Verwendung finden zu sollen. Der Zoologe Dr. Hans Přibram hat das Gebäude käuflich erworben und wird es gemeinsam mit den Botanikern Dr. Wilhelm Figdor und Dr. Leopold v. Portheim als biologische Versuchsstation einrichten. Hoffentlich wird durch eine entsprechende Subventionirung von Seiten der Unterrichtsverwaltung dieser schöne Plan gefördert werden und so eine neue Heimstätte für biologische Forschung geschaffen, um welche es bei uns nicht zum besten bestellt ist.

Erschreckend ist die Zahl der Selbstmorde in Wien. In den abgelaufenen neun Monaten dieses Jahres wurde fast die gleiche Zahl erreicht wie im ganzen Jahre 1901, nämlich 348 Selbstmorde in den drei ersten Quartalen 1902 gegen 355 Selbstmorde anno 1901. Abgesehen von dem sich immer gleichbleibenden Motiv der unglücklichen Liebe, treibt die immer zunehmende Verarmung und materielle Noth, welche dem wirthschaftlichen Niedergange Wiens entspringt, immer zahlreicher ihre Opfer dem Selbstmorde zu.

Soziale Medizin und medizinische Statistik.

Wilh. Heymann, Praktische Vorschläge zur Richtigstellung der deutschen Krankenkassenstatistik. Mit einer Einleitung von Geh. Med.-Rath Dr. L. Pfeiffer sen. (Weimar). Leipzig, Otto Regel, 1902. 31 S., 2,25 M.

Auf erhebliche Mängel der deutschen Krankenkassenstatistik ist seit langer Zeit hingewiesen worden, in letzter Zeit am eingehendsten von Lindemann (Augsburg), Krug (Mainz) und L. Pfeiffer sen. (Weimar). Auf dem letzten Aerztetage stellte Krug den Antrag, eine Petition an den Bundesrath zu richten, dahingehend, dass das durch den Bundesrath für die Uebersichten und Rechnungsabschlüsse den Krankenkassen vorgeschriebene Formular so abgeändert werde, dass aus diesen Uebersichten erkenntlich sei, wie viel Krankheitstage auf die erwerbsunfähigen und erwerbsfähigen Kranken kamen, für wie viel dieser Krankheitstage Krankengeld bezahlt wurde; ferner wie viel erwerbsfähige Kranke in ärztliche Behandlung kamen; ob ärztliche Behandlung der Familienangehörigen stattfand und wieviel Krankheitsfälle bei diesen vorkamen; ferner welcher Betrag an den Ausgaben für ärztliche Behandlung auf die Behandlung der Familienangehörigen entfällt.

Von anderer Seite (S. Davidsohn, Berlin) wurde auch gewünscht, dass aus dieser Statistik über die Form des ärztlichen Entgelts (Bezahlung nach Einzelleistung oder Pauschquantum) und über die Form der Anstellung der Kassenärzte (freie Arztwahl u. s. w.) Klarheit geschaffen werden soll. W. Heymann, der sich als langjähriger Redakteur der Medizinischen Reform seit langer Zeit mit den einschlägigen Fragen beschäftigen musste und dabei reichlich Gelegenheit hatte zu erkennen, wie gerade die Lücken und Fehler der offiziellen Statistik von den Gegnern der Aerzte zu deren Schaden benutzt werden können und benutzt worden sind, ist bei seinen Vorschlägen weit über die erwähnten Anträge hinausgegangen und hat, gestützt durch eine grosse Sachkenntniss, mit ausserordentlichem Geschick zwei Formulare ausgearbeitet, nach deren Annahme nicht nur die in dem Antrage Krug-Davidsohn betonten dringendsten Bedürfnisse befriedigt wären, sondern auch darüber hinaus alles klargestellt wäre, was zu wissen nicht nur die Aerzte sondern ebenso die Krankenkassen, die Behörden und die gesetzgebenden Körperschaften interessirt sind. Wir heben daraus hervor: Den Antheil der Heimarbeiter und Dienstboten an der Mitgliedschaft und an den Leistungen der Kasse, den Einfluss länger dauernder oder über grössere Bezirke ausgedehnter Arbeitslosigkeit, den Antheil der Entbindungen an der Belastung der Aerzte und Kassen, die Spezialisirung der Kosten für die Krankenfürsorge, aus der z. B. sofort ersichtlich wird, in welcher Höhe Heilgehilfen, Hebammen, Zahntechniker und andere an den Kosten betheiligt sind, die bisher irrthümlich auf das Einnahmeconto der Aerzte allein gebucht werden, endlich die Gegenüberstellung der auch für die Aerzte sehr wichtigen Ersatzansprüche, welche aus dem gesetzlich geordneten Zusammenwirken der Krankenkassen, Berufsgenossenschaften und Versicherungsanstalten entstehen.

Wenn auch Referent an den Vorschlägen des Verfassers einige Auslassungen zu machen hat, so wird dadurch der hohe Werth dieser Vorschläge nicht gemindert; ihre Annahme durch den Bundesrath würde zweifellos eine ganz bedeutende Verbesserung bedeuten. In der Voraussicht, dass die Annahme seiner Vorschläge durch den Bundesrath noch eine geraume Zeit auf sich warten lassen dürfte, hat Verfasser, vom Standpunkte der Selbsthilfe aus, ausserdem noch den Aerzten ein Kassenjournal und eine Zählkarte vorgeschlagen, als Grundlagen einer selbständigen Statistik über Leistungen und Honorirung der Kassenärzte und als Grundlagen einer brauchbaren Morbiditätsstatistik, die bisher noch fehlt und deren Bedeutung, besonders für die Gewerbehygiene nicht besonders betont zu werden braucht.

Ob diese Vorschläge in kurzer Zeit von den Aerzten erfüllt werden, ist jedenfalls unsicher. Erwünscht wäre es in hohem Grade, da die Früchte dieser Arbeit den Aerzten selbst, der Wissenschaft und dem allgemeinen Wohle zu gute kämen.

Die Heymann'sche Arbeit ist von L. Pfeiffer sen. mit einer vorzüglichen Einleitung versehen, an deren Schluss er die von dem Reichstagsabgeordneten Molkenbuhr auf dem letzen sozialdemokratischen Parteitage gegen den ärztlichen Stand erhobenen Vorwürfe entkräftet und energisch zurückweist.

Mit der Herausgabe der „praktischen Vorschläge zur Richtigstellung der deutschen Krankenkassenstatistik“ hat sich der Leipziger Verband ein grosses Verdienst erworben. Ihr Studium kann allen Aerzten und Sozialpolitikern auf das wärmste empfohlen werden.

O. Mugdan (Berlin).

L. Pfeiffer sen., Die Krankheitskosten bei den Krankenkassen des Deutschen Reiches. Eine Erläuterung zu den Ziffern des Kaiserlichen statistischen Amtes über den Aufwand der Kassen und die Leistungen der Kassenärzte in den Jahren 1885—1899. Bericht an die Frühjahrsversammlung 1902 des Wirthschaftlichen Verbandes, Bezirk Thüringen. Correspondenzblätter des allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen 1902. 31. Jahrgang. Heft 3 u. 4.

Die vom Kaiserlichen statistischen Amt regelmässig herausgegebenen Jahresstatistiken der Krankenkassen sind bei Betrachtung der nackten Zahlen geeignet, über die ärztlichen Einnahmen durch die Behandlung Kassenkranker ein falsches Bild zu geben. Diese Einnahmen belaufen sich im Jahre 1899 allerdings auf beinahe 32 Millionen Mark und sind in der Zeit von 1885—1899 thatsächlich um 50,4% gestiegen (die Steigerung der Ausgaben für das Krankengeld in dieser Zeit beträgt 29,2% und die der Verwaltungskosten 62%). Aus seinen Zahlen zieht das Statistische Amt an einer Stelle den Schluss, dass auf je eine ärztliche Consultation 1,10, bezw. 1,72 Mark entfallen. Diese Schlussfolgerung machen sich selbstverständlich einige Krankenkassenvorstände zu Nutze, und so spricht der durch sein jüngstes Auftreten gegen die Magdeburger Aerzte in weiten Kreisen nicht gerade rühmlichst bekannt gewordene Herr Erich Wendlandt von einem „frivolen, demagogischen Spiel mit der Oeffentlichkeit, wenn man behauptet, die Krankenkassen müssten dahin in ihren Verpflichtungen revidirt werden, dass die Herren Aerzte den Löwenantheil, der ihnen nach ihrer Meinung gehört, von den aufgebrachten Groschen erhielten.“ Man müsse der weiteren Begehrlichkeit der Kassenärzte entgegentreten, die gleich den Agrariern nach Wucherpreisen schreien u. s. w. Wie es in Wirklichkeit mit der Bezahlung der kassenärztlichen Leistungen aussieht und „dass es sehr viele Kassen giebt, die nur eben so viele Pfennige zahlen für die Einzelleistung als das statistische Amt Groschen herausgerechnet hat“, ist in ärztlichen Kreisen zu Genüge bekannt. Es ist aber das grosse Verdienst von Pfeiffer, dass er durch die vorliegende, von ausserordentlichem Fleisse zeugende Arbeit weiteren Kreisen darzulegen versucht, wodurch das Statistische Amt zu seinen Trugschlüssen veranlasst worden ist. Es wird kein Leser bereuen, dass er sich durch den trotz der trockenen Materie anziehend geschriebenen Aufsatz hindurchgearbeitet hat, und es wäre sehr zu wünschen, dass sich nicht nur Aerzte, sondern auch Kassenvorstände und vor allem die maassgebenden Behörden, Reichstagsabgeordnete mit den Ausführungen des Verfassers bekannt und vertraut machten, bevor noch die Novelle zum Krankenkassengesetz, deren Kommen Verfasser noch auf einige Zeit herausgeschoben zu sehen wünscht, im Reichstage zur Berathung gelangt. Durch eine grosse Anzahl eingestreuter graphischer Darstellungen erleichtert Verfasser das Verständniss der Frage auch für diejenigen, welche ihr bisher noch fern gestanden haben. Die grösste Beachtung verdient und am anziehendsten geschrieben ist nach Ansicht des Referenten das Kapitel, welches von den durch das Statistische Amt nicht bewertheten ärztlichen Leistungen handelt; dahin gehören vor allem die Erkrankungen der arbeitsfähigen (ambulanten) Versicherten, die Erkrankungen der Familienangehörigen, die ärztlichen Leistungen an den Karenztagen und an den Sonn- und Festtagen, die Minderung des ärztlichen Honorars durch die Verlängerung der Unterstützungsdauer, die ärztlichen Leistungen bei Ausgesteuerten und Ueberwiesenen, die nicht berücksichtigten Ansätze der staatlichen Medizinaltaxe, die zu Ungunsten der Aerzte vorgenommene Berechnung der Kilometergelder und die Verschlechterung des prozentualen Verhältnisses des ärztlichen Verdienstes durch Erhöhung der Kassenbenefizien an die Versicherten. Aber auch in jedem der anderen sechs Kapitel wird der Leser vieles Anregende und manches Neue finden und wird sich durch die ruhige, sachgemässe und unparteiische und dadurch überzeugende Art des Vortrages angenehm berührt fühlen. — Wenn wir auch nicht glauben, dass, wie Verfasser annimmt, durch den Leipziger wirthschaftlichen Verband, dessen Zunahme und Leistungen bisher doch noch ziemlich geringe sind, eine wesentliche Verbesserung der Stellung der Aerzte zu den Krankenkassen wird erreicht werden können, stimmen wir vorbehaltlos seiner Ansicht zu, dass nur auf dem Wege der Selbsthilfe die von ihm geschilderten Missstände beseitigt werden können, und geben in folgendem das wesentliche aus seinen 14 Schlusssätzen wieder: Der weitere Ausbau des Krankenversicherungsgesetzes ist von den Aerzten zu fördern, auch unter der Fortleistung von zum Theil nicht bezahlten und nicht gewürdigten persönlichen Opfern. Ein besonderer Kassenarzttarif lässt sich nicht einheitlich durchführen. Die Ausgaben für ärztliche Behandlung sind in stetiger, aber langsamer Aufbesserung begriffen; es ist der ernste Versuch geboten, durch Verhandlungen zwischen den Aerzteverbänden und den Kassen das Verhältniss zwischen Lohnbeitrag, Krankengeld, Extraleistungen und Arztbezahlung nach Recht und Billigkeit zu regeln, besonders bei den Kassen mit grosser Ausnutzung der Kassenärzte. Die Klage, dass die Regelung des Aerztehonorars mit neuen Lasten für die Versicherten verbunden sei, fällt deshalb nicht ins Gewicht, weil dieser Einwand sich ständig wiederholt, ausser wenn es sich um Erhöhung der Leistungen für die Versicherten handelt; durch erhöhtes Arzthonorar ist noch keine Kasse zu Grunde gegangen. Bei späterer Aenderung des Kassengesetzes sollen die Aerzte die Kassen mit Selbstverwaltung zu fördern suchen. Die kleinen Kassen, namentlich die Gemeindekrankenkassen, welche von den Aerzten viel verlangen und wenig dafür zahlen können, müssen durch Erhöhung der Beiträge leistungsfähiger gemacht werden oder eingehen. Es ist unopportun, an die Gesetzgeber mit Anträgen auf einseitige Bevorzugung der Kassenärzte heranzutreten. Die Aerzte müssen sich zu gewerkschaftlichen Organisationen vereinigen, da sie nur dann im Stande sind, durch Kündigung ungünstiger Verträge eine Besserung der Verhältnisse herbeizuführen. Diese Organisationen, zu deren Zusammenfassung Verfasser den Leipziger Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen für geeignet hält, haben andere Aufgaben als die Aerztekammern und Bezirksvereine, mit denen sie aber in Fühlung bleiben sollen. Eine ihnen obliegende Pflicht ist die Herstellung genauer Kassenstatistiken. Es soll möglichst überall ein Arzt in den Vorstand der Krankenkassen hineingewählt werden, ferner muss eine Auskunftsstelle geschaffen werden, bei der sich Kassenärzte über alle sie interessirenden Fragen kostenlos Rathschläge und Belehrungen einholen können.

Henius (Berlin).

Standesangelegenheiten.

Aerztliche Rechtspraxis.

Der Verkauf einer ärztlichen Praxis verstösst gegen die guten Sitten, und die Klage auf Zahlung des dafür vereinbarten Kaufpreises ist abzuweisen — so hat am 19. Juni v. J. das Oberlandesgericht Braunschweig entschieden. Wenn sich auch, so führte der Gerichtshof in seinen Gründen aus, die Gewerbeordnung in mehreren Paragraphen mit den zur Ausübung der Heilkunde berufenen Personen beschäftigt, so wird deswegen der Beruf des Arztes doch noch nicht zu einem Gewerbebetrieb im engeren Sinne herabgesetzt. Näher liegt jedenfalls der Vergleich der sozialen Stellung in der Thätigkeit der Aerzte mit derjenigen der Rechtsanwälte; die Ausübung des Berufs setzt bei beiden wissenschaftliches Studium und Nachweis der Befähigung voraus und erfordert Anwendung erworbener wissenschaftlicher Kenntnisse. Wie der Anwalt, so ist der Arzt auf das Vertrauen des Publikums angewiesen, dieses Vertrauen wird regelmässig dem Maasse seines Wissens und Könnens entsprechen. Wenn nun der Ehrengerichtshof für Rechtsanwälte das Ausbieten und den Verkauf rechtsanwaltschaftlicher Praxis als mit der Standesehre unvereinbar gehalten hat, so muss darin ein Fingerzeig für die Auffassung gleicher Handlung beim Arzte erblickt werden. Der Ehrengerichtshof der Rechtsanwälte legt Gewicht darauf, dass der Rechtsanwalt das ihm vom Publikum geschenkte Vertrauen in Geld umsetze und dabei in seinem und des Käufers Interesse, nicht in demjenigen der rechtsuchenden Kundschaft handle. Dabei wird ferner hervorgehoben, dass der Anwalt trotz und gerade wegen der Freigebung der Advokatur verpflichtet sei, genau darüber zu wachen, dass er bei Verwerthung seiner Kenntnisse und bei der eingetretenen Conkurrenz alles vermeide, was den Anwaltstand zu einem reinen, lediglich den materiellen Erwerb ins Auge fassenden Gewerbebetriebe zu machen geeignet sei. Alle diese Gesichtspunkte treffen auch bei den Aerzten zu, sodass der Verkauf einer Arztpraxis als ein Vorgang sich kennzeichnet, der der Achtung unwürdig ist, die der Beruf des Arztes erfordert, dass er mithin gegen die guten Sitten verstösst. Hierzu tritt die Erwägung, dass die Gefahr sehr nahe liegt, der den Verkauf seiner Praxis betreibende Arzt werde sein Augenmerk weniger auf Fähigkeit, Zuverlässigkeit und Vertrauenswürdigkeit des Reflektanten richten, als danach sehen und trachten, einen möglichst hohen Kaufpreis zu erzielen und einen solventen Käufer zu finden. Eine Bestätigung der hier vertretenen Auffassung bietet übrigens der § 5 der Standesordnung für die Aerzte des Herzogthums Braunschweig, welcher den Kauf und Verkauf der ärztlichen Praxis für unstatthaft erklärt. Albert Cohn (Berlin).

Therapeutische Neuigkeiten.

Marcinowski kommt in einer ausführlichen Studie über **Eukaïn B.** zu folgenden Schlussbetrachtungen: Das Eukaïn B. zeigt nicht die örtlich reizenden Eigenschaften des α-Eukaïn, welches letztere trotz seiner vielfach anerkannten Eigenschaften fast ganz verlassen worden ist. Die Lösungen von Eukaïn B. müssen jedoch, um den genannten Fehler zu vermeiden, von annähernd isotonischer Conzentration im Vergleich zu den Körpersäften sein und blutwarm verabreicht werden. Man erreicht dieses durch Zusatz von Chlornatrium, und zwar 0,6% für stärkere, 0,8% für schwächere Lösungen. Die Injektion in nicht entzündetes Gewebe schmerzt nicht. Das Mittel hat für die **Augenheilkunde** bedeutende Vorzüge vor dem Cocaïn, da es weder die Weite der Pupille verändert, noch die Akkommodation oder die Reaktion auf Lichteinfall beeinflusst, ferner den Tonus des Augapfels kaum merklich herabsetzt; die Hornhaut bleibt intakt. Die gefässlähmende Nachwirkung des Cocaïns und die gefürchteten Nachblutungen scheinen durch Eukaïn B. vermeidbar. Als Nebenwirkung ruft es eine unbedeutende Gefässerweiterung hervor, welche bei iritischen Prozessen seine Anwendung verbietet, jedoch bei Augenoperationen die Heilung begünstigt. Conzentration und Dosis der zur Verwendung gelangenden Lösungen: In der Augenheilkunde 2% tropfenweise; in der Harnröhre und Blase 2% bis 60 ccm; in Nase, Hals und Rachen 5—10% Pinselungen, bezw. Spray; auf Schleimhautflächen und Wunden 5—10% qu. satis; in der Zahnheilkunde 2—5% 1 ccm; für die Infiltrationstechnik nach Schleich 1‰ bis 1% qu. satis. Die Lösungen sind unbegrenzt haltbar und vertragen wiederholtes Kochen und Sterilisiren ohne jede chemische Veränderung. Verfasser hält — und mit Recht — das Eukaïn B. für unbedingt dem Cocaïn überlegen, geht aber entschieden zu weit, wenn er sich dahin äussert: „Vergiftungen mit Cocaïn, wo man Eukaïn anwenden konnte, sind als Kunstfehler zu betrachten.“ Liebreich empfiehlt folgende Salbenrezepte:

Rp. Eukaïn.	1,0	und	Rp. Eukaïn.	1,0
Ol. Olivar.	2,0		Menthol.	0,2
Lanolin.	7,0		Ol. Olivar.	2,0
			Lanolin.	10,0

erstere für schmerzende Wund- und Schleimhautflächen, letztere für Hämorrhoiden, Pruritus ani et pudendi u. s. w. Nach Schering's Angaben können die verschiedensten Körper mit Eukaïnum hydrochloricum B., ohne es chemisch zu verändern oder seine anästhesirende Wirkung zu beeinflussen, combinirt werden; dagegen bilden Salicylsäure und Sublimat mit Eukaïn Verbindungen, welche nur sehr geringe Löslichkeit besitzen. Wasserstoffsuperoxyd darf dem Eukaïn nicht zugemischt werden, da es hierdurch zersetzt wird. Es können jedoch Körperstellen, an denen man Eukaïn injiziren will, vorher mit Wasserstoffsuperoxydlösung gereinigt werden. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Oktober 1902, Bd. LXV, Heft 5 und 6.)

Ueber **Protargol** berichtet Ruppel (Ophthalmologische Klinik 1902, No. 17), welcher das Mittel in einem Zeitraum von über zwei Jahren und in mehr als 800 Fällen in der Charlottenheilanstalt für Augenkranke in Stuttgart erprobte. Er empfiehlt, die Protargollösungen stets kalt zuzubereiten (vergl. Deutsche medizinische Wochenschrift 1902, No. 24, S. 439) und nur kleine Mengen vorräthig zu halten. Bei allen mit starker Sekretion einhergehenden **Bindehauterkrankungen** war Protargol, meist mit Zink zusammen gegeben, das bei weitem wirksamste Mittel; die durchschnittliche Krankheitsdauer betrug bei täglich einmaliger Anwendung von Protargol ca. 14 Tage. Bei den ekzematösen Katarrhen wandte Verfasser nur 2%iges Unguentum praecip. alb. an, da bei den Erfolgen dieser Behandlungsmethode nach einem neuen Medikament kein Verlangen war. Bei der **Dakryocystitis** hingegen ersetzten Einträufelungen von 10—20% Protargollösung mit nachfolgender Massage des Thränensacks die anderen Methoden. Auch bei der **Blennorrhoea neonatorum** leisteten Protargolpinselungen im Verein mit Sublimatspülung vorzügliche Dienste, so dass an Stelle der Credé'schen Einträufelungen in der Prophylaxe der Blennorrhoea neonatorum das Protargol den Vorzug verdient.

Wasserstoffsuperoxyd verwendet Gallois (Paris) zur **Epilation** wie folgt: Ein Wattetampon, mit dem Medikament getränkt, wird auf die zu epilirende Stelle applizirt und einige Minuten liegen gelassen. Unter dieser Methode, die täglich wiederholt wird, sieht man bald die Haare sich entfärben und in einen unmerklichen Flaum sich umwandeln. Setzt man die Behandlung lange genug fort, so verschwinden die Haare, sie sind aber nicht vollständig zerstört, sodass man die Behandlung wieder von neuem beginnen muss. Das Verfahren hat jedoch gegenüber den anderen gegen Hypertrichosis angewendeten Mitteln den Vortheil, einfach und schmerzlos zu sein und keine Reizung zu verursachen. (La Semaine médicale 1902, No. 42).

Theocin als mächtig wirkendes **Diureticum** erprobte Minkowski (Köln) meist in Fällen von Herzaffektionen mit Stauungserscheinungen, dann bei Nephritiden mit allgemeinem Hydrops, sowie in einem Falle von Ascites in Folge von cardialer Cirrhose. Besonders bemerkenswerth ist, dass auch in Fällen, in welchen bereits durch andere Behandlungsmethoden die Harnausscheidung auf einen ziemlich hohen Grad gesteigert war, durch das Theocin noch weitere Steigerungen möglich wurden. Am wirksamsten erwies sich das Mittel in den Fällen, in welchen beträchtliche Oedeme bestanden. Nachhaltig war die Wirkung nicht, da mit dem Aussetzen des Medikaments die Harnmenge sehr rasch wieder abnahm. Auch bei wiederholter Verordnung wurden die diuretischen Wirkungen allmählich immer geringer. Die Herzthätigkeit schien das Theocin nicht zu beeinflussen; Pulsfrequenz und Blutdruck blieben unverändert. Hingegen besitzt Coffeïn, wenn auch seine diuretischen Wirkungen schwächer sind, eine exzitirende Wirkung auf das Herz. In einigen Fällen traten Magenstörungen auf, die sich jedoch durch Darreichung nach den Mahlzeiten und in verdünnten Lösungen erheblich verringern lassen. Schädliche Reizwirkung auf die Nieren wurde nicht beobachtet. Das Theocin wurde in Pulverform oder in warmem Thee gelöst in Dosen von 0,3—0,5 g eingegeben. (Therapie der Gegenwart 1902, November.)

Chloralhydrat bei **Eklampsie** giebt Commandeur nach der Vorschrift von Fochier (Lyon), indem er eine Magenausspülung vorausschickt und das Mittel, in einer grossen Menge Flüssigkeit gelöst, verabfolgt (1 g auf 100—150 g Flüssigkeit). Bei dieser Anwendungsweise wird es sehr gut vertragen und vollkommen resorbirt, selbst bei Verordnung sehr grosser Dosen. Verfasser hat in 14 Stunden bis zu 14 g Chloral ohne den geringsten Nachtheil nehmen lassen. Bei vier Schwangeren wurde es vom ersten Auftreten an verabreicht, und die Schwangerschaft nahm, was sonst nicht der Fall ist, einen guten Verlauf. (La Semaine médicale 1902, No. 40). Lewitt (Berlin).

Quecksilbervasogensalbe wird von Goldmann der offizinellen grauen Salbe vorgezogen als ebenso wirksam, dabei aber reinlicher und leichter einzureiben. (Monatshefte für praktische Dermatologie Bd. XXXV, No. 7.) F. Block (Hannover).

Correspondenzen und Erwiderungen.

Untersuchungsstationen für Krebsverdächtige.

Eine Erwiderung.

Von Dr. Ludwig Hirsch in Berlin.

Der Vorschlag des Herrn Boas, Untersuchungsstationen für Krebsverdächtige ins Leben zu rufen, muss den Widerspruch aller herausfordern, denen die öffentliche Gesundheitspflege am Herzen liegt.

Wenn Herr Boas selbst zugiebt, dass wir von frühzeitiger Erkennung der Krebskrankheiten noch meilenweit entfernt sind, so ist nicht einzusehen, wie uns Untersuchungsstationen für Verdächtige diesem Ziele näher bringen sollen. Aber mögen sie immerhin der Forschung zu Gute kommen, wenngleich betont werden muss, dass die blosse Bereitstellung von Mitteln für die Wissenschaft Fortschritte nicht gewährleistet: für die Kranken wären solche Institute angesichts der Unzulänglichkeit unserer heutigen Untersuchungsmethoden und der Seltenheit der Dauererfolge selbst frühzeitiger Operationen geradezu verhängnissvoll. Der physische Nutzen, den sie vielleicht einmal einem Kranken brächten, würde durch die psychische Schädigung, die sie unzähligen anderen zufügten, hundertfach überwogen.

Das blosse Wort Krebs bedeutet — nicht ganz mit Unrecht, besonders wenn es sich um Bauchkrebs handelt — für den Laien ein Todesurtheil. Um festzustellen, ob dies Todesurtheil begründet ist, will Herr Boas Kranke, deren Psyche schon an sich alterirt ist, auf ein bis drei Wochen in ein Krankenhaus sperren; ja, er will sie eventuell auf diese Marterstation wiederbestellen, „wenn das bisherige Untersuchungsresultat zweifelhaft geblieben ist“.

Man wende nicht ein, dass alle Bedenken in Ansehung des grossen Zwecks, einen erheblichen Prozentsatz der Krebskranken durch frühzeitige Operation zu retten, schweigen müssten. Dieser Zweck ist nach dem heutigen Stande der Wissenschaft durchaus unerreichbar. Die Latenz des Symptomenbildes ist, wie Herr Boas selbst treffend hervorhebt, die Ursache der Spätdiagnose des Bauchkrebses: wird denn diese Latenz durch sorgfältige Ueberwachung der Verdächtigen seltener werden? Oder glaubt Herr Boas, dass Kranke, die eine Abnahme ihres Körpergewichts bemerken, wohl auch gelegentlich Schmerzen oder Verdauungsstörungen haben, leichter eine solche Station aufsuchen werden als einen privaten Arzt? Eben die Latenz der Symptome macht

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

doch ohne weiteres erklärlich, dass solche Kranke, auch wenn sie den besten Kreisen angehören, ärztliche Hilfe, wo und wie sie sich auch biete, in der Regel zu spät nachsuchen. Darum ist auch gar nicht verwunderlich, wenn — nach der kleinen Statistik des Herrn Boas — 80% aller Mastdarmkrebse bereits inoperabel in Behandlung traten. Dieser Prozentsatz würde in öffentlichen Untersuchungsstationen eher höher als niedriger ausfallen, denn die Armen pflegen unbestimmten Symptomen wie den obengenannten noch weniger Gewicht beizumessen als die Reichen — und wie viele Hämorrhoidarier, wie viele Magenkranke aller Art würden in solchen Anstalten zu Unrecht zurückbehalten werden, bis sie sie als unheilbare Hypochonder verlassen!

Die Gefahr, Hypochonder gross zu ziehen, spricht auch durchaus gegen populäre Belehrung der breiten Volksmassen über den Krebs. Wohl empfiehlt es sich, das Volk über die Geschlechtskrankheiten aufzuklären: sie sind vermeidbar, leicht erkennbar, fast immer heilbar und — last not least — in ungeheuerem Maasse verbreitet. Anders der Krebs: über unvermeidbare, schwer erkennbare und selten heilbare Leiden Laien zu belehren, widerspricht durchaus den Aufgaben der Hygiene.

Die öffentliche Gesundheitspflege ist kein Tummelplatz für spezialärztliche Versuchsobjekte. Maassnahmen zur Bekämpfung von Krankheiten darf sie nur treffen, wenn ihr unumstössliche Erfahrungsthatsachen den Erfolg gewährleisten. Dass solche Erfahrungsthatsachen auf dem Gebiete der Krebskrankheiten, insbesondere der Krebsverhütung, noch so gut wie gar nicht vorliegen, ist gewiss. Dass der Vorschlag des Herrn Boas dem Ziel nicht näher führt, ist gewisser.

Antwort auf vorstehenden Artikel.

Von Dr. I. Boas in Berlin.

Wenn Herr Hirsch in seiner Erwiderung zu einer Verwerfung meiner in No. 44 dieser Wochenschrift gemachten Vorschläge kommt, so nimmt mich das nicht Wunder. Denn, wie aus seinen Ausführungen hervorgeht, hat er den Gedankengang meines kurzen Artikels nicht oder nur zum Theil verstanden.

Herr Hirsch scheint nämlich anzunehmen, dass ich Krebskranke im Stadium der Latenz den Untersuchungs- oder, wie ich mich verbessern möchte, Beobachtungsstationen überliefert wissen möchte. Davon kann natürlich keine Rede sein, denn Kranke dieser Art sind ja Mangels an Symptomen überhaupt nicht Objekt ärztlicher Behandlung.[1])

Aussichtsvoller dagegen ist für meinen Vorschlag jener meinen Erfahrungen nach sehr grosse Prozentsatz von Krebskranken, bei denen zwar bereits Symptome bestehen, aber noch nicht in so ausgesprochenem Maasse, dass der mit den einschlägigen Verhältnissen nicht vertraute Arzt noch schwankt, während der auf dem Gebiete der Carcinomdiagnostik Erfahrene die Diagnose bereits mit Sicherheit zu stellen vermag. Bleiben wir einmal bei dem relativ am leichtesten erkennbaren Rektumcarcinom, so müsste, ideal genommen, jeder Fall einer radikalen Operation zugänglich sein. Dass dem nicht so ist, daran haben, wie ich in meinem Artikel auseinandersetzte, mehrere Umstände schuld, in erster Linie die Unkenntniss der Kranken selbst, welche den ersten Symptomen ihres Leidens zu wenig Aufmerksamkeit schenken. Das könnte unbedingt anders werden, wenn man dem Publikum z. B. eindringlich einschärfen würde: „Sobald Ihr Blut- oder Schleimausfluss aus dem After habt oder sobald ihr ständigen Drang verspürt, säumt keinen Augenblick und zieht einen Arzt zu Rathe. Eure Beschwerden können zwar harmloser Natur, aber auch der Beginn eines schweren Mastdarmleidens sein.“

Wenn Herr Hirsch fürchtet, auf diesem Wege die Kranken zu Hypochondern zu züchten, so entspricht das zunächst nicht meinen Erfahrungen. Aber selbst wenn dem so wäre, so würde ich lieber 100 Hypochonder in den Kauf nehmen, wenn ich nur einen Carcinomkranken durch rechtzeitige Warnungen dem sichern Verhängniss entreissen könnte.

Viel wichtiger noch ist aber die Fehldiagnose in einem bereits der Feststellung durchaus zugänglichen Stadium. Hier besteht zwar seitens vieler Aerzte die unbestimmte Vorstellung, dass ein malignes Leiden vorliegen könnte, aber es fehlt die Sicherheit, die doch die unerlässliche Vorbedingung für einen operativen Eingriff bildet.

Hier setzt mein Vorschlag ein: In Beobachtungsstationen mit einem ad hoc geschulten Material von Internisten und Chirurgen würde nicht bloss vereinzelt, sondern in zahlreichen Fällen der bis dahin bestehende Zweifel gehoben werden. Wenn Herr Hirsch meint, dass die Mortalitätsquote in solchen Beobachtungsstationen noch höher wäre, so ist mir das auch mit der von ihm versuchten Begründung absolut unverständlich. Im übrigen können mich, der ich das Carcinomelend täglich zu sehen Gelegenheit habe, die sentimentalen Expektorationen des Herrn Verfassers nicht beirren.

Wenn es wahr ist — und das wird heutzutage von keinem Fachmanne bestritten —, dass ein grosser Prozentsatz von Carcinomen früher als es jetzt der Fall feststellbar ist, so ist es eine unabweisbare Pflicht, nicht eher zu ruhen, bis wir diese Uebelstände beseitigt haben. Ich habe einen Weg gezeigt, der zum Ziele führen kann, wenn man es ernstlich im Auge hat. Nothwendig ist hierzu vor allem die thätige Mithilfe des gesammten Aerztestandes. Sie wird nicht versagen, wo es sich um die Lebens- und Gesundheitsinteressen der Allgemeinheit handelt.

Nekrolog.

Professor Max Saenger †.

Am 13. Januar dieses Jahres ist der o. ö. Professor für Gynäkologie und Direktor der gynäkologischen Klinik in Prag, Dr. Max Saenger, nach langem Leiden aus dem Leben geschieden.

Geboren in Bayreuth am 14. März 1853, studirte er in Würzburg 1871—73, in Leipzig 1873—75 und vollendete hier am 6. Januar 1886 das medizinische Staatsexamen. Am 3. Juni 1876 wurde er zum Doktor der Medizin promovirt auf Grund seiner Dissertation: Mechanik der Broncho- und Pneumorrhagieen bei Tuberculosis pulmonum. Er wurde dann zunächst zwei Jahre, bis zum 1. April 1881, Assistent bei E. L. Wagner, der damals den Lehrstuhl für pathologische Anatomie innehatte und zugleich die medizinische Poliklinik leitete. Diesem überaus anregenden Lehrer verdankte Saenger vor allem seine Ausbildung in der pathologischen Anatomie, der er zeitlebens ein grosses Interesse entgegengebracht und deren Lehren er für die Förderung seines Spezialfaches später stets mit Vorliebe herangezogen hat. Daneben wusste er seine poliklinische Thätigkeit in ausgiebigem Maasse zu seiner allgemeinen ärztlichen Ausbildung auszunutzen.

Schon aus dieser Zeit stammt eine kleinere Reihe von Veröffentlichungen meist pathologisch-anatomischen Inhaltes.

Max Saenger.

1878 bis 1881 war Saenger dann Assistent an der geburtshilflichen Klinik bei Credé und habilitirte sich im Mai 1881 als Privatdozent für Geburtshilfe und Gynäkologie auf Grund einer Arbeit: „Der Kaiserschnitt bei Uterusfibromen, nebst vergleichender Methodik der Sectio caesarea und der Porro-Operation.“ In den folgenden Jahren, der Zeit des Aufschwunges der operativen Gynäkologie, unter dem Einfluss der Lehre von der Antisepsis, schuf der alternde Credé, der diese neue Richtung nicht mehr mitzumachen im Stande war, für Saenger die Stelle eines Operateurs der gynäkologischen Klinik, in welcher der junge Gynäkologe ausgiebige Gelegenheit hatte, sich in allen den grossen chirurgischen Eingriffen, die damals zuerst ausgeführt wurden, eine eigene Erfahrung und Uebung zu erwerben. So machte er damals schon die vaginale Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus (neben Thiersch der Erste in Leipzig), ebenso schwierige Bauchoperationen unter dem Schutze der von ihm eifrig geförderten und weiter ausgebauten Anti- und Asepsis. Hatte er sich im Beginn seiner privaten Thätigkeit mit einer sehr dürftig ausgestatteten Privatklinik begnügen müssen, so änderte sich dies, als er im Jahre 1890 eine eigene Frauenheilanstalt errichtete, die, mit allen modernen Hilfsmitteln ausgerüstet, nicht nur für die klinische Beobachtung, sondern auch für die wissenschaftliche Verwerthung des Krankenmaterials durch gut eingerichtete Laboratorien in ausgiebigster Weise Gelegenheit bot. Abgesehen von den ihm zahlreich zuströmenden Privatpatientinnen verfügte er über eine grosse Zahl von Kranken aus seiner stets gut besuchten Poliklinik, in der er, am 31. Dezember 1890 zum Extraordinarius ernannt, den Studirenden sowohl die praktische wie die theoretische Seite seines Faches in geradezu ausgezeichneter Weise näher zu bringen wusste. Die in den Ferien abgehaltenen Aerztekurse boten den Praktikern eine tüchtige Ausbildung in unserem Spezialfache, und eine grosse Zahl von dankbaren Schülern und Hörern trauert heute an seiner Bahre.

Zahlreich und werthvoll sind seine in diesen Lern- und Lehrjahren veröffentlichten wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie.

Es wird stets als ein hervorragendes Verdienst Saenger's anerkannt werden müssen, dass er durch eine Reihe von Arbeiten den klassischen Kaiserschnitt gegenüber der Porro'schen Operation wieder zu Ansehen gebracht hat, dass er gelehrt hat, durch eine verbesserte

---

[1]) Herr Hirsch scheint sich auch vorzustellen, dass Kranke ohne ärztliche Direktive solche Beobachtungsstationen aufsuchen sollten. Eine solche Idee lag und liegt mir natürlich vollkommen fern.

Technik besonders der Naht, die Gefahren dieser Operation wesentlich zu verringern, und dass er so den Anstoss dazu gab, die Perforation und Embryotomie des lebenden Kindes in wesentlich engere Grenzen zurückzuweisen.

In der Gynäkologie hat eine ganze Reihe im Vordergrunde stehender Probleme durch Saenger eine wesentliche Förderung und Klärung gefunden. Er hat die Lehre von der Gonorrhoe auf Grund der alten Noeggerath'schen Anschauungen, die er wieder zu Ehren brachte, neu aufbauen helfen, zur puerperalen gonorrhoischen Infektion und zur chirurgischen Behandlung der eitrigen Adnexerkrankungen hat er werthvolle Beiträge geliefert. In einer weiteren Anzahl von Arbeiten hat er auf Grund der Lehre L. Tait's die plastischen Operationen an Scheide und Damm gefördert und zum Theil neue Methoden angegeben. Schon sehr früh hat er sich ferner an die operative Behandlung der Retroversioflexio uteri herangewagt, indem er als einer der ersten dem Vorgange Olshausen's bei der Ventrifixur folgte. Der Behandlung der chronischen Uterinkatarrhe, besonders der Therapie mit Aetzmitteln, ist eine weitere Anzahl von Arbeiten gewidmet. Werthvolle Beiträge hat Saenger dann noch geliefert zur Lehre von der Tubenschwangerschaft, zur Chirurgie der Bauchhöhle und des weiblichen Urogenitalapparats, zur Asepsis und Antisepsis.

Einen seiner hervorragendsten Erfolge hatte er auf dem Gebiete der Onkologie des Uterus zu verzeichnen. Er machte zuerst darauf aufmerksam, dass gewisse maligne Tumoren des Uterus eine Sonderform darstellen, indem ihr Auftreten stets an eine vorhergegangene Gravidität gebunden sei. Er bezeichnete und beschrieb diese Geschwulstform zuerst als Deciduoma oder „Sarcoma deciduo-cellulare". Auf Saenger's Forschungen baut sich die ganze neue Lehre von dem „malignen Chorionepitheliom" auf.

So hat Saenger eine grosse Anzahl der Hauptfragen der Gynäkologie in zum Theil völlig neuer Auffassungsweise bearbeitet und so manchen werthvollen Baustein zum Gebäude der gynäkologischen Wissenschaft mit beigetragen. Daneben besitzen wir von ihm noch eine grössere Anzahl von kleineren Publikationen und besonders Vorträgen, die er meist in der Gesellschaft für Geburtshilfe in Leipzig gehalten hat. Diese Gesellschaft, der Saenger 21 Jahre lang angehörte, hat, nach seinem eigenen Ausspruch, stets ausserordentlich anregend und befruchtend auf ihn gewirkt; viele Jahre stand er als Vorsitzender, resp. als stellvertretender Vorsitzender mit an der Spitze und wurde bei seinem Scheiden aus Leipzig 1899 zum Ehrenmitgliede ernannt.

Er gehörte ferner als Ehrenmitglied den gynäkologischen Gesellschaften von Dresden, Kiew, Chicago, New York, Philadelphia an, ferner der American Association of Obstetrics and Gynecologists, der Société Belge d'obstétrique et gynécologie und war auswärtiges Mitglied der medizinischen Gesellschaft in Helsingfors, der chirurgischen Gesellschaften in Bukarest und in Edinburgh.

Von wissenschaftlichen Zeitschriften, die er durch seine Arbeiten gefördert hat, nenne ich vor allem das Archiv für Gynäkologie, dem er seit 1889 als Mitherausgeber angehörte, ferner den Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie, an dem er von 1878—1896 Mitarbeiter war.

Ein bleibendes litterarisches Denkmal hat er sich selbst gesetzt durch die 1894 in Gemeinschaft mit A. Martin begründete „Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie". „Das Bestreben, eine zu bestimmten Zeiten erscheinende universelle Fachzeitschrift zu liefern, die nicht nur Originalarbeiten, sondern auch Artikel von verschiedener Form, Inhalt und Vielseitigkeit bringt, worin sich gleichsam das Leben der ganzen Gynäkologie bei den verschiedenen Völkern abspiegelt, war unser Ziel." So hat Saenger selbst das Programm dieser Fachschrift zusammengefasst, und der Erfolg hat ihm Recht gegeben.

Nachdem Saenger sich so durch seine eigene, private Initiative einen weiten Wirkungskreis und einen in der ganzen wissenschaftlichen Welt geachteten Namen errungen hatte, wurde seine Thätigkeit gekrönt durch seine Berufung auf den durch v. Rosthorn's Weggang erledigten Lehrstuhl der Gynäkologie in Prag, dem er freudig Folge leistete. Doch war es ihm leider nicht vergönnt, in dem neuen Wirkungskreise noch völlig heimisch zu werden. Seiner geradezu unerschöpflichen Arbeit und geistigen Thätigkeit war sein Körper auf die Dauer nicht gewachsen. Nach mehrfachen Beurlaubungen und Versuchen, seinen Pflichten wieder in vollem Maasse nachzukommen, musste er schliesslich von seinem Lehramte zurücktreten.

Saenger war ein Mensch, der sich nicht nur in der Wissenschaft einen geachteten Namen erworben, sondern der auch bei allen, die ihn persönlich gekannt haben, ein gutes Andenken hinterlassen hat.

Eine überaus feine und vornehme Natur, wusste er mit der verbindlichsten äusseren Form eine unbeugsame Festigkeit in der Sache zu verbinden in dem, was er einmal als das Rechte erkannt hatte. Seine hohe Begabung gestattete ihm, neben seiner angestrengten Berufsarbeit auch dem, was das Leben schön macht, ein feines Verständniss entgegenzubringen. Im Kreise seiner Familie war er ein vortrefflicher Gesellschafter, ein Freund der bildenden Künste und der Musik, die er selbst in früheren Jahren mit Begeisterung ausübte.

Seine letzten Jahre gingen, nachdem er sich ganz von der Oeffentlichkeit zurückgezogen hatte, unter treuer Pflege seiner Gattin ruhig dahin. Körperlich scheinbar wieder gekräftigt, erlitt er am 13. Januar einen Schlaganfall, der ihm ein sanftes und schmerzloses Ende bereitete. Möge ihm die Erde leicht sein! Ph. Jung (Greifswald).

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. In der unter dem Vorsitz des Herrn Becher am 26. Januar abgehaltenen Sitzung des Vereins für innere Medizin demonstrirte Herr Strauss vor der Tagesordnung die Präparate eines spontan geheilten Durchbruchs der Gallenblase in das Duodenum. Sodann hielt Herr Kohnstamm seinen angekündigten Vortrag: „Der Reflexweg der Erkältung und der Temperaturreiz überhaupt", mit mikroskopischen Demonstrationen. An der sofort angeschlossenen Diskussion betheiligten sich die Herren Meyer, Munter, Jastrowitz, Hans Kohn, Rothmann und Kohnstamm. Der Rest des Abends wurde ausgefüllt durch den Vortrag des Herrn Krönig: „Die mechanische Behandlung des Haut- und Höhlenhydrops", dessen zweite Hälfte auf die nächste Sitzung verschoben werden musste.

— In dem Staatshaushaltsetat für 1903 sind für medizinalpolizeiliche und klinische Zwecke als einmalige Ausgaben u. a. folgende Beträge ausgeworfen: zur Bekämpfung der Granulose, wie im Vorjahre, 350 000 Mark; zu Beihülfen an das Comité für Krebsforschung zur Veranstaltung von Forschungen über Ursache und Verbreitung der Krebskrankheit, wie im Vorjahre, 10 000 Mark; für die Erste medizinische Klinik in der Charité zu Berlin zur Erforschung der Krebskrankheit, insbesondere zur Aufstellung von Baracken für Krebskranke als zweite Rate 40 000 Mark; für das Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin zum Zwecke praktischer Versuche in der Bekämpfung des Typhus 30 000 Mark (im Vorjahr 20 000 Mark); zur Abhaltung von Fortbildungskursen über Hygiene, gerichtliche Medizin, Psychiatrie und Staatsarzneikunde für Medizinalbeamte, wie im Vorjahre, 26 000 Mark); zur Unterhaltung der Hygienischen Station zu Beuthen O.-Schl., wie im Vorjahre, 10 000 Mark; zur Unterhaltung der bakteriologischen Untersuchungsstelle zu Saarbrücken 22 000 Mark. Es muss verwunderlich erscheinen, dass für die Granulose nicht grössere Summen gefordert werden, wenn man die einschlägigen Statistiken in Erwägung zieht. Nach den Feststellungen Hirschberg's fanden sich in keiner Schule Ost- und Westpreussens, die zur Untersuchung kamen, unter 5 % Erkrankungen. In den Dorfschulen befanden sich sogar durchschnittlich 20—48 % Trachom. In der Dorfschule von Kumilsko war über die Hälfte der Kinder erkrankt. Am schlimmsten ist es in der Provinz Posen. Nach den Schätzungen von Raehlmann auf Grund der Angaben Hirschberg's würden auf die drei Provinzen zusammen mehr als ½ Million Menschen kommen, welche an Trachom leiden. Angesichts dieser Zahlen und der verhängnissvollen Folgen, welche die Granulose erfahrungsgemäss mit sich führt, wird man die geforderten Beträge als viel zu niedrig gegriffen erachten müssen. Man würde es der Staatsregierung überall Dank wissen, wenn sie hier energisch vorzugehen gewillt ist und ohne Scheu hinlänglich grosse Mittel verlangt, um diese ungemein wichtige Aufgabe erfolgreich durchführen zu können. (Med. C.)

— Der von den Geraer Aerzten gegen die bedeutendste der dortigen Krankenkassen, die Textilbetriebskrankenkasse, seit dem 3. d. M. unternommene Ausstand — über dessen Entstehung und Anfänge wir in No. 3 kurz berichteten — muss leider, wie von vornherein zu befürchten war, als misslungen betrachtet werden. Den letzten Meldungen zu Folge scheint es dem Kassenvorstand gelungen zu sein, mit vier (nicht an dem Ausstande betheiligten) einheimischen und zwei trotz aller Abmachungen von auswärts zugezogenen „Collegen" in Verbindung zu treten und mit diesen ein festes Abkommen zu treffen, sodass nunmehr 6 fixirte Kassenärzte an Stelle der 28 „freien" die Behandlung der 9000 Kassenmitglieder übernehmen. So hat dieser unerfreuliche Handel einen noch unerfreulicheren Ausgang genommen — einen Ausgang, nicht zum Ruhme des ärztlichen Standes, nicht zum Besten der Kasse, und vor allem nicht zum Lobe der bestehenden Rechtsverhältnisse auf diesem Gebiete, da, wie sich an diesem drastischen Beispiele wiederum bekundet, die Aerzte machtlos und rechtlos der Willkür und Laune jedes beliebigen Kassenvorstandes unterworfen! — Wir werden später, wenn das gesammte zur Beurtheilung erforderliche Material vorliegt, die Angelegenheit nach ihrem immerhin belehrenden und wichtigen Verlaufe noch einmal im Zusammenhange erörtern.

— Am 15. Dezember wurde in der Plenarversammlung des sächsischen Landes-Medizinalcollegiums über die abzuändernde ärztliche Ehrengerichtsordnung verhandelt (cf. No. 48 dieser Wochenschrift vom vorigen Jahre). Als hauptsächliche Beschlüsse heben wir die folgenden heraus: Die Wahl der Ehrenräthe soll in allgemeiner direkter Wahl schriftlich durch die Kreisvereinsmitglieder erfolgen; die beamteten Aerzte sollen die aktive und passive Wählbarkeit behalten. Der juristische Beisitzer soll aus den zum Richteramt oder höheren Verwaltungsdienst befähigten Juristen vom Kreisvereinsausschuss gewählt, also nicht vom Ministerium bestimmt werden. Die sechs ärztlichen Beisitzer des Ehrengerichtshofes, dessen juristischer Vorsitzender vom Ministerium ernannt wird, sollen von den fünf

Kreisvereinsausschüssen auf schriftlichem Wege gewählt werden. — Der vielumstrittene § 12, Absatz 2 soll folgende Fassung erhalten: „Auf Grund der Standesordnung kann von keinem Arzte verlangt werden, dass er zwingende Rechtspflichten nicht erfüllt oder Organen oder Körperschaften des öffentlichen Rechts den zur Erfüllung ihrer öffentlich-rechtlichen Obliegenheiten — auch unter Bedingungen, welche der Standesordnung nicht widersprechen — nicht leiste.“ Dadurch sollen allgemeine Ausstände und Arbeitseinstellungen der Aerzte öffentlichen Körperschaften gegenüber (nur durch private Verabredung), aber nicht mit Hilfe der gesetzlichen Vereine und Ehrengerichte ins Werk gesetzt werden können, während andererseits Vereine und Ehrengerichte berechtigt sind, Zumuthungen öffentlicher Körperschaften zurückzuweisen, welche der Standesordnung zuwiderlaufen. — Auf Ansuchen des Beschuldigten soll der Ehrengerichtshof die Wiederaufnahme eines abgeschlossenen Verfahrens beschliessen können. — Ein Erlass um eine Herabsetzung von Geldstrafen, deren Maximalsatz zu erhöhen wünschenswerth erscheint, soll nur im Gnadenwege statthaft sein. — Im Interesse der Sache hält das Medizinalcollegium übrigens die Vornahme einer zweiten Lesung für nothwendig, bevor der Entwurf zur endgiltigen Erledigung an die gesetzgebenden Körperschaften abgegeben wird. H.

— Die Berliner Stadtverordneten-Versammlung hat in ihrer Sitzung vom 22. d. M. über den Antrag des Stadtverordneten Augustin und Genossen, der für jede Schule einen besonderen Schularzt fordert, und eine Magistratsvorlage berathen, welche letztere eine Erhöhung der Zahl der Schulärzte von 12 auf 30 und die Festsetzung des jährlichen Honorars für jeden derselben auf 2000 M. beansprucht. Nachdem Stadtverordneter Dr. Bernstein den Augustin'schen Antrag, Stadtschulrath Dr. Gerstenberg die Magistratsvorlage befürwortet, wurde auf Antrag des Stadtverordneten Dr. Kreitling die Vorlage einem Ausschusse von 15 Personen zur weiteren Berathung überwiesen.

— In der am 15. Januar stattgehabten Sitzung der Berliner Mitglieder des Centralcomités für das Rettungswesen in Preussen wurde folgender Beschluss einstimmig angenommen: „Die heute versammelten und unterzeichneten Berliner Mitglieder des Centralcomités für das Rettungswesen in Preussen halten die Verschmelzung der drei am Rettungswesen betheiligten Berliner Institutionen: Sanitätswachen, Unfallstationen und Rettungsgesellschaft für unbedingt nothwendig und im allgemeinen Interesse geboten. Sie wählen zu weiterer Verhandlung mit den drei betheiligten Körperschaften eine Commission, bestehend aus den Herren: Excellenz v. Bergmann, Geh. Med.-Rath Dr. Dietrich, Stadtrath Dr. Muensterberg, Stadtrath San.-Rath Dr. Strassmann, Stadtrath Dr. Waldschmidt.“

— Der Ortsgesundheitsrath in Karlsruhe erlässt folgende Bekanntmachungen: Vor einiger Zeit hat sich hier ein Institut „Elektron“ aufgethan, das sich die Behandlung von Stoffwechselkrankheiten, wie Gicht, Rheumatismus, Zuckerkrankheit, Fettleibigkeit und Nervenschwäche vermittels elektrischer Ströme, Glüh- und Bogenlichtbäder und dergleichen zur Aufgabe macht. Das „Institut“ stand Anfangs unter der Leitung eines approbirten Arztes. Nach dem Ausscheiden desselben hat jedoch der Besitzer der Anstalt, Ludwig Kaufmann aus Mannheim, ursprünglich Metzger von Beruf, selbst die Leitung übernommen. Es unterliegt nun keinem Zweifel, dass die Behandlung eines gewissen beschränkten Gebiets von Krankheiten durch die Anwendung von elektrischen Lichtbädern und Bestrahlungen mit elektrischem Licht eine wirksame Unterstützung finden kann. Dagegen ist es stark übertrieben und geeignet, das Eublikum irrezuführen und zu täuschen, wenn diese Lichtkuren auch gegen Stoffwechselkrankheiten und dergleichen schlechthin angepriesen werden. Jedenfalls dürfen derartige Kuren nur nach sachverständiger, d. h. ärztlicher Anordnung unternommen und nur unter ärztlicher Leitung durchgeführt werden. Bei ungeeigneter Auswahl der Krankheitsfälle und ungeeigneter Anwendung der keineswegs indifferenten Kurmittel kann erheblicher Schaden gestiftet werden. Es muss daher dringend davor gewarnt werden, ohne ärztlichen Rath und ärztliche Controlle sich derartigen Kuren zu unterziehen. — In einer in der Badischen Landeszeitung erschienenen Anzeige empfiehlt ein gewisser Fritz Westphal, Berlin N.W., Pritzwalkerstrasse 16, sein Pflanzenheilverfahren gegen alle Krankheiten, namentlich solche, bei denen kein Arzt helfen kann. Wer sich an Westphal wendet, muss zunächst in einem von demselben übersandten Fragebogen Angaben über sein Leiden machen. Nach derartigen dürftigen Angaben sich ein Urtheil zu bilden, ob eine Krankheit und welche Krankheit vorliegt, und danach den entsprechenden Heilplan aufzustellen, ist ein Ding der Unmöglichkeit. Ein derartiges von Heilschwindlern häufig geübtes Verfahren, auf blossen schriftlichen Bericht hin die Kranken, ohnesie gesehen und untersucht zu haben, in Behandlung zu nehmen und ihnen sichere Heilung in Aussicht zu stellen, haben wir wiederholt als eine Gewissenlosigkeit gebrandmarkt. Die Mittel, welche Westphal verschickt, ein Thee, ein Magenlikör und eine Einreibung, sind Mischungen und Zubereitungen aus verschiedenen Pflanzenstoffen. Eine Heilwirkung bei Krankheiten besitzen sie nicht. Der von Westphal dafür geforderte Preis übersteigt die Arzneitaxe um etwa das Doppelte. Da es sich um eine bedenkliche Ausbeutung leidender Menschen handelt, warnen wir nachdrücklichst vor der Berathung des p. Westphal.

— Die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg erlässt ein Preisausschreiben über die Erforschung der Natur des Fischgiftes und über die Mittel zur Bekämpfung desselben. Die Forscher, die an der Preisbewerbung theilzunehmen wünschen, werden aufgefordert, folgende Aufgaben zu lösen: 1. Auf dem Wege genauer Versuche die Eigenschaften des Fischgiftes festzustellen; 2. den Einfluss des Fischgiftes auf die einzelnen Organe des thierischen Körpers, auf das centrale Nervensystem, das Herz, den Blutkreislauf und den Verdauungsapparat zu erforschen; 3. ein genaues Bild der durch die Vergiftung in den einzelnen Theilen des thierischen und menschlichen Körpers hervorgerufenen pathologischen Veränderungen zu entwerfen; 4. eine Beschreibung derjenigen Merkmale vorzustellen, an denen man einen, das sogenannte Fischgift in sich tragenden Fisch von einem gesunden unterscheiden kann; 5. Mittel anzugeben, durch welche die Fische vor Infektion bewahrt werden könnten; 6. Gegengifte und überhaupt Mittel zur Bekämpfung der Vergiftung durch Fische anzugeben. In den erwähnten Punkten sind nur die wichtigsten der Lösung zu unterwerfenden Fragen angeführt; in Betreff der Einzelheiten wird vom Verfasser gefordert, dass er sich bei allen Forschungen, sowohl physiologischen, wie auch pathologischen, chemischen und bakteriologischen Charakters, den jeweiligen Anforderungen der Wissenschaft anpasse und die neuesten Methoden in Anwendung bringe. Dementsprechend kommen bei der Preisbewerbung folgende drei Prämien zur Vertheilung: eine grosse im Betrage von 5000 Rbl. und zwei kleine im Betrage von 1500 und 1000 Rbl. Zur Erlangung der kleinen Prämien ist es hinreichend, wenn der Verfasser einen Theil der Aufgabe löst und seinen Beobachtungen hauptsächlich die Methode einer Wissenschaft — der Chemie, Physiologie oder Bakteriologie — zu Grunde legt. Die grosse Prämie kann nur derjenigen Schrift zuerkannt werden, welche die Aufgabe über die Natur des Fischgiftes in ihrem ganzen Umfange löst. Ferner wird zur Erlangung der grossen Prämie gefordert, dass zugleich mit der Schrift auch der Giftstoff sowie Zeichnungen und Präparate, die auf die Erforschung der Frage Bezug haben, vorgestellt werden. Zur Bewerbung um die erwähnten Prämien werden sowohl russische, wie auch ausländische Gelehrte zugelassen. Die Schriften in russischer, lateinischer, französischer, englischer oder deutscher Sprache, als Manuskripte oder in gedruckter Form, müssen bis zum 1. Oktober 1903 im Ministerium der Landwirthschaft und Staatsdomänen eingereicht werden.

— Dr. Heinrich Roth'sche Stiftung für Unbemittelte zum Gebrauche einer Mineralwasserkur in dem städtischen Badehause zu Wiesbaden. An unbemittelte Kranke sind ungefähr 150 Freistellen der obigen Stiftung, welche ganz freie Verpflegung und freien Gebrauch der Wiesbadener Thermalbäder gewähren, für den kommenden Sommer (April bis Ende September) zu vergeben. Den an Prof. Weintraud, Wiesbaden, städtisches Badehaus, zu richtenden Bewerbungsgesuchen sind beizufügen: 1. Das Zeugniss eines approbirten Arztes über die Nothwendigkeit der Kur für ein speziell zu charakterisirendes Leiden mit der Schilderung des gegenwärtigen Zustandes des Kranken, besonders des Grades seiner körperlichen Hilflosigkeit, ob er z. B. Treppen steigen kann, wie alt er ist etc. 2. Die Bescheinigung der Bedürftigkeit durch die Heimathsbehörde. Anmeldungen werden bis Ende März entgegengenommen.

— Geheimrath Prof. Dr. Rubner ist zum ständigen Stellvertreter des Vorsitzenden des Reichsgesundheitsrathes ernannt worden.

— Anlässlich seines 80. Geburtstages wurde dem Wirkl. Geh. Rath Prof. Dr. v. Esmarch am Abend des 15. Januar von der Studentenschaft in Kiel ein Fackelzug gebracht.

— Universitätsnachrichten. Breslau: Oberarzt Dr. Arthur Dienst habilitirte sich für Geburtshilfe und Gynäkologie. — Freiburg i. B.: Dr. Arthur Pertz habilitirte sich für Chirurgie. — Leipzig: Die Privatdozenten Dr. Franz B. Hofmann und Dr. Perthes wurden zu ausserordentlichen Professoren ernannt. — Tübingen: Der erste Ass.-Arzt an der chirurgischen Klinik, Prof. Dr. Hofmeister, ist zum Oberarzt an der chirurgischen Abtheilung des Karl-Olgaspitals in Stuttgart berufen worden. — Graz: Prof. Dr. v. Hacker, Leiter der chirurgischen Klinik in Innsbruck, ist als Nachfolger Nicoladoni's berufen worden.

— Gestorben: Geh. Med.-Rath Kreisarzt a. D. Dr. Adolph Landsberg in Breslau, am 21. d. M. im 64. Lebensjahre. — Der ordentliche Professor und Direktor der Universitäts-Frauenklinik in Erlangen, Dr. Gessner am 24. d. M., 38 Jahre alt.

Berichtigungen.

Herr Dr. Beerwald ersucht uns, mit Hinweis auf die in No. 3, S. 60, gebrachte Notiz um die Mittheilung, dass sein Austritt aus dem Centralvorstande des Deutschen Vereins für Volkshygiene nur vorübergehend und aus Zweckmässigkeitsgründen erfolgt sei, seine thatsächlichen Beziehungen zum Verein aber keine Aenderung erlitten haben.

Der neuernannte Oberarzt am Berliner städtischen Arbeitshause (vergl. diese Wochenschrift No. 4, S. 75) heisst nicht Boeske, sondern **Roeske**.

Verantwortlicher Redakteur: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **№ 6.** **5. Februar 1903.**

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe**, Berlin. — Verlag: **Georg Thieme**, Leipzig.
W. Lichtensteinallee 3. W. Am Karlsbad 5. Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. *Aus dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin:* Erfahrungen mit der Perkussion der Lungenspitzen nach Krönig. Von Dr. A. Wolff, z. Zt. in Königsberg i. Pr. S. 93.

II. *Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin:* Ueber Späterkrankungen des Gehirns nach Schädeltraumen. Von Hofrath Dr. E. Stadelmann. S. 95.

III. *Aus dem bakteriologischen Institut der Universität Moskau:* Zur Aetiologie der Dysenterie. Vorläufige Mittheilung von Dr. L. Rosenthal. S. 97.

IV. Ueber eine bei Syphilitischen vorkommende Quecksilberreaktion. Von Prof. Dr. Rille in Leipzig. S. 98.

V. *Aus der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig:* Diabetes mellitus und gynäkologische Operationen. (Schluss.) Von Priv. Doz. Dr. H. Füth. S. 99.

VI. Ueber den Einfluss der Rachenmandelhyperplasie auf die körperliche und geistige Entwickelung der Kinder. Statistischer Beitrag von Dr. Wilbert in Bingen a. Rh. S. 101.

Aus der ärztlichen Praxis: Zur Kasuistik der intravenösen Kollargolbehandlung septischer Prozesse. Von Dr. Jaenicke in Apolda. S. 102. — Ein Fall von Lymphextravasat nach subkutaner Contusion des Oberschenkels. Von Dr. C. Schindler in Berlin. S. 103.

Feuilleton: Zur Etymologie des Wortes Gelbsucht und der dafür gebräuchlichen Synonyma. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. W. Ebstein in Göttingen. S. 103.

Auswärtige Correspondenzen: Londoner Brief. Von Dr. J. P. zum Busch in London. S. 105.

Oeffentliches Sanitätswesen: Der Schutz vor Lungenschwindsucht in Kurorten und in offenen Kuranstalten. Von Dr. Th. Büdingen in Todtmoos. S. 106. — Blumenthal, Die soziale Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit in Westeuropa und Amerika. Referent A. Hippius (Moskau). S. 108.

Militärsanitätswesen: Sanitätsbericht über die Königlich Preussische Armee, das XII. und XIX. (1. und 2. Königlich Sächsische) und das XIII. (Königlich Württembergische) Armeekorps. Ref. Stabsarzt Dr. Graf (Berlin). S. 109.

Standesangelegenheiten: Umschau: Die Vorgänge in Gera; Besondere Approbation für Spezialärzte. Von San.-Rath Dr. Landsberger in Charlottenburg. S. 109.

Therapeutische Neuigkeiten: *Aus der Nervenabtheilung des St. Stephan-Spitals in Budapest:* Die Behandlung der progressiven Paralyse sowie toxischer und infektiöser Psychosen mit Salzinfusionen. Von Univ.-Doz. Dr. J. Donath. S. 110.

Correspondenzen und Erwiderungen: Ein neuer Vorschlag zur Behandlung des nachfolgenden Kopfes. Von Dr. Rühl in Dillenburg. S. 111.

Kleine Mittheilungen. S. 112.

I. Aus dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin (Abtheilung des Herrn Prof. Dr. Goldscheider).

Erfahrungen mit der Perkussion der Lungenspitzen nach Krönig.

Von Dr. **Alfred Wolff**, z. Z. in Königsberg i. Pr.

In der heutigen Zeit wendet sich der Frühdiagnose der Lungentuberkulose ein grosses Interesse zu, das in national-ökonomischen und auch medizinischen Erwägungen begründet ist und die Heilung der Lungenschwindsucht zum Ziele hat. Die Frühdiagnose muss, wenn man von der Tuberkulinreaktion absieht, durch die Resultate der physikalischen Untersuchungsmethoden ermöglicht werden, da die bakteriologische Untersuchung nicht im Stande ist, eine Frühdiagnose sensu strictiore zu stellen. Denn zum Auftreten von Tuberkelbazillen im Sputum gehört eine Exulzeration, wenn auch vielleicht eine ganz circumskripte.

Jede Methode, die es versucht, die Diagnose der Spitzenaffektion zu erleichtern und zu sichern, kann also wohl des allgemeinen Interesses sicher sein.

Schon vor 13 Jahren hat Krönig[1] eine derartige Methode veröffentlicht, welche er „topographische Perkussion der Lungenspitzen“ nannte. Vor kurzer Zeit brachte Krönig[2] in der Medizinischen Woche eine neue Veröffentlichung, welche die Methode noch einmal schilderte und aufs neue auf die Vortheile derselben hinwies. In der Zwischenzeit hatte man von der Methode weniger gehört, als man nach den geschilderten Vorzügen derselben hätte erwarten sollen, im wesentlichen ist nur Oestreich's[1] Arbeit zu erwähnen, der die Methode einer experimentellen Prüfung an der Leiche unterwarf und sehr gute Resultate mit ihr erzielte. Es gelang Oestreich, noch kirschgrosse Heerde festzustellen, wenn sie nur nahe der Oberfläche lagen. Diese geringe Zahl von Nachprüfungen veranlasste mich, über die von mir mit der Methode gemachten Erfahrungen kurz zu referiren.

Bei den früheren Perkussionsmethoden der Lungenspitzen unterschied man bisher eine obere und eine mediale Grenze. Das, was mir an der Krönig'schen Methode das wesentliche zu sein scheint, ist die Beobachtung, dass es eine obere Lungenspitzengrenze eigentlich nicht giebt, sondern dass der von der Lungenspitze ausgehende Lungenschall als breite Fläche über den Schultergürtel hinwegzieht, eine Erscheinung, die als Projektion des von der Perkussion der Lunge erzeugten Schallfeldes auf die äussere Haut anzusehen ist. Die Umgrenzung der hierbei gewonnenen Linien ist aus den von Krönig beigegebenen Zeichnungen[2] zu ersehen, die genauere Beschreibung muss ebenfalls bei Krönig nachgesehen werden. Es sei hier nur bemerkt, dass die am Rücken perkutirbaren Lungenspitzengrenzen schwieriger festzustellen sind, weil die Perkussion hier durch dickere Muskelmassen hindurch erfolgt, und bedeutende Veränderungen auch bei pathologischen Affektionen von mir nicht constatirt werden konnten, doch ist nach Krönig die Bestimmung der hinteren Grenzen ebenso wichtig, wie die der vorderen, und mit kaum grösseren Schwierigkeiten verknüpft; Krönig legt grossen Werth auf die Formation der gesammten, durch Perkussion gewonnenen, projizirten Lungenspitzenlinien. Es ist dieses naturgemäss ganz richtig, doch ist es nicht ganz leicht, den gewonnenen Eindruck festzuhalten und schriftlich zu fixiren. Es hat sich die Messung des sogenannten Spitzenisthmus, wie ich sie zuerst zusammen mit L. Michaelis benutzte, sehr zweckmässig erwiesen. Wir verstehen darunter die Breite in Centimetern, welche die Lungenspitze, auf die äussere Haut projizirt, etwa 1 cm unterhalb des Muskelrandes des Musculus cucullaris, cirka 3 cm oberhalb der Clavicula hat. Es bezeichnet dieses die schmalste Stelle der Dämpfung, daher die Benennung: „Spitzenisthmus". Es ist dieses ein Maass, welches sich exakt in Centimetern ausdrücken lässt und nach langer Zeit, in der Krankengeschichte notirt, noch ein Urtheil über den Zustand der Spitze gestattet.

---

[1] G. Krönig, Zur Topographie der Lungenspitzen und ihre Perkussion. Berliner klinische Wochenschrift 1889, No. 37.

[2] Krönig, Die topographische Lungenspitzenperkussion und ihre Bedeutung für die Diagnose der beginnenden Tuberkulose. Die medizinische Woche 1901, No. 15.

[1] Oestreich, Die Perkussion der Lungenspitzen. Zeitschrift für klinische Medizin 1898, Bd. XXXV.

[2] Krönig, Die topographische Lungenspitzenperkussion und ihre Bedeutung für die Diagnose der beginnenden Tuberkulose. Die medizinische Woche 1901, No. 15.

Es sei hier gleich bemerkt, dass nach meinen Beobachtungen bei gesunden Individuen bisher ohne Ausnahme der Spitzenisthmus beiderseits gleich ist und eine Breite von 4 cm und mehr hat, während bei Individuen mit Spitzenaffektionen entweder beiderseits verschiedene Werthe resultiren oder eine beiderseitige Verschmälerung des Isthmus unter diese Zahl zu constatiren ist.

Die Ausführung der Methode erfordert einige Gewandtheit in der Anwendung der Perkussion, ist jedoch nicht schwer zu erlernen. Sie ist ausführbar mit Plessimeter-Hammerperkussion, mit Finger-Hammerperkussion und mit Finger-Fingerperkussion. Die Hauptregel, welche allein richtige Ergebnisse garantirt, ist: sorgfältig darauf zu achten, dass man genau parallel zu den zu erwartenden Lungengrenzen perkutirt. Legt man das Plessimeter, bezw. den Finger nicht parallel auf, so ist es unvermeidlich, dass ein Theil des Plessimeters Lungentheilen aufliegt und durch Resonanz Lungenschall hervorruft. Dieselbe Erscheinung ist auch sogar bei der richtig ausgeführten parallelen Spitzenperkussion zu beachten. Nähere ich mich parallel der Lungengrenze, so wird ein Punkt kommen, bei dem z. B. die eine Hälfte des Fingers oder Plessimeters schon auf Lungengewebe ruht. An diesem Punkte wird man schon mehr oder weniger vollen Lungenschall erhalten. Die aufzuzeichnende Grenze ist so zu wählen, dass man auf der einen Seite vollen Lungenschall, auf der andern gerade vollkommene Dämpfung erhält. Es gelingt auf diese Weise die Lungengrenze ausserordentlich exakt zu bestimmen. Die Unterschiede zwischen wiederholten Untersuchungen und zwischen verschiedenen, allerdings geübten Untersuchern betrugen nur bis zu $^1/_2$ cm, während die als pathologisch zu bewerthenden Differenzen 1 cm und mehr ausmachen. Die Krönig'sche Spitzenperkussion erlaubt zwei Zustände des tuberkulösen Prozesses festzustellen, die Retraktion und die Infiltration. Ersteres gelingt auch dem ungeübten Untersucher mit grosser Vollkommenheit; es ist, wie nicht bestritten werden kann, meist auch durch die gebräuchlichen Perkussionsmethoden festzustellen, doch ist der Nachweis vermittels der Krönig'schen Methode wesentlich erleichtert. Es sind dieses häufig Fälle, bei denen die Auskultation keine oder ungenügende Resultate giebt (Andeutung von Bronchialathmen ohne Rasselgeräusche).

Während, wie schon erwähnt, der Spitzenisthmus bei gesunden Menschen 4 cm und mehr breit ist, beträgt die Breite bei Retraktionen der Spitze oft 1 cm und weniger, d. h. der absolute Lungenschall ist fast völlig oder ganz verschwunden, es besteht nur ein relativer Lungenschall. Wir bezeichnen dieses folgendermaassen: Es habe z. B. die rechte Spitze einen absoluten Lungenschall am Spitzenisthmus von 4 cm, während die linke absoluten Lungenschall überhaupt nicht giebt, dagegen einen relativen Lungenschall von 3 cm, so vermerken wir diesen Befund in den Journalen:

		absoluter	relativer Schall
Spitzenisthmus	rechts	4,0 cm	(4,0 cm)
„	links	0,0 cm	(3,0 cm).

Weniger prägnant sind die Resultate bei reinen Infiltrationen, d. h. bei Fällen, in denen es noch zu keiner Retraktion in Folge von Schrumpfungsprozessen gekommen ist; die hier bestehende Schalldifferenz ist nicht so deutlich, wie in den vorerwähnten Fällen. Es sind dieses die Fälle, in denen es durch den tuberkulösen Prozess zu einer Verlegung eines apikalen Bronchus gekommen ist, ein Ereigniss, welches Resorption der Luft zur Folge hat. Hierdurch wieder kommt es zu einer Verminderung der Resonanz, welche durch eine Herabsetzung der elastischen Wandspannung in den erkrankten Partieen noch verstärkt wird. So entsteht das von Krönig beschriebene Phänomen der verwaschenen Grenzlinien an Stelle der normalen scharfen, ein Phänomen, das deshalb von diesem Autor als „perkussorisches Frühsymptom tuberkulöser Spitzenaffektionen" angesprochen wird.

Wir glauben daher, dass die Krönig'sche Spitzenperkussion keine Methode ist, welche die anderen Untersuchungsmethoden völlig überflüssig macht, jedoch sehen wir in ihr gerade für die erwähnten Fälle eine werthvolle Bereicherung der Untersuchungsmethoden. Bei den Infiltrationen zeigt der Spitzenisthmus meist keine wesentliche Verkleinerung; während aber sonst der Lungenschall mit haarscharfer Grenze in die Dämpfung übergeht, besteht in diesen Fällen eine mehr oder weniger breite Zone von mehr oder minder verwaschenem Schall. Es ist in der Natur der Sache liegend, dass die Erkennung des abgeschwächten Schalles weit grössere Uebung erfordert als die Feststellung einer Dämpfung, doch erlaubt die Methode bei einiger Uebung wesentliche Aufschlüsse. Besonders hat sie sich mir in einigen Fällen von Pleuritis bewährt, die das von Widal und mir beschriebene morphologische Bild der tuberkulösen Exsudate[1]) boten, während weder Tuberkelbazillen gefunden wurden, noch sichere auskultatorische Erscheinungen vorhanden waren. (Anmerkung: Es muss im Journal vermerkt werden, ob die verwaschene Grenze sich an der medialen oder lateralen Seite findet.)

Mittels der neuerdings von Runeberg und Buch beschriebenen Transsonanz gelingt es in vielen Fällen (scheinbar vor allem in den mit Infiltration einhergehenden) festzustellen, ob die mittels der Spitzenperkussion festgestellten Grenzen enger sind als die ursprünglichen. Man legt zu diesem Zwecke das Stethoskop oberhalb der Clavicula an und stellt durch das bei der Transsonanz übliche Klopfen oder Reiben die Lungengrenzen fest. Es scheint mir, als ob bei dieser Methode ebenso wie die pneumonisch, so auch die tuberkulös infiltrirten Theile keine Schalländerung gegen normalen Lungenschall zeigen, sodass man mit ihr die Lungengrenzen, welche die Krönig'sche Perkussion vor der infiltrativen Erkrankung ergeben hätte, feststellen kann. Bei der Kleinheit der hier in Betracht kommenden Theile, bietet es jedoch einige Schwierigkeiten.

Wir haben schon einmal hervorgehoben, dass wir die Krönig'sche Methode für eine werthvolle Bereicherung der Untersuchungsmethoden, nicht für die allein zum Ziele führende halten. So seien neben vielen positiven Befunden, die ich im Krankenhause Gitschinerstrasse und danach auf einer Phthisikerstation des Krankenhauses Moabit zu machen reichlich Gelegenheit hatte, auch zwei Fälle erwähnt, bei denen die Methode völlig im Stich liess, obwohl bei beiden Tuberkelbazillen nachgewiesen wurden. Der eine von beiden, ein Fall, der zur Begutachtung in das Krankenhaus kam, bot besonderes Interesse; obwohl seit über zwei Jahren anamnestisch gesicherte Tuberkulose bestand, versagten alle physikalischen Untersuchungsmethoden. Der Spitzenisthmus betrug beiderseits 5 cm. Ueber beiden Spitzen hörte man unreines Inspirium, brummende und giemende Geräusche über den abhängigen Lungentheilen, dagegen fanden sich wiederholt Tuberkelbazillen und elastische Fasern nach der von L. Michaelis[2]) angegebenen Methode zur Färbung elastischer Fasern im Sputum. Es sei an dieser Stelle hervorgehoben, dass sich auch mir der färberische Nachweis elastischer Fasern als ein gutes Hilfsmittel für die Diagnose in Fällen erwiesen hat, in denen die Tuberkelbazillen sich nur sehr spärlich vorfanden. Es sei diese Methode neben der Krönig'schen Spitzenperkussion zur Benutzung bei der oft so schwierigen Diagnose der beginnenden Tuberkulose empfohlen.

Der Werth der Krönig'schen Methode besteht darin, dass hier zum ersten Male eine Methode geboten wird, deren Technik sich den den Lungenspitzen ganz eigenen Schallverhältnissen adaptirt und somit auch theoretisch wohl begründet ist, eine Methode, die deshalb ebenso gut lehrbar wie erlernbar ist, wenn sie auch ein akustisch geschultes Gehör voraussetzt. Es folgt schon aus den akustischen Grundgesetzen (Resonanz!), dass man die Lungenspitze nur ganz leise perkutiren darf, wenn man nicht die ganze Lunge zum resonirenden Theile machen will, und ebenso muss man zur Bestimmung der Lungengrenzen ebenfalls behufs Vermeidung störender Resonanz punktförmig, bezw. strichförmig perkutiren, zu welchem Zwecke ein geeignetes Plessimeter leicht construirbar ist, oder wenigstens muss man, was praktisch ebenso gut ist, bei der Grenzbestimmung den Finger, auf dem man perkutirt, parallel zu den zu erwartenden Spitzengrenzen verschieben.

---

[1]) Lymphocytenexsudate, cf. z. B. Berliner klinische Wochenschrift 1902, No. 6.

[2]) L. Michaelis, Deutsche medizinische Wochenschrift 1901.

Die Methode ist ziemlich leicht zu erlernen; sie setzt nur voraus, dass der Untersucher ein einigermaassen gutes Gehör für Klangunterschiede hat, mehr als sonst für die perkutorische Untersuchung sich erforderlich erweist. So würde es zu erklären sein, wenn die Methode nicht in der Hand aller Untersucher Resultate ergäbe.

Herrn Prof. Krönig danke ich ergebenst für die liebenswürdige Demonstration der Methode, Herrn Prof. Goldscheider für die gütige Ueberlassung des Materials zur Publikation.

II. Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin.

Ueber Späterkrankungen des Gehirns nach Schädeltraumen.[1]

Von E. Stadelmann.

M. H.! Die Gesetze über die Invalidität und Unfallversicherung haben den Aerzten nicht nur viel zum Theil überflüssige, unangenehme, langweilige Arbeit aufgebürdet, indem sie uns Gutachten und Obergutachten, Stellungnahme zu allen möglichen Streitigkeiten, Theilnahme an gerichtlichen Verhandlungen etc. auferlegten und uns eine unerquickliche, verantwortliche, entscheidende Rolle bei Feststellung von Simulationen, Uebertreibungen etc. zuwiesen, sondern sie haben uns auch, was anfangs kaum erwartet werden konnte, ganz erheblichen wissenschaftlichen Nutzen gebracht. Wir wurden genöthigt, uns intensiver mit einem bisher etwas vernachlässigten Gebiete zu beschäftigen, in welchem Hypothese, Phantasie, persönliche Ueberzeugung eine grosse Rolle spielten, in welchem es aber an sicher bewiesenen Thatsachen, auf die man sich stützen konnte, mangelte. Es hat sich in Folge der oben erwähnten Gesetzgebung eine ganz neue, wichtige wissenschaftliche Forschung aufgebaut. Ein ganz neues Gebiet wird jetzt von unzähligen Praktikern und Theoretikern bearbeitet, und noch täglich machen wir hier weitere wichtige und kaum geahnte Entdeckungen, die von weittragender Bedeutung sind. Ich habe es unternommen, heute vor Ihnen aus dem grossen Gebiete der Unfallverletzungen ein merkwürdiges Kapitel zu besprechen, dessen Durcharbeitung eben erst in Angriff genommen ist und in welchem Dinge zu Tage kommen, die unser höchstes Staunen hervorrufen müssen.

Dass jemand, der aus bedeutender Höhe auf seinen Kopf fällt, eine Schädelfraktur und im Anschluss daran eine Gehirnverletzung (Zertrümmerung des Gehirns, Blutungen in seine Substanz) erleidet, an deren Folgen er rasch zu Grunde geht, oder dass das gleiche geschieht nach einem Schlag auf den Kopf, der die Schädelkapsel zerbricht, das sind lange bekannte Thatsachen. Merkwürdiger sind schon die Vorkommnisse, über welche v. Bergmann in seinem Werke von den Kopfverletzungen berichtet, indem nach einem Schädeltrauma Spätblutungen entstehen durch Verletzung von Gefässen in Folge Arrosion ihrer Wände durch Fremdkörper (Knochensplitter, Geschosse etc.), welche in der Schädelhöhle zurückgeblieben waren. Auch ist nun schon garnicht selten beobachtet worden, dass nach Schädeltraumen vorerst keine nachtheiligen Erscheinungen zu Tage treten, dass aber die Verunglückten nach 8—10—12—24 Stunden plötzlich bewusstlos werden und unter den Erscheinungen einer Apoplexie zu Grunde gehen. Man hat diese Beobachtungen als Spätapoplexieen nach Schädeltraumen beschrieben. Ihre Erklärung ist nicht ganz klar, man muss sie aber doch so beurtheilen, dass in Folge des Traumas grössere Schädigungen von Gehirngefässen zu Stande gekommen sind und dass die letzteren dann plötzlich bei irgend einer Gelegenheitsursache (Brechen, Niesen, Husten, forcirte Bewegung, Aufregung etc.) zerreissen.

Aber noch mehr! Wir wissen, dass bei Einwirkungen stumpfer Gewalt auf den Schädel ohne Verletzung der Knochenwand Erscheinungen beobachtet werden, die wir als Gehirnerschütterung bezeichnen. Jedoch bei der einfachen Erschütterung bleibt es in vielen Fällen nicht, sondern es treten in Folge derselben punktförmige Blutungen in die Gehirnsubstanz auf, oder es entwickeln sich Ernährungsstörungen derselben, die dann zu umfangreichen Erweichungen führen mit Verfettung in der Wandung grösserer Gefässe. Diese können dann plötzlich bei irgend einer leichten gleichgiltigen Anstrengung (Brechen, Niesen etc.) zerreissen und zu sekundären Blutungen in das Gehirn Veranlassung geben. Es sind dies die eigentlichen traumatischen Spätapoplexieen, wie sie Bollinger, dem wir wohl die ersten genaueren Beobachtungen hierüber verdanken (Festschrift für Virchow Bd. II), genannt hat, d. h. neue Blutungen, die erst wochenlang nach einem erlittenen Trauma auftreten und die der Diagnose unter Umständen sehr viel Schwierigkeiten bereiten. Es wäre wohl gut, wenn dieser Name für das reservirt bliebe, was Bollinger darunter verstanden wissen wollte, und wenn die oben erwähnten Fälle, in welchen die Blutung nur kurze Zeit nach dem Unfall unter doch anderen pathologischen Erscheinungen stattfindet, abgetrennt würden, ich würde für dieselben etwa die Bezeichnung „traumatische Nachblutungen in das Gehirn“ vorschlagen. Einen sehr instruktiven Fall von eigentlicher traumatischer Spätapoplexie hat Oppenheim (Die Differentialdiagnose des Hirnabszesses, Berliner klinische Wochenschrift 1896, No. 45) beschrieben.

Die meisten bekannten Beobachtungen dieser Art, die theilweise recht lehrreich sind, haben kürzlich W. Matthes aus Cassel (Volkmann'sche Vorträge 1901, No. 327) sowie Bruns (Deutsche medizinische Wochenschrift 1901, No. 37) zusammengestellt. Es ist selbstverständlich, dass man an solche Fälle durchaus mit der nöthigen Kritik herangehen muss, die mir nicht überall gewahrt zu sein scheint. Nehmen wir z. B. folgenden Fall: Ein älterer Mann bekommt einen Schlag auf den Kopf, welcher nicht einmal zur Bewusstlosigkeit führt und nur zunächst bewirkt, dass einige Tage hindurch leichter Kopfschmerz besteht, in Folge dessen die Arbeit für kurze Zeit ausgesetzt wird. Dann erscheint der Vorfall erledigt. Beschwerden werden nicht mehr geklagt, alles nimmt seinen gewohnten Gang. Am siebenten Tage nach dem Trauma stellt sich aber stärkeres Unwohlsein, bestehend in Uebelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, ein, dann Verlust des Bewusstseins, und am achten Tage erfolgt der Tod. Die Sektion ergiebt Erweichungen mit Blutungen im Gehirn. Wenn wir solch einen Fall, wie gesagt, vor uns haben, so müssen über den Zusammenhang des Traumas mit diesen Gehirnanomalieen schon einige Zweifel auftreten. Bei einem Manne in dem Alter entwickelt sich doch eine derartige Gehirnerweichung oft genug spontan; wer beweist es, dass das erlittene, nicht besonders schwere Trauma die Ursache für dieselbe gewesen ist? Indessen muss die Möglichkeit eines Zusammenhanges zwischen dem Trauma und der Gehirnerweichung durchaus zugegeben werden. Bedenklicher ist es aber schon, dass manche Autoren bereit sind, diesen Zusammenhang auch noch anzunehmen, wenn zwischen dem Trauma und dem an Gehirnerweichung erfolgten Tode mehrere Monate, ja Jahre dazwischen liegen und wenn es sich dabei um Individuen handelt, die auf Grund der bei ihnen bestehenden sonstigen Erkrankungen, z. B. Nephritis oder Arteriosklerose etc. zu Gefässzerreissungen und Blutungen in das Gehirn geradezu disponirt sind. Unter derartigen Umständen ein nicht einmal gar zu schweres Trauma, welches dem Tode längere Zeit vorausging, als Ursache für die aufgefundenen Gehirnanomalieen anzusprechen, ist doch recht bedenklich. Aber, meine Herren, man ist noch weiter gegangen und will in den bei der Sektion aufgefundenen Erscheinungen von Gefässerkrankung und von Encephalitis, besonders nach dem Vorgange von Sperling und Kronthal (Neurologisches Centralblatt 1889) und Friedmann (Archiv für Psychiatrie Bd. XXIII und Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XI, S. 376), das anatomische Correlat für das Bild der traumatischen Neurose sehen, die nach Gehirnerschütterungen so häufig beobachtet wird. Friedmann spricht sich in seiner letztzitirten Arbeit sogar dahin aus, dass die oben angegebenen Gehirnveränderungen „trotz der geringen Zahl der Untersuchungen als die typische Consequenz der Commotion, wenigstens in den deletär verlaufenden Fällen“ anzusehen sind. Viele Autoren heben auch sonst noch hervor, dass Arteriosklerose sich häufig, und zwar überraschend schnell, selbst bei jugendlichen Personen, in Folge von traumatischen Neurosen ausbilde. Ich nenne hier Bernhardt und Kronthal, Gowers, Oppenheim, Köppen und verweise in Bezug auf die Litteratur sowie die genaueren Citate auf die früher erwähnte Arbeit von Matthes.

M. H.! Wir befinden uns da auf einem ausserordentlich schwierigen Gebiete, und ernsteste Kritik ist anzuempfehlen, die ich bei einer Reihe der hier zitirten Arbeiten vermisse. Ich denke dabei vor allem an die Arbeit von Friedmann in der Deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde 1897, der den Kranken 23 Jahre nach einer erlittenen Gehirnerschütterung sezirte und die aufgefundenen Gehirnveränderungen (Arteriosklerose, Endarteriitis obliterans, ältere Encephalitis mit frischen Hämorrhagieen) mit einer für mein Gefühl gar zu grossen Sicherheit auf den erlittenen Unfall zurückführt. Es geht doch nicht an, alle Gefässveränderungen, die wir bei Kranken finden, welche längere Zeit (manchmal Jahre) vor ihrem Tode und häufig schon in vorgerückterem Alter ein Trauma mit Gehirnerschütterung erlitten haben, mit dem Unfall in Verbindung zu bringen.

---

[1] Vortrag, gehalten im Verein für innere Medizin am 17. November 1902.

Dass Kranke, die nach einem Unfall an traumatischer Neurose erkranken, sich verhältnissmässig leichter Arteriosklerose zuziehen und mit ihr die Gehirnveränderungen, welche Arteriosklerose bekanntlich so häufig im Gefolge hat (Erweichungen, Blutungen), das will ich gern glauben, und das ist auch leicht erklärlich. Solche Menschen leben unzweckmässig, sie machen sich keine Bewegung, haben jede geistige Regsamkeit, jede Fähigkeit zu geistiger und körperlicher Arbeit eingebüsst, sitzen tagaus, tagein in ihren Stuben in abgestumpftem Dämmerzustande herum, brüten über ihr Schicksal nach, sind kaum dazu zu bewegen, sich zu erheben, noch weniger, sich hinaus ins Freie zu bewegen, sie nehmen häufig mehr Nahrung und wohl auch mehr geistige Getränke zu sich, als ihnen gut ist, und dazu kommen dann noch die Aufregungen der Prozesse und Gerichtsverhandlungen etc. Dass da sich bei Leuten in den vierziger Jahren leichter Arteriosklerose ausbildet als bei anderen in gleichem Alter, erscheint mir nicht verwunderlich. Aber damit ist doch noch kein Zusammenhang zwischen der Gehirnerschütterung und der Arteriosklerose erwiesen, höchstens könnte man doch den Schluss ziehen, dass es im Verlaufe der traumatischen Neurose, die sich, was unbedingt zugegeben werden muss, garnicht selten an Gehirnerschütterungen anschliesst, leicht und ganz besonders häufig zu Arteriosklerose kommt. Ich muss hier dringend vor vorschnellen Urtheilen und Schlussfolgerungen warnen, die nur unheilvolle und ziemlich weittragende Consequenzen nach sich ziehen müssen, und ich gestehe offen, dass ich nicht in der Lage bin, verschiedenen der oben genannten Autoren hier zu folgen, sondern dass ich mich entschieden gegen so manche der meines Erachtens nicht berechtigten und unerwiesenen Behauptungen derselben wenden muss. Um die aufgefundenen Gehirnveränderungen mit einiger Sicherheit mit dem Trauma in Verbindung bringen zu können, muss nach meiner Auffassung eine ganze Reihe von Bedingungen erfüllt sein:

1. Der betreffende Kranke muss nachweislich vorher gesund gewesen sein, keine Zeichen von Gefässveränderungen dargeboten haben, Lues, Nephritis, Potus, Herzerkrankungen müssen ausgeschlossen sein, auch darf es sich nicht um ältere Leute handeln, die so wie so schon an Arteriosklerose leiden können, resp. bei denen sie sich spontan entwickeln kann.

2. Das Trauma muss erheblicher gewesen sein, wenn es auch nicht nöthig zu sein scheint, dass es direkt zur Bewusstlosigkeit geführt hat.

3. Die Erscheinungen der Gefässerkrankungen, resp. der weiteren Gehirnerkrankung müssen sich in kürzerem Zeitraume und unter unseren Augen entwickelt haben. Liegen erst Jahre dazwischen, in denen die ärztliche Beobachtung fehlt, so werde ich mich nie entschliessen können, ein irgendwie bestimmtes Urtheil über den Zusammenhang des Trauma mit den jetzt zu beobachtenden Erscheinungen abzugeben.

Einzelne Autoren geben auch an, dass die Gefässerkrankung keine allgemeine, sondern eine örtlich beschränkte ist (Fischer), und zwar sich an einer Hirnstelle findet, welche dem Trauma gegenüber lag. Irgendwie zahlreichere Erfahrungen hierüber sind nicht vorhanden, und ich beschränke mich darauf, die Anschauung zu erwähnen.

Wenn nun auch von vielen Seiten behauptet wird, dass bei Kranken, die ein Schädeltrauma erlitten haben, und solchen, die danach das Bild der traumatischen Neurose darbieten, auffallend häufig Arteriosklerose gefunden wird, so geht über den Zusammenhang beider Krankheitserscheinungen, wie das auch meine kurzen Ausführungen zeigen, die Ansicht sehr auseinander. Neuerdings hat sich sogar Windscheid (Münchener medizinische Wochenschrift 1902, No. 9) dahin ausgesprochen, dass nicht die Arteriosklerose die Folge der traumatischen Neurose, sondern dass die traumatische Neurose vielmehr die Folge der schon lange vorher bestehenden Arteriosklerose sei, ausgelöst durch ein Trauma, das in solchen Fällen garnicht stark zu sein braucht.

M. H.! Ich beabsichtigte keineswegs, Ihnen längere theoretische und litterarische Mittheilungen zu machen, dazu reicht die Zeit nicht aus. Ich will mich auf diese wenigen Angaben beschränken, die mir aber nöthig schienen als Einleitung zur Mittheilung meiner eigenen Beobachtungen und zur Erleichterung des Verständnisses für die in Betracht kommenden Fragen. Ich weise nur noch darauf hin, dass ich das Thema weiter gefasst habe und dass ich über Späterkrankungen des Gehirns nach Schädeltraumen, nicht nur über Spätblutungen ins Gehirn nach Schädeltraumen sprechen wollte.

Um keine Missverständnisse aufkommen zu lassen, möchte ich von vornherein betonen, dass ich auch meinerseits durchaus von dem Auftreten von Späterkrankungen nach Schädeltraumen überzeugt bin. Dieselben werden sich im wesentlichen nach folgendem Schema entwickeln: Cirkulationsstörungen, Erweichungen, Spätblutungen in die erweichten Hirnpartieen. Ich will nur vor Uebertreibungen warnen und zu grösserer Kritik bei der Beurtheilung der einschlägigen Verhältnisse rathen.

Dass ich in dieser Frage keineswegs einen absolut ablehnenden Standpunkt einnehme, das möge die Schilderung des folgenden Falles beweisen, der mir zur Begutachtung überwiesen wurde und in dem ich, im Gegensatze zu anderen Gutachtern, das Trauma und nicht Alkoholismus als die Hauptursache für die vorliegende cerebrale Affektion angenommen habe.

Fall 1. Es handelt sich um einen Mann im Alter von ca. 45 Jahren, dem bei der Arbeit im Januar 1900 ein schwerer Chamottestein auf den Kopf gefallen war. Vor dem Unfall war er immer vollkommen gesund und arbeitsfähig gewesen, er war verheirathet, Vater mehrerer Kinder. Luetisch nicht infizirt, Potator in mässigem Grade (täglich für ca. 20 Pf. Schnaps). Er wurde von mir untersucht im Mai 1902, d. h. ca. $2\frac{1}{2}$ Jahre nach dem Unfall. Patient macht einen ausserordentlich geistig stumpfen Eindruck bei vollkommen normaler Körperbeschaffenheit, guten Körperkräften etc. Innere Organe ohne irgend welche Abnormitäten. Er klagt über Schwindel und Kopfschmerzen, die bei jeder körperlichen Thätigkeit zunähmen. Ausserordentlich auffallend ist der Verfall seiner geistigen Kräfte. Er weiss wenig über den ganzen Vorfall anzugeben, weiss nicht das Datum desselben und des Tages der jetzigen Untersuchung, weiss nicht den Namen des Kaisers und der Kaiserin, nicht, dass Paris die Hauptstadt von Frankreich, Berlin die Hauptstadt von Deutschland ist. Er kann nicht die leichtesten Rechenaufgaben lösen, weiss nicht, wieviel 3 und 5 ist, kann nicht subtrahiren etc. Dabei ist der Mann Soldat und Offiziersbursche gewesen und war, nach Aussage seiner Frau, deren Angaben einen durchaus wahrheitsgetreuen Eindruck machen, früher ein intelligenter Mensch.

Nach den Akten und den Aussagen seiner Frau ist der Unfall folgendermaassen verlaufen: Nach dem Schädeltrauma war der Mann fünf Minuten bewusstlos, erbrochen hat er nicht. Er wurde an Ort und Stelle verbunden und kam mit einem Pflaster auf dem Kopfe nach Hause. Von dem Unfall wollte er der Frau garnichts sagen, er meinte, es sei nicht der Rede werth. Er wurde mehrere Wochen zu Hause behandelt, klagte viel über Kopfschmerzen und brachte Tags über mehrere Stunden im Bett zu. Erst nach einigen Wochen (4—5) bemerkte die Frau eine auffallende Aenderung seiner Stimmung, er wurde sehr still. Ende Februar 1900 (d. h. ca. sechs Wochen nach dem Unfall) fiel seine ganz besonders gedrückte Stimmung auf, er schickte die Seinen ins Bett und machte dann zwei Selbstmordversuche, indem er sich an seinen Hosenträgern aufzuhängen versuchte. Von Alkoholgenuss sei während seiner Krankheit, und besonders an diesem Tage, nicht die Rede gewesen. Seitdem hat sich sein Befinden immer mehr verschlechtert. Eine stark niedergedrückte Stimmung wechselt mit starken Erregungszuständen und Tobsuchtsanfällen, in welchen er seine Frau in der gemeinsten Weise beschimpft und bedroht. Vor wenigen Wochen hat er plötzlich bei Tisch ohne jeden Grund nach ihr mit einem Taschenmesser geworfen und dann wieder einen Tobsuchtsanfall bekommen. Er ist schon ca. sechsmal in verschiedenen Nerven- und Irrenanstalten gewesen, jedoch ohne Erfolg. Trinken thut er sehr wenig, hat auch keine Gelegenheit mehr und kein Geld dazu, jedenfalls hängen die Tobsuchtsanfälle nicht mit Alkoholgenuss zusammen. Sexuell ist er sehr erregt. Jede Arbeit, auch leichteste Beschäftigung, verschlechtert seinen Zustand, er kann das Trinken garnicht vertragen. Patient selbst weiss von den Tobsuchtsanfällen und auch von den Selbstmordversuchen nichts, er schämt sich, dass ihm so etwas vorgehalten werden kann, man solle doch darüber nicht sprechen. Er macht durchaus nicht den Eindruck eines Trinkers, sondern eines geistig verfallenen Menschen. Stärkeren Alkoholmissbrauch leugnet er entschieden, er will immer, besonders nach dem Vorfall, wenig getrunken haben.

Durch frühere Gutachten ist aber festgestellt, dass Patient bei seiner Einlieferung in die Anstalten gelegentlich stark nach Alkohol gerochen hat. Man hat angenommen, dass seine Toleranz gegen Alkohol, wie man das ja häufig nach Schädelverletzungen beobachtet hat, sehr bedeutend herabgesetzt ist. Ich habe mich aber nicht der Ueberzeugung verschliessen können, dass sich hier schwere cerebrale Veränderungen an das Trauma angeschlossen haben, und bin der Auffassung, dass die ganze Krankengeschichte, die ich nur ganz kurz vorgetragen habe, auf dieselben hinweist, während der Alkoholismus nach meiner Ansicht nicht genügend nachgewiesen ist und zweifellos sehr erheblich zurücktritt. Man findet am Schädel an der Stelle des Traumas nur eine feste, mit dem Knochen nicht verwachsene, aber recht empfindliche Narbe, keine Impression des Knochens. Die Verletzung sitzt auf der linken Seite zwischen Stirnbein und Schläfenbein. Sehr bemerkenswerth ist, dass — ich hebe diesen Punkt noch einmal hervor — schwerere Erscheinungen erst 4—6 Wochen nach dem doch recht erheblichen Schädeltrauma eingesetzt haben, dass dieselben sich bei einem nachweislich vorher ganz gesunden Menschen unter unseren Augen allmählich immer mehr und mehr entwickelten und dass hier alle diejenigen Bedingungen erfüllt sind, die ich oben als nothwendig für die Annahme einer Späterkrankung des Gehirns nach Schädeltrauma aufgestellt habe. Nicht lange nach meiner Untersuchung und Begutachtung des Kranken (ca. $^1/_2$ Jahr später) endete derselbe durch Selbstmord (er hängte sich auf). (Schluss folgt.)

III. Aus dem bakteriologischen Institut der Universität Moskau.

(Vorstand: Dr. G. Gabritschewski.)

Zur Aetiologie der Dysenterie.

Vorläufige Mittheilung von Dr. **L. Rosenthal.**

Man rechnet gegenwärtig mit zwei Hauptformen von Dysenterie: der Amöbenform und der bazillären. Die erste kommt endemisch in den Tropen vor und zeichnet sich — von ätiologischen Momenten abgesehen — klinisch durch ihre Tendenz zur Chronizität, unregelmässigen Verlauf (Remissionen und Exazerbationen) und complizirende Leberabszesse aus; das ihr eigenthümliche pathologisch-anatomische Bild äussert sich in Gestalt von Nekrosen, welche nicht in den oberflächlichen Schichten, sondern in der Submucosa beginnen und sinuöse Geschwüre mit unterminirten Rändern entstehen lassen.

Die bakterielle Form tritt epidemisch an verschiedenen Orten auf. Sie verläuft als eine akute Infektionskrankheit, geht seltener in eine chronische Form über und führt nicht zu Leberabszessen. Die Nekrosen beginnen in den oberen Schleimhautschichten und dringen allmählich in die Tiefe. Für den Urheber der bazillären Form wird in letzter Zeit der Bacillus dysenteriae Shiga-Kruse gehalten.

Es musste von Interesse sein, die Spezifizität des genannten Stäbchens auch für die in Russland, speziell in Moskau, epidemisch vorkommenden Dysenterieformen festzustellen.

Ich unterzog mich dieser Arbeit auf Anrathen des hochverehrten Herrn Gabritschewski an dem Material, das mir das Alt-Katharinenspital zu Moskau in den Monaten Juni bis September 1902 in Gestalt von 85 Dysenteriefällen lieferte. Ich wählte absolut typische Fälle, wo über die Diagnose kein Zweifel bestehen konnte. Zur Untersuchung wurde stets frisch entleerter Stuhl genommen.

Die Methodik der Untersuchung bestand im folgenden:

1. Mikroskopische Untersuchung frischer ungefärbter Präparate. Hierbei fanden sich trotz wiederholter Untersuchung niemals Amöben.

2. Mikroskopische Untersuchung von gefärbten Strichpräparaten, welche aus blutuntermischten Schleimklümpchen angefertigt waren. Hierbei prävalirten kurze Stäbchen, seltener wurden Coccen angetroffen.

3. Bakteriologische Untersuchung. In allen Fällen konnte ich einen Bacillus rein züchten, welcher mit dem Shiga-Kruseschen Stäbchen identisch war. Von der Identität konnte ich mich an einer Kultur überzeugen, welche ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. Kitasato verdanke (erhalten 1. Oktober 1902).

Der genannte Mikroorganismus präsentirt sich in Gestalt eines coliähnlichen Stäbchens. Er färbt sich mit sämmtlichen Anilinfarben. Die Pole färben sich häufig stärker als die Mitte. Gram negativ. Keine Eigenbewegung. Geisselfärbung (nach Loeffler und van Ermenghem) erfolglos. Keine Sporenbildung. Wachsthumsoptimum bei 37°, wächst auf allen üblichen Nährböden. Gelatine wird nicht verflüssigt. Dem Impfstich entlang entsteht ein dünner, weisslicher Strang mit geringem Oberflächenwuchs. Auf Petrischalen sind die tiefen Kolonieen rund, scharf begrenzt, fein gekörnt. Die oberflächlichen Kolonieen haben unregelmässige Ränder und sind häufig weinblattförmig.

In Bouillon tritt eine gleichmässige Trübung auf, allerdings weniger intensiv als bei Bacterium coli oder Bacillus typhi. Am Boden entsteht ein weisser, fein gekörnter Niederschlag. An der Oberfläche fehlt jegliche Häutchenbildung. Indolreaktion stets negativ.

Auf schräger Agaroberfläche wächst das Stäbchen als weisslicher, leicht durchsichtiger Belag. Die Einzelkolonieen sind rund, kleiner als Coli und leicht durchsichtig.

Auf Traubenzuckeragar fehlt jede Gasentwickelung, selbst nach wochenlangem Aufenthalt im Thermostaten.

Milch gerinnt nicht.

Auf Kartoffel erinnert sein Wachsthum an Typhusbazillen.

Auf gefärbten Nährböden wächst der Dysenteriebacillus fast ganz wie der Typhusbacillus. Neutralrothagar wird nicht entfärbt. Fluoreszenz fehlt. Säurefuxin-Gelatine wird im Gegensatz zu Bacterium Coli nicht entfärbt.

Auf Conradi-Drigalsky'schem Nährboden (Lackmus-Milchzuckeragar) giebt Bacterium coli durch Zersetzung des Milchzuckers unter Säurebildung rothe Kolonieen, während der Typhus- und Dysenteriebacillus blaue Kolonieen geben, weil sie den Zucker nicht zersetzen.

Auf dem Piorkowski'schen Nährboden entstehen Kolonieen mit Ausläufern.

Mithin unterscheidet sich der Dysenteriebacillus von dem Bacterium coli durch sein Wachsthum auf Nährböden (keine Gasbildung, keine Milchgerinnung, keine Indolreaktion u. s. w.), während ihm dem Typhusbacillus gegenüber die Eigenbewegung abgeht.

Die Reinzüchtung des Bacillus nahm ich auf folgende Weise vor. Ein Schleimklümpchen wurde mit 10 ccm steriler Kochsalzlösung verrieben, und hierauf die Emulsion mit einem sterilen Wattetampon auf Agar-agar in Petrischalen aufgestrichen. Nach 24 stündigem Aufenthalt im Thermostaten wurden von kleinen durchsichtigen Kolonieen Ueberimpfungen auf Traubenzuckeragar vorgenommen, und dann diejenigen Kulturen einer weiteren Untersuchung unterworfen, welche keine Gasbildung zeigten. Als ganz besonders günstiger Nährboden erwies sich der Conradi-Drigalsky'sche. Neben dem eklatanten Farbeneffekt (rothe Colikolonieen und blaue Dysenteriekolonieen) hat dieser Nährboden auch das für sich, dass der Zusatz von Krystallviolett pyogene Coccen schwer zur Entwickelung kommen lässt.

Die Kranken traten gewöhnlich im Laufe der ersten Krankheitswoche ein. Zu dieser Zeit gingen nach der Aussaat stets Dysenteriekolonieen in grosser Masse auf. Im weiteren Krankheitsverlauf verringerte sich die Kolonieenzahl zugleich mit der Aufbesserung der Symptome, um mit dem Auftreten von consistentem Stuhl vollkommen zu verschwinden. In mittelschweren Fällen liessen sich die Bazillen gewöhnlich im Laufe der zwei ersten Krankheitswochen nachweisen. In leichten Fällen verschwanden sie früher. Der 21 ste Krankheitstag war der späteste Termin, an welchem ich den Dysenteriebacillus nachweisen konnte (1 Fall).

Bei allen von mir daraufhin untersuchten Kranken erwiesen sich Blut und Harn als steril. In einem Falle von postdysenterischer Kniegelenksvereiterung fanden sich im Eiter nur Staphylococcen.

Die Spezifizität der Dysenteriebazillen wies ich an einer Serie von 30 Dysenteriekranken durch Agglutinationsversuche nach. Die Versuche wurden in verschiedenen Verdünnungsgraden am hängenden Tropfen ausgeführt, und ein positives Resultat wurde nur dann registrirt, wenn nach einer Stunde die gewünschte Reaktion eingetreten war.

Stets wurden Controllversuche mit Coli- und Typhusbazillen angestellt. Es ergab sich dabei, dass in der ersten Krankheitswoche dem Serum der Dysenteriker jedes Agglutinationsvermögen abgeht. Mit dem 10.—12. Tage trat solches in Kraft bei einer Verdünnung von 1 : 40, 1 : 50 und stieg allmählich an, sodass bei manchen Individuen eine positive Reaktion selbst bei einem Verdünnungsgrad von 1 : 400 eintrat.

In schwer verlaufenden Fällen, die mit Genesung endeten, war die Reaktion stärker ausgesprochen als in leichten Fällen.

Mit der vierten bis fünften Woche sank das Agglutinationsvermögen. In einem Falle war noch am 52. Tage vom Beginn der Krankheit das Agglutinationsvermögen bei einer Verdünnung von 1 : 100 deutlich ausgesprochen. In einigen Fällen, welche letal verliefen, war das Agglutinationsvermögen nur schwach ausgesprochen (1 : 20), oder es fehlte auch vollkommen.

Coli- und Typhusbazillen wurden durch das Serum von Dysenterikern (bei Verdünnung von 1 : 10 bis 1 : 20) nicht agglutinirt; ebensowenig agglutinirte das Serum von Gesunden und typhösen Kranken Dysenteriebazillen.

Ich konnte ferner 14 Dysenterieleichen untersuchen und fand stets in den affizirten Darmsbschnitten, sowohl in den oberflächlichen diphtherischen Belägen, als in den tieferen Schichten Dysenteriebazillen. In den Mesenterialdrüsen konnte ich die Anwesenheit von Dysenteriebazillen nur in drei Fällen nachweisen, Leber, Milz und Blut enthielten keine Bazillen. Als eine Ausnahme sei der folgende Fall angeführt:

Neu-Katharinenspital. A. F., 20jähriger Mann, aufgenommen am 12. Juli, Verfallenes Aussehen, kühle Extremitäten, fadenförmiger Puls, Temperatur 38,7. Seit vier Tagen blutige Diarrhöen. Anamnestisch konnten keine weiteren Details eruirt werden. Patient starb nach 13 Stunden, trotz Anwendung von Analepticid.

Sektion (Dr. Berestnew), 9 Stunden post exitum. In der Bauchhöhle 2 Glas voll serös-blutigen Exsudats. Typische dysenterische Veränderung am Dickdarm. Im Mesenterium multiple punktförmige Blutungen. Die Mesenterialdrüsen um das 1½fache vergrössert, gleichfalls von Blutungen durchsetzt. Um das 1½fache vergrösserte schlaffe Milz. Leichte parenchymatöse Degeneration von Leber und Nieren. Etwas vergrössertes, braun degenerirtes Herz. Zahlreiche Petechien des Perikards, welche sich an den Gefässverlauf halten. Lungenhypostasen, links Pleuraverwachsungen. Starke venöse Stauung im Gehirn. Aus dem Herzblut und den perikardialen Hämorrhagieen liess sich der Bacillus Dysenteriae in Reinkultur züchten. (Seine Identität wurde auch durch Agglutinationsversuche festgestellt.) Aus dem Milz- und Mesenterialdrüsensaft liessen sich gleichfalls Reinkulturen züchten. Die Untersuchung der Exkremente ergab ein Vorwiegen der Dysenteriebazillen.

Es handelte sich somit um einen zweifellosen Fall von Dysenteriebazillenseptikämie (einzig dastehende Beobachtung).

Controllversuche stellte ich an normalen Stühlen, gewöhnlichen Diarrhöen, typhösen, tuberkulösen Stühlen und in einem Fall von Darminvagination mit typisch dysenterischen Entleerungen an. In keinem Falle konnte ich Dysenteriebazillen nachweisen.

Die Pathogenität der Mikroben suchte ich durch verschiedene Thierversuche nachzuweisen. Einigen Katzen wurden, allerdings ohne Erfolg, Dysenterieentleerungen ins Rektum injizirt. Durch dieses refraktäre Verhalten der Katzen unterscheidet sich eben die bakterielle Dysenterie von der Amöbenform, welche für Katzen pathogen ist.

Auch die Einführung von Reinkulturen des Bacillus Dysenteriae per os und per anum bei Katzen, Hunden, Kaninchen, Meerschweinchen ergab bis jetzt keine positiven Erfolge. Die Zahl der Versuche ist allerdings noch gering. Unter anderem wurde einem Hunde nach ausgeführter Knopflochlaparotomie (Dr. Mintz) in eine der untersten Ileumschlingen eine Reinkultur durch die Darmwand injizirt und die Injektionsstelle mit einer Serosa-Knopfnaht übernäht. Das Thier vertrug den Eingriff anstandslos, und in den darauf folgenden Tagen liessen sich keine Dysenteriebazillen im Stuhle nachweisen. Das Thier blieb am Leben.

Nach subkutaner oder intraperitonealer Injektion starben Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen innerhalb 24—48 Stunden unter Erscheinungen von fortschreitender Abmagerung, wobei aus dem Blute sich Reinkulturen züchten liessen. Bei der Sektion fand sich in der Bauchhöhle ein leicht blutig gefärbtes Exsudat. Die Dünndarmschlingen waren intensiv hyperämisch und mit schleimigem (mitunter blutig-schleimigem) Inhalt gefüllt.

Im Augenblick bin ich mit einer Serie von Immunisirungsversuchen an Thieren beschäftigt. Einige Meerschweinchen, denen in steigenden Dosen abgetödtete und später lebende Kulturen injizirt wurden, vertragen gegenwärtig anstandslos die Injektion von tödtlichen Dosen. Blutproben ergeben ein spezifisches Agglutinationsvermögen.

Aus epidemiologischen Rücksichten stellte ich Versuche über die Lebensdauer der Dysenteriebazillen in Dysenteriestühlen bei Zimmertemperatur und 0° an. Bei Zimmertemperatur liessen sie sich noch am achten Tage, bei 0° noch am elften Tage nachweisen. Weiterhin untersuchte ich, wie lange sich die Bazillen auf Früchten und Gemüsen lebend erhielten. Zu diesem Zwecke wurde eine Aufschwemmung von Agarkulturen auf dieselben aufgestrichen und wurden von Zeit zu Zeit Proben entnommen. Es stellte sich heraus, dass die Bazillen 7—8 Tage am Leben blieben (einmal sogar auf einer Wassermelone 11 Tage).

Die obigen Ausführungen sprechen zur Genüge für die Spezifizität des Shiga-Kruse'schen Dysenteriebacillus, namentlich auch für die Dysenterie in Moskau.

Ich halte es für meine angenehme Pflicht, meinen Dank dem Direktor des Institutes, dem hochverehrten Herrn Dr. Gabritschewski und dem hochverehrten Dr. Berestnew für ihre freundliche Anleitung und dem Chef des Alt-Katharinenspitals, dem hochverehrten Herrn Dr. Sarytschew für liebenswürdige Ueberlassung des Materials auszusprechen.

IV. Ueber eine bei Syphilitischen vorkommende Quecksilberreaktion.

Von Prof. Dr. **Rille** in Leipzig.

Unter diesem Titel machen K. Herxheimer und Krause in No. 50 dieser Wochenschrift (1902) auf eine, wie es scheint, von der Mehrzahl der Aerzte übersehene oder nicht genügend gewürdigte reaktive Hauterscheinung bei Syphiliskranken, welche Quecksilberkuren unterzogen wurden, des genaueren aufmerksam. Doch werden daselbst als „einzige Ausbeute aus der syphilidologischen Litteratur“ bloss zwei gelegentliche kurze Notizen von Jarisch und von Jadassohn über den gleichen Gegenstand zitirt. Ich möchte demgegenüber bemerken, dass mir die in Rede stehenden Hautveränderungen gleichfalls genau bekannt sind, und dass ich auch meine Anschauungen hierüber bereits litterarisch formulirt habe.

So heisst es 1. auf S. 35 meines Lehrbuches der Haut- und Geschlechtskrankheiten (Jena, G. Fischer, 1902):

„Auch Quecksilber erzeugt Erytheme, doch ist bei den Einreibungen mit grauer Salbe die interne Wirkung von der lokalen nicht immer genau zu differenziren. Bei subkutaner Injektion von Quecksilbermitteln beobachtet man, abgesehen von einer Zunahme der Röthung der präexistenten syphilitischen Roseolen, die wohl als eine Art therapeutischer Reaktion aufzufassen ist, oftmals noch ausserdem eine Vermehrung der rothen Flecke, die möglicher Weise gleichfalls als medikamentöses Exanthem zu deuten ist. . . .“

Dann 2. in der aus meiner Klinik (Innsbruck) hervorgegangenen Arbeit von K. Baer, Ueber Behandlung der Syphilis mit Asterol (Wiener medizinische Wochenschrift 1902, No. 31):

„Ein Moment, das jedenfalls zu Gunsten der zweifellos vorhandenen spezifischen Wirkung des Asterols auf den Syphilisprozess spricht und gewissermaassen als sichtbarer Ausdruck derselben aufgefasst werden kann, besteht in einer Art von therapeutischer Reaktion, welche man wohl bei jeder wirksamen Merkurialbehandlung, insbesondere in Form der subkutanen Injektion, in mehr oder minder bedeutender Intensität nachweisen kann. In mehreren unserer Krankengeschichten wird man notirt finden, dass nach den ersten Injektionen eine Zunahme der Röthung der Roseolaeffloreszenzen zu constatiren war. Neben diesem stärkeren Hervortreten der präexistenten Roseolen war bisweilen auch eine wirkliche Vermehrung der rothen Flecke wahrzunehmen, die wohl dahin zu deuten ist, dass in Folge der spezifisch-therapeutischen Reaktion sonst etwa nur mikroskopisch nachzuweisende spezifische Proliferationsheerde nun auch klinisch wahrnehmbar geworden waren. Allerdings könnte man dieselben auch als medikamentöses Exanthem auffassen. An der Existenz von Quecksilberexanthemen, besonders Erythemen, ist freilich nicht zu zweifeln — vor einiger Zeit wurden an der Innsbrucker dermatologischen Klinik zwei einwandsfreie Fälle von universeller Hauteruption von erythematösem und scharlachartigem Typus mit zum Theil hämorrhagischem Charakter nach gegen Compensationsstörung gereichten Calomelpulvern bei nichtsyphilitischen Individuen beobachtet — doch sind diese merkuriellen Exantheme keineswegs so häufig, wie von manchen Autoren angegeben wird. Man darf eben nicht etwaige Hauteruptionen bei Einreibungen mit grauer Quecksilbersalbe immer nur als Arzneiexantheme (im engeren Sinne), die in Folge einer individuellen Disposition (Idiosynkrasie) entstehen, erklären, sondern muss sich vor Augen halten, dass dieselben gewöhnlich nur der Effekt einer nicht exakten Handhabung der Inunktionskur sind. Aus diesem Grunde werden derartige Eruptionen vorwiegend von solchen Beobachtern gesehen, welche weniger über klinisches, als über ambulatorisches Krankenmaterial verfügen."

Eine ausführliche Bearbeitung dieses Themas habe ich bis jetzt vorwiegend deshalb unterlassen, weil mir die Angelegenheit, wenigstens was die Quecksilbereinreibungskur betrifft, noch nicht spruchreif scheint.

V. Aus der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig. (Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Zweifel.)

Diabetes mellitus und gynäkologische Operationen.

Von Privatdozent Dr. **H. Füth**, Assistenzarzt der Klinik.

(Schluss aus No. 5.)

Vorerst ist es ganz unzweifelhaft, dass der Diabetes für diejenigen, die an ihm leiden und operirt werden sollen, eine grosse Gefahr darstellt.

Bekannt ist ja vor allem die verminderte Resistenz der zuckerhaltigen Gewebe gegen Infektionen und die schlechte Heilungstendenz der Wunden. Daher der Grundsatz, dass man mit der Indikationsstellung zu Operationen bei Diabetischen besonders vorsichtig sein soll. Bei den schweren Fällen, bei denen das Körpergewicht stark abgenommen hat und die Kranken sehr dekrepide sind, wird wohl von jeder Operation abzusehen sein, ausser wenn der Chirurg etwa eine den Allgemeinzustand so sehr verschlechternde Gangrän oder einen Karbunkel zu beseitigen hätte. Bei den leichten und mittelschweren Fällen[1]) wird man einen Eingriff schon eher wagen, wenn eine maligne Neubildung vorliegt, oder mit Rücksicht auf den späteren Verlauf, wenn ein Ovarialkystom festgestellt ist. Unter Hinweis auf die grössere Gefährlichkeit des Eingriffes könnte man ferner etwa ausgesprochenen Wünschen leicht Diabetischer nachgeben und auch solche Affektionen operiren, welche das Leben nicht unmittelbar gefährden, die Kranken aber sehr belästigen und lebensgenussunfähig machen, wie grosse Prolapse oder Nabelhernien, wenn sie starke Beschwerden verursachen. Das wird man um so eher können, wenn man sich an die Maassregeln hält, von denen weiter unten noch die Rede sein wird.

Hat man sich aber zu einem operativen Eingriff entschlossen, so ist es wegen der oben geschilderten Gefahren der Glykosurie das Nächste, zu versuchen, die Kranken zuckerfrei zu machen, wenn sie bis dahin noch nicht behandelt waren, sondern der Zucker erst bei der Indikationsstellung gefunden wird, wie das oft vorkommt.

Es ist dies ein Grundsatz, der von den Chirurgen bei der Behandlung der diabetischen Gangrän schon lange eingehalten und von allen Autoren betont wird, neuerdings seitens der internen Mediziner besonders von Naunyn und Hirschfeld. Dieser Grundsatz wurde gynäkologischerseits schon frühzeitig von Landau aufgenommen, welcher sagt, man müsse bei allen Diabetikern, bei denen grössere Operationen in Frage kämen, schon in Rücksicht auf den Diabetes selbst mit einer streng antidiabetischen Diät vorgehen. Auf diese Entzuckerung des Urins möchte ich der praktischen Wichtigkeit halber an der Hand der Naunyn'schen Darstellung noch mit einigen Worten eingehen.

Leichte Formen lassen sich in den meisten Fällen ohne besondere Schwierigkeiten binnen wenig Tagen, selbst wenn der Zuckergehalt vorher bis zu 8% betragen haben sollte, bei leichter Fleischdiät ohne vorübergehende vollständige Ausschaltung des Brotes zuckerfrei machen und ohne dass die Kranken dadurch sehr belästigt werden. Solche leichten Fälle können in Folge Vernachlässigung der Diät oder in Folge anderer ungünstiger Umstände wie schwere sich ausnehmen, aber durch Beschränkung der Kohlehydrate lässt sich die Zuckerausscheidung leicht herunterdrücken und kann ohne weitere Nahrungsbeschränkung heruntergehen oder verschwinden.

In den richtigen mittelschweren Fällen wird man sich wohl nur bei ganz strikter Indikation (maligne Neubildungen) zu einem Eingriff entschliessen, und da macht die Unterdrückung der Zuckerausscheidung schon Schwierigkeiten. Soll sie ohne erhebliche Belästigung der Kranken, ohne starke Gewichtsabnahme erzielt werden, so muss allmählich vorgegangen werden. Immerhin dauert es in den Fällen, in denen es überhaupt gelingt, den Urin bei entsprechender Diät zuckerfrei zu bekommen (in manchen Fällen gelingt es nicht, und man müsste sich damit benügen, den Urin zuckerarm gemacht zu haben), drei bis vier Wochen. Das macht bei malignen Neubildungen schon etwas aus, zumal die Kranken vielfach bis zum äussersten warten, ehe sie zum Arzte gehen. Würde man also in solchen Fällen sich zur Operation entschliessen, so würde man unter Umständen genöthigt sein, mit strenger Diät von vornherein vorzugehen. Da kommt aber die Gefahr des Coma hinzu, die bei plötzlichem Uebergang zu strenger Fleischdiät besonders gross ist. Dieser Gefahr kann man dadurch vorbeugen, dass man zugleich mit der Umänderung der Diät täglich 10—30 g Natriumbikarbonat[1]) giebt, wie dies Naunyn, seitdem Stadelmann die Anwendung dieses Salzes gegen das Coma empfahl, in jedem Falle seit 12 Jahren thut, in welchem das Bestehen der Acidose nachgewiesen oder nach dem Vorhandensein gesteigerter NH_3-Ausscheidung oder dem Bestehen starker Gerhardt'scher oder von Acetonreaktion angenommen werden muss. Er hat in Folge dessen, selbst wenn der Diätwechsel noch so plötzlich eintrat, keinen Fall mehr an Coma verloren, sofern die Vorschriften befolgt wurden.

Diese Entzuckerung des Urins wird natürlich auf den Zuckergehalt des Blutes zurückwirken und weiterhin eine Disposition der Gewebe zu Infektionen günstig beeinflussen. Immerhin soll man sich bemühen, die Vorschriften der Anti- und Asepsis gerade bei den Operationen Diabetischer besonders genau zu nehmen.

Das ist wirklich von grosser Bedeutung; denn, wie Grossmann in seinen Schlussfolgerungen sagt, sind die Resultate der Operationen unter strengster Asepsis von Jahr zu Jahr besser geworden, und nach seiner Meinung ist deshalb ein chirurgischer Eingriff in Rücksicht auf die traurige Prognose der nicht operirten Fälle selbst dann noch zu wagen, wenn die Aussichten auf Erfolg nur geringe sind. Grossmann hat in diesen Sätzen entsprechend seinem Thema die chirurgischen Maassnahmen bei diabetischer Gangrän im Auge, aber man kann das Gesagte mit vollem Rechte auf die mit malignen Tumoren complizirten Diabetesfälle ausdehnen. Dabei ist es noch ein gewisser Trost, zu hören, dass nach Naunyn's Erfahrungen gerade die serösen Häute, unter denen den Gynäkologen das Peritoneum am meisten interessirt, zu Infektionen durch den Diabetes keineswegs disponirt gemacht werden. Auf letzteres wäre dann noch besonders zu achten, insofern man sich eine möglichste Erhaltung seiner Vitalität durch Schutz der blossgelegten Därme und dergleichen sollte angelegen sein lassen.[2])

Auf die Nothwendigkeit der Operation selbst müsste man gegebenen Falls die Kranken schonend vorbereiten, um ihnen plötzliche psychische Erregungen stärkerer Art nach Möglichkeit zu ersparen. Hierin sowohl wie in der Gewinnung des Zutrauens ist ja den rein menschlichen Fähigkeiten des Arztes ein weites Feld geöffnet, und es erübrigt sich, darüber zu sprechen.

Zweckmässig wäre es ferner, die antidiabetische Behandlung in der Klinik selber durchzuführen, damit die Kranken sich eingewöhnen, damit sie andere sehen können, die glücklich operirt sind[3]), und damit sie so gut wie möglich über die Aufregung, die sicher bei einem jeden in geringerem oder stärkerem Maasse sich einstellen wird, hinwegkommen. In diesem Sinne kann man die Aeusserungen Hirschfeld's, die er über die Operation der Linsenentfernung bei Diabetikern thut, verallgemeinern, dass man nämlich womöglich erst dann operiren soll, wenn der Kranke in einer geeigneten Umgebung an eine mässig strenge antidiabetische Kost gewöhnt und eine reichliche Ernährung gesichert sei.

Es würde aber eine Unterernährung sowie ein Durstzustand, dessen Bedeutung durch die oben erwähnten Beobachtungen Rumpf's in ein ganz neues Licht gerückt ist, wieder geschaffen, wenn man die Diabetiker, nachdem sie durch die vorbereitende Kur zuckerfrei oder zuckerarm geworden sind, in der Weise, wie es für die Laparotomie üblich ist, vorbereiten würde. Grossmann räth, die schädigende Wirkung (siehe oben) des Hungerns und Dürstens dadurch auszuschalten, dass man Operationen nach physiologischem Hungern und Dürsten vornehmen soll, also frühmorgens nüchtern. Die damit gemeinten Operationen zwecks Behandlung der diabetischen Gangrän erfordern aber keine längere Vorbereitung des Darms, wie nach der allgemeinen Gepflogenheit wohl die Mehrzahl der gynäkologischen Operationen. Von dieser längeren Vorbereitung muss man nach meiner Meinung auf Grund der vorstehenden Ausführungen fernerhin bei Diabetikern Abstand nehmen. Der Diabetes schafft eben in dieser Hinsicht eine Lage, wie sie bei anderen mehr oder weniger schnell nothwendig werdenden gynäkologischen Operationen sich ergiebt: bei Sectio caesarea, zu welcher die Kreissenden kommen, nachdem sie im Beginn der Wehenthätigkeit ein Klystier erhalten haben; oder bei der Operation der geplatzten Tubenschwangerschaft, zu welcher doch die Frauen mitten aus ihrer Thätigkeit gelangen. Ich persönlich habe bei einer Anzahl von Operationen genannter Art, die ich als Assistent an der Kieler Frauenklinik, als Assistent von Herrn Prof. Sänger und in meiner jetzigen Thätigkeit an der Frauenklinik sah, nie beobachtet, dass der Darm besondere Schwierigkeiten verursachte oder bei der Nachbehandlung das Verhalten der Operirten ein wesentlich anderes war als bei solchen, bei denen eine energische Vorbereitungskur vorausgegangen war. Deshalb würde es sicher genügen, bei Diabetischen am Abende vor der Operation ein Klystier zu verabreichen und ein Wismuthopiumpulver zu geben, vielleicht das Klystier am Morgen des Operationstages zu wiederholen. Vielfach wird so schon aus äusseren Gründen mehr unter der Hand verfahren, wie ich wohl weiss. Für die Diabetischen liegt aber eine innere Nothwendigkeit vor, so vorzugehen. Zweckmässig wird man dann vor der Operation Natriumbikarbonat (bezw. Natriumcitrat) geben, wie dies Naunyn schon vorschlug und neuerdings von Grossmann wieder empfohlen wurde.

---

[1]) Die leichten finden sich meist bei Personen jenseits der vierziger Jahre aus den besser stehenden Kreisen der Bevölkerung. Abmagerung ist noch nicht eingetreten, oft sind die Kranken gut genährt. Die Diurese ist meist ziemlich normal, der Zuckergehalt beträgt 2—3%. Bei den mittelschweren Fällen besteht gesteigertes Hunger- und Durstgefühl, das Gewicht ist sehr zurückgegangen, oft sind die Kranken schon sehr hinfällig (Naunyn).

[1]) An Stelle des Natriumbikarbonats wählte Rumpf das Natrium citricum, weil ersteres leicht zur Auftreibung des Magens führt.

[2]) vgl. Bausch, Ueber die Gefährlichkeit der Tavel'schen Kochsalzsodalösung bei subkutaner Anwendung. Sonderabdruck aus der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1902, No. 35 und 36, S. 16.

[3]) Becker sagt, wie schon erwähnt, von seinen Kranken, sie seien nicht aufgeregt gewesen. Zwei davon hätten längere Zeit (zwei bis neun Tage) Gelegenheit gehabt zu beobachten, dass die anderen Operirten der Klinik nicht viel unter Schmerzen zu leiden hatten und sich verhältnissmässig wohl befanden.

Die Operation selbst wird man, wenn irgend möglich, unter Vermeidung der allgemeinen Narkose durchführen.

Bei grossen Prolapsen könnte man einen grossen Theil der Operation überhaupt ohne Narkose durchführen. Ich habe mich öfters davon überzeugen können und kann Littauer,[1]) der sich dahin gelegentlich einer Diskussion in der Leipziger geburtshilflichen Gesellschaft äusserte, nur beistimmen, dass man, wenn es sich um vernünftige Individuen handelt, bei Operationen an der Portio und in der Scheide ganz auf Betäubungsmittel verzichten kann — in gleicher Weise äussert sich Kleinhans (siehe unten) — und dass die Lokalanästhesie, die Zweifel für die Naht der frischen Dammrisse schon lange warm empfohlen hat, für Dammplastiken bei Frauen besonders werthvoll ist, von denen man annimmt, dass ihnen eine Narkose gefährlich werden könnte. Ich wies bei derselben Gelegenheit darauf hin, dass ich in unserer Klinik zwei Exstirpationen von Ovarialtumoren nach lokaler Anästhesirung in der Linea alba glatt verlaufen sah und dass man, wie Veit[2]) mit Recht sagt, sehr viel gewinnen kann, wenn man eben die Bauchinzision in Infiltrationsanästhesie macht und solange es irgend geht, ohne Chloroform oder Aether auszukommen sucht.

Besonders interessant sind in dieser Hinsicht die Mittheilungen von Kleinhans über Einschränkung der Narkose bei gynäkologischen Operationen.[3]) Scheidenplastiken wurden an der Klinik Sänger nur selten mehr unter Narkose ausgeführt. Koeliotomieen einfacherer Art wurden bei blosser Infiltrationsanästhesie vorgenommen, und unter den so operirten Fällen befindet sich unter anderen sogar die supravaginale Amputation eines myomatösen Uterus. Im allgemeinen glaube ich aber, Veit hat Recht, wenn er sagt, dass man Operationen, die mit stärkerer Zerrung am Peritoneum einhergehen, unter Infiltrationsanästhesie allein nicht vollenden kann. So war es ihm unmöglich, die abdominale Totalexstirpation eines carcinomatösen Uterus ohne Narkoticum zu Ende zu führen. Das Beste ist es jedenfalls, ein solches überhaupt zu vermeiden, und nach meiner Meinung ist es für die Combination von Diabetes namentlich mit Carcinom erlaubt, die Lumbalnarkose nach Bier anzuwenden; denn, um mit Landau zu sprechen: wo alles zu verlieren ist, muss man eben viel wagen. Ich stehe der Lumbalnarkose gegenüber noch auf demselben Standpunkte, den ich schon aussprach,[1]) und füge hinzu, dass man zweckmässig die Kranken, gegebenenfalls unter Mittheilung des wahren Grundes, darauf vorbereitet, dass sie kein Narkoticum erhielten, dass aber alles geschehe, damit sie keine Schmerzen hätten. Zur Anwendung der Lumbalnarkose in solchen Ausnahmefällen ermuntern die neueren Mittheilungen durchaus, namentlich die von Schwarz[2]) über günstige Erfolge bei mehr als 100 medullaren Tropacocaïnanästhesieen.

Er spritzt in 1 ccm 0,05 Tropacocaïn im Sitzen ein und lässt dann Beckenhochlagerung herstellen, worauf die Analgesie höher oben eintritt. Nach einer Injektion von 6 cg reichte die Analgesie in der Regel bis zur Nabelhöhe, bisweilen bis zum Rippenbogen. Unter den mehr als 100 Operationen befinden sich verschiedene gynäkologische, so Colporrhaphieen, vordere und hintere, mit und ohne Alexander-Adams, sowie eine Ventrifixur.

Die Erfolge von Schwarz beweisen für mich nicht, dass die Lumbalnarkose die allgemeine Narkose zu verdrängen bestimmt ist, und dementsprechend würde ich selber unter gewöhnlichen Verhältnissen keine gynäkologische Operation in lumbaler Narkose machen. Denn von anderer Seite sind Misserfolge, Collapse unangenehmster Art berichtet. Aber unter den in Rede stehenden Umständen halte ich mich für berechtigt sie anzuwenden und würde in Zukunft auf Grund der Empfehlung von Schwarz Tropacocaïn nehmen. Man könnte damit auch wohl die abdominale Totalexstirpation eines Uterus oder die Entfernung verwachsener maligner Geschwülste ovarialer Natur und dergleichen ausführen. Chaput, der ebenfalls Laparotomieen in Lumbalnarkose vornahm, operirte sogar ein Mammacarcinom auf diese Weise. Er legt, um eine hohe Anästhesie zu erzielen, die Kranken in Seitenlage und injizirt schnell, genau so wie ich es in dem oben mitgetheilten Falle gemacht habe. In demselben trat in den auf die Operation folgenden Stunden mehrmals Erbrechen ein, und dasselben berichten auch andere nach Cocaïninjektion. Schwarz beobachtete aber Erbrechen unter seinen mehr als 100 Tropacocaïnanästhesirungen nur zweimal, und falls sich diese günstigere Nebenwirkung des Tropacocaïn weiterhin bestätigen sollte, so wäre das ein Grund mehr, ihm den Vorzug zu geben.

Denn man könnte um so eher nach der Operation anfangen, Flüssigkeiten und Nahrung per os zu geben. Andernfalls würde man sich mit rektalen Eingiessungen behelfen, bis der Brechreiz verschwunden wäre, und dabei als Grundsatz festhalten, mit dieser Zufuhr per rectum gleich energisch vorzugehen, aus demselben Grunde, aus dem vor der Operation Wasserverlust und Unterernährung als den Organismus schwächend nach Möglichkeit vermieden wurde.

Bei der Darreichung von Nahrung hätte man darauf zu sehen, dass dieselbe möglichst leicht verdaulich sei und den Darm möglichst wenig blähen soll. Hierüber geben die Monographieen von Naunyn und Hirschfeld die weitgehendste Auskunft. Es gehört natürlich grosses Geschick dazu, die erlaubten Nährsubstanzen in möglichster Abwechselung der Zusammenstellung und Zubereitung darzureichen, worauf näher einzugehen hier nicht der Ort ist. Man brauchte dabei nicht einmal von dem Satze auszugehen, dass eine für einen Erwachsenen genügende Nahrung mindestens 2300 Kalorieen täglich liefern muss. Denn Naunyn hält es nach seinen Erfahrungen für ausgemacht, dass Diabetische auch mit einer Nahrung, die einen viel geringeren Werth repräsentirt, auskommen, d. h. sich wohlbefinden, sogar geringe Arbeit leisten und daher auf gleichem Körpergewicht verharren oder sogar an Gewicht zunehmen können.[3])

Dazu würde man ebenso wie vor der Operation prophylaktisch Natrium citricum nehmen lassen. Zu guterletzt hätte man mit Massage einen Versuch zu machen. Diese ist statt der aktiven Muskelbewegung von Zimmer und dann von Finkler besonders warm empfohlen worden. Natürlich gestatten die durch die Operation geschaffenen Verhältnisse wenigstens in den ersten Tagen nach der Operation die Anwendung der Massage nur in beschränktem Maasse. Immerhin sehe ich aber nicht ein, warum nicht in solchen Ausnahmefällen bei der grossen Bedeutung dieser Maassnahme die Extremitäten und die Brustmuskulatur massirt

---

[1]) Centralblatt für Gynäkologie 1902, S. 539.

[2]) Ueber gynäkologische Operationen ohne Chloroformnarkose. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburtshilfe, herausgegeben von Dr. Gräfe, Halle a. S., C. Marhold, 1901.

[3]) Verein deutscher Aerzte in Prag. Sitzung vom 6. Dezember 1901. Münchener medizinische Wochenschrift 1902, No. 13, S. 554.

---

[1]) Centralblatt für Gynäkologie 1901, S. 1314. Siehe oben.

[2]) Münchener medizinische Wochenschrift 1902, S. 129.

[3]) In gleichem Sinne äusserten sich Kolisch sowie in letzter Zeit Schlesinger in seiner Arbeit: Ueber das Nahrungsbedürfniss der Diabetiker. Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie Bd. VI, S. 259.

werden könnten, einen normalen Verlauf der Reconvaleszenz natürlich vorausgesetzt.

Ich verfehle nicht, dem Schluss meiner Arbeit hinzuzufügen, dass alle diese Maassnahmen in einem Falle unserer Klinik bisher noch nicht durchgeführt sind. Ich weiss deshalb ebenso wenig wie der geneigte Leser, ob sich damit in Zukunft unangenehme Ausgänge immer werden vermeiden lassen. Soviel ist aber gewiss: Wenn man sich nicht damit begnügen will, trübe Erfahrungen als unglückliche Zufälle aufzufassen, wenn man vielmehr aus ihnen zu lernen und sich im Interesse anderer Kranker weiterhin dagegen so viel wie möglich zu wappnen sucht, so erscheint der vorgezeichnete Weg, soweit unsere heutigen Kenntnisse reichen, rationell. Die Diabetiker haben ja an ihrem Leiden oder an der Anlage dazu genug zu tragen. Treten maligne Neubildungen hinzu, die ich entsprechend den Fällen unserer Klinik vornehmlich im Auge habe, so sind sie doppelt übel daran. Aber darum hat die ärztliche Kunst auch die doppelte Pflicht, alles, was in ihren Kräften steht, zu thun, und die Durchführung der genannten Maassnahmen stellt jedenfalls, wenn man sich zu einem Eingriff entschlossen hat, keine erhebliche Erschwerung dar.[1])

VI. Ueber den Einfluss der Rachenmandelhyperplasie auf die körperliche und geistige Entwickelung der Kinder.

Statistischer Beitrag von Dr. **Wilbert** in Bingen a. Rh.

Seitdem W. Meyer[2]) als erster auf die Hyperplasie der Rachenmandel hingewiesen und ihre Pathologie und Therapie begründet hat, haben die Anschauungen der Aerzte grosse Wandlungen durchgemacht. Epochen der Ueberschätzung, in denen viel zu viel operirt wurde, oft bei zufälligem Befunde einer Rachenmandel, wechselten mit Epochen der Unterschätzung. Heute ist die Indikation für die Entfernung der Rachenmandel allgemein streng präzisirt. Die Operation ist nur dann geboten, wenn die hyperplastische Rachenmandel krankhafte Erscheinungen hervorruft, sei es direkt durch Verlegung der Nasenathmung, als da sind Insuffizienz der Nasenathmung, Schwerhörigkeit, oder reflektorisch, als da sind: Aprosexie, Pavor nocturnus, Enuresis nocturna, Chorea des Gesichts und Körpers, Zurückbleiben der geistigen Entwickelung der Kinder bis zur Idiotie; eine strenge Trennung zwischen direkten und reflektorischen Schädigungen lässt sich nicht durchführen.

Die Frage, wie häufig Rachenmandelhypérplasieen im Kindesalter vorkommen, ist schon von verschiedenen Autoren aufgeworfen und beantwortet. Man hat gefunden, dass einerseits die hygienischen Verhältnisse, unter denen die Kinder aufwachsen, von grossem Einfluss sind (man findet Rachenmandelhyperplasie oft mit Rachitis und Skrophulose, bei letzterer mit tuberkulöser Entzündung, vergesellschaftet), andererseits besonders stark das Klima, besonders das Seeklima. Koerner[3]) fand bei der Untersuchung von 334 Kindern im Friedrich-Franz-Hospiz zu Gross-Müritz bei 36% der Kinder der Küstenzone, bei 27% der übrigen Kinder vergrösserte Rachenmandeln. Nach M. Schmidt[4]) fanden Karutz und Pluder in über 60% der stotternden Kinder und in 70% aller in einer Schule vereinigten schwachbefähigten Rachenmandelhyperplasie.

Ich habe nun bei meinen Untersuchungen die weitere Frage aufgeworfen, in wieviel Prozent der Fälle vergrösserte Rachenmandeln, ohne krankhafte Erscheinungen hervorzurufen, bestehen können, in wieviel Prozent sie solche im Gefolge haben. Für diesen Punkt ist von grösster Wichtigkeit der anatomische Bau der Nase, des Gaumens und die hierdurch bedingte Weite des Nasenrachenraums. Für einen engen Nasenrachenraum ist eine kleine Rachenmandel schon pathologisch, während eine viel grössere Rachenmandel in einem weiten Nasenrachenraume keine krankhaften Erscheinungen hervorzurufen braucht. Bei meinen Untersuchungen habe ich die Ansicht von Champeaux[5]) bestätigt gefunden, dass der adenoide Habitus kein sicheres Zeichen für das Vorhandensein einer hypertrophischen Rachenmandel ist, wenngleich die Regel; in einzelnen Fällen fand ich trotz stark ausgeprägten Habitus keine, in anderen ohne jeden Ausdruck dagegen vergrösserte Rachenmandeln.

Durch die freundlichst gewährte Erlaubnis der hiesigen Kreisschulcommission war es mir möglich, 375 Knaben der Volksschulen unter Berücksichtigung oben aufgeworfener Fragen zu untersuchen.

Die Untersuchungsergebnisse habe ich in Tabellen untergebracht.

Tabelle I.

Durchschnittsalter der Knaben	Zahl der Schüler der einzelnen Altersklassen	Zahl der mit Rachenmandelhyperplasie behafteten Knaben	Die gleiche Zahl in % umgerechnet	Zahl der Knaben, die krankhafte Symptome in Folge der Rachenmandelhyperplasie darbieten	Die gleiche Zahl in % umgerechnet	Zahl der Knaben mit nervösen Störungen in Folge der Erkrankung	Die gleiche Zahl in % umgerechnet	Zahl der Knaben mit Hörstörungen, bedingt durch Rachenmandelhyperplasie	Die gleiche Zahl in % umgerechnet
12½ Jahre	50	23	46%	11	22%	5	10%	6	12%
11½ "	56	34	61%	15	27%	4	7%	11	19%
10½ "	46	30	65%	14	30%	3	7%	11	26%
9½ "	41	29	71%	8	20%	0	0%	8	20%
8½ "	63	39	62%	28	44%	2	3%	26	41%
7½ "	66	43	65%	30	45%	2	3%	28	42%
6½ "	53	33	62%	16	30%	3	6%	13	25%
Gesammtzahl der Knaben	375	231	62%	122	33%	19	5%	103	27%

Betrachten wir zunächst in Tabelle I die Durchschnittszahlen der Summe der Schüler, so sehen wir, dass von 375 Knaben 231 = 62% hyperplastische Rachenmandeln zeigen; krankhafte Erscheinungen wurden durch dieselben hervorgerufen bei 122 Knaben oder 33%. In der ungefähren Hälfte der Fälle machen also die vergrösserten Rachenmandeln keine Erscheinungen. Bei Betrachtung des Alters der Kinder finden wir vom sechsten bis elften Lebensjahre gleiche Prozentziffern, dann einen unvermittelten Abfall um 15%; die Zahlen für die krankhaften Erscheinungen zeigen ein allmähliches Steigen und Fallen so, dass zwischen höchster und niedrigster Zahl eine Differenz von 20 besteht. Störend tritt nur die Klasse des 9½jährigen Knaben dazwischen, vielleicht daraus zu erklären, dass der dritte Theil der Kinder dieser Klasse nicht zur Untersuchung erschien, wodurch das Untersuchungsergebniss fraglich erscheint. Wir sehen also, dass im 12. und 13. Lebensjahre sowohl die Zahl der Erkrankungen überhaupt als auch der durch sie bedingten Schädigungen bedeutend abnimmt, wohl einzig aus in diesem Lebensalter auftretender Rückbildung der Rachenmandeln zu erklären.

Des weiteren finden wir in je zwei Rubriken die pathologischen Erscheinungen getrennt in nervöse Erkrankungen und Hörstörungen; an ersteren leiden durchschnittlich 5%, an letzteren 27% der Kinder. Erstere Zahl ist sicherlich viel zu niedrig, da nur schwerere, leicht erkennbare Störungen aufgezeichnet sind; denn da die Untersuchungen ohne Beisein der Eltern vorgenommen wurden, war es besonders bei den kleineren Knaben schwer, die Krankheitserscheinungen zu eruiren, während andererseits grössere Knaben z. B. Bettnässen aus Scham verheimlichten.

Tabelle II.

Durchschnittsalter der Knaben.	Zahl der Knaben der einzelnen Altersklassen.	Zahl der Knaben mit Hörstörungen, bedingt durch Rachenmandelhyperplasie.	Gesammtzahl der erkrankten Ohren.	Zahl der Ohren, bei denen die Hörfähigkeit für Flüstersprache auf 1 m und weniger herabgesetzt ist.	Die gleichen Zahlen in % umgerechnet auf die Anzahl der Ohren = doppelter Schülerzahl.	Zahl der Ohren, bei denen die Hörfähigkeit für Flüstersprache sich in den Grenzen von 1—5 m bewegt.	Die gleichen Zahlen in % umgerechnet auf die Anzahl der Ohren = doppelter Schülerzahl.	Zahl der bestehenden Mittelohreiterungen.	Die gleichen Zahlen in % umgerechnet nach Zahl der Knaben.
12½	50	6	9	5	5%	4	4%	1	2%
11½	56	11	17	10	9%	7	7%	1	2%
10½	46	11	15	3	4%	12	14%	1	2%
9½	41	8	13	5	6%	8	10%	0	0
8½	63	26	42	11	9%	31	25%	0	0
7½	66	28	51	21	16%	30	23%	0	0
6½	53	13	19	7	7%	12	12%	1	2%
Gesammtzahl der Knaben	375	103	166	62	8%	104	14%	4	1%

Um einen Einblick in die Schwere der nachtheiligen Einwirkungen der Rachenmandelhyperplasie auf den kindlichen Organismus zu erhalten, habe ich die in Tabelle I aufgeführten Hörstörungen in einer zweiten Tabelle des näheren zergliedert. Bemerken möchte ich noch, dass 63 Knaben doppelseitig, 40 Knaben einseitig Hörstörungen zeigten, woraus sich eine Zahl von 166 kranken Ohren ergiebt, wie aus der

---

[1]) Ein die Ergebnisse dieser Arbeit kurz zusammenfassender Selbstbericht findet sich Cbl. für Gyn. 1902, Nr. 43, S. 1142.

[2]) Archiv für Ohrenheilkunde 1873.

[3]) Zeitschrift für Ohrenheilkunde Bd. XXXVI, Heft 3.

[4]) M. Schmidt, Die Krankheiten der oberen Luftwege. 2. Aufl. Berlin 1897.

[5]) Archives internationales de laryngologie etc. 1901, No. 2.

Tabelle II ersichtlich ist. Des weiteren sehen wir, nur die Durchschnittszahlen betrachtend, dass auf 62 Ohren oder 8% die Hörfähigkeit für Flüstersprache von 0—1 m, auf 104 Ohren oder 14% von 1,10 bis 5 m herabgesetzt war. Bestehende chronische Mittelohreiterungen fanden sich 4 oder 1%. Als Grenze beider obigen Gruppen habe ich deshalb Hörfähigkeit für Flüstersprache auf 1 m als Grenze angenommen, weil sie die der Militärdiensttauglichkeit ist. Es wären daher unter den augenblicklichen Verhältnissen 62 Knaben oder 16% militärdienstuntauglich, eine forensisch wichtige Thatsache. Es ist jedoch anzunehmen, dass ein Theil dieser Erkrankungen von selbst heilt, wie wir aus der Tabelle I auch ersehen, ein grosser Theil wird jedoch ohne Behandlung entweder in seinem gegenwärtigen Zustande verharren oder sich verschlimmern. Anders, falls rechtzeitige Behandlung eintritt; fast in allen Fällen ist dann die Prognose sehr günstig. Zur Erhärtung habe ich 9 Fälle von trockenem Mittelohrkatarrh, von denen bei 6 die Hörfähigkeit für Flüstersprache unter 20 cm, bei 3 bis 1 m herabgesetzt war, operirt; nach Entfernung der Rachenmandel wurde nach kurzer Nachbehandlung mittels Luftdouche Hörfähigkeit für Flüstersprache bis zu 10 m erreicht; ebenso heilte eine chronische Mittelohreiterung bald nach Operation der Rachenmandel; die Fälle hatte ich ohne Wahl herausgegriffen, woraus die Günstigkeit der Prognose erhellt. In einer dritten Tabelle habe ich zwei Gruppen nebeneinander gestellt, in der einen die Knaben, die nach Angabe der Lehrer geistig schwach beanlagt sind, in der andern je die 12 letzten Schüler einer jeden Klasse, bei denen nicht allein durch schlechte Beanlagung, sondern auch durch Faulheit und Unaufmerksamkeit schlechte Resultate erzielt wurden. Wir sehen, dass im Durchschnitt 85% der schlecht beanlagten und 77% der schlecht lernenden Knaben an Rachenmandelhyperplasie leiden; auch hier sehen wir ein beträchtliches Sinken der Ziffer in der ältesten Klasse, ja, bei der ersten Gruppe sogar fast um das fünffache.

Von den angeführten 65 schlecht lernenden Schülern haben 20 noch anderweitige Störungen; bringen wir diese in Abzug, so bleiben noch 45 Knaben, bei denen die Rachenmandelhyperplasie schädigend auf die geistige Entwickelung einwirkt, oder 17% sämmtlicher Schüler. Addiren wir diese Zahl zu der in Tabelle I gefundenen der körperlichen Schädigungen, so erhalten wir eine Summe von 167 Knaben. Es leiden demnach 45% der Schüler unter dem Einfluss der Rachenmandelhyperplasie, während dieselbe nur bei 17% ohne Schädigung besteht.

Tabelle III.

Durchschnittsalter der Knaben	schlecht beanlagte Schüler	davon haben Rachenmandelhyperplasie	die gleichen Zahlen in % umgerechnet	die 12 letzten, schlecht lernenden Schüler jeder Klasse	davon haben Rachenmandelhyperplasie	die gleichen Zahlen in % umgerechnet
12½ Jahre	5	1	20%	12	7	58%
11½ „	3	3	100%	12	9	75%
10½ „	3	2	66%	12	10	83%
9½ „	2	2	100%	12	10	83%
8½ „	5	4	80%	12	10	83%
7½ „	5	5	100%	12	8	66%
6½ „	3	3	100%	12	11	91%
	26	22	85%	84	65	77%

Diese Untersuchungsergebnisse sind geeignet, besonders den praktischen Arzt, dem die Pathologie der Rachenmandelhyperplasie lange nicht genugsam bekannt ist, für dieses höchst wichtige Kapitel der Erkrankungen des Kindesalters zu interessiren, für den Schularzt bietet sich hier ein weites Feld erspriesslicher Thätigkeit zum Heile der seiner Obhut anvertrauten Kinder.

Aus der ärztlichen Praxis.

Zur Kasuistik der intravenösen Collargolbehandlung septischer Prozesse.

Von Dr. Jaenicke in Apolda.

Am 4. Juli dieses Jahres wurde durch einen Collegen eine Kreissende in das hiesige Krankenhaus eingewiesen mit der Bemerkung, dass sich wahrscheinlich ein operativer Eingriff nothwendig machen werde, dessen Vornahme ihm selbst in der mit Diphtheritis durchseuchten Wohnung der Infektionsgefahr wegen zu riskant erschien.

Bei der Aufnahme wurde folgender Status festgestellt: Martha Sch., Rahmenarbeiterin, 19 Jahre alt, mittelgross, von mässigem Ernährungszustande, Temperatur 37,1, Puls 98. Beckenmasse normal. Querstand des Kopfes in Beckenenge, grosse Fontanelle rechts, bei dreimarkstückgross geöffnetem Muttermund. Der Cervikalrand sehr verdünnt, rigide, dem dehnenden Finger nicht nachgebend. Wehen sehr schwach und ohne Wirkung auf den Fortgang der Geburt. Herztöne des Kindes sehr leise. Aus der Anamnese ergiebt sich, dass die Wehen bereits am 2. Juli eingesetzt hatten und dass die Entbindung am letzten Tage gar keine Fortschritte gemacht hatte.

Nach Vornahme mehrerer ca. 1 cm tiefer Inzisionen des Cervikalrandes mittels Cooper'scher Scheere zieht sich der Muttermund zurück, geringe Verstärkung der Wehenthätigkeit, dann bald wieder Nachlassen. Nach einstündigem Warten wird, da die kindlichen Herztöne schwächer werden, in Narkose die Zange angelegt und der kindliche Kopf unter grosser Anstrengung im Querstand bis zum Beckenausgang geführt, wo es schliesslich gelingt, den Kopf im schrägen Durchmesser zu entwickeln. Tief asphyktisches Kind, starke Nachblutung; verschiedene seitliche Einrisse der Vagina sowie ein Dammriss zweiten Grades werden sorgfältig vernäht. Genaue Desinfektion.

Die ersten acht Tage verlaufen, von kleinen Temperatursteigerungen abgesehen, gut. Wegen Harnverhaltung muss vom ersten Tage an katheterisirt werden. Am neunten Krankheitstage — 13. Juli — Schüttelfrost und Anstieg der Temperatur, Entwickelung einer Parametritis im rechten Parametrium. Anwendung der üblichen Behandlung, ausserdem Einreibung des Unguentum Credé. Bald wird das Peritoneum in Mitleidenschaft gezogen. Leib stark aufgetrieben, sehr schmerzhaft; Stuhlverhaltung, Erbrechen. Wiederholte Schüttelfröste. Die Patientin verfällt zusehends, Puls miserabel, fliegend, kaum fühlbar, in der Celerität beständig wechselnd, völlige Appetitlosigkeit, Benommenheit, leichte Delirien.

Nach energischer Anwendung von Antipyreticis und hydriatischer Maassnahmen geringer Abfall der Temperatur, dann wieder Anstieg am 22. auf 40,4. Puls fast unfühlbar. Nach Darreichung von 2 g Antipyrin binnen 12 Stunden sinkt die Temperatur nur auf 39,7, Facies abdominalis, ganz desolater Zustand.

Am 23. Abends unter antiseptischen Kautelen Injektion von 8 ccm einer 1%igen sterilisirten Lösung des Argentum colloidale Credé in eine oberflächliche Vene der rechten Ellenbogenbeuge. Nach zwei Stunden Schüttelfrost, Anstieg der Temperatur auf 40,2. Das Exsudat hat Nabelhöhe erreicht, ist starr und fest; von der Vagina aus rechterseits harte, nicht fluktuirende Schwellung deutlich fühlbar. Unruhige Nacht. Am folgenden Tage geringer Abfall der Temperatur, Patientin klagt sehr über Schmerzen im rechten Arm, sonst Zustand unverändert.

Am 25. Juli, 36 Stunden nach der Injektion, bedeutender Abfall der Temperatur bis 37,8. Am 26. Abfall auf 36°. Puls sehr schwach, doch deutlich fühlbar, 96. Die Schmerzen im rechten Arm haben zugenommen und gehen von den Fingern bis zur Schulter, äusserlich nichts wahrnehmbar. Keinerlei Röthung oder Schwellung, doch schreit die Kranke bei der geringsten Berührung laut auf; der Arm scheint völlig gelähmt, die Patientin kann keinen Finger rühren. Hochlagerung und Eisbeutel.

Inzwischen geht das Exsudat zusehends zurück, bis zum 28. völlige Fieberfreiheit. Das Exsudat ist verschwunden, der Unterleib weich, schmerzfrei, nur in der Tiefe noch einzelne Stränge fühlbar, die als Reste des Exsudates gedeutet werden. Die Finger sind wieder beweglich, doch sind Oberarm und Schulter noch äusserst druckempfindlich. An diesem Tage wieder Anstieg der Temperatur, Schmerzen im linken Unterschenkel, Anschwellung und Entwickelung einer Venenthrombose, die in den nächsten Tagen bis zur Mitte des Oberschenkels geht. Hochlagerung des linken Unterschenkels. Die Schmerzhaftigkeit der Schulter lässt inzwischen nach. Patientin kann den Arm wieder heben. Der Unterschenkel noch sehr schmerzhaft, doch werden die Beschwerden allmählich geringer, am 3. August ist die Patientin völlig schmerz- und fieberfrei, starker Appetit, das Allgemeinbefinden und der Kräftezustand bessern sich sichtlich, am 10. August ausser Bett, völlige Heilung.

Die Krankengeschichte bietet bis zur Anwendung des Collargol am 23. Juli nichts Besonderes; es ist der gewöhnliche Verlauf einer in Folge von Verletzungen der Weichtheile bei schweren Entbindungen eingetretenen septischen Parametritis, welche in solchen Fällen mit Rücksicht auf die Schwere der Erscheinungen und den schlechten Allgemeinzustand eine äusserst schlechte Prognose bietet.

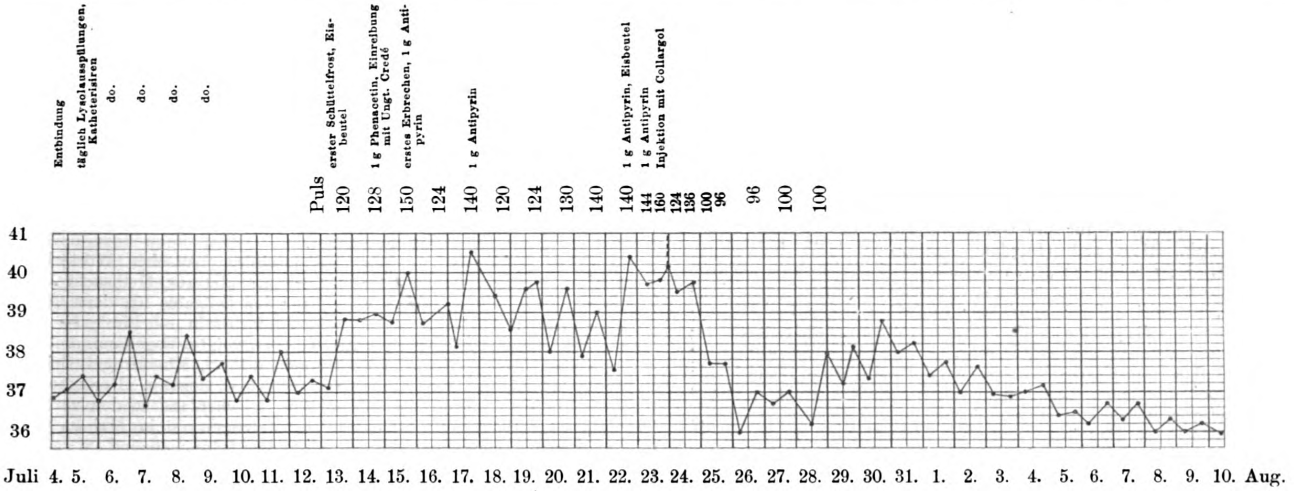
Im vorliegenden Falle schien gar keine Hoffnung auf Besserung vorzuliegen, und sowohl mein College von der inneren Abtheilung, Herr Bezirksarzt Dr. Röhler, welcher die Güte hatte, die Patientin am Tage vor der Injektion anzusehen, als auch die erfahrene Oberschwester, welche die Kranke pflegte, waren meiner Ansicht, dass die Prognose absolut infaust sei.

Verschiedene Mittheilungen über die Wirkung der intravenösen Anwendung des Collargol,[1] welches ich in Salbenform längst hochschätzen gelernt hatte, veranlassten mich, um in diesem anscheinend verlorenen Falle alles versucht zu haben, zur Injektion, und ich gestehe, dass man thatsächlich, wie auch Wenkebach hervorhebt, eine gewisse Scheu überwinden muss, ehe man sich entschliessen kann,

---

[1] Credé, Berliner klinische Wochenschrift 1901, No. 37. — Wenkebach (Groningen), Therapie der Gegenwart 1902, Bd. II. — Müller (Bütow), Deutsche medizinische Wochenschrift 1902, No. 11. — Klofz (Dresden), ebenda 1902, No. 29.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN



in die Adern eines so elenden, abgemagerten, von Fiebern durchrasten Körpers noch eine tintenfarbige, trübe, wenig vertrauenerweckende Flüssigkeit einzuspritzen.

Der Erfolg war geradezu frappant. Wenn auch am folgenden Tage noch keine bedeutende Entfieberung eintrat, so war doch die Patientin 36 Stunden nach der Injektion fieberfrei und würde es zweifellos auch geblieben sein, wenn nicht in Folge der enormen Schwäche des ganzen Organismus die Venenthrombose am linken Beine eingetreten wäre, die aber auch wieder so schnell und glücklich verlief, wie man es wohl — unter diesen Verhältnissen — selten erlebt. — Das Auffallendste war das zauberhaft rasche Verschwinden des Exsudates. Dass etwa eine Perforation nach Mastdarm, Scheide oder Blase eingetreten wäre, ist ganz ausgeschlossen. Begreiflicherweise wurden die Ex- und Sekrete in dieser Beziehung ganz besonders beobachtet.

Weder ich noch College **Röhler**, welcher die Patientin am vierten Tage nach der Injektion wieder sah, können uns entsinnen, jemals bei irgend welcher andern Behandlungsweise eine so schnelle Resorption beobachtet zu haben.

Sehr störend wirkten die enormen Schmerzen in dem infizirten Arme, für welche ich bis jetzt noch keine genügende Erklärung gefunden habe. In den mir zur Kenntniss gekommenen Veröffentlichungen befindet sich keine Bemerkung darüber. Ich halte es für möglich, dass bei der grossen Unruhe der Patientin während der Injektion ein Theil der Injektionsflüssigkeit nicht in die Vene gekommen ist, sondern subkutan, doch habe ich keine Notiz in der mir zugänglichen Litteratur darüber finden können, dass die subkutane Anwendung schmerzhaft sei. Jedenfalls ist kein bleibender Nachtheil aus der Injektion entstanden.

Mag man nun über die Wirkung der intravenösen Injektion denken, was man will: fest steht jedenfalls die Thatsache, dass ein ganz desolater Fall von septischer Parametritis binnen 36 Stunden entfiebert war und dass ein kindskopfgrosses Exsudat binnen 4½ Tagen völlig verschwunden ist.

Ein Fall von Lymphextravasat nach subkutaner Contusion des Oberschenkels.[1])

Von Dr. C. Schindler in Berlin.

Mehr als jemals früher muss heute ein jeder Arzt auch über die seltensten Erkrankungen sich gutachtlich äussern. Es erscheint mir daher gerechtfertigt, die Erinnerung an das Lymphextravasat nach subkutaner Contusion, das nicht eben häufig beobachtet und beschrieben ist, durch einen neuerdings von mir beobachteten Fall wieder aufzufrischen. Es kann nicht meine Aufgabe sein, alles zu wiederholen, was **Gussenbauer** darüber in seinem bedeutenden Buche: „Die traumatischen Verletzungen“ geschrieben hat, und ich werde über die Ursache und die Merkmale der Krankheit nur so viel sagen, als zum Verständniss des von mir beobachteten Falles erforderlich ist. Lymphextravasate sind Ansammlungen von Lymphserum zwischen Haut und oberflächlicher Faszie in Folge einer Zerreissung der Lymphgefässe im subkutanen Fettgewebe. Die Entstehungsursache dieser Extravasate ist eine typische. Durch einen mehr oder weniger tangential wirkenden Druck auf die Haut wird die Haut von der oberflächlichen Faszie abgehoben und durch ihre Abrollung an einem festen Gegenstande (Schienengeleise) die Zerreissung der feinen Lymphgefässe bewirkt. Der Druck ist so oberflächlich, dass eine tiefere Quetschung der Gewebe nicht erfolgt und keine Blutungen in die Haut oder Muskeln entstehen, vielmehr scheint eine Verletzung überhaupt nicht entstanden zu sein. Erst nach einiger Zeit, wenn sich genügend Lymphserum aus den zerrissenen Gefässen angesammelt hat, entsteht eine kleine weiche Geschwulst, die langsam immer mehr und mehr zunimmt, bis oft eine Ausdehnung von 2½ Handbreite erreicht ist, indem die Lymphflüssigkeit nicht gerinnt und resorbirt wird. Die Haut bleibt schlaff, die Fluktuation ist eine grosswellige, schwappend, als ob man auf eine mit Flüssigkeit gefüllte Schweinsblase schlägt. Die Punktion ergiebt klare Lymphe ohne Beimischung von Blut. Das Extravasat rezidivirt mehrmals, bevor es gelingt, durch eine künstlich erzeugte adhäsive Entzündung die Lymphgefässe zum Verschluss zu bringen. Der von mir beobachtete Fall war folgender:

Der 54 Jahre alte gesunde Arbeiter R. wollte eine sich vorwärtsbewegende Lowry mit einer stehenden verkuppeln, als er plötzlich hinstürzte, sodass er mit dem Rücken quer über den Schienen lag. Die rollende Lowry schob mit dem einen Rade den Körper, ihn an der rechten Hüfte treffend, vorwärts, wobei der Körper sich drehte und die linke Hüfte über die Schienen rollte.

An der rechten Hüfte bestanden Hautabschürfungen und stärkere Quetschungen der Gewebe, an der linken Hüfte war nichts zu bemerken. Nachdem die Quetschung der rechten Hüfte geheilt war, trat, wie der Patient meinte, von selbst, am linken Oberschenkel im obersten Drittel eine weiche Geschwulst auf, die sich zunehmend vergrösserte und deren Punktion seröse Flüssigkeit, Lymphserum ohne Beimengung von Blut ergab. Trotz dreimaliger Punktion nahm die Geschwulst immer mehr und mehr zu und erreichte eine Ausdehnung von 1½ Handtellerbreite unterhalb des Ligamentum Poupartii hin. Als ich den Kranken dem Chirurgencongress vorstellen wollte, hatte er inzwischen das Krankenhaus in Britz aufgesucht, dessen dirigirender Arzt mir über den dortigen Verlauf liebenswürdiger Weise folgende Mittheilungen machte: Am 29. März 1902 wurde die schwappend fluktuirende Geschwulst mit mittelstarkem Troikart punktirt und 100 ccm Flüssigkeit entleert. Ausspülung mit 2%iger Karbollösung und nachfolgender Kochsalzlösung. Dann Compressionsverband. Am 5. April 1902 Haut fest, keine Schwellung mehr, keine Fluktuation. 15. April geheilt entlassen. Jedoch war nach einigen Wochen ein Rezidiv eingetreten. Jetzt wurde eine Inzision in der ganzen Länge der Geschwulst gemacht und durch Karbolausspülung, Tamponade und Druckverband die Wunde zur Heilung gebracht. Ein neues Rezidiv erfolgte bis heute nicht mehr.

Feuilleton.

Zur Etymologie des Wortes Gelbsucht und der dafür gebräuchlichen Synonyme.

Von Wilhelm Ebstein in Göttingen.

Das Wort „Gelbsucht“, niederländisch „De Geluw[1])“ (Geelzucht) de Geele“ hat viele Synonyme. Es verlohnt sich der Mühe, darauf etwas näher einzugehen.

Das Wort „Sucht“ (vergl. das deutsche Wörterbuch von Moriz Heyne), ein gemeingermanisches Wort, bedeutet Krankheit, krankhafte Begierde und steht in engster Beziehung zu Seuche und siech. Wie die Gelbsucht haben wir eine Bleich-, Lungenschwind-, Wasser-, Mond-, Tobsucht u. s. w. Diese Sache ist in sich klar und durchsichtig und bedarf keines Commentars.[2])

---

[1]) Vorgetragen im Berliner bahnärztlichen Verein.

[1]) „De Geluw“ = altes holländisches, in der Volkssprache bisweilen noch benutztes Wort für „Geelzucht“.

[2]) Vergl. hierzu Höfler, Krankenbuch. München 1899. Art.: „gelb, Gilb, n. Gilbe, f. Gülbe. f.

Nach Jos. Hyrtl (Lehrbuch der Anatomie des Menschen. 20. Auflage. Wien 1889. S. 735) stammt das Wort Galle von dem mittellateinischen giallus = gelb ab, das italienische giallo. Moriz Heyne bemerkt in seinem deutschen Wörterbuch, dass man bei „Galle“ eine Verwandtschaft mit „gelb“ und „gold“ annehme. Ich hielt es demnach für recht zweckmässig, wenn man sich statt des Wortes „Gelbsucht“ lieber der in der deutschen Sprache bereits gleichfalls existirenden Bezeichnung „Gallen- oder Gallsucht“ gleich Krankheit von der Galle her (M. Heyne) bediente.

Ueber die Bedeutung und Entstehung der mannigfachen lateinischen Bezeichnungen für die Gelbsucht giebt das Lexicon medicum von Steph. Blancard (Lugdani Batavorum 1717) befriedigende Auskunft. Hier heisst es: „. . . Latinis Regius morbus nominatur, malim ego ab auro metallorum rege, denominationem statuere, sicut et Aurigo, ab auri colore; nominatur et fellis suffusio. Celso ita dictus, quod in aulis Regum molliter curetur, (ut Sammonicus ait) ludis, lasciviaque, per quae mens exhilaretur. Arcuatus et arquatus morbus Celso a colore arcus caelestis aemulo.“ Alle diese Bezeichnungen werden bei uns kaum noch angewendet. Anders steht es mit dem Worte Icterus, welches neben der Bezeichnung Gelbsucht, welcher das französische Wort „jaunisse“ und das englische, gleichfalls von dem französischen „jaune, gelb“ abgeleitete „jaundice“ entspricht, ebenso häufig wie Gelbsucht gebraucht wird. Nach Chr. F. Grieb (Dictionary of the English and German languages Vol. I. Stuttgart 1842) wird in der Thierarzneikunde Gelbsucht als Yellows bezeichnet. Die Franzosen haben Icterus in „Ictère“ französirt, bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts brauchten sie das Wort „Ictéricie“. Aus Icterus ist auch das italienische Wort „itterizia“ gebildet.

Was man unter Icterus eigentlich zu verstehen habe, ist umstritten. Bei Blancard finden wir zwei Erklärungsweisen. Zunächst leitet er das Wort ab von ἴκτις, „id est Viverrae quae est ex genere mustelarum, quo venatores utuntur, cujus oculi ejusmodi colore tincti cernuntur.“ Im Thesaurus linguae graecae ab Henrico Stephano (Paris 1831—1865), welcher ἴκτις als mustela sylvestris, et domestica major bezeichnet, finde ich keine Beziehungen zu Icterus angegeben. Uebrigens erscheint die Thierart, welche als ἴκτις zu bezeichnen ist, wie ich aus Stephanus entnehme, keineswegs sichergestellt und bei Stephanus ist auch von der bei Blancard angegebenen Farbe der Augen nichts gesagt. Victor Hehn[1]) giebt an, dass für die als Feinde der Maus das Haus des Menschen umschleichenden Thiere, das Wiesel mit seinen Unterarten, verschiedene lateinische und griechische Bezeichnungen — zu den letzteren gehört auch ἰκτίς (genannt ἰκτῖδος) — existiren. Genau unterschieden wurden, wie Hehn bemerkt, die Thiere nicht, und auch die Benennungen schwanken, wie im Volksmunde, so auch in der Litteratur. Es ist mir übrigens auch sonst nichts darüber bekannt geworden, dass zwischen einem Säugethier und der Gelbsucht ein Bindeglied gesucht oder gefunden worden wäre. Anders ist es mit den Vögeln. Da giebt es einen Vogel χαραδριός (χαράδρα), dessen blosser Anblick schon für ein sicheres Mittel gegen die Gelbsucht galt, wie dieses Aelianus[2]) schildert: „Charadrii avis hoc beneficium est, minime hercle contemnendum; nam si quis ictericus cum acerrime intueatur, ille contra oculis fixis, tanquam vicissim eum succensens, respiciat; ejusmodi mutuus adspectus hominem morbo, quem dixi, liberat.“ Der Herausgeber J. G. Schneider bemerkt hierzu: „Charadrius hic an idem sit cum cognomine Aristotelis ave, quam hodie Charadrium hiaticulam Linnaei interpretantur, definire non audeo.“ Passow sagt in seinem Handbuche der griechischen Sprache (4. Auflage, Leipzig 1831), dass unter χαραδριός ein gelblicher Vogel, dem Brachvogel ähnlich, der in Erdspalten und Klüften wohnt, zu verstehen sei, vielleicht der Regenpfeifer, und sich auf Aelianus beziehend, fügt Passow hinzu, dass schon der blosse Anblick dieses Vogels für ein sicheres Mittel gegen die Gelbsucht galt. Dass aber der Name des Vogels „Charadrius“ jemals für die Bezeichnung der Gelbsucht benutzt worden ist, kann ich nicht behaupten. Bekanntlich bilden die Charadriidae — Regenpfeifer — eine aus zahlreichen Gattungen und eine aus über 100 Arten bestehende Familie der Stelzvögel, welche meist ein düster-braungelbliches Gefieder haben. Das als Bezeichnung für die Gelbsucht dienende Wort Icterus wird bekanntlich von dem Vogel „ἴκτερος“ hergeleitet. Die bekannte Stelle in C. Plini, Secundi naturalis Historia lib. XXX, 11 (28) — Teubner'sche Ausgabe, besorgt von L. Jahn, Vol. IV, p. 450, Leipzig 1880 — lautet: „Avis icterus vocatur a colore, quae si spectetur, sanari id malum tradunt et avem mori, hanc puto Latine vocari galgulum.“ Nach dieser Stelle wäre wohl eigentlich zu glauben, dass dieser Vogel seinen Namen seiner gelben Farbe verdanke, indess finde ich weder in Stephanus', noch in Passow's griechischem Wörterbuch bestimmte Anhaltspunkte, welche uns berechtigten, dem Worte „ἴκτερος“ die Bedeutung der gelben Farbe eines Vogels beizulegen. Soweit ich es übersehen kann, wird dem Worte „ἴκτερος“ lediglich die Bedeutung 1. Gelbsucht und 2. ein gelber Vogel, dessen Anblick die Gelbsucht gehoben haben soll; „χαραδριός“ und „ἴκτερος“ werden aber nicht identifizirt, denn in Passow's Wörterbuch heisst es bei: „ἴκτερος dasselbe (scil. die Heilung der Gelbsucht) war auch von χαραδριός geglaubt.“ Von W. Guttmann wird in seiner klinischen Terminologie (Berlin und Wien 1902) neben dem vorhin erwähnten Namen „Galgulus“ auch „Galbula“ als Bezeichnung für den Vogel Icterus angegeben. Als „Galbules, Galbulae“ werden (cf. Dechambre, Dictionn. encyclop. des scienc. médic.) auch gelegentlich die Früchte der Cypressen (cupressus semper virens L.) bezeichnet.

K. E. Georges (Ausführliches lateinisch-deutsches Wörterbuch Bd. II, 7. Auflage. Leipzig 1880) führt an: „Icterus, Gelbsucht . . . . genannt nach einem gelben Vogel, für den Galgalus (Goldamsel) gehalten wurde. Die Goldamseln oder Golddrosseln — Pirole — sind eine den Rabenvögeln verwandte weitverzweigte Vogelfamilie. Man dürfte hier in erster Reihe an den gemeinen Pirol, Kirschvogel (Oriolus galbula L.), einen unserer schönsten Singvögel denken. Derselbe gehört in Italien, in Südfrankreich und in Griechenland zu den verbreitetsten Vögeln. Bei uns kommt er als Zugvogel erst im Mai an, weshalb er auch Pfingstvogel genannt wird. Die Männchen sind am ganzen Körper und an der Schwanzspitze hochgelb, nur die Flügel, der Schwanz und ein Fleck über dem Auge tiefschwarz; das Weibchen ist gelblich-grünlich, unterseits weisslich und schwarz gestrichelt.

Das Wort Galgulus, welches Plinius braucht, wird in Heyse's Fremdwörterbuch als „Racke“ (krähenartiger Singvogel) verdeutscht. Dieser Vogel ist wohl identisch mit der Mandelkrähe, Garbenkrähe oder Rake. Von dieser etwa 20 Arten umfassenden Vogelfamilie findet sich in Europa nur die gemeine Mandelkrähe, auch Blaurake oder Birkheder genannt (Coracias garrula L.). In den Mittelmeerländern wird sie massenhaft zu Markte gebracht. Die Männchen und die alten Weibchen sind am Kopf, am Hals, an der Unterseite und an den Flügeldecken hellblau-seegrünlich, am Rücken, den Schultern und am Bürzel kornblumenblau.

Ist somit auch weder die Etymologie des Wortes „Icterus“ noch die darunter zu verstehende Vogelart aufgeklärt, jedenfalls ersehen wir aus den vorstehenden Mittheilungen soviel, dass die gang und gäbe Vorstellung, dass gelbe Vögel bei der Gelbsucht, bezw. ihrer Heilung eine Rolle spielen, eine recht alte ist. In dieser Beziehung war mir nun eine Mittheilung bei J. Jolly[1]) sehr bemerkenswerth, in welcher er — betreffs einer interessanten vedischen Sympathiekur, bei der Gelbsucht, wobei dieselbe in an das Lager des Kranken gebundene gelbe Vögel gezaubert wird, — auf Blommfield, Sacred books of the East 42, 264, 566; Kauśika Sūtra 26, 18 (Caland) verweist. Herr College Jolly hat nun in seiner bekannten, von mir stets dankbar empfundenen Liebenswürdigkeit die Güte gehabt, mir die betreffende Stelle aus Caland's Altindischem Zauberritual, S. 75 und folgende, zugänglich zu machen. Der Text bei Caland enthält eine deutsche Uebersetzung des Kauśika Sūtra, in den Anmerkungen theilt Caland verschiedene Parallelen u. s. w. mit. Die betreffende Stelle und die dazu gehörigen Anmerkungen lauten bei Caland, wie folgt:

„Nachdem er den Kranken einen mit Gelbwurz[2]) (Curcuma longa, haridra) zubereiteten Reisbrei hat essen lassen, (den er mit den Neigen der mit I, 22 dargebrachten Butterspenden versehen und mit demselben Liede eingesegnet hat), beschmiert er ihn (vom Haupte anfangend) bei der Fussspitze endigend mit den Ueberresten des Breis und mit denjenigen Theilen des Breis, von denen er nicht gegessen hat. Dann bindet er vermittels einer gelben Schnur an den linken Füssen die im Liede genannten (Vögel)[3]) unterhalb der Bettstelle fest (lässt den

---

[1]) Victor Hahn, Kulturpflanzen und Hausthiere. 7. Auflage. Berlin 1902. S. 458.

[2]) Aelianus, De natura animalium libri XVII. Graece et latine cum priorum interpretum et suis animadversionibus edidit Io. Gottlob Schneider. Lipsiae 1784. Lib. XVII, Cap. 13. (Aelianus lebte am Ausgange des zweiten und in der ersten Hälfte des dritten Jahrhunderts n. Chr.)

---

[1]) J. Jolly, Medizin im Grundriss der Indo-arischen Philologie und Alterthumskunde. Strassburg 1901, S. 87.

[2]) Der deutsche Volksbrauch heilt die Gelbsucht mit gelben Rüben, mit einem Dukaten oder goldenen Ringe, mit Safran und anderen gelben Dingen (Wuttke § 477). Schon bei den Römern findet man die sympathische Heilung der Gelbsucht: et alibi genus chrysolachani traditur, flore aureo, foliis oleris. Coctum estur ut olus molle. Haec herba adalligata morbum regium habentibus ita ut spectari ab his possit sanari id malum traditur (Plinius H. N. XXVII, 8 (43), recogn. Ludov. Janus Vol. IV, S. 141, Lipsiae 1889). Die Gelbsucht heilte man also, indem man dem Patienten die Pflanze Chrysolachanon, welche goldgelbe Blumen hat, so anbindet, dass er selbst sie erblicken kann. Die Griechen glaubten durch den Anblick des gelben χαραδριον genannten Vogels werde die Gelbsucht geheilt (Scholien zu Plat. Gorg. 494 B, Plut. Mor. 681 l, Ael, Thierkunde 17, 12). Ueber die Cherokees vergleiche die oben aus Mooney citirte Stelle (dort heisst es: „biliousness is called by the Cherokees dalani or „yellow“, because the most apparent symptom of the disease is the vomiting by the patient of the yellow bile, and the hence the doctor selects for the decoction four different herbs, each of which is also dālani, because of the color of the root, stalk, or flower“).

[3]) śuka, ropanāka, hāridrava, wahrscheinlich: Papagei, Drossel und gelbe Bachstelze, alle gelbe Vögel. Zu dieser Attractio similium, Sympathiezauber, vergleiche die Bemerkung Bloomfield's, S. 264.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Kranken sich auf das Bett hinlegen) und giesst Wasser (über ihn und die Vögel) aus. Er übergiebt ihm eine Rührspeise oder einen Brei, den er mit dem Liede eingesegnet hat, und lässt ihn einige Schritte in östlicher oder nördlicher Richtung machen.[1]) Wenn die Vögel die Stimme ertönen lassen, so lässt er (den Kranken) sie (mit dem Liede I, 22) anreden. Haare, der Brust (eines rothen Stieres) entnommen, klebt er mit Gummi zusammen, umwickelt sie mit (einem Stück) Golddraht, behandelt sie ebenso wie den oben, Seite 16, erwähnten Pflockbehälter, und bindet sie dem Kranken um."

Dieser Darstellung fügt Herr College J. Jolly hinzu, dass die von Caland erwähnten Parallelen jedenfalls beweisen, dass die Heilung der Gelbsucht durch gelbe Dinge ein universaler Brauch ist, da sie nicht nur bei den alten Griechen und Römern, Indern und Germanen, sondern auch bei den Cherokee-Indianern vorkommt. In Indien muss der Brauch sehr alt sein, da er schon im Atharva-Veda erwähnt wird. Vielleicht, schreibt Herr College J. Jolly, giebt es noch weitere Parallelen. Ich will nun in dieser Beziehung hinzufügen, dass im Talmud bei der Behandlung der Gelbsucht auch gelbe Dinge, wie Safran oder in auffallender Weise gefärbte Pflanzen, wie die purpurrothe Aloë erwähnt werden, desgleichen ist von einer aus kleinen Vögeln bereiteten Tunke die Rede; dass diese kleinen Vögel eine gelbe Farbe gehabt haben, ist freilich nicht gesagt.[2]) Man darf also füglich die Angaben des Talmud mit den vorher erwähnten nicht in ganz dieselbe Reihe stellen, zumal die Zahl der im Talmud erwähnten Sympathiemittel gegen die Gelbsucht eine ziemlich reichliche ist. Immerhin schien mir die Sache einer kurzen Erwähnung werth zu sein. — Betreffs der Beziehungen gelber Vögel zur Gelbsucht brauchen wir nicht in die Vergangenheit und in die Weite zu gehen. Wie mir mitgetheilt wird, bezeichnet die Landbevölkerung im Rheinland die Gelbsüchtigen scherzhaft als Kanarienvögel.

Auswärtige Correspondenzen.

Londoner Brief.

In meinem letzten Briefe berichtete ich über die verschiedenen „Lectures", die in London das Wintersemester einzuleiten pflegen, und ich möchte heute noch zwei derselben etwas näher beleuchten, da ihr Inhalt von grösserem Interesse auch für den ausserenglischen Leser zu sein scheint. Die eine ist betitelt „Lunacy and Law" und wurde von Sir William Gowers gehalten, während in der anderen der bekannte Gynäkologe Cullingworth uns seine grosse Erfahrung auf dem Gebiete der Extrauterinschwangerschaft zugänglich machte. In scharfer, aber durchaus nicht übertriebener Weise geisselt Gowers das englische Irrenrecht, das die Irrenpflege scharf von der übrigen Medizin abtrennt und das für die zahlreichen zweifelhaften Fälle oder für die sogen. Grenzfälle überhaupt keine Vorsorge trifft. Jeder Geisteskranke (auch die allerleichtesten Fälle), der einer Anstalt, einem Arzte oder irgend einer Person gegen Entgelt zur Pflege übergeben wird, muss durch einen umständlichen und peinlichen Prozess für geisteskrank erklärt und unter die Aufsicht der „Commissioners in lunacy" gestellt werden. Geschieht dies nicht, so macht sich die Pflegeperson (und wenn es der eigene Bruder wäre) einer schweren Gesetzesübertretung schuldig. Es kommt gar nicht darauf an, ob der Krankheitsfall ein leichter oder schwerer ist, ob er in geschlossener oder offener Anstalt oder gar nur in der Familie eines Arztes oder selbst Laien behandelt werden soll, entscheidend ist nur der Umstand, dass für den Kranken Geld bezahlt wird. Geschieht dies, so muss er von zwei fremden Aerzten untersucht werden, die Gutachten müssen von dem nächsten Verwandten einem Friedensrichter vorgelegt werden mit der Bitte, den Kranken für „wahnsinnig" zu erklären. Hält es der Friedensrichter für nöthig, so untersucht er selbst den Kranken nochmals. Lautet sein Urtheil auf „geistesgestört", so wird der Kranke der von seinen Angehörigen ausgesuchten Anstalt oder der Privatpflege überwiesen, aber er ist ein Gefangener, der unter der Macht der „Commissioners" steht und nicht eher dies von ihnen gutgeheissene „home" verlassen darf, als es ihnen gefällt.

Diese ganze Prozedur, so peinlich sie für die Angehörigen auch sein mag, lässt sich durchaus gutheissen, sobald es sich um Irre handelt, die sich oder anderen gefährlich werden können oder deren Ueberführung in eine geschlossene Anstalt aus irgend einem anderen Grunde nothwendig erscheint. Ueberflüssig und für den Kranken aufregend, ja geradezu seine Wiederherstellung gefährdend, erscheint dieses Vorgehen jedoch, wenn es auch auf die leichtesten Fälle ausgedehnt wird. Gowers selbst führt eine Reihe von Beispielen an, wo er selbst wissentlich Angehörigen und Pflegern gerathen hat, das Gesetz zu übertreten und Kranke, die an vorübergehenden leichten Hallucinationen und dergleichen litten, in Privatpflege zu nehmen, ohne sie für geisteskrank erklären zu lassen. In solcher Pflege, sei es nun in einer Nervenheilanstalt oder in einer Familie, genesen derartige Kranke oft rasch und dauernd, müsste man sie dagegen der oben beschriebenen Prozedur unterziehen, so würde die damit verbundene Aufregung ihnen häufig schweren Schaden zufügen, ganz abgesehen davon, dass ihnen auch nach erfolgter Heilung für ihr ganzes Leben das Stigma des Irreseins anhängen würde. Wohl verstanden, bekümmert sich das Gesetz nur um die Fälle, die irgendwo gegen Entgelt verpflegt werden; wer seinen geisteskranken Verwandten zu Hause behält oder wo ein Arzt oder Laie einen Kranken ohne Bezahlung bei sich aufnimmt, da hat das Gesetz nichts zu sagen, und auch der gefährlichste Irre bleibt unbelästigt und ohne Controlle. Man würde nun denken, dass man dieses thörichte Gesetz auf die Weise umgehen könnte, dass man zweifelhafte Fälle für nicht geisteskrank erklärt und einer Anstalt zur Beobachtung überweist, doch ist dies deshalb unmöglich, weil der Anstaltsbesitzer auch dann bestraft wird, wenn der zweifelhafte Fall sich verschlimmert und schliesslich er selbst um die Irrsinnigkeitserklärung ansucht.

Gowers schlägt nun vor, das Gesetz in folgender Weise umzuändern. Für die zweifellosen Fälle von schwerem Irresein sollen die jetzt giltigen Bestimmungen weiterbestehen; die leichten Fälle und namentlich die Grenzfälle sollen, wenn sie einer Anstalt oder der Privatpflege überwiesen werden, den „Lunacy Commissioners" angezeigt werden, halten diese es für nötig, so können sie den Fall selbst untersuchen und ihn unter Umständen der geschlossenen Anstalt überweisen, in den meisten Fällen aber dürfte die einfache Anzeige genügen und entgehen der Kranke und seine Verwandten der überflüssigen und oft schädlichen Untersuchung und Entmündigung. Gleichzeitig empfiehlt Gowers, mehr Commissioners als bisher anzustellen, da die bisherigen drei ganz ungenügend sind, um die 110 700 Irren, die jetzt ihrer Macht unterstehen, zu beaufsichtigen.

Der Vortrag von Cullingworth begann mit einer Würdigung der Verdienste, die sich Lawson Tait um die Behandlung der intraperitonealen Blutungen erworben hat. Schon im Jahre 1881 rief ein Landarzt Namens Hallwright den bekannten Gynäkologen zu einer Frau, die nach des Arztes Meinung an einer intraperitonealen Blutung in Folge geborstener Tubenschwangerschaft litt. Hallwright forderte Tait auf, die blutende Tube durch Laparotomie zu entfernen; Tait war, wie er selbst später erzählte, über diese kühne Zumuthung erstaunt, lehnte aber jeden Eingriff ab. Wenige Tage nachher bat Hallwright nochmals um die Operation, doch Tait hatte nicht den Muth, einzuschneiden. Bald nachher starb die Frau an einer zweiten Blutung. Die Sektion ergab die völlige Richtigkeit der Diagnose, und Tait selbst gestand zu, dass eine Operation wahrscheinlich lebensrettend gewirkt hätte. Durch diese „schreckliche Lehre" gewitzigt, wartete Tait begierig auf den nächsten geeigneten Fall, der sich ihm aber erst achtzehn Monate später darbot. Er öffnete das Abdomen, stillte die Blutung und entfernte die geplatzte Tube. Obwohl dieser erste Fall ungünstig endete, hatte Tait (oder eigentlich Hallwright) doch das Verdienst, die einzig vernünftige Behandlungsweise dieser Blutungen begonnen zu haben. Cullingworth spricht dann über die Symptome der diffusen intraperitonealen Blutung. Ausser dem plötzlichen Einsetzen der schweren Erkrankung, der zunehmenden Blässe und der zunehmenden Pulsfrequenz (anfänglich ohne entsprechende Temperatursteigerung) legt er das grösste Gewicht auf die überaus grosse Schmerzhaftigkeit des Bauches, die so bedeutend ist, dass der Arzt leicht geneigt ist, eine allgemeine Peritonitis zu diagnostiziren. Die Haematocele pelvica ist nach des Redners Meinung fast stets eine Folge der ektopischen Schwangerschaft. Fast immer (27 Mal bei 30 Fällen) ist sie von einer Uterusblutung begleitet, ebenso häufig bestehen heftige Schmerzen dabei. Die Blutung ist gewöhnlich von dunkler Farbe, von geringer Menge, aber ziemlich stetig. Häufig besteht Erbrechen, fast immer Temperaturerhöhung. Die häufigsten Fehldiagnosen sind Abort oder, wenn der Arzt vaginal untersucht hat (was in England recht selten vorzukommen scheint), Einklemmung der schwangeren Gebärmutter. Redner spricht dann über die Aetiologie und Pathologie der ektopischen Schwangerschaft und beschreibt die seltene Ovarialschwangerschaft. Zum Schlusse seiner sehr interessanten Auseinandersetzung macht er eine Bemerkung, die für englische Zustände charakteristisch ist und deshalb etwas näher beleuchtet werden soll. Er spricht nämlich darüber, ob die Gynäkologie als ein Zweig der inneren Medizin oder der Chirurgie aufzufassen sei, und er tritt warm dafür ein, die Gynäkologie auch künftighin der inneren Medizin zuzuweisen. Die Chirurgen streben, wie er sagt, nur nach Vervollkommnung in den Behandlungsmethoden, während die Internisten die Diagnose verfeinern, ihnen sind, nach Cullingworth's Meinung, die Erfolge zu danken, welche die moderne Gynäkologie aufzuweisen hat. Dieses Urtheil kennzeichnet so recht die eigenthümliche Ueberhebung, die in England der „gelehrte" Internist noch gegen den „praktischen" Chirurgen hegt. Wer selbst als allgemeiner Chirurg viel Gynäkologie getrieben hat, dem wird es ohne weiteres klar sein, dass der Operateur, der durch die beständigen Autopsieen in vivo seine Diagnosen controlliren kann

---

[1]) Vergleiche 7, 7 und 7, 18; „in östlicher und nördlicher Richtung" fügte ich hinzu nach Analogie verwandter Handlungen. Wenn z. B. die Träger eines Leichnams auf der Verbrennungsstätte angelangt sind, machen sie einige Schritte in nördlicher Richtung, vergleiche Altindisches Todtenfest, S. 25.

[2]) Vergleiche Babylonischer Talmud, übersetzt von L. Goldschmidt Bd. I, S. 582, Berlin 1897. Sabbath XIV, III.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

sehr viel genauer im Innern des Körpers Bescheid weiss, als der Internist, der höchstens bei Sektionen Gelegenheit hat, seine „tiefausgedachte Diagnose“ mit dem wirklichen Befunde zu vergleichen. Ich kann es deshalb auch nicht verstehen, dass in England der Internist sich noch immer auf den Standpunkt stellt, dass nur er die Diagnose stellen kann und dass der Chirurg nur das ausführende Werkzeug seines denkenden Gehirns ist. Der Chirurg, der nur „Schneider“ ist und keine Diagnosen stellen kann, irrt sich sicherlich gerade so häufig wie der Internist, der symptomatisch behandelt und dabei die auffälligsten Tumoren (z. B. Mastdarmkrebse) übersieht; dass aber die operative Chirurgie und ihre Vertreter die Diagnose zahlreicher sogenannter innerer Erkrankungen (ich erinnere nur an die Cholelithiasis, die Appendicitis, die Magen- und Darmkrankheiten sowie die Gehirnerkrankungen) auf das höchste gefördert haben, lässt sich doch nicht leugnen. Was nun die Gynäkologie anlangt, so ist es wirklich einerlei, ob sich ein Vertreter derselben als Chirurg oder Internist bezeichnet, die Hauptsache ist, dass er sein Fach, und zwar die gesammte Gynäkologie beherrscht; dass er nebenbei auch ein allgemein gebildeter Arzt sein sollte und dass meiner Ueberzeugung nach nur der gründlich in der gesammten Medizin ausgebildete Arzt ein guter Spezialist wird, habe ich schon früher einmal an dieser Stelle auseinandergesetzt. In England aber trennt man die Gynäkologie der Krankenhäuser noch immer in Physicians und Surgeons; ersterer operirt nur von der Scheide, letzter nur vom Bauche aus. Dass eine solche Zweitheilung ein Missgriff ist und zu den schwersten Schädigungen führen muss, braucht wohl nicht näher auseinandergesetzt zu werden. Zum Schluss sagt dann Cullingworth noch, dass die Gynäkologie auch aus dem Grunde ein internes Fach bleiben müsse, damit der Physician als gesunder Dämpfer für den furor operativus des Surgeons dienen könne. Dieser Vorwurf scheint aber ebenfalls unberechtigt, da jeder Chirurg weiss, dass ihm häufig vom Internisten Fälle zur Operation überwiesen werden, die er als inoperabel ablehnen muss. (Nebenbei ging auch der kürzlich allen Ernstes gemachte Vorschlag, die Mitralstenose operativ zu erweitern, von einem Internisten, Sir Lauder Brunton aus.)

Jonathan Hutchinson, der bekannte Dermatologe ist im Begriffe, eine Reise nach Indien und Ceylon zu unternehmen, um an Ort und Stelle die Aetiologie der Lepra zu studiren. In einer in der Poliklinik abgehaltenen Versammlung sprach er am 26. November über seine Absichten. Wie bekannt, hat er die Theorie aufgestellt, dass die Lepra eine durch Nahrungsmittel verbreitete Krankheit sei, und zwar schuldigt er schlecht gedörrte oder gesalzene und ungenügend gekochte Fische als Erreger der Krankheit an. Eine vor kurzem nach Südafrika unternommene Forschungsreise hat ihn (seine Zuhörer zum Theil weit weniger) davon überzeugt, dass seine Ansicht die richtige ist und dass alle anderen Uebertragungsmöglichkeiten der Fischtheorie gegenüber kaum ins Gewicht fallen.

Auf der ganzen Welt findet sich die Lepra nur an der Seeküste, auf Inseln oder entlang den Thälern der Flüsse; wo conservirte Fische nicht einen Hauptbestandteil der Nahrung bilden, findet sich auch die Lepra nicht in grosser Verbreitung. Die Entdeckung des Leprabacillus durch Hansen hat seiner Meinung nach die Forschung auf falsche Wege gedrängt und die Entdeckung des Verbreitungsmodus für lange Zeit hintangehalten. Wahrscheinlich lässt sich ein Zusammenhang zwischen diesem Bacillus und den schlecht geräucherten Fischen nachweisen. Neben den Fischen als Trägern der Krankheit kommt nur noch eine Ansteckungsweise in Betracht, die von ihm als „commensale“ bezeichnet wird. Sie besteht darin, dass Kinder ihre Nahrung aus der mit offenen Geschwüren bedeckten Hand der Leprösen empfangen.

Wenn diese Theorie richtig wäre, so müsste es doch gelingen, den Hansen'schen Bacillus, den Hutchinson offenbar auch als Erreger der Lepra anerkennt, in den Fischen nachzuweisen, von dahinzielenden Versuchen wurde aber in dem Bericht über die Südafrikanische Reise nichts mitgetheilt, und so müssen wir die Theorie für ebenso unbewiesen halten wie die von Hutchinson trotz zahlreicher Gegengründe noch immer behauptete Gleichartigkeit der Yaws (Framboesia) und der Syphilis.

Am 21. November präsidirte Lord Lister in einer Versammlung, die es sich zur Aufgabe gestellt hat, in England und den Kolonieen Beiträge für das in Berlin zu errichtende Virchow-Denkmal zu sammeln. Der Ausschuss, als dessen Sekretär Sir Felix Semon wirkt, zählt die hervorragendsten Gelehrten unter seinen etwa 100 Mitgliedern. Lister führte in seiner Eröffnungsrede aus, dass er im allgemeinen den Standpunkt vertrete, dass das engere Vaterland seinen grossen Männern Denkmäler setzen solle, bei Männern jedoch, deren Forschungen der ganzen Welt genutzt haben, müssten etwaige Bedenken schweigen, und so habe er gern den Vorsitz übernommen und hoffe, dass sich England mit einer grossen Spende an der Ehrung dieses der ganzen Welt angehörenden Gelehrten betheiligen werde.

Mit dem vor kurzem verstorbenen Lennox Brown ist eine vielumstrittene Persönlichkeit aus der englischen Medizin verschwunden. Von seinen Klienten und von seinen nicht immer sehr vorsichtigen Pressfreunden aufs höchste bewundert, hat der Verstorbene unter seinen Collegen doch nie die Stelle eingenommen, die ihm unter anderen Umständen seine grosse Begabung wohl verschafft haben könnte. Er war der Sohn des bekannten Gynäkologen Baker Brown, der wegen seiner bei allen möglichen Leiden empfohlenen und ausgeführten Exstirpation der Klitoris von der Profession geächtet wurde. Der Sohn bildete sich zuerst zum Maler aus und blieb diesem Talente bis zum Lebensende treu, wenn er auch schon in frühen Jahren zur Medizin überging. Seine Arbeiten und besonders sein grosses Lehrbuch zeichnen sich besonders durch die vortrefflichen, von ihm selbst gezeichneten Abbildungen aus. Die — man kann wohl sagen — Perversität des Vaters vererbte sich auch auf den Sohn, der den Varix linguae (die Hämorrhoiden [sic!] der Zungenbasis) erfand und bei den meisten seiner Patienten feststellte und mit dem Galvanokauter gegen sie zu Felde zog. Diese und andere „Eigenthümlichkeiten“ haben dem sonst hochbegabten Manne in den Augen aller wissenschaftlich arbeitenden Aerzte aufs höchste geschadet und haben bewirkt, dass er in England eine nicht gerade beneidenswerthe Sonderstellung einnahm. J. P. zum Busch (London).

Oeffentliches Sanitätswesen.

Der Schutz vor Lungenschwindsucht in Kurorten und in offenen Kuranstalten.

Von Dr. Theodor Büdingen, leitendem Arzte am Kurhause Todtmoos.

In verschiedenen Schriften[1]) bin ich für grössere Berücksichtigung tuberkulöser Seuchenheerde von Seiten der Aerzte und der staatlichen Organe eingetreten und habe Vorschläge zu ihrer Bekämpfung gemacht, die von einer Reihe von Autoren, so von Prof. Gärtner (Jena), von Weismayr (Alland), von Liszt (Berlin) u. a. sympathisch aufgenommen wurden.

Als tuberkulöse Seuchenheerde charakterisirte ich die Strafanstalten, Gefängnisse und Zuchthäuser aller Länder. Die durch die Entlassung dort infizirter Sträflinge für die freie Bevölkerung erwachsende Gefahr war bisher nicht gewürdigt worden.

Ihre ganze Grösse erhellt aus der der Statistik des Deutschen Reiches entnommenen Thatsache, dass z. B. im Jahre 1896 im Deutschen Reiche 256 544 Personen, darunter 104 872 zu mehr als einem Monat Gefängniss verurtheilt, d. h. in tuberkulöse Seuchenheerde verbracht wurden.

Auf diesem Gebiete sollte die Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit mit allem Nachdrucke einsetzen! Leider ist man über eine platonische Stellungnahme zu meinen Vorschlägen nicht hinausgekommen.

Es ist nur eine Consequenz der schon früher vertretenen Auffassung, dass die Infektionsquellen die erfolgverheissenden Angriffspunkte sind, wenn ich auf andere Infektionsquellen, die ich nicht bei der Lektüre und statistischen Studien, sondern in der Praxis kennen lernte, die Aufmerksamkeit erneut zu lenken suche.

Gefängnisse und Zuchthäuser sind, wenn auch die wichtigsten, nicht die einzigen Seuchenheerde. In jeder Stadt, an jedem Orte werden sich Häuser nachweisen lassen, die als Seuchenheerde für die Ausbreitung der Tuberkulose zu bezeichnen sind. Eine Ironie der Verhältnisse aber ist es, dass dort, wo die klimatischen Heilungsbedingungen die denkbar günstigsten sind, die Gefahr, Tuberkulose zu erwerben, recht nahe liegt.

Wem, der in Südtirol oder an der Riviera oder in anderen erfahrungsgemäss von Schwindsüchtigen besuchten Orten weilte, kam nicht gelegentlich die unangenehme Empfindung, in einem Hotelzimmer zu wohnen, das vielleicht zuvor wochen- oder monatelang ein Schwindsüchtiger innehatte?!

Eine Garantie für gründliche Desinfektion solcher Räume besteht fast nirgends, noch kann sie bestehen, da in Folge der fehlenden Anzeigepflicht es keine Controlle über den Aufenthalt von Schwindsüchtigen giebt. Damit soll selbstverständlich nicht gesagt werden, dass die Desinfektion nicht gelegentlich und dabei gründlich ausgeführt wird.

Dasselbe gilt von den möblirten Wohnungen, die an Schwindsüchtige vermiethet werden und in die später andere Kranke oder Reconvaleszenten einziehen.

Besonders gefährdet erscheinen an solchen Orten Personen, die wegen chronischer Lungenleiden, wie Emphysem, Bronchialkatarrhe, Asthma bronchiale oder nach Pneumonie und Pleuritis dahingeschickt werden. Man verordnet z. B., den Sommer im Schwarzwald, den Winter in Bozen, Meran, den Orten am Gardasee oder der Riviera zuzubringen, ohne eine genauere Vorstellung von den jeweiligen Wohnungsverhältnissen zu haben. Der positiven Versicherung, dass Schwindsüchtige aufgenommen werden, kann man immer glauben, der negativen, dass sie ausgeschlossen sind, nur in seltenen Fällen.

---

[1]) „Zur Bekämpfung der Lungenschwindsucht. Streifzüge eines Arztes in das Gebiet der Strafrechtspflege“ (Broschüre bei Vieweg & Sohn, Braunschweig 1899 erschienen). Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege Bd. XXXI, Heft 3 und „Die Strafanstalten als tuberkulöse Seuchenheerde“. Zeitschrift für die gesammte Strafrechtswissenschaft 1900, Bd. XX.

Battlehner, welcher im Verein für öffentliche Gesundheitspflege über die Verbreitung von ansteckenden Krankheiten in Badeorten und Sommerfrischen referirte[1]) und Schutzmaassregeln für die Bewohner und Besucher solcher Orte vorschlug, hat nach meinen Erfahrungen durchaus recht, wenn er sagt: „In allen schönen, klimatisch besonders gut gelegenen Sommerfrischen befinden sich solche Kranke, auch wenn zur Abwehr derselben verkündet wird: „Unser Ort eignet sich nicht für Lungenkranke“ oder „Schwindsüchtige werden nicht aufgenommen.“

Die Schutzmaassregeln gegen die Tuberkulosegefahr, welche laut den an manchen Orten geltenden Vorschriften „in Verhütung von Staubentwickelung auf den Strassen durch Rein- und Feuchthalten derselben, durch Aufstellung von Spucknäpfen, Verwendung von Desinfektionsapparaten“ bestehen, erscheinen dem hinter die Coulissen schauenden Kurarzte unzureichend.

Man kann von den nichtärztlichen Eigenthümern von Kurhäusern, Hôtels und von den Vermiethern möblirter Wohnungen nicht das Verständniss für die Gefahren erwarten, welche die Aufnahme von verschiedenartigen Kranken, darunter Schwindsüchtigen in ein- und demselben Hause mit sich bringt. Auch fehlt, wenn das Verständniss vorhanden ist, bisweilen der gute Wille, und, wo der Wille gut ist, da fehlt oft die Möglichkeit, ihn zur Durchführung zu bringen. In den Sommermonaten im Schwarzwald, wo in den besuchteren Kurorten jedes Zimmer besetzt ist und sofort wieder besetzt wird, wo der Hauseigenthümer in Rücksicht auf die kurze Zeit des Verdienens — die Hauptkurzeit dauert drei Monate — jeden irgendwie zum Wohnen geeigneten Raum hergiebt, lässt sich eine Desinfektion, die für einen oder mehrere Tage ein Zimmer zum Vermiethen untauglich macht, nicht leicht durchführen. Dazu kommt, dass bisweilen die neuen Miether schon vor der Thüre stehen, während die die Wohnung innehabenden Kurgäste noch nicht angefangen haben die Koffer zu packen!

Die Verhältnisse also bringen es mit sich, dass die schönsten Desinfektionsapparate selten oder nicht benutzt werden.

Wie kommt es aber, dass trotz der fettgedruckten Worte in den Prospekten: „Lungenschwindsüchtige sind ausgeschlossen“, dennoch Tuberkulöse in diesen Kurorten und in offenen Kuranstalten Aufnahme finden?

Die Hauptschuld tragen wieder die Verhältnisse; ein Theil der Schuld trifft die Collegen in Stadt und Land, auch die Kurärzte partizipiren daran, weil sie sich in einer Nothlage befinden.

Man vergegenwärtige sich folgenden Fall: ein junges Mädchen kommt mit folgendem ärztlichen Begleitschreiben an: „Patientin leidet an einer linksseitigen Spitzenaffektion, die sie sich bei der treuen Pflege ihrer kürzlich in dem Sanatorium . . . . verstorbenen schwindsüchtigen Mutter erworben hat. Ich würde die Patientin einem Sanatorium für Lungenkranke zuweisen, hätte sie nicht ein Grauen vor derartigen Anstalten, in denen sie nach der eigenen trüben Erfahrung nur eine Zufluchtsstätte für hoffnungslose Fälle sieht. Wollen Sie also etc.“ Der Adressat war ich, und ich gestehe ehrlich, dass ich es in diesem Falle nicht übers Herz brachte, sofort kategorisch aufzutreten. Nach drei Wochen ging die Kranke, durch gelegentliche Aeusserungen über grosse Heilerfolge der Sanatoriumsbehandlung ermuthigt, in eine Lungenheilanstalt, aus der sie inzwischen als genesen entlassen wurde. Der zweite Fall, der mich von dem strikten Festhalten an meinem Grundsatze abbrachte, war ein Offizier, bei dem ich — er war mir wegen nervöser Dyspepsie zugewiesen — einen Lungenspitzenkatarrh feststellte. Ich theilte ihm den Befund mit und rieth ihm in ein Sanatorium zu gehen, nachdem ich mich durch Temperaturmessungen nach Spaziergängen von leichten Temperatursteigerungen überzeugt hatte. (Eine Probetuberkulininjektion wurde abgelehnt.) Er entgegnete, meine Argumente leuchteten ihm ein, da er aber direkt vor einem Avancement stehe, so könne er auch in Rücksicht auf seine Familie keine Lungenheilanstalt aufsuchen; er bäte mich dringend, ihn weiter zu behandeln, zumal er sich schon wohler fühle etc.

Wie gesagt, auch diesmal gab ich nach, und ich konnte es um so eher thun, als ebenso wie bei dem jungen Mädchen kein Auswurf vorhanden war, mithin auch keine Gefahr für die Umgebung bestand. — Fälle wie der letzte werden sich gelegentlich überall ereignen, insofern erst nach der Ankunft in einem Kurort eine bis dahin latente Tuberkulose diagnostizirt wird. Solche Fälle kennzeichnen die Grenze, bis zu welcher die Grundsätze gehen können und jenseits welcher jedes Prinzip und jede Theorie durchlöchert wird. Anders verhält es sich mit dem ersterwähnten Falle. Trotz der im Prospekte abgegebenen Erklärung, werden an offene Kuranstalten immer wieder Schwindsüchtige geschickt. Man weiss eben, dass in Kurhäusern, in denen gleichzeitig Hôtelgäste aufgenommen werden, eine genaue Controlle doch nicht — wenigstens nicht unter den gewöhnlichen Kautelen — statthaben kann. Auch unterliegt der Tuberkulöse keinerlei Untersuchungszwang. Bedarf er eines Arztes und erfährt er, dass der Anstaltsarzt gewissenhaft und rigoros seine Pflicht erfüllt, so wendet er sich an einen anderen Arzt, der nicht für Fernhaltung von Schwindsüchtigen Sorge zu tragen hat, oder er consultirt überhaupt keinen Arzt. Auf diese Weise wird der Ausschluss von Schwindsüchtigen in Kurorten und offenen Kuranstalten zur Phrase.

Es fragt sich nun, haben die Schwindsüchtigen nicht in erster Linie ein Anrecht auf Kurorte, die sich durch die klimatischen Verhältnisse so ausgezeichnet für ihre Behandlung eignen?

Gewiss, wenn geeignete Gebäude für sie vorhanden sind. Wer die grossartigen Lungenheilanstalten der neueren Zeit kennt, weiss, wieviel Schutzeinrichtungen nach modernen hygienischen Begriffen dazu gehören, um — ich stelle das nihil nocere voran — die Möglichkeit von tuberkulösen Hausinfektionen auszuschalten. Man kann daher nicht irgend ein Haus, sei es selbst ein gutgebautes und gutgelegenes Kurhaus, in eine Lungenheilanstalt dadurch umwandeln, dass man das Schild ändert, geschweige denn Bauernhäuser mit weit überschattendem Dach, kleinen Fenstern und niedrigen Decken, mit Räumen, auf die nicht einmal der gebräuchlichste Desinfektionsapparat, die Sonne, einwirken kann. Und doch werden in manchen Gegenden des Schwarzwaldes in solchen Gelassen Schwindsüchtige aufgenommen. Und doch sehen wir in den klimatisch geeigneten Kurorten der ganzen Welt kunterbunt leicht- und schwerkranke Phthisiker gemeinsam mit anderen Patienten in denselben Häusern verpflegt werden! Lungenheilanstalten müssen ad hoc gebaut sein; nur sie garantiren dem Patienten in den Anfangsstadien der Phthise keine Vergeudung von Zeit und Geld, nur sie tragen nicht zu einer weiteren Verschleppung der tuberkulösen Volksseuche bei.

Für den Phthisiker im Endstadium ist es, soweit seine eigene Person allein in Betracht kommt, bei gleich guter Ernährung schliesslich egal, ob er in einem Sanatorium oder in einem Hôtel wohnt. Die Gefahren aber für die Umgebung können nur in einer Lungenheilanstalt oder in seltener häuslicher Pflege eliminirt werden.

Mithin rechtfertigt das Klima eines Ortes an sich durchaus nicht die Verschickung von Schwindsüchtigen an diesen Ort.

Hat eine Gegend, wie dies die Errichtung einer Lungenheilanstalt beweist, alle Qualitäten für Phthisiotherapie, so hat sie auch die vortheilhaften Eigenschaften für die Behandlung chronischer, nichttuberkulöser Lungenleiden. Es wäre ein Unrecht gegen nichttuberkulöse Lungenkranke, würde ihnen ein günstiges Klima durch ungerechtfertigte, einseitige Berücksichtigung der Phthisiker verschlossen, und es ist ein Verbrechen, diese mit jenen und anderen Kranken und Erholungsbedürftigen unter einem nicht der Schwindsuchtsbehandlung geweihten Dache zu verpflegen.

Die Gefahr, die den nichttuberkulösen Lungenkranken und Reconvaleszenten nach Pleuritis und Pneumonie droht, wird von allen, welche die Verhältnisse kennen und durchschauen, nicht gering veranschlagt.

Prof. Eichhorst gab seinen Erfahrungen hierüber erst kürzlich folgenden Ausdruck (Handbuch der physikalischen Therapie von Goldscheider und Jacob, 1. Theil, Bd. I, S. 165): „Ich selbst suche es zu vermeiden, Kranke der genannten Art nach solchen Höhenorten zu schicken, die vorwiegend von Lungenschwindsüchtigen aufgesucht werden. Es mag gern zugestanden werden, dass an gut beaufsichtigten Orten alles dafür gethan wird, um eine Ansteckung mit Tuberkelbazillen unmöglich zu machen; aber einmal ist doch eine solche nicht mit völliger Sicherheit auszuschliessen, und ausserdem ist der Umgang mit zahlreichen Lungenschwindsüchtigen für viele Nichtlungenschwindsüchtige durchaus kein angenehmer und erfrischender. Es will mir scheinen, dass die Zukunft in dieser Beziehung noch eine Vervollkommnung der Bergorte bringen muss, indem man strenger als bisher zwischen Höhenorten für Lungenschwindsüchtige und Nichtschwindsüchtige unterscheidet.“

Prof. Eichhorst würde wohl diese Art von Patienten nur an solche Höhenkurorte schicken, die nicht, wie er sagt, nur vorwiegend, sondern die überhaupt nicht von Tuberkulösen besucht werden, wenn — es solche Orte gäbe.

Der Lungenschwindsüchtige, der wiederholt in Sanatorien war und nicht geheilt wurde, auch derjenige, dem die Preise in den Sanatorien überhaupt zu hoch sind oder erst seiner mit der Krankheit sich verschlimmernden pekuniären Lage zu hoch geworden sind, sucht erfahrungsgemäss die Hôtels, offenen Kurhäuser, möblirten Wohnungen in Höhenorten auf, von deren Staubfreiheit und Windschutz er gehört hat oder die ihm wegen dieser Eigenschaften von seinem Hausarzte empfohlen wurden, und wird in den meisten Fällen dort aufgenommen.

Schliesst man die speziellen Schwindsuchtsorte von der Betrachtung aus, so kommt meines Erachtens alles auf die lokalen Verhältnisse an, ob in den anderen Höhenorten der nicht tuberkulöse Patient den erforderlichen Schutz findet oder ob er tuberkulöser Infektion unumgänglich ausgesetzt wird.

Eine Contraindikation gegen einen Kurort sehe ich für nicht tuberkulöse Lungenkranke nur dann, wenn in Folge der örtlichen Verhältnisse ein Verkehr mit Schwindsüchtigen nicht zu umgehen ist.

Eine Lungenheilanstalt an demselben oder nahegelegenen Orte, die nicht an andere Kurgebäude grenzt, sondern z. B. 15 Minuten entfernt und höher liegt, wie Sanatorium Wehrawald bei Todtmoos, bietet in Folge ihrer Lage keine Gefahr, abgesehen davon, dass es in den ausgedehnten windgeschützten Waldungen der Höhenorte im Schwarzwald nicht zu einer Zerstäubung etwa ausgeworfenen Sputums kommen dürfte.

---

[1]) Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege 1898, Bd. XXX, S. 216.

Was wir in Höhenkurorten bedürfen, ist nicht der absolute Ausschluss von Schwindsüchtigen, der sich doch nicht erreichen lässt, sondern eine scharfe Trennung solcher Häuser und Wohnungen, die Schwindsüchtige und nur Schwindsüchtige aufnehmen, von solchen, die Schwindsüchtige aufs strengste ausschliessen.

Eine weitere Forderung betrifft die hinreichende räumliche Entfernung beider Wohnungskategorieen von einander.

Das Mittel, um dieses zu erreichen, ist die den Aerzten, sowohl den ärztlichen Leitern von Kuranstalten, wie den ortsansässigen Aerzten aufzuerlegende Anzeigepflicht. Es ist ein Verdienst von Battlehner, für die Nothwendigkeit der Anzeigepflicht bei Infektionskrankheiten in dem erwähnten Referat eingetreten zu sein und ihre Ausdehnung auf Tuberkulose befürwortet zu haben.

Fränkel (Halle) hat jüngst[1]) einen praktischen Gesichtspunkt, der in Norwegen bereits gesetzlich festgelegt ist, zur Diskussion gestellt.

Er empfiehlt, nur diejenigen Fälle von Schwindsucht der Anzeige zu unterwerfen, „in denen die Verhältnisse des Kranken eine offenbare Ansteckungsgefahr für seine Umgebung mit sich bringen“, mit anderen Worten, wenn Sputum vorhanden ist. Er betont mit Recht, dass damit diagnostische Bedenken, wie sie im Anfangsstadium der Phthise wohl jedem Arzte gelegentlich kommen, wegfallen und der Arzt eine feste Richtschnur für sein gesetzliches Verhalten besitze.

Das lässt sich auch für Kurorte acceptiren. Dennoch halte ich hier eine Erweiterung der Anzeigepflicht auch auf die verdächtigen Fälle für geboten. Denn einmal kann bei Phthisikern in den Anfangsstadien der Durchbruch eines tuberkulösen Heerdes in die Bronchien jederzeit erfolgen, womit die Ansteckungsgefahr für die Umgebung beginnt. Auch ist ein solcher Patient besser in einer Lungenheilanstalt aufgehoben. Sodann aber sollten keine Ausnahmen gestattet sein, wenn es heisst: „Schwindsüchtige sind ausgeschlossen.“

Um diese Ziele zu erreichen, brauchen wir ein Spezialgesetz für Kurorte oder, wenn dies nicht angängig sein sollte, Spezialverfügungen der Amtsvorstände, in deren Bezirk der Kurort liegt. Dieses Spezialgesetz müsste noch folgende Bestimmungen enthalten: 1. In Kurorten, die erfahrungsgemäss auch von Schwindsüchtigen aufgesucht werden, hat die Ortspolizeibehörde jeden Hausbesitzer zu einer Erklärung aufzufordern, ob in seinem Hause auch künftig Schwindsüchtige, bezw. an Tuberkulose Leidende aufgenommen werden sollen. Bejahenden Falls hat die Ortspolizeibehörde in Verbindung mit dem Ortsgesundheitsrath, bezw. der Medizinalbehörde oder mit anderen hierzu auserwählten Aerzten die betreffenden Wohnungen zu besichtigen und über ihre Tauglichkeit zu dem gedachten Zwecke ein Gutachten bei der vorgesetzten Behörde einzureichen. Diese ertheilt oder versagt die Concession zur Aufnahme von Tuberkulösen.

Bei der Berichterstattung hat die Ortspolizeibehörde nicht nur die Häuser auf ihren baulichen Werth und ihre innere Einrichtung, sondern auch auf ihre Lage zu Nachbarhäusern zu prüfen, zwecks möglichster Vermeidung des Verkehrs zwischen tuberkulösen und nicht tuberkulösen Patienten. Den Besitzern der zur Aufnahme von Tuberkulösen conzessionirten Wohnungen ist es untersagt, andere, nicht tuberkulöse Patienten aufzunehmen.

Die Anzeigepflicht der in diesen Wohnungen behandelnden Aerzte erstreckt sich nunmehr auf die nicht tuberkulösen, gegen die Conzessionsbestimmungen aufgenommenen Patienten.

2. Auf die Anzeige des Aufenthaltes tuberkulöser Kranker in nicht concessionirten Wohnungen hat von Seiten der Ortspolizeibehörde die Aufforderung zum Auszuge binnen zwei Tagen ohne Angabe von Gründen zu ergehen, dies aber nur dann, wenn der behandelnde Arzt gleichzeitig mittheilt, dass er mit seinen Vorstellungen kein Gehör bei dem betreffenden Patienten gefunden hat.

Die weitere Folge der Anzeige ist die Anordnung einer gründlichen Desinfektion nach dem Auszuge für den Fall, dass der Patient Auswurf hatte.

3. Die Unterlassung der ärztlichen Anzeige, sowohl des Aufenthaltes von Tuberkulösen in nicht conzessionirten Wohnungen, wie des Aufenthaltes von nicht tuberkulösen Kranken in conzessionirten Wohnungen ist mit einer Geldstrafe oder mit Entziehung des Rechtes der Praxisausübung an dem betreffenden Kurorte zu bedrohen.

Mit diesen Bestimmungen erreichten wir folgendes: 1. Wir erhielten eine den hygienischen Anforderungen entsprechende scharfe Trennung der Wohnungen in Kurorten, und zwar in solche für Schwindsüchtige und solche für andere Kranke dergestalt, dass der Schwindsüchtige nicht mehr in Räume kommt, die sich für ihn nicht eignen, und der Nicht-Schwindsüchtige vor Ansteckung bewahrt bleibt.

2. Die Desinfektionsvorschriften kämen thatsächlich zur Ausführung.

3. Auswärtige Aerzte könnten sich im Interesse ihrer Klientel leichter über die Wohnungsverhältnisse eines Kurortes erkundigen, und folgenschwere Fehlgriffe würden ausgeschlossen sein.

4. Das Bestimmungsrecht des Hauseigenthümers über den Zweck, dem seine Wohnung dienen soll, bliebe unangetastet, soweit es nicht durch die Rücksicht auf das allgemeine Wohl beschränkt werden muss.

Durch die vorgeschlagene Bedrohung mit Strafe wegen Unterlassung der Anzeige ist ein auf die Aerzte auszuübender Druck, der in keiner Weise nothwendig wäre, nicht beabsichtigt, sondern es soll lediglich ein den Aerzten bisweilen willkommener Schutz gewährt werden. Sie könnten alsdann Bitten und anderen Beeinflussungsversuchen gegenüber nöthigen Falles sich auf das Gesetz oder die rechtskräftige Verfügung berufen, die sie in eine Zwangslage versetze.

Solange solche Verfügungen, wie ich mir erlaubte sie vorzuschlagen, nicht bestehen, ist jede offene Kuranstalt, welche verschiedenartige Kranke, darunter nicht tuberkulöse Lungenkranke (Bronchitiker, Asthmatiker, Emphysematiker etc.) neben Reconvaleszenten und Erholungsbedürftigen zu ihrer Klientel zählt, zur Selbsthülfe genöthigt.

In diesem Kampfe gegen die tuberkulöse Infektion im Interesse nicht schwindsüchtiger Kurgäste kommt als Hauptwaffe die unbeschränkte Befugniss des jeweiligen Arztes in Betracht, jeden Kurgast, der hustet oder sonst schwindsuchtsverdächtig ist, zur Untersuchung auffordern zu lassen und bei Verweigerung der Untersuchung oder nach Feststellung von Tuberkulose in den durch das Taktgefühl gegebenen Formen seine Entfernung herbeizuführen.

Jedenfalls ist das laisser aller, wie es an den meisten Kurorten in diesem Punkte herrscht, weder den Schwindsüchtigen selbst dienlich, noch im Interesse der Allgemeinheit statthaft.

Nachwort: Nach Absendung meines Manuskriptes wurde am 3. April 1902 der Erlass und die Verordnung des Ministeriums des Innern im Grossherzogthum Baden, betreffend die Bekämpfung der Tuberkulose des Menschen vom 30. Januar 1902 in der Deutschen medizinischen Wochenschrift publizirt. Der Erlass enthält unter anderen folgende Bestimmungen: § 2. „Die Aerzte haben jeden Fall, in welchem ein von ihnen Behandelter, an vorgeschrittener Lungen- oder Kehlkopfschwindsucht Leidender seine Wohnung wechselt oder in Rücksicht auf seine Wohnungsverhältnisse seine Umgebung hochgradig gefährdet, alsbald anzuzeigen.“ § 3. „Das Bezirksamt hat auf die erhaltene Anzeige hin bei Todesfällen sowie beim Wohnungswechsel von Erkrankten die Desinfektion des Krankenzimmers anzuordnen und mit der Ueberwachung das Bürgermeisteramt als Ortspolizeibehörde zu beauftragen.“ So freudig diese Initiative der badischen Regierung zu begrüssen ist, welche den Aerzten die geforderte Anzeigepflicht auferlegt, — für Kurorte enthält der Erlass zu wenig. Ausserdem wird die Desinfektion nach erfolgter Anzeige als eine schwer drückende Maassregel in der hohen Saison empfunden, wovon ich mich erst kürzlich in einem Falle überzeugen konnte. Noth thut daher die Ergänzung des an sich hochverdienstvollen Erlasses durch Spezialbestimmungen für Kurorte in der angegebenen Richtung.

Der Hausarzt wird alsdann seine schwindsüchtigen oder schwindsuchtverdächtigen Klienten nur solchen Sanatorien, Hôtels oder Privathäusern zuweisen, die mit entsprechenden Einrichtungen versehen sind. Die Besitzer von Kurhäusern und die Vermiether von Wohnungen ohne Conzession würden der peinlichen Nothwendigkeit, einen Kranken auszuweisen, enthoben sein und würden nicht mehr so leicht in die Lage kommen, die lästige Desinfektion über sich ergehen lassen zu müssen.

Blumenthal, Die soziale Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit in Westeuropa und Amerika. I. Theil (Belgien, Frankreich, England und Deutschland). Moskau 1902. 173 S. (Russisch.)

Das in schöner Sprache fesselnd geschriebene Buch enthält im wesentlichen den Bericht, welchen Verfasser als Mitglied der Tuberkulose-Commission dem Pirogoff-Congress (cf. S. 364 dieser Wochenschrift) erstattete. Dem Werke liegt das kolossale, durch die moderne Tuberkulosebewegung zu Tage geförderte Material zu Grunde, ergänzt durch die Ergebnisse der persönlichen Forschung des Autors in verschiedenen Ländern Europas.

Im Vorwort wird die Art des Vorgehens gegen die Tuberkulose als Volkskrankheit in den einzelnen Staaten kurz charakterisirt.

Die beiden ersten Kapitel sind der Tuberkulosebekämpfung in Frankreich und Belgien gewidmet. In geistreicher Weise zeigt Blumenthal, wie durch den gleichen Zuschnitt des öffentlichen Lebens der beiden blutsverwandten Nationen ein fast gleicher Charakter der Antituberkulosebewegung in beiden Ländern bedingt war. Hier wie dort nimmt die Propaganda den ersten Platz ein.

Das dritte Kapitel des Buches ist England gewidmet. Der Schwerpunkt der Bewegung liegt hier in der erfolgreichen Verbesserung der sanitären Verhältnisse, verbunden mit der Hebung des Wohlstandes und der Lebensbedingungen (standart of life) der englischen Arbeiterklasse.

Das Buch schliesst mit einer ausführlichsten Schilderung der Entwickelung der Antituberkulosebekämpfung und des Standes der Heilstättenbewegung in Deutschland, welche den Lesern dieser Wochenschrift, in welchem diese Frage fortlaufend berücksichtigt wird, wohl nicht unbekannt sein dürften. A. Hippius (Moskau.)

---

[1]) Deutsche medizinische Wochenschrift 1902, S. 181.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Militärsanitätswesen.

Sanitätsbericht über die Königlich Preussische Armee, das XII. und XIX. (1. und 2. Königlich Sächsische) und das XIII. (Königlich Württembergische) Armeekorps für den Berichtszeitraum vom 1. Oktober 1898 bis 30. September 1899. Bearbeitet von der Medizinalabtheilung des Königlich Preussischen Kriegsministeriums. Mit 31 Karten und 8 graphischen Darstellungen. Berlin, E. S. Mittler & Sohn, 1901. Ref. Graf (Berlin).

Im Berichtsjahr 1898/99 betrug bei einer Iststärke von 514 569 Mann der Krankenzugang 355 446 = 690,8 ‰, weist also gegenüber dem Vorjahre mit einer Zahl von 682,5 ‰ eine geringe Zunahme auf. Jedoch betrug die Sterblichkeit nur 2,1 ‰; sie belief sich im Durchschnitt der Jahre 1881—1886 noch auf 4,1 ‰ und ist von Jahr zu Jahr geringer geworden. Von allen während des Berichtsjahres militärärztlich Behandelten (Bestand + Zugang) sind 924,1 ‰ dienstfähig zu ihren Truppentheilen entlassen worden, 2,2 ‰ (783) starben, unter ihnen 13 = 0,04 ‰ durch Selbstmord. Es wurden entlassen: als dienstunbrauchbar 6661 Mann = 12,9 ‰ K., als halbinvalide 3425 Mann = 6,7 ‰ K., als ganzinvalide 5452 Mann = 10,6 ‰ K. Die Ursache der Ganzinvalidität waren in fast ⅓ aller Fälle Krankheiten der Athmungsorgane. 1273 aktiven und 416 inaktiven Mannschaften wurden Brunnen- und Badekuren zu Theil.

In fünf Garnisonen sind neue Garnisonlazarethe errichtet, in sieben umfangreiche Erweiterungsbauten der vorhandenen vorgenommen. Von weiteren sanitären Maassnahmen ist hervorzuheben, dass zahlreiche militärfiskalische Gebäude Anschluss an centrale Wasserleitungsanlagen der Städte erhielten; auch das Latrinenwesen erfuhr mancherlei Verbesserungen, indem, soweit es möglich war, die Latrinen an Schwemmkanalisationseinrichtungen angeschlossen wurden. In mehreren Lazarethen, in denen die Operationszimmer den Anforderungen der Neuzeit nicht mehr genügten, sind Neueinrichtungen vorgenommen, eine Anzahl von Lazarethen ferner mit Röntgenapparaten, mediko-mechanischen Apparaten, neuen Desinfektionseinrichtungen ausgestattet worden. Ueber die Verpflegung der Mannschaften wurde durchweg Günstiges berichtet. Versuche mit Verwendung von gefrorenem Fleisch, welches im Hochsommer weithin transportirt wurde, hatten ein durchaus gutes Ergebniss.

Aus dem umfangreichen Material, welches nach einzelnen Krankheitsgruppen geordnet in zahlreichen Tabellen und Karten übersichtlich dargestellt ist und vielfach ein grosses klinisches Interesse beansprucht, kann in einem kurzen Bericht natürlich nur weniges hervorgehoben werden. Eine Zunahme der Infektionskrankheiten im allgemeinen (34,6 ‰ K. gegenüber 24,3 ‰ K. im Vorjahre) ist in erster Linie auf mehrere Grippeepidemieen zurückzuführen. Typhus, Diphtherie und Tuberkulose wiesen eine Abnahme auf. Einige interessante Krankengeschichten über Vergiftungen durch Arsenwasserstoff, Leuchtgas, Terpentinöl sowie durch Nahrungsmittel sind mitgetheilt. Es wird ferner berichtet über acht Fälle von bösartigen Geschwülsten (meist Sarkomen), die im Anschluss an ein Trauma entstanden; ebenso findet sich auf S. 84/85 eine Tabelle, auf welcher elf Fälle von Herzklappenfehlern, die im Anschluss an eine unmittelbare Verletzung der Herzgegend durch Stoss oder Fall zur Ausbildung gelangten, zusammengestellt sind. Die Krankheiten des Nervensystems sowie der Harn- und Geschlechtsorgane wiesen etwa die gleiche Zahlenhöhe wie im Vorjahre auf; die Krankheiten der Athmungs-, Kreislauf-, Ernährungsorgane und die Ohrenkrankheiten haben eine Zunahme, die Augenkrankheiten und venerischen Erkrankungen eine Abnahme erfahren. Mit der fortgesetzten Steigerung der Herzkrankheiten in der Armee (in 20 Jahren haben sie sich mehr als verdreifacht) steht die Zunahme der Erkrankungen an Grippe und akutem Gelenkrheumatismus in ursächlichem Zusammenhang. Von chirurgischen Krankheiten ist entsprechend ihrer Wichtigkeit über die Knochenbrüche und die Schusswunden besonders eingehend berichtet, indem vielfach ausführlichere Krankengeschichten mitgetheilt werden. Brüche der Mittelfussknochen (Fussgeschwulst) wurden sehr häufig beobachtet, so sind beispielsweise in den beiden Garnisonlazarethen Berlin allein 217 durch Röntgenbilder erwiesene Fälle zur Behandlung gekommen. Von 321 Schussverletzungen — die Hälfte sind Extremitätenschüsse — gelangten 236 zur Heilung, 85 endeten tödtlich. Eine Reihe von Operationen, die einer besonderen Erwähnung werth erachtet wurden, ist in einer Operationsliste übersichtlich zusammengestellt; ihre Zahl beträgt 331, sie liefert in einzelnen interessanten Fällen manchen werthvollen chirurgischen Beitrag.

Der Theil II des Berichtes enthält die Truppen- und Garnisonkrankenrapporte, die Bewegung im Kranken-Zu- und Abgang, die Dienstunbrauchbarkeit, Halbinvalidität und Ganzinvalidität der Mannschaften und ihre Ursachen und die Todesfälle unter den Mannschaften und ihre Ursachen.

Standesangelegenheiten.

Umschau: Die Vorgänge in Gera. — Besondere Approbation für Spezialärzte.

Die Vorgänge in Gera haben einmal wieder die Aufmerksamkeit aller Sozialpolitiker auf die grossen Missstände hingelenkt, welche im Krankenkassenwesen herrschend sind. Nicht darauf kommt es bei den Streitigkeiten auf diesem Gebiete an, wer im Einzelfalle Recht oder Unrecht hat, wer einen Missgriff begeht und wer der Uebervortheilte ist, sondern dass zahllosen Aerzten, welchen das heilige Amt obliegt, Kranke zu behandeln, die Ausübung ihres ernsten, hohen und schwierigen Berufs durch Kleinlichkeiten, Schroffheiten, Widrigkeiten aller Art täglich verleidet wird. Nirgends mehr ist Berufsfreudigkeit die Voraussetzung des Erfolges als beim Arzte, nirgends nothwendiger das Vertrauen in seine Hingebung — und es kann den Kranken und damit der Volksgesundheitspflege überhaupt nur zum schwersten Schaden gereichen, wenn sich Misstrauen und Erbitterung der Aerzte bemächtigen. Seit vielen Jahren wurden die Kranken der Textilbetriebskrankenkasse in Gera von einer grossen Reihe allgemein geachteter Aerzte gegen ein schmal genug bemessenes Pauschale behandelt, und die Aerzte hatten es sich nur, dem Charakter des Pauschale entsprechend, stets ausbedungen und auch stets zugestanden erhalten, dass unter sie niemand mit anderer wissenschaftlicher Grundanschauung eingereiht werden dürfe. Als der Vorstand der Kasse, angeblich auf vieles Drängen der Mitglieder, einen Arzt anstellte, der sich die besondere Qualität als „Naturarzt“ beilegen zu müssen meinte, wurde dieser deshalb besonders, also ausserhalb des Pauschale, honorirt. Nun wurde am 10. Dezember 1902 ein neuer Vertrag geschlossen — wodurch er nothwendig geworden war, geht aus den Veröffentlichungen keiner Partei hervor. Noch weniger aber: warum in aller Welt die Aerzte in die Fortlassung der erwähnten Klausel willigten! In ihrer Erklärung heisst es, es sei „leider im Vertrauen auf mündliche Verhandlungen mit dem Vorstande“ geschehen. Aber diese Vertrauensseligkeit ist um so unbegreiflicher, als es dem Vorstande, wie es scheint, bei der ganzen Neuabfassung des Vertrages gerade hierum zu thun gewesen war. Er habe — so liess er verlauten — mit den Naturheilkundigen schlechte Geschäfte gemacht und wolle keinen solchen anstellen, aber — er habe Bedenken, dies auszusprechen, weil die Mitglieder „schwer mit dem Naturheilkoller belastet“ seien. Wir glauben, die Aerzte waren da wirklich sträflich unvorsichtig; — genug sie willigten in die Fortlassung des Passus betreffend den Naturarzt und merkten schon nach wenigen Tagen, dass sie „in eine Falle gegangen waren“, denn es wurde der Naturarzt Dr. Engelmann als Kassenarzt mit den gleichen Rechten der anderen angestellt. 28 der Kassenärzte versuchten noch den begangenen Fehler dadurch zu beseitigen, dass sie einen Theil des Pauschale zur Sonderbesoldung des Naturarztes abzuzweigen vorschlugen. Vergebens. Der Vorstand lehnte schroff und mit Hohn das Opfer ab. Da proklamirten die 28 am 3. Januar c. den „Ausstand“, d. h. die Ablehnung der Behandlung von erkrankten Kassenmitgliedern. Dass sie dies ursprünglich als Versagung „jeder ärztlichen Hilfe“ ausdrückten, mag etwas unbesonnen gewesen sein, ist ihnen aber mit Rücksicht auf die beispiellose Hintergehung nicht so sehr zu verübeln und umso weniger als Inhumanität auszulegen, als sie später selbst erklärten, „in allen Fällen, wo schnelles Handeln erforderlich ist, ohne Zaudern eingreifen zu wollen.“ Zudem verfügte ja die Kasse noch über fünf Aerzte, die sich „dem Ausstande“ nicht angeschlossen hatten, und waren in Gera auch sonst noch Aerzte zu finden, welche zu Kassen in keinem Verhältnisse standen.

Es ist unseren Lesern aus den politischen Blättern der weitere Verlauf der Angelegenheit bekannt. Der bekannte „Leipziger Verband“ nahm sich der Sache sofort an und erliess Warnungen gegen Zuzug von Aerzten in allen Theilen Deutschlands. Vielleicht — gerade im Interesse seines Ansehens — etwas allzu lebhaft. Denn angesichts des Umstandes, dass die Kasse noch Aerzte behalten hatte, war solche Inszenirung vielleicht zu geräuschvoll und jedenfalls die Prognose dubiös. Es hatte denn auch nichts geholfen: die 28 sind unterlegen, die Kasse hat mit den ihr verbliebenen und ausserdem mit zwei von auswärts hinzugekommenen Aerzten Verträge mit fünfjähriger Dauer abgeschlossen. Wenigstens lauteten so die überall durch Depesche veröffentlichten Angaben, während sie allerneuestens bestritten werden und sogar behauptet wird, dass aus den Kreisen der Mitglieder der Krankenkasse den ausständigen Aerzten mit Rücksicht auf die freie Arztwahl beigepflichtet werden soll. Gnädig erbietet sich der Vorstand, noch vier weitere Stellen für eine kurze Zeit den Aerzten offen zu halten, „die gewillt sind, bei der Kasse wieder einzutreten“, — sonst werden auch diese mit auswärtigen Aerzten besetzt werden, „die sich in genügender Zahl gemeldet haben“. Man habe übrigens, so verlautet offiziös, das Pauschalsystem fallen lassen und „den gerechten Wünschen des deutschen Aerztestandes insofern entsprochen, als man unter Beobachtung gewisser Schutzmaassregeln nach Einzelleistungen liquidiren lassen will.“ Diese captatio benevolentiae des Aerztestandes müssen wir uns noch obendrein als Hohn gefallen lassen!

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Die Geraer Collegen würden ihre Irrthümer schwer zu büssen haben. Vielleicht war nicht einmal ihre Vertrauensseligkeit der Hauptfehler, denn man wollte wohl von der Seite des Vorstandes die Beseitigung der Bestimmung erzwingen. Die grössere Gefahr war, den Ausstand zu erklären, wenn nicht alle einheimischen Collegen einig waren. Wir haben erst kürzlich hervorgehoben, wie lediglich durch lokalisirte Einigung (denn die Einigung aller deutschen Aerzte wird leider stets ein frommer Wunsch bleiben!) Erfolge zu verbürgen sind; man kann da auf Barmen, Nürnberg, Danzig, Breslau verweisen. Wo sie nicht zu erzielen ist, wie z. B. seinerzeit in Leipzig, bleiben die Erfolge aus. Und daran wird dann auch kein „Leipziger Verband“ etwas ändern, möge er noch so viele Mittel sammeln. Er that im Falle Gera das Seinige, und wie es sein Verdienst ist, die deutschen Aerzte zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen energisch ermahnt zu haben, so wird er es als seine Pflicht erachten, jeder leidenden kleineren Organisation helfend zur Seite zu stehen. Aber es muss davor gewarnt werden, etwa im Hinblick auf den Leipziger Verband sich von vornherein kampfessicherer zu fühlen; wir halten, wie gesagt, vor dem Vorgehen die lokale Einigkeit für unbedingt geboten.

Und noch eins kann man aus dem Geraer Streite lernen: es ist thöricht und unrecht zugleich, die politische Gesinnung der Kassenvorstände in kausale Beziehung zu ihrem Verhalten gegen die Aerzte bringen zu wollen. In Gera waren es keine Sozialdemokraten, sondern Vollbourgeois, welche den Aerzten den Fuss auf den Nacken setzten. Das traurige Abhängigkeitsverhältniss der Kassenärzte wird erst aufhören, wenn das natürliche Recht jedes Menschen, sich an den Arzt seines Vertrauens zu wenden, durch Beseitigung der Schranken des Krankenversicherungsgesetzes wiederhergestellt sein wird. Schlimm genug, dass es davon wieder ganz still geworden ist! Wider Erwarten soll nun doch noch dem gegenwärtigen Reichstage eine Novelle vorgelegt werden, aber nichts enthalten als die Verlängerung der Kassenleistungen von 13 auf 26 Wochen und die Aufhebung der Unterstützungsbeschränkung wegen „Ausschweifung“. Alle ärztlichen Organisationen Deutschlands, die staatlichen wie die privaten, hätten angesichts dieser Situation allen Anlass, sich mit raschem Entschlusse zu einer erneuten Geltendmachung ihrer lange diskutirten Forderungen zu erheben. Wir müssen noch einmal in einer Massenkundgebung erklären, dass es sich nicht bloss um den Aerztestand handelt, sondern dass, wie auch regierungsseitig mehrfach eingesehen wurde, die freie Arztwahl eine Frage des öffentlichen Wohles ist. Kommt jetzt eine Novelle lediglich mit dem oben genannten Inhalt zu Stande, dann ist für ein Jahrzehnt an eine weitere Reform nicht zu denken!

Noch eine andere Frage verdient die rascheste erneute Stellungnahme der deutschen Aerztewelt. Ganz plötzlich verlautete, zunächst aus dem preussischen Kultusministerium, dass ein Gesetzentwurf vorbereitet werde, welcher für Spezialärzte eine besondere Approbation vorsehe. Man hatte im Ausschusse der preussischen Aerztekammern einen von der schlesischen Kammer angeregten Antrag berathen, für das sogenannte „praktische Jahr“ lediglich die drei grossen klinischen Fächer (innere Medizin, Chirurgie, Geburtshülfe) zuzulassen, dagegen den Besuch von Spezialkliniken nicht in Anrechnung zu bringen. Im Laufe der Verhandlung[1] war Geheimrath Kirchner mit jener Mittheilung hervorgetreten, und seitdem verlautet, dass einer spezialärztlichen Approbation ausser einer Sonderprüfung auch noch ein Ausweis über eine Sondervorbildung vorausgehen solle. Angesichts dieser historischen Darlegung wäre es leichtgläubig, sich auf ein Dementi zu verlassen, welches in der neuesten Berliner Aerzte-Correspondenz die Nachricht über eine demnächst einzuführende Approbation für Spezialärzte als „völlig aus der Luft gegriffen“ bezeichnet. Es ist über ein Jahrzehnt her, dass der deutsche Aerztetag (Leipzig, Juni 1892) die Frage eingehend behandelt hat. Obschon er „anerkannte, dass sich in der Entwickelung des Spezialistenthums Auswüchse gebildet haben, deren Bekämpfung im Interesse des ärztlichen Standes sowie in demjenigen des Publikums liegt“, kam er nach längerer Berathung zu dem Beschluss: „die Einrichtung einer besonderen Prüfung für Spezialärzte ist zu verwerfen“. Die damals eingehend gewürdigten Gründe sind noch heute ganz ebenso giltig. Es sei nur erwähnt, dass es weit mehr Spezialfächer giebt, als staatlich offiziell gelehrt werden oder wenigstens mit Universitätslehrstühlen versehen sind; dass sich die Spezialfächer frei entwickelt haben und noch immer weiter neu und fortentwickeln; dass die Scheidung der Aerzte in Klassen (Gesammtärzte, Spezialisten, Mehrfach-Spezialisten) durch die gesetzliche Scheidung sehr verschlimmert würde; dass die Vornahme mancher Maassregel einem approbirten Arzte bei schlimmem Ausgange um so übler ausgelegt werden würde, weil er sich an den „speziell geprüften“ Collegen hätte wenden müssen. Und setzt nicht schon die Unzahl der „spezialärztlichen“ Disziplinen, die sich doch immer noch mehrt, dem Gedanken ein Veto entgegen? Meint man denn durchaus jeder individuellen Fortentwickelung eines Arztes mit einer staatlichen Reglementirung und einem amtlichen Stempel folgen zu müssen?! Auswüchse des Spezialistenthums richten sich meist rasch selbst, und es ist Sache der Aerztevereine, sie nicht überwuchern zu lassen.

Seltsam genug, wo die Aerzte keiner staatlichen Hilfe zu bedürfen glauben, will man sie ihnen oktroyiren, und wo sie seit Jahren auf ihre Nothwendigkeit hinweisen, finden alle ihre Bestrebungen kein Gehör. So vielfach hat sich der Staat mit amtlichen ärztlichen Organisationen versehen, aber bei den wichtigsten gesetzgeberischen Maassnahmen befragt er sie nicht, und andere unterlässt er, obwohl sie ihm dringendst und allseitig empfohlen wurden. Der grüne Tisch bleibt in manchen Beziehungen ganz isolirt von der Praxis. Wir hören, dass der Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes in den nächsten Tagen zu einer ausserordenllichen Berathung zusammentritt, in welcher die hier berührten Gegenstände sicherlich verhandelt werden sollen. In der That würden sie sogar die besondere Berufung eines Aerztetages durch ihre Bedeutung rechtfertigen, denn die Fragen der ärztlichen Unterstützungskassen, denen der nächste gewidmet sein sollte, sind, als so wichtig man sie auch anerkennen muss, jetzt nicht mehr so dringlich, weil sie durch die Fürsorge der einzelnen Aerztekammerbezirke einigermaassen geordnet werden.

Landsberger (Charlottenburg).

Therapeutische Neuigkeiten.

Aus der Nervenabtheilung des St. Stephan-Spitals in Budapest.

Die Behandlung der progressiven Paralyse sowie toxischer und infektiöser Psychosen mit Salzinfusionen.

Von Universitätsdozenten Dr. Julius Donath, Ordinarius der Nervenabtheilung.

Subkutane Kochsalzinfusionen wurden auf die Anregung von Sahli in Irrenanstalten zuerst im Jahre 1890 bei abstinenten Geisteskranken angewendet, um Inanitionszustände zu bekämpfen, und die namentlich von Mercklin, Lehmann, Ilberg veröffentlichten Ergebnisse lauteten durchweg günstig. Voisin hat sie zur Bekämpfung des Status epilepticus herangezogen. Später wurden dieselben von Briaud, Culerre, Jacquin und Faure bei akuten Geistesstörungen empfohlen, die an Infektion oder Autointoxikation gebunden erscheinen.

Von der Vorstellung ausgehend, dass es bei der progressiven Paralyse — welcher Anschauung man immer bezüglich ihrer Ursache huldigen möge — zur Anhäufung von giftigen Stoffwechselprodukten kommt, habe ich bei dieser Krankheit massige Infusionen von Salzlösungen versucht. Haben doch Mott und Haliburton im Blute von Paralytikern Cholin, also ein Spaltungsprodukt des das Nervengewebe constituirenden Lecithins nachgewiesen, und ich habe an einer anderen Stelle zum ersten Male gezeigt, dass dieses für wenig giftig gehaltene Cholin, welches auch in der Cerebrospinalflüssigkeit Epileptischer gefunden wird, intracerebral injizirt, die heftigsten Convulsionen hervorruft und demselben eine wichtige Rolle in der Auslösung der epileptischen Anfälle zuerkannt werden muss. Auch die epileptiformen Anfälle bei der Paralyse sehe ich ganz besonders als eine Wirkung solcher giftigen Stoffwechelprodukte an.

Die schönen Resultate, welche jüngst von Gaspero[1] aus der Klinik von Prof. Anton in Graz über Kochsalzinfusionen bei verschiedenen Psychosen (Katatonie Amentia, Stupor, Delirium acutum, Melancholia agitata u. s. w.) mitgetheilt wurden und bei denen namentlich eine rasche Zunahme des Körpergewichtes constatirt wurde, veranlassten mich — früher als ich beabsichtigt — mit meinen günstigen Behandlungsergebnissen bei der progressiven Paralyse hervorzutreten. Diese Methode hat mir, soweit meine Versuche reichen, namentlich auch bei Melancholie und Tetanie, und zwar bei letzteren Ausgezeichnetes geleistet. Eine ausführlichere Darstellung dieser Ergebnisse soll anderen Orts erfolgen.

Ich benutze dazu ein Salzgemisch, welches möglichst der Asche des Gesammtblutes entspricht, mit Hinweglassung des Calciums und Magnesiums, die aus dieser Lösung herausfallen würden. Auch das Eisen blieb unberücksichtigt. Es bildet eine nahezu 1,15 % ige, dem Blute isotonische Lösung. Rothe Blutkörperchen erscheinen selbst nach 24 Stunden in dieser Lösung unverändert und lassen auch keinen Blutfarbstoff austreten. Die Gefrierpunktserniedrigung beträgt $\Delta = 0{,}56$, also gleich dem Blute.

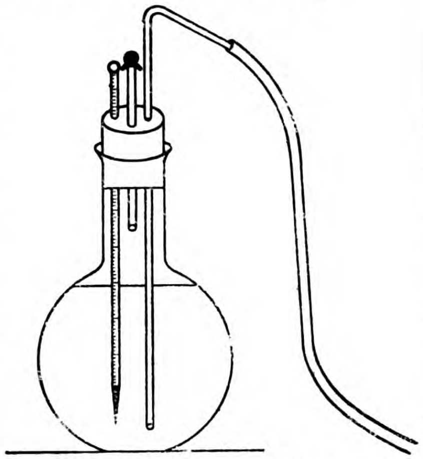
---

[1] Sie schloss übrigens mit der einstimmigen Annahme der Bestimmung: „Die Thätigkeit der Mediziner im praktischen Jahr soll hauptsächlich den drei grossen klinischen Fächern gewidmet sein.“

[1] H. di Gaspero, Ueber Kochsalzinfusionstherapie bei Geisteskrankheiten. Die Therapie der Gegenwart 1902, September.

Die Formel dieser schwach alkalisch reagirenden Salzlösung, welche ich „künstliche Blutsalzlösung“ nenne, lautet:

Kalii sulfurici (K_2So_4)	0,25 g
Kalii chlorati (KCl)	1,00 g
Natrii chlorati (NaCl)	6,75 g
Kalii carbonici pur. sicc. (Co_3K_2) . . .	0,40 g
Natr. phosph. cryst. ($Na_2HPo_4 + 12\,H_2O$)	3,10 g
Aqu. destill.	1000,00 g.



Aseptischer Infusionskolben.

Um die vollständige Asepsis der subkutanen Infusionen zu sichern, gebrauche ich einen zwei Liter fassenden dünnwandigen Glaskolben (s. Figur), durch dessen festsitzenden, dreifach durchbohrten Kautschukstopfen zunächst ein langes (in 100 oder 200° C getheiltes) bis auf den Grund reichendes Thermometer geht; durch die zweite Oeffnung geht ein gleichfalls bis auf den Grund reichendes, oben spitzwinklig abgebogenes Glasrohr, welches mit dem einen Hahn des Dieulafoyschen Aspirators verbunden wird; die dritte Bohrung führt ein 8—10 cm langes, gleich unter dem Kautschukstopfen endendes Glasrohr. Letzteres ist mit einem reinen, an der unteren Fläche angebrannten Wattebausch oder Gazestück bedeckt, das mit einem dünnen Kautschukring oder Bindfaden darauf befestigt ist. Letzteres dient zum Filtriren der aspirirten Luft. Dieser einfache Apparat[1]) gestattet, die Temperatur der Salzlösung zu jeder Zeit abzulesen, ohne dass es nöthig wäre, den Stopfen zu lüften und ein gereinigtes Thermometer einzuführen, sowie es auch ausgeschlossen ist, dass während der Infusion Keime aus der Aussenluft hineingerathen, wie es bei der bisher üblichen Anwendung von Irrigator oder Trichter leicht geschehen kann.

Zum Gebrauch wird der mit meiner Salzlösung beschickte Kolben, wobei auch das äussere Ende des gebogenen Glasrohres mit einem Gazestück verbunden wird, in einen Topf Wasser gestellt und behufs Sterilisation $^1/_2$—$^3/_4$ Stunde im Kochen erhalten und bis auf 40° C abkühlen gelassen. Die Abkühlung kann durch Einsetzen des Kolbens in einen Topf kalten Wassers beschleunigt, bezw. eine zu starke Abkühlung durch warmes Wasser regulirt werden. Selbstverständlich erfolgt auch alles übrige nach streng aseptischen Regeln. Die Injektionsstellen sind: Brust, Bauch, Hypochondrium. Die Injektionen (500—1000 ccm auf ein oder zwei Stellen vertheilt) werden in drei- bis viertägigen Zeiträumen wiederholt, mit Rücksicht darauf, dass danach Temperatursteigerungen erfolgen, die sich meist zwischen 38 und 39° C bewegen, ausnahmsweise und rasch vorübergehend auch 40° C erreichen können. Mitunter dauert es bis zum nächsten Tage, bis die normale Temperatur erreicht ist. Gewöhnlich verursachen die folgenden Injektionen schon eine geringere oder auch gar keine Temperaturerhöhung. Wahrscheinlich hängt die Erscheinung davon ab, dass, wenn auch bezüglich der gesammten molekularen Conzentration der Salzlösung die Isotonie mit dem Blute erreicht ist, dies bezüglich der partiellen Isotonie für die einzelnen Salze noch nicht erreicht ist. Dadurch wird eine Diffusion eingeleitet, welche einen geringen Theil der Blutzellen zerstört, wobei Stoffe frei werden, die durch Reizung des vasomotorischen Centrums Hyperthermie hervorrufen. Diese Temperaturerhöhungen werden auch durch 0,85%ige Kochsalzlösungen hervorgerufen und sind übrigens für den Kranken belanglos. Schon die Regelmässigkeit dieser Erscheinung schliesst die Annahme einer Sepsis aus.

Ich bemerke noch, dass nach längerem Gebrauch des Glaskolbens durch das Alkalikarbonat enthaltende kochende Wasser Silikat aus dem Glase in Lösung geht, welches grossflockiges Kieselsäurehydrat fallen lässt. Dieses sinkt rasch zu Boden und stört nicht weiter die Infusion.

Wo aus irgend einem Grunde keine subkutanen Injektionen gemacht werden können, kommen nach vorhergegangener Darmentleerung hohe Darminfusionen (bis in das Colon) von 2—3 Liter zur Anwendung; doch sind sie weniger wirksam. Hier entfällt die Sterilisation, und es genügt, die Salzlösung auf Bluttemperatur zu bringen.

Ich habe hier das Verfahren etwas umständlicher beschrieben, weil diese wirksame Behandlungsmethode auch dem praktischen Arzte zugänglich gemacht werden soll, obgleich die Anstaltsbehandlung bei Paralytikern und den hier in Frage kommenden Psychosen auch schon aus anderen Gründen stets den Vorzug vor der häuslichen Behandlung verdienen wird. Aber auch sonst leisten solche Infusionen, besonders bei starken Blut- und Säfteverlusten (Hämorrhagieen bei Operationen oder im Wochenbette, Cholera), Eklampsie der Schwangeren, akuten Vergiftungen (Alkohol, Morphin u. s. w.) unschätzbare Dienste, weshalb eine Infusionsvorrichtung bei keinem praktischen Arzte fehlen sollte.

Ich habe diese Infusionen mit künstlichem Blutsalz in sechs Fällen von progressiver Paralyse und je einem Falle von Lues cerebri, Tetanie und Melancholie angewendet. Aus meinen Beobachtungen geht unzweifelhaft die erfrischende, körperlich und geistig kräftigende, mit einem Worte die Nervenzellen anregende Wirkung der Salzinfusionen bei progressiver Paralyse hervor, und dies konnte durch die Steigerung der Muskelkraft, die Besserung der Handschrift, die Auffrischung des Gedächtnisses objektiv nachgewiesen werden. Patienten, die anfangs verwirrt waren, schwere Erinnerungsdefekte aufwiesen, wurden bald im Laufe der Behandlung orientirt und konnten jetzt richtige anamnestische Angaben machen, beziehungsweise Rechenaufgaben fehlerfrei lösen, wozu sie früher gänzlich unfähig waren. Ganz besonders ist auch die Besserung der Sprachstörung hervorzuheben, welche von uns Aerzten sowohl als von der Umgebung des Kranken constatirt wurde. Mittels Phonographen könnten solche Besserungen der Sprache auch objektiv fixirt werden.

Ob durch diese Behandlungsweise auch dauernde Besserungen oder Heilungen zu erzielen sind, darüber vermag ich wegen der Kürze und zu geringen Zahl der Beobachtungen nichts zu sagen. Von den Paralytikern, die ich verfolgen konnte, hält bei einem (L. G.) die Besserung an, ein Anderer (A. B.), der seit geraumer Zeit in seinem Berufe als reisender Agent nichts mehr leisten konnte, hat seine ehemalige Erwerbsfähigkeit vollständig wiedererlangt. Bei einem dritten (S. E.) ist nach einer anfänglichen Besserung kein weiterer Fortschritt zu verzeichnen; später erfolgte wieder ein Rückgang. In einem Falle von Lues cerebri, wo trotz einem über zweimonatlichen Aufenthalt im Krankenhause und energischer antiluetischer Behandlung der Zustand sich wenig geändert hatte, ist erst nach zwei Infusionen im Laufe von fünf Tagen eine wesentliche subjektive und objektive Besserung eingetreten. Die prompte Wirkung in meinen Fällen von Melancholie und Tetanie habe ich schon oben erwähnt. Ich glaube sagen zu dürfen, dass wir in den Salzinfusionen ein werthvolles Mittel in der Behandlung der progessiven Paralyse besitzen, welches oft genug im Stande ist, den raschen Fortschritt derselben zu hemmen.

Was für die Syphilis und andere chronische Krankheiten gilt, dass sie nämlich von Zeit zu Zeit behandelt werden müssen, wird auch bezüglich der Infusionstherapie für die Paralyse gelten. Sind Anhaltspunkte für Syphilis vorhanden — obgleich es Paralyse auch ohne Syphilis giebt — sei es, dass Syphilis sicher oder höchst wahrscheinlich vorausgegangen ist und gar nicht oder ungenügend behandelt wurde, beziehungsweise eine neuerliche Behandlung angezeigt ist, dann wird man nicht zögern mit einer Quecksilberkur zu beginnen.

Auch für die Infusionstherapie werden, wenn man Erfolge sehen will, in erster Linie die Anfangsstadien der Paralyse in Betracht kommen, und wird man bereits zu Grunde gegangene Nervenelemente damit nicht regeneriren wollen. Doch hat die Infusionstherapie den Vortheil, dass sie als unschädliches Mittel auch bei fortgeschrittener Krankheit angewendet werden kann, sofern das Gefässsystem genügend widerstandsfähig ist und gerade keine schwere chronische Nephritis besteht. Auch dort, wo man — wie es nicht selten vorkommt — bezüglich der Diagnose, ob Lues cerebri oder Paralyse, schwankend ist, wird man mit der Infusion nicht nur nicht schaden, sondern oft genug positiven Nutzen stiften, weil es sich ja auch bei der Syphilis in letzter Linie um giftige Stoffwechselprodukte handelt, die auf diese Weise herausgeschwemmt werden können. Selbstverständlich bleibt neben der Infusionstherapie alles das, was sich bei der Behandlung der Paralyse bisher als nützlich erwiesen hat, insbesondere die Hebung der Ernährung, die körperliche, namentlich Bett- und geistige Ruhe, milde Wasserheilverfahren sowie die Fernhaltung von Schädlichkeiten (Alkohol, Tabak u. s. w.) auch weiter in Kraft.

Correspondenzen und Erwiderungen.

Ein neuer Vorschlag zur Behandlung des nachfolgenden Kopfes.

Bemerkungen zu dem Aufsatze des Herrn Dr. Steffeck in Berlin in der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1903, No. 3.

Von Dr. Rühl in Dillenburg.

Das von Steffeck geübte Verfahren, den nachfolgenden Kopf durch Druck von aussen in das Becken hineinzupressen, kann ich eben-

---

[1]) Dieser von mir angegebene „aseptische Infusionskolben“ ist bei **Peter Fischer**, chirurgische Instrumenten- und Bandagenfabrik, Budapest, Kossuth Lajos-Gasse No. 6, sowie in der Glasniederlage **Stefan Görög**, Kossuth Lajos-Gasse No. 15, erhältlich. Preis 9 Kronen.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

falls sehr empfehlen; ich habe diesen Handgriff schon längere Jahre in geeigneten Fällen in Anwendung gebracht.

Doch hat das Verfahren auch einige Gefahren, worauf ich hier aufmerksam machen will. Vor allem besteht eine beachtenswerthe Gefahr für das Kind darin, dass durch forcirte Ausführung des Handgriffes Fruchtwasser etc. in die Respirationsorgane des Kindes eingepresst werden kann.

Dieses üble Ereigniss wird dann eintreten können, wenn das Fruchtwasser nicht vollständig entleert ist, der Uterus sich bei Ausführung des Eingriffes kräftig contrahirt und der Muttermund die Halsgegend des Kindes fest umschnürt. Es wird dann durch die Nase und — in den Fällen, wo das Kind während der Expression unglücklicher Weise den Mund öffnet — auch durch den Mund Fruchtwasser, Meconium etc. mit grosser Gewalt in die Respirationsorgane getrieben werden können. Einen Fall dieser Art habe ich selbst beobachtet:

Im Jahre 1896 wurde ich zu der Bergmannsfrau W. Sch. in Ob. wegen bestehender Querlage gerufen. Die Frau war III-Gebärende; es bestand plattes Becken, Conjugata vera $8^{1}/_{2}$ cm, Fruchtblase bei meinem Eintreffen noch erhalten, Muttermund halbhandtellergross. Blasensprengen, Ausführung der Wendung etc. vollzogen sich spielend leicht und binnen zwei Minuten. Da ich zu dieser Zeit schon öfters die Expression des nachfolgenden Kopfes mit ausgezeichnetem Erfolge gemacht hatte, so beschloss ich auch diesmal, den Kopf in das Becken hineinzudrücken und brachte mein Vorhaben sofort zur Ausführung, sobald das Kind bis zu den Schulterblättern geboren war. Das Eindrücken des Kopfes in das Becken gelang mittels eines kräftigen Druckes beider Hände, gleich darauf folgte fast spontan der Austritt des Kopfes aus den Genitalien. Der Zeitraum von dem Momente ab, wo das Kind bis zu den Schulterblättern geboren war, bis zu dem Austritt des Kopfes aus den Genitalien betrug kaum eine Minute.

Das Kind öffnete sofort nach der Geburt die Augen, machte eine Anzahl nach Luft schnappender Bewegungen und wurde dann tief asphyktisch. Trotz aller möglichen Maassnahmen, Aspiration der Trachea, künstlicher Athmung etc. trat schliesslich der Exitus letalis ein. Die Sektion ergab, dass die Bronchien bis zu ihren feinsten Verzweigungen hin mit Fruchtwasser, Meconium etc. ausgefüllt waren.

Ich bin überzeugt, dass hierdurch, bezw. durch die kräftige Expression des Kopfes der Exitus des Kindes bedingt worden war und dass dasselbe am Leben geblieben wäre, wenn ich den Veit-Smellieschen Handgriff allein in Anwendung gebracht hätte.

Sicherlich wäre der unglückliche Ausgang auch dann nicht eingetreten, wenn ich vor Ausführung der Expression das Fruchtwasser gründlich entleert hätte.

Es ist also von hoher Wichtigkeit, dafür zu sorgen, dass vor der Expression des Kopfes das Fruchtwasser, Meconium etc. gänzlich entleert ist.

Auch für die Mutter kann der Eingriff in besonderen Fällen Gefahr bringen, und zwar dann, wenn in Folge langdauernder Geburtsarbeit das untere Uterussegment stark gespannt und gedehnt war. Hier ist sicherlich ein sehr kräftiger Druck nicht ganz gleichgiltig. Wenigstens habe ich auf Grund langjähriger Erfahrungen den Eindruck gewonnen, dass unter den genannten Verhältnissen die Möglichkeit einer Ruptur der Uteruswand nicht ganz ausgeschlossen werden kann. Ueble Erfahrungen in dieser Hinsicht habe ich allerdings nicht gemacht, wohl aber habe ich eine mehrere Tage lang anhaltende heftige Schmerzhaftigkeit der Uteruswand in einem Falle beobachtet, wo ich mit längerem kräftigen Drucke den Kopf in das Becken hineingepresst hatte.

Um üblen Folgen vorzubeugen, wird sich also die Beobachtung folgender Vorsichtsmaassregeln bei Ausführung des „Steffeck'schen Handgriffes“ empfehlen:

1. Vor Ausführung des Handgriffes muss das Fruchtwasser gründlich entleert sein;
2. Der Eingriff soll möglichst in der Wehenpause ausgeführt werden;
3. Nach langer und starker Dehnung des unteren Uterussegmentes ist der Eingriff mit grosser Vorsicht auszuführen, event. zu unterlassen.

Dass in jedem Falle vor Ausführung des Eingriffes die Harnblase entleert werden muss, ist selbstverständlich.

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. In der am 2. Februar abgehaltenen Sitzung des Vereins für innere Medizin demonstrirte Herr Lewin vor der Tagesordnung einen spontan geheilten Fall von tuberkulöser Blasen- und Nierenerkrankung. Zur Tagesordnung hielt Herr Krönig den Schluss seines Vortrages: „Die mechanische Behandlung des Haut- und Höhlenhydrops.“ Sodann folgte der Vortrag des Herrn Rehfisch: „Die Prognose der Herzarhythmieen.“

— Ueber den irrthümlich für beendet erklärten Geraer Aerztestreik werden uns von competenter Seite folgende Angaben gemacht: „Alle Mittheilungen in der Presse, der Geraer Aerztestreik sei beendet und die früheren Kassenärzte seien unterlegen, entbehren jeder Grundlage. Es ist der Kasse bis jetzt nicht gelungen, auswärtige Streikbrecher zu gewinnen. Die noch nicht verbürgte Nachricht, der Vorstand habe die drei hiesigen Streikbrecher als Kassenärzte auf mehrere Jahre angestellt, würde, wenn sie sich bewahrheitete, den Streik auch nicht beendigen. Die Erbitterung der Kassenmitglieder über die Zwangsärzte wächst von Tag zu Tage, Protest- und Generalversammlung sind vor der Thür, die streikenden Aerzte sind noch heute genau so einig wie zu Anfang. Die deutschen Aerzte stehen einmüthig zu ihren Geraer Collegen, die an einem schliesslichen Siege ihrer gerechten Sache nicht zweifeln. (Vergl. auch den Artikel von Landsberger in dieser Nummer.)

— Am 6. März d. J. hält der Verband Deutscher Heilanstaltsbesitzer im Hörsaal des Pharmakologischen Instituts zu Berlin seine dritte Generalversammlung ab. Die Tagesordnung ist sehr reichhaltig und gilt hauptsächlich der Besprechung spezieller Standesinteressen.

— In den Ausschuss der Vereinigung der deutschen medizinischen Fachpresse sind Prof. Chiari (Prag) und Dr. R. Lennhoff (Berlin) cooptirt worden.

— Der Ortsgesundheitsrath in Karlsruhe macht bekannt: In letzter Zeit werden in hiesigen Zeitungen von verschiedenen auswärtigen Firmen Bruchbänder ohne Feder empfohlen. Abgesehen davon, dass, bei Erwachsenen wenigstens, die Bruchbänder nie eine vollständige Ausheilung, wie in den bezüglichen Anpreisungen vielfach behauptet wird, sondern lediglich ein Zurückhalten des Bruches bewirken, müssen wir wiederholt darauf hinweisen, dass eine briefliche Behandlung bei Bruchleiden ganz besonders verwerflich ist, da nur eine genaue körperliche Untersuchung dem Arzt ein sicheres Urtheil darüber erlaubt, ob ein Unterleibsbruch und welche Art eines solchen vorliegt und welche Mittel zur Heilung, bezw. Zurückhaltung desselben angezeigt erscheinen. Wir warnen daher davor, Bruchbänder ohne vorgängige ärztliche Untersuchung und Anordnung und ohne spezielle Anpassung zu beziehen.

— Eine neue Heilstätte für die Mittelklassen in Davos. Zu einer solchen ist, wie wir hören, der allen Besuchern bekannte, an der Promenade gelegene „Schweizerhof“ im vergangenen Herbste ausgebaut worden. Nach Beendigung des von den Architekten des Schatzalp-Sanatoriums Pfleghard und Haefeli geleiteten Um- und Ausbaues wird der von schönen Gartenanlagen umgebene Schweizerhof als Sanatorium, mit allen hygienischen Einrichtungen versehen, welche gegenwärtig von einer modernen Heilstätte für Lungenkranke gefordert werden, vom Oktober dieses Jahres an 120 Fremdenbetten zur Verfügung stellen. Die Preise sollen, den Bedürfnissen der Mittelklassen entsprechend, niedriger sein als in den übrigen Davoser Sanatorien. Die ärztliche Leitung des Sanatoriums Schweizerhof wird dem seit 1880 in Davos ansässigen Preussischen Sanitätsrath Dr. med. Oswald Peters anvertraut sein.

— Im Verlage von Georg Thieme, Leipzig, sind folgende Werke neuerdings erschienen: Lehrbuch der Hydrotherapie von Dr. Buxbaum, Assistenten des Prof. Winternitz. Mit 34 Abbildungen und 24 Tabellen. Zweite vermehrte Auflage. M. 8,00, geb. M. 9,00. — Die Darwin'sche Theorie. Gemeinverständliche Vorlesungen über die Naturphilosophie der Gegenwart, gehalten vor Studirenden aller Fakultäten von Prof. A. Fleischmann (Erlangen). Mit 26 Abbildungen. M. 7,50, geb. M. 8,50. — Malerei und Zeichnung von Prof. Max Klinger. 4. Auflage. M. 1,50. — Der chronische Kopfschmerz und seine Behandlung mit Massage von Dr. Gustaf Norström. M. 1,60. — Technik der Massage von Prof. Dr. J. Zabludowski (Berlin). Mit 80 Abbildungen. M. 4,00, geb. M. 5,00. — Die Anwendung der neueren Theorieen der Lösungen in der Geburtshilfe und Gynäkologie von Prof. B. Krönig (Leipzig). M. 0,80. — Gedächtnisfeier für Carl Gerhardt und Rudolf Virchow im Verein für innere Medizin in Berlin. M. 1,00.

— Hofrath Prof. Dr. Gegenbaur in Heidelberg ist zum stimmberechtigten Ritter des Ordens pour le mérite für Wissenschaften und Künste ernannt worden.

— Geh. Med.-Rath Prof. Dr. E. v. Leyden in Berlin ist zum Ehrenmitgliede der Clinical Society in London ernannt.

— Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Sonnenburg in Berlin ist von der Société belge de Chirurgie in Brüssel zum Ehrenmitgliede ernannt worden.

— Der Berliner Magistrat hat den bisherigen Oberarzt der chirurgischen Abtheilung am Krankenhause Friedrichshain, Dr. Neumann, zum Direktor dieser Abtheilung an Hahn's Stelle gewählt.

— Universitätsnachrichten. Bonn: Der ord. Professor der Chirurgie Dr. Bier in Greifswald ist an die Universität Bonn berufen worden. — Erlangen: Dr. Hermann Merkel habilitirte sich für pathologische Anatomie und gerichtliche Medizin. — Basel: Prof. Dr. A. Jaquet wurde zum Ordinarius der medizinischen Fakultät ernannt mit dem Lehrauftrag für Pharmakotherapie. — Ofen-Pest: Der a.-o. Professor Dr. Alexander Koranyi wurde zum a. o. Professor für interne Diagnostik und Nervenpathologie ernannt. — Prag: Professor v. Franqué aus Würzburg ist als Ordinarius für Frauenheilkunde berufen worden.

Verantwortlicher Redakteur: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg.

ruck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **№ 7.** **12. Februar 1903.**

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe**, Berlin. — Verlag: **Georg Thieme**, Leipzig.
W. Lichtensteinallee 3. W. Am Karlsbad 5. Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. ***Aus dem Königl. Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M.***: Ueber die Priorität der Entdeckung des Ruhrbacillus und der Serumtherapie bei der Dysenterie. Von Dr. K. Shiga. S. 113.

II. Sind Borsäure und Borax wirkungs- und gefahrlos für den Organismus? Von Reg.-Rath Dr. E. Rost in Halensee-Berlin. S. 115.

III. ***Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin:*** Ueber Späterkrankungen des Gehirns nach Schädeltraumen. (Schluss.) Von Hofrath Dr. E. Stadelmann. S. 117.

IV. Experimentelles über subconjunktivale Injektionen. Von Dr. K. Wessely in Berlin. S. 120.

V. Ueber eine Stomacaceepidemie während des südafrikanischen Krieges. Von Dr. J. C. J. Bierens de Haan in Leiden. S. 122.

Aus der ärztlichen Praxis: Ueber einen weiteren Fall von Nebenwirkung des Aspirins. Von Dr. Otto in Alsleben a. S. S. 123. — Nebenwirkung nach dem Gebrauche von Aspirin. Von Dr. Meyer in Bocholt. S. 124.

Auswärtige Correspondenzen: Budapester Brief. Von Dr. Martin Sugár in Budapest. S. 124.

Oeffentliches Sanitätswesen: Virchow's Stellung zum englischen Impfgesetz und zur deutschen reichsgesetzlichen Freigabe der Heilkunde. Von Geh. Med.-Rath Dr. O. Schwartz in Köln. S. 125. — A. Springfeld, Die Errichtung von Apotheken in Preussen. Ref. Kr.-Ass.-Arzt Dr. L. Ascher (Königsberg i. Pr.). S. 126. — Wutzdorff, Die im Zinkhüttenbetriebe beobachteten Gesundheitsschädigungen und die zu ihrer Verhütung erforderlichen Maassnahmen. Ref. Geh. Hofr. Prof. Dr. A. Gärtner (Jena). S. 126.

Therapeutische Neuigkeiten: Eine neue automatische Spritze für Infiltrationsanästhesie und andere Zwecke. Von Dr. Artur Strauss in Barmen. S. 126.

Correspondenzen und Erwiderungen: Soll der praktische Arzt sich ein Röntgeninstrumentarium beschaffen? Von Dr. B. Wiesner in Aschaffenburg. S. 127. — Die Ausübung des Röntgenverfahrens durch den praktischen Arzt. Von Dr. Metzner in Dessau. S. 128.

Kleine Mittheilungen. S. 128.

I. Aus dem Königl. Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M.

Ueber die Priorität der Entdeckung des Ruhrbacillus und der Serumtherapie bei der Dysenterie.

Von Dr. **K. Shiga.**

Die Entdeckung neuer Krankheitserreger wird heutigen Tages wohl nur noch durch Anwendung neuer Methoden gelingen; das Interesse an einer Neuentdeckung wird deshalb für den Fachmann wesentlich in der Methodik liegen. Aus eben diesem Grunde sehe ich mich veranlasst, auf die neueste Veröffentlichung von Kruse (diese Wochenschrift 1903, No. 1 und 3) zurückzukommen. Wer die Veröffentlichungen von Kruse von seinem ersten Vortrage (Naturforscherversammlung in Aachen 1900) an verfolgt hat, wird den Eindruck gewonnen haben, dass es Kruse unter Benutzung neuerer Methoden gelungen sei, den Erreger der deutschen Ruhr zu entdecken; nebenher, gewöhnlich im letzten Theil der Arbeiten, erfährt dann der Leser, dass ich schon früher den Erreger der japanischen Ruhr entdeckt hätte. Demgegenüber muss ich feststellen, dass Kruse bezüglich der Entdeckung des Erregers nur alles das wiederholt hat, was ich 1897 als Assistent des Institutes für Infektionskrankheiten zu Tokio (Direktor: Prof. Dr. Kitasato) ausgeführt und 1898 bereits publizirt hatte (Centralblatt für Bakteriologie 1898). Der wesentlichste Punkt in meiner damaligen Beweisführung war die Agglutination meiner Bazillen durch das Serum der betreffenden Kranken, welche mit dem Serum normaler oder an anderen Krankheiten leidender Personen nicht erfolgte. Diese Anwendung der Gruber-Durham'schen Agglutinationsreaktion zur Identifizirung neuer Krankheitserreger war damals (1897) ein Novum,[1] und nur durch die Anwendung dieser Methode wurde ich, im Gegensatz zu meinen Vorgängern, sofort auf meine Bazillen gelenkt. Kruse hat drei Jahre später genau denselben Weg mit demselben Erfolge beschritten, ohne überhaupt methodisch etwas neues erbracht zu haben. Und wenn er nun 1903 schreibt: „Dabei war für mich ausschlaggebend, dass ich meine eigenen Untersuchungen bis jetzt völlig unabhängig von den Mittheilungen Shiga's geführt habe,“ so ist dieser Passus im Munde eines Fachbakteriologen um so verwunderlicher, als meine beiden ersten Arbeiten in dem gelesensten Fachblatt, eben dem Centralblatt für Bakteriologie, publizirt waren. Diese Angabe aber, völlig unabhängig von meinen Mittheilungen vorgegangen zu sein, verliert jeden Werth, wenn man eine Arbeit Kruse's aus dem Jahre 1900 berücksichtigt, welche er noch vor der Entdeckung „seines“ Bacillus geschrieben hat, und welche kurz vor seinem Aachener Vortrage erschienen ist. In dieser Arbeit (Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege 1900), in der noch nicht das geringste von eigenen neueren experimentellen Untersuchungen berichtet und in der noch die Aetiologie der deutschen Ruhr als unbekannt bezeichnet wird, steht nämlich S. 213: „Shiga seinerseits beschreibt ziemlich gut charakterisirte Bazillen, deren Spezifität er begründet durch ihr constantes Vorkommen und durch ihre Reagirfähigkeit gegenüber dem Blutserum von Ruhrkranken. Es scheint allerdings viel für sich zu haben, mit Hilfe des neuerdings aufgefundenen Prinzipes, dass die Krankheitserreger durch das Serum der Infizirten agglutinirt werden, den Beweis für oder gegen die ätiologische Bedeutung eines Bacteriums bei einer bestimmten Infektion zu führen. . . .“

---

[1] In demselben Jahre hat übrigens, wie ich allerdings erst viel später erfuhr, Whright die Agglutinationsreaktion zur Identifizirung des Coccus melitensis benutzt.

Ueber die Identität der japanischen und der deutschen Ruhr kann heute — auch nach Kruse's eigener Anschauung — ein Zweifel nicht mehr bestehen. Etwa zu derselben Zeit, als ich mit Hilfe der neueren Methoden (Agglutination, Baktericidie) die Identität des Kruse'schen Stammes mit dem meinigen festgestellt hatte, erschienen: „Die Beobachtungen und Untersuchungen über die Ruhr", herausgegeben von der Medizinalabtheilung des Königlich Preussischen Kriegsministeriums 1902 (Hirschwald), aus denen ich nur folgenden Passus anführen will: „Die oben erwähnte Commission — diese Commission trat auf Veranlassung von Geheimrath Koch zusammen (Verf.) — hat mit Rücksicht auf die Uebereinstimmung in den morphologischen und biologischen Eigenschaften die Ruhrbazillen Shiga und Kruse sowie die Döberitzer Ruhrbazillen als gleich erachtet und es für wahrscheinlich gehalten, dass der Bacillus Flexner ebenfalls dazu gehört oder wenigstens ihnen nahe verwandt ist."

In einer Arbeit von v. Drigalski, welche in demselben Bande enthalten ist, steht auf S. 93: „Nach den vergleichenden Untersuchungen sind die von den Genannten (i. e. Shiga, Flexner und Kruse) isolirten Bazillen mit den unserigen durchaus identisch."

Kruse hätte allerdings anfangs im Zweifel sein können, ob sein Bacillus mit dem meinigen völlig identisch sei; sie stimmten zwar in sehr schwerwiegenden Punkten: Form und Grösse, Gram-Entfärbbarkeit, Sporenlosigkeit, Wachsthumsbedingungen, Fehlen der Indolbildung, Fehlen der Vergährung von Zuckeragar, Nichtgerinnenlassen der Milch, Wachsthum auf Kartoffel (Kruse nennt das in der Deutschen Aerztezeitung 1902, Heft 2: „Eine gewisse Aehnlichkeit"!), völlig überein, aber in zwei Punkten waren Differenzen vorhanden. Während ich nämlich am 10. Dezember 1897 (Centralblatt 1898) geschrieben hatte: „. . . . . Stäbchen mit langsamer Eigenbewegung" und 1898: „sie haben eine mässige Eigenbewegung. Geisselfäden sind noch nicht sicher nachgewiesen",[1] fand Kruse seinen Bacillus unbeweglich, und zwar so unbeweglich, dass er meinte (Deutsche medizinische Wochenschrift 1901, S. 371), „nur ein Ungeübter würde die lebhafte Molekularbewegung der Stäbchen im hängenden Tropfen . . . als echte Eigenbewegung deuten." Was nun die von mir angegebene langsame Eigenbewegung betrifft, so ist es bekannt, dass über Beweglichkeit oder Unbeweglichkeit eines Bacillus schon manchmal Streit entbrannt ist." Die erwähnte Commission sprach von „lebhafter Molekularbewegung" meines Bacillus und der übrigen (Kruse, Flexner und zwei Döberitzer Stämme), und v. Drigalski sagt S. 92: „Was die Frage der Beweglichkeit angeht, so kann der Kruse'schen Ansicht nicht ganz darin beigetreten werden, dass nur „ein ganz ungeübter Beobachter" sie falsch deuten könne. Sie können auf den ersten Blick schwach beweglich scheinen."

Lentz sagt in dem Abschnitte „Dysenterie" des Kolle-Wassermann'schen Handbuches der pathogenen Mikroorganismen S. 316 und 317: „Die Dysenteriebazillen sind unbeweglich und tragen keine Geisseln. Sie zeigen jedoch eine ausserordentlich lebhafte Molekularbewegung, welche selbst geübte Beobachter verführen kann, sie im ersten Moment für beweglich zu halten, doch erkennt man bei genauerer Beobachtung deutlich, dass eine typische Ortsbewegung nicht statthat; nur scheinbar kommt es bisweilen zu geringen Ortsveränderungen, wenn zwei lebhaft oszillirende Individuen aneinanderstossen und nun wie Gummibälle nach verschiedenen Richtungen auseinanderfahren."

Wie schwierig häufig die Beurtheilung einer aktiven Beweglichkeit ist, dafür möchte ich als Zeugen Kruse selbst anführen. In den „Mikroorganismen" von Flügge Bd. II, S. 338 sagt er: „Es ist nicht immer ganz leicht — das möchten wir aus praktischen Gründen betonen —, die Frage nach der Beweglichkeit zu entscheiden" und S. 361: „Es wurde dort schon bemerkt, dass man bei Feststellung dieses Charakters vorsichtig sein muss, da die Bewegungen oft nur kurzdauernd sind und nicht unter allen Lebensbedingungen (Nährböden, Temperatur) stattfinden."

Wie übrigens Kruse über die Beweglichkeit meines Stammes im Vergleich zu dem seinigen denkt, darüber erfahren wir aus seinen zahlreichen Publikationen nichts.

Den zweiten Differenzpunkt zwischen unseren Stämmen, der ihn mit veranlasste, von seiner Entdeckung des Erregers der deutschen Ruhr zu sprechen, findet Kruse in dem etwas verschiedenen Aussehen der oberflächlichen Gelatinekolonieen. Er sagt zwar selbst (Deutsche Aerztezeitung 1902), „dass das Wachsthum gewisse, nicht erhebliche, aber, wie mir scheint, doch constante Differenzen der beiden Bazillen ergiebt."

Nun, auch dieser Unterschied, so belanglos er gegenüber den vielen übereinstimmenden Merkmalen überhaupt gewesen wäre, ist hinfällig geworden, seitdem die erwähnte Commission bei einem Döberitz-Ruhrstamme das von mir, bei einem zweiten das von Kruse beschriebene Gelatinewachsthum gefunden hat.

Das sind also die beiden bakteriologischen Differenzen, welche Kruse 1903 dazu veranlassten, zu schreiben (Deutsche medizinische Wochenschrift No. 3): „Psychologisch erklärt sich das einfach daraus, dass die ältere Beschreibung Shiga's eine derartige war, dass kein Bakteriologe die japanische und die von mir 1900 beschriebene deutsche Ruhr mit einander identifizirt hätte." Er hätte sich, denke ich, 1900 als der nach gleichen Methoden arbeitende Nachuntersucher bei der weitgehenden Uebereinstimmung der beiden Stämme mit dem Hinweis auf die vielleicht vorhandenen Unterschiede begnügen müssen. Jedenfalls aber hätte er die Pflicht gehabt, sich meinen Originalstamm zu verschaffen und zu prüfen, inwieweit sein Stamm von dem meinigen abweicht.

In seinem neuesten Aufsatz: „Die Blutserumtherapie bei der Dysenterie" hat sich nun Kruse mit der spezifischen Bekämpfung der Ruhr beschäftigt. 1903 schreibt er in seinem neuesten Aufsatz: „Mit unserem Rüstzeug gegenüber der Ruhr sah es bisher — das geben alle Sachkenner zu — böse aus: zahllose Arzneien sind zwar empfohlen und angewandt worden, wirklich bewährt hat sich keine einzige; ich habe es daher, nachdem mir meine Beobachtungen die Gewissheit ergeben hatten, dass die von mir beschriebenen Bazillen die Erreger der einheimischen Ruhr sind, als meine vornehmste Aufgabe betrachtet, ein spezifisches Mittel gegen die Verheerungen der Ruhrbazillen zu finden." Indessen habe ich bereits 1898 (Centralblatt für Bakteriologie S. 918) gesagt: „Die Immunisirung ist im Gange, über die Wirksamkeit des Serums werden wir bald Näheres erfahren", und 1901 (Deutsche medizinische Wochenschrift) hatte ich über 500 Ruhrfälle berichtet, von denen etwa 200 nur medikamentös, 300 hingegen mit meinem Heilserum behandelt waren. Ich zeigte damals, dass durch unser (im Institut für Infektionskrankheiten zu Tokio unter Leitung von Professor Kitasato hergestelltes) Heilserum die Mortalität auf etwa ein Drittel der bei der medikamentösen Behandlung erzielten herabgesetzt wurde. Auch auf diesen Punkt muss ich Gewicht legen, weil damals (und auch heute) noch kein anderes Heilserum bekannt war, das, subkutan angewendet, im Stande gewesen wäre, einen bakteriellen Prozess, der sich ausschliesslich im Darme abspielt, günstig zu beeinflussen. Nach den Misserfolgen des Cholera- und des Typhusserums war es immerhin ein grösserer Schritt, den wir mit unserem erfolgreichen Ruhrserum thaten, als es der von Kruse ist, welcher das in Deutschland wiederholt, was ich in Japan bereits mit gutem Erfolge erprobt hatte. Aber Neues hat Kruse nicht erbracht, weder grösseres Material noch bessere Erfolge. Besonders deutlich war die Wirkung meines Serums bezüglich der Zahl der Stuhlgänge, wie ich 1901 mitgetheilt hatte. Kruse giebt dasselbe, nur in kurvenmässiger Darstellung, für sein Serum an. Zur Immunisirung benutzt Kruse Equiden; ich hatte 1902 (Zeitschrift für Hygiene) mitgetheilt, dass unser Serum von Pferden stammt. Ueber den speziellen Modus der Immunisirung giebt Kruse selbst nichts an, wohl aber sagt er 1903 von mir (Deutsche medizinische Wochenschrift S. 50): „Allerdings erfahren wir von Shiga nichts über die Herstellungsart seines Serums". Auch die Art der Prüfung des Serums entspricht genau der von mir 1901 (Deutsche medizinische Wochenschrift) publizirten. Wäre diese Prüfung die gleiche wie die des Cholera- und Typhusserums, so würde ich das nicht erwähnen. Abweichend von diesem Modus hatte ich aber zur Prüfung die Kultur subkutan verabreicht. Dasselbe thut Kruse. Aber sein Serum soll im Thierversuch wirksamer sein; ich hatte indessen genau die einfach tödtliche Dosis meiner Kultur angegeben und ebenso mitgetheilt, das wievielfache dieser einfach tödtlichen Dosis zur Prüfung verwandt worden war. In der Kruse'schen Mittheilung fehlt aber jede Angabe über die einfach tödtliche Dosis seines Stammes, fehlt ferner die Angabe, mit welchem Multiplum davon seine Prüfungen gemacht sind.

---

[1] Später gelang es mir einmal, eine gefärbte Geissel zu Gesicht zu bekommen, und da dasselbe auch Vedder und Duval angaben, so hielt ich diese schwierige Frage für erledigt. Dasselbe sah Dr. Schumann, welcher auf Veranlassung von Prof. Pfuhl nach Geisseln suchte, bei mehreren, selbst bei dem Kruse'schen Stamme. Die erwähnte Commission nimmt aber auf Grund weiterer Versuche für alle diese Fälle ein Versehen an, dadurch entstanden, dass mit dem zur Präparatanfertigung benutzten Wasser zufällig geisseltragende Bakterien derselben Form mit auf das Präparat gekommen seien. Ich halte diese Fehlerquelle für durchaus möglich und gebe damit durchaus die Möglichkeit zu, bei meinem damaligen Geisselbefunde (1 Geissel!) einem Irrthum anheimgefallen zu sein. In meiner letzten Arbeit (1902) habe ich bereits eine bezügliche Bemerkung gemacht.

Auch bezüglich der Serumtherapie hat also Kruse nicht das geringste Neue erbracht, wohl aber zu erwähnen unterlassen, dass alles, was er vorbringt, in gleicher Weise schon vorher von mir publizirt war.

Und schliesslich muss ich auch bezüglich der wesentlichen Grundlagen dieser Serumtherapie meine Priorität in Anspruch nehmen. Die nothwendigen Thierversuche hatte ich natürlich ebenfalls gemacht und 1901 bereits publizirt. Auch den Pfeiffer'schen Versuch hatte ich bereits mit dem Serum von Kranken und Rekonvaleszenten gemacht und ebenda veröffentlicht. Kruse erwähnt aber auch jetzt nicht, dass ich bei dem von mir mit Erfolg angewandten Heilserum nachgewiesen hatte (Zeitschrift für Hygiene 1902, Bd. XLI[1]), dass das menschliche Serum das passende Complement zu diesem Immunserum enthält. Ich hatte damals in der im Königl. Institut für experimentelle Therapie zu Frankfurt a. M. entstandenen Arbeit auf Seite 359 gesagt: „Es ist dieses Serum also das erste in der menschlichen Therapie verwendete Serum, das die von Ehrlich 1900 in der Croonian Lecture ausgesprochene Bedingung erfüllt. Die von mir in Japan erhaltenen guten Heilresultate geben andererseits eine Stütze für die Ehrlich'schen Anschauungen", und ebenso im Résumé S. 368: „Das von mir im Jahre 1898—1900 zu therapeutischem Zwecke verwendete Dysenterie-Immunserum vom Pferd ist ein sehr hochwerthiges und ist das erste derartige Serum, dessen Completirbarkeit durch menschliches Serum nachgewiesen worden ist." Also auch in dieser Beziehung bringt die Kruse'sche Mittheilung nichts Neues.

Auf einige andere theoretische Punkte der Kruse'schen Arbeit, welche nicht in direktem Zusammenhange mit der Prioritätsfrage stehen, wird vielleicht an anderer Stelle näher eingegangen werden. Hier soll nur noch einmal festgestellt werden, dass Kruse das eine grosse Verdienst — aber auch ausschliesslich nur dieses eine — hat, die Ruhrfrage in Deutschland in Fluss gebracht und auf dem Wege, den ich in allen wesentlichen Punkten bereits beschritten und angegeben hatte, verfolgt zu haben.

II. Sind Borsäure und Borax wirkungs- und gefahrlos für den Organismus?

Ein Wort der Abwehr von Dr. **E. Rost.**

Geheimrath Prof. Dr. Liebreich hat innerhalb der letzten 15 Jahre zu verschiedenen Malen zur pharmakologischen und hygienischen Beurtheilung der Borpräparate Stellung genommen. Im Jahre 1887[2]) sprach er sich im wesentlichen auf Grund rein empirischer Beobachtungen für die Zulässigkeit der Conservirung von Seefischen mit Borax und Borsäure aus. Im Jahre 1896 fasste er seinen Standpunkt über die Würdigung borhaltiger Conservirungsmittel in seiner Encyklopädie der Therapie[3]) in die Worte zusammen:

> „Um Milch für einige Tage zu conserviren, genügt ein Zusatz von 1—2 p. M. Borsäure. Die im Handel befindlichen Conservirungsmittel, wie z. B. die „Aseptinsäure", enthalten häufig Borsäure. Jedoch muss vor der Anwendung solcher Genussmittel gewarnt werden, da Vergiftungen nach Anwendung übermässiger Mengen borsäurehaltiger Conservirungsmittel beobachtet worden sind."

Prof. Liebreich ist anscheinend niemals wieder auf dieses sein eigenes Urtheil zurückgekommen. In den Jahren 1899[1]) und 1902[2]) hat er auf Versuche gestützte Gutachten über die Borsäure und den Borax veröffentlicht und entsprechende Vorträge nicht nur in Fachkreisen[3]), sondern auch vor Interessenten[4]) gehalten, wobei er meine[5]) und die unter meiner Leitung ausgeführten Arbeiten zur Borsäurefrage einer derartigen Kritik unterzogen hat, dass ein ausführliches Wort der Abwehr geboten erscheint.

Von vornherein ist darauf hinzuweisen, dass eine pharmakologische Untersuchung, d. h. „Laboratoriumsversuche", deren „Ergebnisse" am Schluss der Abhandlung „auf die Beurtheilung der Borpräparate als Conservirungsmittel" übertragen werden (Rost, S. 55), wesentlich anders angelegt und von wesentlich anderem Standpunkte aus betrachtet werden muss, als eine als Gutachten gedachte und abgefasste Arbeit, in der darauf gehalten wird, möglichst nur direkt auf die praktischen Verhältnisse übertragbare Versuche zu bringen. Bei einer pharmakologischen Untersuchung ist es nicht nur zulässig, sondern sogar erforderlich, mit allen zu Gebote stehenden Mitteln des Laboratoriumsexperimentes und mit mannigfach variirter Versuchsgestaltung an bestimmte Einzelfragen heranzutreten und — soweit es nothwendig ist — auch grössere und grösste Gaben auf den Thierkörper wirken zu lassen, um auf bestimmt gestellte Fragen die verlässlichen Antworten zu bekommen, d. h. bei der wissenschaftlichen Zergliederung der Wirkungen im Organismus die Angriffspunkte des zu prüfenden chemischen Stoffs kennen zu lernen. So musste der vielfach behaupteten örtlichen Reizwirkung der Borpräparate eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden, und es war eine Reihe von Versuchen am Thier schliesslich auszuführen, weil in allen diesen sich ein überaus wechselvolles Bild im Magen und Darm zeigte. Wie berechtigt diese Versuche zur Prüfung einer etwaigen Reizwirkung waren, zeigen die Experimente Fr. Hofmann's[6]) am Hunde und am Kaninchen. „Hunde, welche während mehrerer Tage mit $2\frac{1}{2}$ % borsäurehaltigem Fleische gefüttert wurden, zeigten im Magen und im Darmkanale tiefgreifende pathologische Veränderungen". Auf Grund weiterer systematischer Versuche über den Einfluss der Borsäure auf die Epithelien der äusseren Haut von Fischen und Fröschen spricht Hofmann mit voller Bestimmtheit den Satz aus, dass Borsäure „ein starkes Zellgift" ist. Schon auf Grund von Mundspülversuchen Roese's[7]) an zwei Versuchspersonen mit Borsäure und Borax, die eine Entzündung der Mundschleimhaut — wie überdies auch die neuerdings von v. Noorden[8]) veröffentlichten Beobachtungen an Kranken nach Gebrauch von Borsäuremundwasser — ergeben haben, hatte Hofmann[7]) die örtliche Reizwirkung der

---

[1]) Wenn Kruse in einer Anmerkung schreibt: „Die hier veröffentlichten Resultate wurden theils in der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde (14. Juli 1902), theils in den ärztlichen Vereinen zu Gelsenkirchen (31. Juli 1902) und Essen (30. Oktober 1902) mitgetheilt", so könnte ich eine Reihe meiner japanischen Publikationen viel früheren Datums anführen. Ich habe meine Prioritätsansprüche bisher noch nie mit dem Hinweise auf diese in japanischer Sprache publizirten Arbeiten begründet, um so weniger aber kommen die bisher unpublizirten Vorträge Kruse's litterarisch in Betracht.

[2]) Therapeutische Monatshefte 1887, S. 353 und Berliner klinische Wochenschrift 1887, No. 33, S. 605.

[3]) Bd. I, S. 464, Artikel Liebreich's: „Borsäure."

[1]) Gutachten über die Wirkung der Borsäure und des Borax, Berlin 1899. Als Manuskript gedruckt und Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin 1900, III. Folge, Bd. XIX, S. 83. (Im Folgenden ist stets auf die letztere Quelle Bezug genommen!)

[2]) Zweites Gutachten über die Wirkung der Borsäure und des Borax. Berlin 1902. Als Manuskript gedruckt. Nebst einem Nachtrag und einem Zweiten Nachtrag zum Zweiten Gutachten u. s. w. Berlin 1902. (Im Folgenden als Liebreich II, Liebreich II 1, Liebreich II 2 zitirt!) Ende Januar 1903 als „Liebreich, Ueber die Wirkung der Borsäure und des Borax. Ein zweites Gutachten", (Berlin 1903, Hirschwald) erschienen.

[3]) Berliner medizinische Gesellschaft, Sitzung vom 16. Juli, 10. Dezember 1902 und vom 7. Januar 1903. Berliner klinische Wochenschrift 1902 S. 1082 und S. 1221; 1903, S. 87. Berliner physiologische Gesellschaft, Sitzung vom 19. Dezember 1902.

[4]) Allgemeine Versammlung am 9. Mai 1902 von Interessenten behufs Besprechung der Bundesrathsverordnung vom 18. Februar 1902, betreffend die Ausführung des § 21 des Reichsgesetzes über die Schlachtvieh- und Fleischbeschau. Berlin, gedruckt bei Sittenfeld.

[5]) E. Rost, Ueber die Wirkungen der Borsäure und des Borax auf den thierischen und menschlichen Körper, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verwendung zum Conserviren von Nahrungsmitteln. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte Bd. XIX (1902), Heft 1.

[6]) Diese Wochenschrift 1902, No. 46, S. 832.

[7]) Roese, Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 1901, Bd. XXXVI, S. 184 und 191.

[8]) v. Noorden, Therapie der Gegenwart 1903, S. 93.

Borpräparate behauptet. Hiernach würde die Borsäure[1]) zu denjenigen Substanzen gehören, von denen Prof. Liebreich (I. S. 105) selbst sagt: „eine Substanz, welche durch ihre chemische Eigenschaft das Epithel verletzen würde, müsste zu den für den Organismus immerhin schädlichen Substanzen gerechnet werden.“

Weiter war zu prüfen, unter welchen Bedingungen die Borpräparate Erbrechen und Diarrhoe (auch bei subkutaner Anwendung) erzeugen, wie sie bei intravenöser Einspritzung auf den Blutdruck wirken, in welchen Mengen und unter Erzeugung welcher Symptome sie den Tod der Versuchsthiere herbeiführen. Will man in der üblichen Beobachtungszeit von wenigen Stunden den Verlauf schwerer Vergiftung und die Todesursache feststellen, so muss man bei den verschiedenen Stoffen zu verschieden grossen, immer aber zu verhältnissmässig bedeutenden Dosen greifen; ob hierzu in einem Falle, wie etwa für Phenol, nur wenig Decigramme, in anderen, wie für Alkohol und Borsäure, mehrere und viele Gramme erforderlich sind, ist an sich für die wissenschaftliche Betrachtung gleichgiltig. Damit fällt aber eine Reihe von Punkten, die von Prof. Liebreich mir zum Vorwurf gemacht worden sind; Prof. Liebreich ist bei allen diesen Einwänden von der Auffassung ausgegangen, ich hätte ein Gutachten wie er in dieser Frage geschrieben. Viel eher würde man berechtigt sein, ihm entgegenzuhalten, dass er sowohl in seinem ersten wie in seinem zweiten Gutachten am Thiere Experimente angestellt hat, die ungeeignet waren, Schlüsse auf die Wirkungen am Menschen zu ziehen. So sind in dem zweiten Gutachten Einspritzungen von Borax in physiologischer Kochsalzlösung in die Blutbahn von Kaninchen ausgeführt worden, um zu entscheiden, ob die Borpräparate die Nieren zu schädigen vermögen.

> „Gerade für die Frage der Nierenreizung sind zweckmässig angestellte Vorversuche an Thieren für die Beurtheilung der Wirkung beim Menschen entscheidend.“ Kaninchen „können“ „bei richtiger Anordnung des Versuches als Beweismaterial für und gegen die Annahme einer toxischen Wirkung auf die menschlichen Nieren herangezogen werden“. (II, S. 11.)

Es sind aber weder diese Versuche noch die Beobachtungen Prof. Liebreich's an 12 Patienten (Untersuchung auf Eiweissausscheidung im Harn) ausreichend, die Beeinflussung der Nieren durch Borpräparate auszuschliessen und damit die gestellte Frage zu lösen, nachdem Lüthje[2]) nachgewiesen hat, dass bei Salicylsäureaufnahme fast in allen Fällen sich im zentrifugirten Menschenharn geformte Bestandtheile (Cylinder, Nierenzellen, weisse Blutkörperchen) vorfanden, auch ohne dass ein Vorhandensein von Eiweiss auf das Pathologische hingewiesen hätte. In seinem ersten Gutachten hat Prof. Liebreich den eröffneten Magen und Darm in Narkose liegender Hunde mit $^1/_2$—5 $^0/_0$ igen Lösungen von Borsäure, Borax und anderen Stoffen, wie Kochsalz, Soda und Salpeter bespült, ein Verfahren, welches Fr. Hofmann mit „Fünf-Minutenbetrieb“ bezeichnet hat, der nicht im entferntesten die Dauer und die übrigen Verhältnisse der Berührung der Schleimhaut mit Borsäure bei Genuss conservirter Nahrung wiedergebe.

Ferner hat sich Prof. Liebreich bei seinen Versuchen fast in allen Fällen auf einfache äussere Beobachtung beschränkt, obwohl nicht nur die Versuche Kionka's[3]) vom schwefligsauren Natrium, sondern auch diejenigen Rubner's[4]) von den Borpräparaten gezeigt haben, dass sie latente, nur durch Einhaltung besonderer Versuchsbedingungen erkennbare Schädigungen verursachen, so die Blutgiftwirkung des schwefligsauren Natriums und die Steigerung des Verbrauchs von stickstofffreier Substanz bei Genuss von Borsäure. Sektionen der zu Fütterungsversuchen herangezogenen Thiere wären nothwendig gewesen, desgleichen die Anstellung von Stoffwechselversuchen am Menschen; denn der eine von Prof. Liebreich am Hunde mit Borax ausgeführte Stoffwechselversuch reicht hierfür nicht aus, da die Uebertragung der Beobachtungen am Hunde hier nicht ohne weiteres auf den Menschen zulässig ist.[1])

Ferner hat Prof. Liebreich die Verhältnisse im praktischen Leben insofern nicht ausreichend nachgeahmt, als er nicht ein einziges Mal die Ausscheidung zweier oder mehr nacheinander genossener Dosen Borsäure untersucht, aber trotzdem eine Anhäufung der Borpräparate im Organismus des Menschen als höchst unwahrscheinlich hingestellt hat, da die Borpräparate „in normaler Weise, wie die meisten anderen Substanzen, aus dem Organismus ausgeschieden“ würden (II, 2, S. 14).

Ferner hat Prof. Liebreich in seinem ersten Gutachten die Wirkung des Borax schlechtweg als eine Alkaliwirkung hinzustellen gesucht und hat z. B. bei Besprechung der Darm-Bespülungsversuche behauptet, dass die Wirkung des Borax die gleiche sei wie die der stark alkalischen Soda und sich von ihr nur quantitativ unterscheide. „So zeigt sich denn auch hier, dass dem Borax keine andere Wirkung als die eines Alkalis zukommt und nicht eine spezifisch schädigende.“ (I, S. 108.) Diese Art der Beweisführung ist bereits von E. Harnack[2]) zutreffend charakterisirt worden.

Endlich — und das scheint mir der Angelpunkt in dieser Frage zu sein — hat sich Prof. Liebreich als Ziel seiner Beweisführung gesteckt, den Nachweis zu erbringen, dass bis jetzt noch keine Gesundheitsschädigung hat auf den Genuss von Borsäure in conservirten Nahrungsmitteln beim Menschen zurückgeführt werden könne. Hierin unterscheiden sich meine Untersuchungen von den seinigen grundsätzlich. Meines Erachtens muss die Frage vielmehr lauten:

Sind die Borpräparate pharmakologisch indifferente Stoffe, d. h. sind sie wirkungs- und gefahrlos für den Organismus oder nicht? Diese Frage, die vom wissenschaftlichen Standpunkte aus lösbar ist, soll im folgenden behandelt werden. Ist sie bejahend oder verneinend sicher beantwortet, so ist die Arbeit des medizinischen Fachmannes für dieses Gebiet gethan: eine Unterlage für den Gesetzgeber ist geschaffen.

Bevor im Folgenden die wesentlichen Angriffe Prof. Liebreich's besprochen und auf ihre Berechtigung geprüft werden, seien zunächst die Schlussfolgerungen aus meinen „Laboratoriumsversuchen“ für „die Beurtheilung der Borpräparate als Conservirungsmittel“[3]) wörtlich angeführt, um später hierauf Bezug nehmen zu können.

„Die Borsäure und der Borax gehören demnach — sofern sie Mengen von einigen Bruchtheilen eines Grammes übersteigen — zu den keineswegs wirkungs- und gefahrlosen Stoffen.

„Schon das Verhalten derselben bei mehr als einmaliger Einführung in den Körper, die Erzeugung einer nicht unbeträchtlichen Harnvermehrung, die langsame endgültige Entfernung aus Geweben und Säften, die bei Erkrankung der Hauptausfuhrstätte, der Niere, sich erheblich steigern kann, und das Entstehen von Hautausschlägen bei innerlicher Anwendung, bei Einläufen in den Mastdarm, Ausspülung des Magens, kurz in allen Fällen, wo die Aufsaugung und der Uebertritt in die Säfte des Körpers gegeben ist, sprechen für die Wirksamkeit dieser Substanzen.

„Die Möglichkeit der Erzeugung von diarrhoischen Zuständen, die Herabsetzung der Aufsaugungsgrösse im Darm und damit die mangelhafte Ausnutzung der mit Borpräparaten versetzten eiweiss- und fetthaltigen Nahrungsmittel, die in Form von Fettverlust entstehende Gewichtsabnahme und die Beeinflussung der Nieren (Eiweissausscheidung mit dem Harn) zwingen zur Einreihung der Borpräparate unter die pharmakologisch differenten Stoffe.

„Für die Beurtheilung derselben in ihrem Werth und ihrer Zulässigkeit als Mittel zur Haltbarmachung von Nahrungsmitteln fällt der Umstand, dass der Fettverlust und die Wasserentziehung nach den vorliegenden Versuchen unvermerkt für die Versuchspersonen vor sich geht, besonders erschwerend ins Gewicht . . . .“

---

[1]) Vom Borax hat dies meines Erachtens Prof. Liebreich (I, S. 97 und 113) schon durch einen seiner Fütterungsversuche höchst wahrscheinlich gemacht, bei welchem ein Hund von 12—13 kg Gewicht schon nach 16tägiger Fütterung mit „5,0 g Borax trocken mit Fleisch“ „Erscheinungen einer Darmentzündung in heftigem Maasse, die fünf Tage anhielt“, aufwies. („Es traten starke Blutungen auf, die Fresslust war vermindert, und auf einen schmerzhaften Zustand wies das Geheul und Gewinsel hin“). Dass in der Folge trotz weiterer Fütterung von Borax „Genesung“ eintrat, beweist nichts gegen die von mir ausgesprochene Annahme, da durch eine Sektion nicht die Beschaffenheit der Darmschleimhaut nach dieser schweren Entzündung festgestellt worden ist. Eine „Genesung“ im Sinne einer vollständigen Unversehrtheit der Schleimhaut erscheint ausgeschlossen.

[2]) Deutsches Archiv für klinische Medizin 1902, Bd. LXXIV, S. 163.

[3]) Deutsche medizinische Wochenschrift 1902, No. 6, S. 89.

[4]) Hygienische Rundschau 1902, Bd. XII, S. 161 und Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte 1902, Bd. XIX, S. 70.

[1]) Prof. Liebreich selbst hat in seinem Gutachten II, 2, S. 9, mir entgegengehalten, dass ich bei der Untersuchung einer Sonderfrage „nur zwei Versuchsreihen“ angestellt hätte, und betont anderweitig, dass man mit Massen von Hunden arbeiten müsse.

[2]) Diese Wochenschrift 1902, No. 49, S. 887.

[3]) Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt Bd. XIX, Heft 1, S. 57.

Von den auf die örtlichen und resorptiven (Allgemein-) Wirkungen und auf die Ausscheidung der Borverbindungen sich beziehenden Einwänden seien folgende besprochen:

1. Erzeugen die Borverbindungen Erbrechen? Auf Seite 31 (II, 2) sagt Prof. Liebreich: „Nach dem Ausfall der Rost'schen Versuche und nach Beobachtungen am Menschen sind die Borpräparate keine Brechmittel“. Dieser Satz ist ganz unbegreiflich, denn ich habe nirgends die Borpräparate Brechmittel genannt. Prof. Liebreich selbst aber beschreibt und bestätigt die brechenerregende Wirkung der Borsäure an zwei Hunden (I, S. 95).

Unter welchen Umständen nun Hunde nach Borsäure erbrechen, musste in der pharmakologischen Untersuchung um so mehr geprüft werden, als in fast allen ärztlich beobachteten Vergiftungsfällen bei Einführung der Borsäure in den Mastdarm, in seröse Höhlen u. s. w. Erbrechen beobachtet worden ist.

Ein Hund von 10 kg Gewicht erbrach sein Futter, als ihm 2 g Borsäure zugemischt waren, obwohl er früher 10 g Kalisalpeter ohne Schaden verzehrt und 24 Stunden vorher 8 g Soda im Futter vertragen hatte. Der Hund wurde täglich einmal, und zwar früh 9 Uhr gefüttert; wenn er also weder das Futter, das 8 g Soda enthielt, erbrach, noch in den folgenden 24 Stunden irgend welche Besonderheiten zeigte, so durften am nächsten Morgen ruhig dem Futter 2 g Borsäure zugemischt werden. Oertlich reizende Stoffe machen ihren Einfluss auf die Schleimhaut des Magens sofort oder nach kurzer Zeit geltend, wie dies vom Fluornatrium, vom schwefligsauren Natrium und vom Kochsalz in brechenerregenden Dosen und Conzentrationen bekannt ist. Auch hat die Fortsetzung dieses Versuches gezeigt, dass dasselbe Thier genau unter den gleichen Versuchsbedingungen sein Futter mit Mengen bis zu 13 g Soda ohne nachweisbare Störung vertrug. Wenn aber 8 g Soda den Magen so geschädigt haben würden, dass der Hund am nächsten Tage das Futter mit 2 g Borsäure, einer „für das Magendarmepithel vollkommen unschädlichen Substanz“ (I, S. 107) erbrach, so hätte erst recht nach den ansteigend grösseren Mengen Soda 9, 10, 11, 12 und 13 g der Magen so empfindlich beeinflusst sein müssen, dass am darauffolgenden Tage das Futter mit der jedesmal grösseren Menge als am Vortage der den Magen reizenden Soda hätte erbrochen werden müssen. Das trat aber niemals ein; der Hund frass sein Futter stets mit demselben Appetit; erst als 14 g Soda dem Fleisch zugemischt waren, nahm das Thier nur einen kleinen Theil seines Futters auf und verweigerte das übrige Fleisch.

Im übrigen ist diesem Versuche von mir nur eine orientirende Bedeutung beigemessen worden; zu irgend welchen Schlussfolgerungen für die Nahrungsmittelfrage ist er nicht herangezogen worden. Ebenso ist jener Versuch an einem hungernden Hunde, der weder vor noch nach der Darreichung von Borsäure eine gleich bleibende Menge reines Wasser noch am Ende der Hungerperiode sein wieder gereichtes Futter erbrach, wohl aber 1—2 % Borsäure haltiges Wasser alsbald wieder von sich gab, angestellt worden, nicht um die Borsäure auf ihre Wirksamkeit als „Brechmittel“ zu prüfen, sondern um eine etwaige Stoffwechselwirkung der Borsäure auf das hungernde Thier aufzufinden. Mir war es nicht „ziemlich unverständlich, wie ein solcher Versuch angestellt werden konnte“, da unter den nämlichen Versuchsbedingungen bereits C. Voit in seinen bekannten Untersuchungen über Kaffee u. s. w. (1860) und andere Forscher die Wirkung von Substanzen auf den Stoffwechsel geprüft haben.

Ebenso wie Prof. Liebreich bei einigen seiner Hunde nach Borsäureeingabe vereinzelt Erbrechen beschrieben hat, konnte in meinen Versuchen diese Wirkung bei Hunden unter gewissen Umständen (und bei Katzen) festgestellt werden.

2. Erzeugen die Borverbindungen Diarrhöen? Prof. Liebreich schreibt (II, 2, S. 14) im Kapitel „Diarrhoe“: „Herr Rost sagt S. 55: „„Doch erzeugen sie (die Borpräparate) in nicht zu kleinen Mengen Diarrhoe““ und S. 57: „„Die Möglichkeit der Erzeugung von diarrhoischen Zuständen . . . .[1]) zwinge zur Einreihung der Borpräparate unter die pharmakologisch differenten Stoffe““. Es wird von Prof. Liebreich auf 14 Seiten nur mit diesem Moment der „Möglichkeit der Erzeugung von diarrhoischen Zuständen“ argumentirt und nirgends dem Leser mitgetheilt, dass meine Schlussfolgerung, die Borpräparate seien pharmakologisch differente Stoffe, auf einer ganzen Anzahl oben wörtlich wiedergegebener Unterlagen beruht und dass unter diesen Momenten dasjenige, welches hier von ihm herausgegriffen worden ist, „die Möglichkeit der Erzeugung von diarrhoischen Zuständen“ als eines der minder wichtigen neben der Herabsetzung der Ausnutzung und der Gewichtsabnahme zu betrachten ist. Ja, Prof. Liebreich geht sogar so weit, in dem fettgedruckten Schlusssatze zu sagen, dass „eine wirklich logische Beweisführung“ ergeben habe, „dass Borax und Borsäure, selbst in übergrossen Dosen, in Nahrungsmitteln angewandt, keine Diarrhoe erzeugen und dass die Anschauung, dass Borax und Borsäure unter die pharmakologisch differenten Stoffe einzureihen seien, nicht aufrecht zu erhalten ist“ (II, 2, S. 28). Gegen eine solche Wiedergabe eines zur Stütze der wesentlichsten Schlussfolgerung einer Abhandlung angeführten Thatsachenmaterials muss mit Entschiedenheit Verwahrung eingelegt werden.

Um zu zeigen, wie ich zur „falschen Schlussfolgerung gelangt“ bin, dass die Borpräparate Diarrhoe erzeugen können, führt er meine Thierversuche an, in denen Kaninchen innerlich oder subkutan Borpräparate gegeben wurden, und sagt von diesen Thierversuchen: „diese sind jedoch unzutreffend“ (II, 2, S. 17). Aber weder die Subkutanversuche noch sämmtliche mit innerlicher Darreichung angestellten Thierversuche sind zu Schlussfolgerungen für die Beurtheilung der Borpräparate als Conservirungsmittel herangezogen worden. Prof. Liebreich giebt also zu Unrecht S. 20 (II. 2) an, dass schliesslich „dem Autor die Geduld gerissen zu sein“ scheint, „und um die gewünschte Diarrhoe nachzuweisen, giebt er deshalb einem Kaninchen . . . .“, „in Folge dessen wird ein erneuter Versuch . . . . angestellt, welcher endlich Diarrhoe ergiebt.“ Dem aufmerksamen Leser wird es nicht entgehen, dass meine 17 Versuche an Kaninchen lediglich deswegen angestellt worden sind, um das Vergiftungsbild festzustellen, nicht aber von der vorgefassten Meinung aus, Diarrhoe hervorzurufen. Dass die Versuchsprotokolle ungekürzt wiedergegeben wurden, war selbstverständlich, wenn dem Leser die Möglichkeit geboten werden sollte, selbst den Gang der Borsäurevergiftung in seinen einzelnen Stadien zu verfolgen. Da, wo Diarrhoe nicht eintrat, durfte dies nicht verschwiegen werden. Mit Rücksicht auf die im selben Sinne ausgefallenen Versuche von Mitscherlich, Mattern, Santesson besteht kein Zweifel, dass die Borpräparate in grösseren Gaben beim Thier Diarrhoe erzeugen, umsomehr, als auch bei subkutaner Einführung Kaninchen mit profuser Diarrhoe und ein Hund mit mehrmaliger Kothentleerung reagirten. Dass die Diarrhoe zum allgemeinen Wirkungsbilde der Borpräparate gehört, ist um so sicherer, als Kaninchen ungemein resistent sind gegen unsere gebräuchlichen Abführmittel, eine in der Pharmakologie gut bekannte Erfahrung, die neuerdings übrigens wieder von de Busscher[1]) ausführlich nachgewiesen ist. Eine andere Frage ist die, ob den Borpräparaten eine in der Regel Diarrhoe erzeugende Wirkung beim Menschen eigen ist; wenn auch nicht in vielen Fällen, so ist sie doch mehrmals beobachtet, so von Mattern, Kister, von englischen Aerzten in der Kinderpraxis und von Merkel.[2]) Auf Grund dieser Thatsachen schien mir der Hinweis auf die Möglichkeit der Erzeugung von diarrhoischen Zuständen beim Menschen geboten.

(Schluss folgt.)

III. Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin.

Ueber Späterkrankungen des Gehirns nach Schädeltraumen.

Von E. Stadelmann.

(Schluss aus No. 6.)

Ich habe diesen Fall, der wohl nicht so selten ist, nur erwähnt, um zu zeigen, dass ich keineswegs ein prinzipieller Gegner der Annahme solcher Späterkrankungen des Gehirns nach Schädeltraumen bin, deren Vorkommen ich sogar für sicher halte, und

---

[1]) Wörtlicher Abdruck des Originals.

---

[1]) Archives internat. de pharmacodyn. et de thérap. 1902, Bd. X, S. 430.

[2]) Merkel, Münchener medizinische Wochenschrift 1903, No. 3, S. 100.

ich wende mich nun zu zwei weiteren Fällen, die grösseres Interesse darbieten und bei denen das Bestehen derartiger Affektionen durch die Sektion meines Erachtens sicher nachgewiesen ist.

Fall 2. K. L., 29 Jahre alt, Mechaniker, den 30. November 1901 Nachts aufgenommen.

30. November. Patient wird Nachts $^1/_2$4 bewusstlos eingeliefert. Heute Morgen spricht er zwar etwas, weiss aber nichts von seiner Erkrankung anzugeben, ebensowenig, wie er ins Krankenhaus gekommen ist. Seine Frau erzählt dann folgendes: Ihr Mann habe vor vier Wochen einen Schlag auf den Kopf bekommen, sodass er momentan besinnungslos war. Er erholte sich aber vollkommen, war ganz vergnügt und munter, die Kopfwunde wurde verbunden und heilte gut. Klagen von Seiten des Kopfes bestanden nicht, er arbeitete bis gestern. Gestern ass er mit Appetit Abendbrot, legte sich ohne Klagen ins Bett. In der Nacht habe er plötzlich einen Krampfanfall bekommen, bei dem er die Besinnung verloren habe. Ein herbeigerufener Arzt ordnete seine sofortige Ueberführung ins Krankenhaus an. Aehnliche Zustände wie der jetzige sollen bei dem Kranken früher nie aufgetreten sein. Potus und syphilitische Infektion werden verneint.

Status: An den inneren Organen keine Anomalieen, Temperatur normal, Urin ohne pathologische Befunde. Pupillenreflexe, Patellarreflexe, Sensibilität, motorische Funktion der Extremitäten normal. Keine Anomalieen im Bereiche der Hirnnerven. Krämpfe sind hier bisher nicht beobachtet, keine Lähmungen. Patient schläft meist, ist nicht klar. Auf die meisten Fragen antwortet er nur: „Darauf kann ich mich nicht besinnen.“ Er weiss weder den heutigen Wochentag, noch wie er ins Krankenhaus gekommen ist, noch wie lange er schon dort ist. Klagen hat er keine. Am Kopfe findet sich eine Narbe, dieselbe sitzt auf dem rechten Os parietale und ist 2—3 cm lang, die Narbe ist mit dem Knochen nicht verwachsen. Eine Impression des Knochens an der Stelle besteht nicht.

1. Dezember. In der Nacht und heute Morgen je ein typischer epileptischer Anfall.

2. Dezember. Die Anfälle haben sich in der letzten Nacht sehr gehäuft und verlaufen folgendermaassen: Patient schreit plötzlich laut auf, dann erfolgen Krämpfe der oberen und unteren Extremitäten, dann Zähneknirschen, schliesslich lösen sich die Krämpfe, die einige Minuten währen, und es folgt ein Stadium lang andauernder Bewusstlosigkeit. Die Schilderung entspricht richtigen typischen epileptischen Anfällen.

2. Dezember Mittags. Die Krampfanfälle wiederholen sich fast stündlich. Patient wirft sich zuerst auf die rechte Seite, stöhnt, darauf treten die Krampfanfälle zuerst im linken Arme auf, dann im rechten. Der Krampf dauert 1—2 Minuten mit folgender tiefer Bewusstlosigkeit. Patient ist heute ganz benommen, reagirt nicht auf Anrufen. Alte abgelaufene Mittelohrentzündung, Narbe im Trommelfell, Hammer liegt in der Narbe. Urin wird unwillkürlich entleert.

3. Dezember. Von gestern Mittag bis zum Abend sind vier Krampfanfälle, in der Nacht sind drei Anfälle beobachtet, heute Morgen zwei. Die Anfälle beginnen immer, was sich sicher feststellen lässt, im linken Arme. Patient ist völlig benommen. Patellarreflexe gesteigert. Nach Berathung mit Herrn Collegen Körte wird Patient zur Operation nach der chirurgischen Abtheilung verlegt. Puls ist schlecht. Die gemeinschaftlich angestellten Ueberlegungen gingen dahin, dass eine Impression des Knochens bei dem späten Einsetzen der Epilepsie wohl auszuschliessen sei, dass aber noch ein Blutcoagulum vorhanden sein könne, welches sich zusammengezogen oder organisirt habe und nunmehr durch Druck auf die motorische Region des Gehirns das Bild der beobachteten Jakson'schen Epilepsie hervorrufen könne. Auch an einen Eiterheerd (Abszess) wurde gedacht. Trotz der wenig sicheren Aussichten schien eine Operation nothwendig, da der Patient zusehends verfiel und unter den gehäuften epileptischen Anfällen, die durch grössere Bromgaben bisher nicht im geringsten beeinflusst waren, sicher in kurzer Zeit zu Grunde gegangen wäre.

4. Dezember. Operation (Herr Prof. Körte): Trepanation an der Stelle der Narbe. Die Trepanation wird mit Sudeck'scher Fraise ausgeführt. Das Instrument arbeitet mässig schnell, unter starker Hitze fast blutlos. Einmeisselung der Basis des Knochenlappens, worauf sich der Hautperiostknochenlappen leicht aufbrechen lässt. Dura stark gespannt, vorgewölbt; keine Pulsation. Zwischen Dura und Knochen nichts Pathologisches. Innenfläche des Knochens ebenfalls intakt. Dura halbkreisförmig am Knochenrande inzidirt, nach oben geschlagen. Oberfläche des Gehirns zeigt starke Gefässinjektionen, namentlich Venen strotzend gefüllt, aber auch die Arterien sind lebhaft injizirt. Keine Pulsation. Das Gehirn fühlt sich derb an. Keine Fluktuation. Punktion des Gehirns an vier verschiedenen Stellen resultatlos. Darnach mässige Blutung, die nach Compression steht. Verband. Patient, der bis dahin fieberfrei war, hatte Abends 39.

5. Dezember. Heute Morgen 38,7. Pulsfrequenz 120, keine Krämpfe. Auf Anrufen keine Reaktion.

6. Dezember. Gestern Abend 40. Heute Morgen 39,7. Cyanose des Gesichts. Athmung beschleunigt. Puls 140. Patient schluckt nicht mehr. Starker Husten. Rechts hinten unten Dämpfung. Exitus letalis.

Sektion (Herr Prosektor Prof. Dr. Benda): Schädel ohne Verwachsungen mit der Dura. Der Knochenwunde entspricht ein ca. 5 mm im Durchmesser haltender zungenförmiger Duralappen, dessen Ränder vernäht sind. Die Partie im Bereich des Lappens ist etwas gewulstet, diffus geröthet, von Blut durchsetzt. An der Innenfläche ist die Dura überall spiegelnd, glatt, ohne besondere Röthung. Nur im unmittelbaren Umkreis der Operationswunde an der Innenseite des Lappens häutige Fibringerinnsel und höchstens 1 mm starke Blutgerinnsel. Die linke Durahälfte und der Sinus longitudinalis normal. Die Convexität beider Hemisphären zeigt reichliche Injektion der kleineren Gefässe und völlige Durchsichtigkeit der Meningen. An der unmittelbar der Operationswunde entsprechenden Stelle sind die weichen Häute mit Blut imbibirt. Die Subarachnoidealräume, besonders in den Verzweigungen der rechten Fossa Sylvii enthalten Blutgerinnsel. Die Hirnsubstanz ist in dem entprechenden Abschnitt leicht vorgewulstet und von geringerer Consistenz als die Nachbarschaft. Sie enthält einige scharfrandige Stichwunden, deren eine an der Oberfläche gar keine blutige Umgebung zeigt. Beim Anschneiden der Rinde gelangt man in einen in die Hirnsubstanz eindringenden Blutheerd. Diese Stelle entspricht dem lateralen Ende der hinteren Centralwindung. An der benachbarten Stelle der vorderen Centralwindung ist die Oberfläche in einem fünfpfennigstückgrossen Fleck von Blutungen durchsetzt. Beim Einschneiden gelangt man in einen wesentlich innerhalb der Rinde gelegenen erbsengrossen Blutheerd. Beim Ablösen des Gehirns befinden sich die Subarachnoidealräume im Trigonum interpedunculare und am Chiasma mit Blutgerinnseln durchsetzt. Die Gerinnsel stehen in continuirlichem Zusammenhang mit denen der rechten Fossa Sylvii. Die Seitenventrikel sind voll Serum. Die Wandungsoberflächen der Basis überall unversehrt. Auf dem Durchschnitt der rechten Hirnsphäre finden sich, entsprechend den erwähnten Blutungen, Heerde, deren einer ein Blutgerinnsel von braunrother Farbe enthält und scharf begrenzt von Taubeneigrösse innerhalb der rechten Centralwindung, und zwar ausschliesslich im Marklager gelegen ist. Der andere Heerd der rechten Centralwindung besteht in einer blutigen Infiltration der Hirnsubstanz ohne Zerfall derselben. Dieser Heerd zeigt in der Nachbarschaft eine ödematöse Durchtränkung und punktförmige Blutung. Auf weiteren Schnitten findet sich im Marklager des linken Stirnlappens, hauptsächlich unter der ersten Orbitalwindung, ein wallnussgrosser Erweichungsheerd, der grösstentheils aus einem scheinbar innerhalb einer glattwandigen Höhle gelegenen dunkelrothen Blutgerinnsel besteht, sich dann unter Durchtränkung und Erweichung der Hirnsubstanz bis an die Rinde und die Tiefe der ersten Frontalfurche fortsetzt.

Die übrige Sektion hatte ausser frischer lobärer Pneumonie in beiden Lungen keine irgendwie in Betracht kommenden abnormen Ergebnisse, vor allem fand sich weder Lues noch Arteriosklerose noch Nephritis. Die mikroskopische Untersuchung der erwähnten Blutungen und Heerde ergab folgende Resultate, die ich der gütigen Mittheilung von Herrn Collegen Benda verdanke.

Die bei der groben anatomischen Betrachtung ausgesprochene Vermuthung, dass es sich bei den erkrankten Hirnpartieen um eine Blutung in eine abgekapselte Höhlung hinein handle, konnte durch die mikroskopische Untersuchung nicht bestätigt werden. Bei derselben erwies es sich, dass es sich nur um eine Blutung in erweichtes, entzündlich verändertes Hirngewebe handelte, um einen Befund, der sich in nichts von den pathologisch-anatomischen Veränderungen bei ausgedehnter Encephalitis unterschied. Zum Theil ist die Blutung aber auch merkwürdigerweise unter ziemlich scharfer Begrenzung in normale Gehirnsubstanz erfolgt, die durch dieselbe spaltförmig auseinander gedrängt ist.

Die Frage ist nun, wie sind diese Erweichungen circumskripter Abschnitte des Gehirnes und die Blutungen zu erklären. Da sind verschiedene Möglichkeiten vorhanden. Einmal wäre zu erwägen, ob diese Läsionen nicht vielleicht die Folge der vorgenommenen Operation sind, und zwar der Trepanation sowie der Einstiche in die Hirnsubstanz. Eine derartige Annahme ist wohl mit Sicherheit von der Hand zu weisen. Die Erweichung und die Blutung ist zweifellos älter als drei Tage; in einem so kurzen Zeitraume können derartige Veränderungen bestimmt nicht zu Stande kommen. Das ganze Verhalten der Blutungen, der Coagula, weist auf einen Zeitraum von mindestens acht Tagen. Ausserdem wären die Veränderungen an der Basis des Gehirns im Stirnlappen nicht erklärt.

Dann bleibt aber nur übrig, jene Anomalieen mit dem erlittenen Trauma in Zusammenhang zu bringen, und wir hätten dann das höchst auffallende, in diesem Falle, wie mir scheint, unbedingt sichergestellte Faktum, dass ein Mensch vier Wochen vor seiner geschilderten Erkrankung einen schweren Schlag auf den Kopf bekommt, in der Gegend des rechten Scheitellappens, an der Stelle der motorischen Regionen für die linke Seite. Dieser Schlag ist so heftig, dass der Getroffene bewusstlos wird, dann aber sich schnell erholt; der Schlag macht eine tiefe Hautwunde, verletzt jedoch nicht die Knochen; der Getroffene fühlt sich so wenig durch die Verletzung genirt, dass er vier Wochen lang gesund und munter seiner Arbeit nachgeht, während welcher Zeit die Hautwunde längst mit einfacher Narbenbildung geheilt ist. Erst vier Wochen nach dem Trauma erkrankt er plötzlich ohne jede weitere Veranlassung im Schlaf an Jakson'scher Epilepsie, die entsprechend der verletzten Hirnpartie in der linken Seite, und zwar im linken Arm beginnt.

Vermag nun der pathologische Befund diese auffallende Krankengeschichte zu erklären? Ich glaube ja, und zwar auf Grund folgender Erwägungen.

Der Schlag ist höchst wahrscheinlich von hinten her geführt, auf den etwas nach links geneigten Kopf (vielleicht wollte der Angegriffene demselben ausweichen). Für diese Annahme spricht der Befund der Erweichungsheerde und der Blutung in dem linken unteren Frontalhirn, entstanden durch Contrecoup.

Die Folge des schweren Traumas waren Cirkulationsstörungen in verschiedenen besonders stark betroffenen Gehirnpartieen, d. h. derjenigen direkt unter dem Trauma und der diametral gegenüberliegenden (Contrecoup). Diese Cirkulationsstörungen führten zu Erweichungen, welche, wie wir dies ja so häufig bei Gehirnerweichungen sehen, zuerst latent verliefen, bis die Blutungen hinzukamen, die dann die ersten manifesten Erscheinungen (Epilepsie) auslösten. Das Alter der Blutungen ist mit dieser Annahme vollkommen vereinbar, dieselben können ca. acht Tage alt sein, wohl älter, aber nicht jünger, dafür spricht das braune Aussehen derselben. Auffallend ist es ja, dass das Verhalten der beiden lädirten Gehirnpartieen das gleiche ist, indessen steht der Auffassung nichts entgegen, dass die Blutungen in die Frontalwindungen eventuell früher erfolgten oder latent blieben, da sie keine wichtigen Centren verletzten und keine Ausfallserscheinungen hervorriefen. Die Blutungen, welche zum Theil auch in das gesunde Gewebe hinein erfolgt waren, müssen unter niedrigem Druck (aus ganz kleinen Gefässen) stattgefunden haben, denn sonst wäre das Gewebe des Gehirns durch dieselben zerstört, zertrümmert, während hier jedenfalls nur eine leichte Compression der Nervenfasern entstanden ist. Ich weiss für die klinischen und pathologisch-anatomischen Erscheinungen keine andere Erklärung als die vorliegende.

Derartige Fälle haben auch eine bedeutende forensische Wichtigkeit. Die Staatsanwaltschaft hat sich nach dem Tode des P. der Angelegenheit bemächtigt, und in der betreffenden Gerichtsverhandlung ist der Attentäter zu längerer Gefängnissstrafe verurtheilt worden, denn die Aussagen der Sachverständigen mussten ihn schwer belasten.

Der zweite Fall, den ich vor Ihnen besprechen und Ihnen zeigen möchte, meine Herren, hat die forensische Bedeutung des vorigen nicht. Es handelt sich um eine reine Unfallsbeschädigung, die aber in ihren Folgen nicht weniger wichtig und tragisch ist. Ich gehe sofort auf die Krankengeschichte ein.

Fall 3. Am 27. November 1901 wurde bewusstlos der 45 Jahre alte Arbeiter J. R. auf meine Abtheilung eingeliefert. Am nächsten Morgen vermag er zwar ein paar Angaben zu machen, doch lässt sich eine genauere Anamnese nicht erheben, da Patient noch immer stark benommen ist. Die Frau giebt folgendes an. Ihr Mann sei früher immer gesund gewesen, er habe nur zuweilen Ohrenreissen gehabt, aber nie Ausfluss aus dem Ohre. Vor sieben Wochen sei er auf dem Bau verunglückt, indem er auf die rechte Seite des Hinterkopfes gefallen sei. Er war zunächst bewusstlos, lag dann mehrere Tage krank zu Hause und wurde mit kalten Umschlägen behandelt. Dann war er wieder arbeitsfähig, klagte aber fortgesetzt über den Kopf. Erst am 25. November d. J., zwei Tage vor seiner Aufnahme, erkrankte er von neuem ernsthaft mit einem Schüttelfrost, Fieber, Erbrechen und den heftigsten Kopfschmerzen. Er brach zwei Tage fortgesetzt, phantasirte, erkannte seine Umgebung nicht mehr und wurde deswegen ins Krankenhaus eingeliefert.

28. November. Status praesens: Bei dem mittelgrossen, kräftigen Kranken wurden in den inneren Organen keine Abnormitäten gefunden. Temperatur 38,6°, im Urin sind Spuren von Eiweiss. Puls 88, regelmässig und kräftig. Patient versucht wiederholt das Bett zu verlassen, indem er über das Gitter steigt. Sensorium ist erheblich benommen, irgend welche präzise Angaben sind von dem Kranken nicht zu erhalten. Keine Lähmungen, es besteht ein geringer Grad von Nackensteifigkeit.

Lumbalpunktion: Die Flüssigkeit steigt langsam bis zu einer Höhe von 42 cm. Nach Ablassen von 15 ccm ist der Druck unvermindert hoch. Die Flüssigkeit ist stark getrübt und enthält kleine weissliche Flocken, die sich unter dem Mikroskop als Eiter erweisen. Im gefärbten Präparat feinere, meist intracelluläre Diplococcen, die nesterweise zusammenliegen.

Es werden zwei Agarplatten geimpft; auf der einen derselben sind am nächsten Tage vereinzelte Staphylococcenkulturen gewachsen (Verunreinigungen?), ausserdem feine thautropfenartige Kulturen. Die Staphylococcenkulturen bestehen aus grossen Staphylococcen, die feinen thautropfenartigen und durchsichtigen Kulturen bestehen aus feinen Diplococcen. Auf der zweiten Platte ist noch nichts gewachsen.

Es werden noch zwei neue Agarplatten sowie Bouillonröhrchen mit derselben Lumbalflüssigkeit geimpft. Am nächsten Tage sind auf sämmtlichen Agarplatten ungezählte Kulturen von feinem thautropfenartigen Aussehen gewachsen, die aus feinen Diplococcen (Pneumococcen) bestehen, daneben aber auch zahlreiche Kulturen von Staphylococcen. Die letzteren sind doch in so grosser Menge vorhanden, dass Verunreinigung ausgeschlossen zu sein scheint und wahrscheinlich eine Doppelinfektion vorliegt.

29. November. Temperatur 39°. Puls voll, beschleunigt. Keine Milzschwellung; die Unruhe hat etwas nachgelassen. Die Untersuchung mit dem Augenspiegel ergiebt starke Füllung der Gefässe, geringe Stauungspapille.

Eine Blutaussaat auf Bouillon ergiebt keine Mikroorganismen. Die Nackensteifigkeit ist ziemlich unverändert geblieben.

Nachts 3 Uhr Exitus letalis.

Sektionsprotokoll (Obduzent Herr Prosektor Prof. Dr. Benda): Es werden nur die wesentlichsten Momente aus demselben hervorgehoben: Kräftig gebaute, muskulöse männliche Leiche. Im Wirbelkanal reichlich Blut. Dura spinalis gespannt, Subarachnoidealraum durch enge Anlagerung der Arachnoidea leer. Arachnoidea prall gespannt. Subarachnoidealraum mit Eiter gefüllt. Beim Anschneiden der Arachnoidea entleert sich dünnflüssiges, mit Flocken durchsetztes Fluidum. Die Infiltration der weichen Häute erstreckt sich bis in das Cervikalmark, etwa bis in die Gegend des fünften Cervikalnerven, wo sie allmählich aufhört. Auf den Durchschnitten ergeben sich Infiltrationen, theils sülziger, theils eitriger Art, auch der weichen Häute, am stärksten im Lumbaltheil; hier sind die Venen stark gefüllt. Rückenmark zeigt starke Röthung der grauen Substanz, keine Consistenzveränderung.

Schädeldecken zeigen bis auf eine kleinere, zum Theil mit Schorf bedeckte flache Veränderung der Kopfhaut keine Continuitätstrennung, keine Blutergüsse. Knöchernes Schädeldach von normaler Gestalt; an seiner Oberfläche finden sich nach Entfernung des Periostes unregelmässige Röthung der Knochenwände und stark gefüllte kleine Gefässe. Dura nicht adhärent, durchscheinend. Aeste der Arteria meningea enthalten etwas Blutgerinnsel. Innenoberfläche der Dura ist glatt, die weichen Häute sind meist durchsichtig, über den Furchen zum Theil mit trübem Serum gefüllt. An einzelnen kleinen Stellen, so besonders von der linken Hemisphäre am unteren Scheitellappen und am Stirnlappen mit Eiter durchtränkt, besonders stark am linken Stirnlappen; dort findet sich auch eine kleine Verklebung zwischen den weichen Häuten und der Dura, unmittelbar neben der Crista galli. An dieser Stelle ist an einem etwas unregelmässigen, im ganzen etwa 4 cm langen, an der breitesten Stelle 2 cm breiten Bezirk die Hirnoberfläche eingesunken, sülzig, von bräunlicher Farbe und im Vergleich zu der Nachbarschaft erheblich verringerter Consistenz. Dieser Abschnitt gehört hauptsächlich der rechten Stirnwindung an und erstreckt sich von der Convexität auf die Unterseite bis an den Lobus olfactorius, ebenfalls in Fortsetzung der ersten linken Stirnwindung. Die Erweichung greift in kleinen Stellen auf die rechte erste Stirnwindung über. Die Arachnoidea der Unterseite ein wenig verdickt, am Chiasma und über den Pedunculi sowie über der linken Sylvi'schen Grube mit Eiter durchtränkt. Gesammtconsistenz des Gehirns ziemlich schlaff, ohne weitere abgegrenzte Erweichungsheerde. Seitenventrikel ausgedehnt, enthalten jeder etwa zwei Theelöffel stark getrübten Serums. Die Dura der Basis zeigt keine Continuitätstrennungen, die Sinus sind mit Cruor gefüllt.

Nach Abziehen der Dura findet sich in der rechten Hälfte der Hinterhauptsschuppe eine von oben medial nach unten und aussen gegen den Sinus sigmoidalis verlängerte, im ganzen etwa 6 cm lange Knochenspalte. Hier ist an mehreren Stellen die Dura fest verwachsen. Die Knochenspalte ist, wie sich dies besonders am mazerirten Präparate feststellen lässt, in ihrem mittleren Theile wieder knöchern gewachsen, geht aber durch die ganze Dicke des Knochens hindurch. Die Ränder sind ohne Infiltration, nur am unteren Ende leicht geröthet. Am untersten Ende kann die Messerspitze ein wenig in den Spalt eindringen, hier befindet sich nur bindegewebige Verwachsung desselben. An der Stelle der Duraverwachsung gelangt man nach Entfernung der Dura in einen klaffenden, über 1 cm langen und in maximo 3 mm breiten Spalt. Die Spalte durchdringt die Hinterhauptschuppe vollständig. Nach Ablösung der Nackenmuskulatur von aussen ist hier nur eine geringe Bindegewebsverdickung des Periostes, keine Blutung zu sehen. Die Knochen des Felsenbeins sind normal.

In den serösen Körperhöhlen keine pathologische Flüssigkeitsansammlung. Herz grösser als die Faust. An den Aortaklappen sind die Schliessungsränder theilweise stark verdickt; es findet sich noch Schluckpneumonie geringen Grades und frische parenchymatöse Nephritis.

Das Interesse dieses Falles liegt in Folgendem: Es findet sich hier im Anschluss an einen Unfall eine geringfügige Schädelfraktur, wie sich das ja häufiger ereignet. Ebenfalls nicht ungewöhnlich ist es, dass sich an dieselbe eine Meningitis anschliesst, der dann die Kranken meistens erliegen. Das Auffallende und Seltene in diesem Falle ist aber, dass diese Schädelfraktur hier zur Ausheilung gekommen ist und nicht zu Zerreissungen und Continuitätstrennungen der Hirnhäute, sondern nur zu einer leichten Entzündung und circumskripten Verwachsung der Dura mit dem Knochen geführt hat, und dass der Kranke trotzdem einer Meningitis erlegen, die erst sieben Wochen nach dem Unfalle hinzugetreten ist, nachdem der Kranke während der ganzen Zeit arbeitsfähig gewesen war.

Eine Erklärung des Falles kann nur so gefunden werden, dass in Folge des Traumas und der im Sektionsprotokoll beschriebenen Gehirnveränderungen hier ein Locus minoris resistentiae geschaffen wurde, an welchem sich die späterhin in den Organismus irgendwie hineingelangten und durch die Lymph- oder Blutbahn weiter verbreiteten Mikroorganismen ansiedeln konnten. Gegen diese Auffassung würde das negative Resultat der Blutuntersuchung auf Bakterien nicht weiter sprechen. Die im Sektionsprotokolle beschriebenen Erweichungsheerde im Stirnhirn, besonders links, sind ebenfalls auf das Trauma zurückzuführen und in hergebrachter Weise als durch Contrecoup entstanden zu erklären. An dieser Stelle scheint auch der Ausgangspunkt der Gehirnentzündung zu suchen zu sein und nicht hinten an der Stelle der Schädelfraktur, wenigstens finden sich hier die hochgradigsten Veränderungen der Meningitis. Auf welchem Wege die Bakterien in den Körper hineingelangt sind, konnte nicht nachgewiesen werden, da eine Eingangspforte für dieselben nicht aufgefunden wurde. Vielleicht ist eine Angina, bei welcher augenscheinlich so oft Bakterien den Schutzring der Halsschleimhaut sowie der Tonsillen und Halslymphdrüsen durchdringen, die Veranlassung der Einwanderung gewesen, und während dieselben an den übrigen Stellen des Organismus dem Widerstande der Zellen und der Lymphe nicht gewachsen waren, konnten sie, wie wir das ja so oft bei den verschiedensten Krankheiten sehen, an den pathologisch veränderten Theilen des Gehirns die Möglichkeit zur Ansiedelung, zum Wachsthum und zur Weiterentwickelung finden.

Die Infektion ist wahrscheinlich eine Doppelinfektion durch Pneumococcen und Staphylococcen.

Der Fall ist demnach als ein sehr lehrreicher Beweis für das Auftreten von Späterkrankungen nach Traumen aufzufassen, besonders von Späterkrankungen nach Traumen des Schädels. Es wird durch diesen eindeutigen Fall bewiesen, wie gegen alles Erwarten noch an Unfälle sich Späterkrankungen anschliessen, die man früher kaum beachtet oder für unmöglich erklärt hat. Ich würde kein Bedenken tragen, in einem auszustellenden Gutachten die Erkrankung und den Tod des Patienten mit dem erlittenen Unfalle, wenigstens mit grosser Wahrscheinlichkeit, in Zusammenhang zu bringen.

Die angeführten Fälle beweisen auch die Nothwendigkeit, Kranke, welche ein irgendwie ernsteres Schädeltrauma erlitten haben, ziemlich lange unter ärztlicher Beobachtung zu halten und denselben noch längere Zeit nach dem Unfalle Strapazen jeder Art sowie das Arbeiten zu untersagen. Ich habe es mir zur Regel gemacht, bei allen Gehirnerschütterungen die Kranken mindestens vier Wochen im Bette zu halten und nicht vor sechs Wochen aus der ärztlichen Behandlung zu entlassen. Das Vorkommen der verschiedensten verspäteten Nachkrankheiten rechtfertigt meines Erachtens vollkommen diese grosse Vorsicht.

IV. Experimentelles über subconjunktivale Injektionen.[1]

Ein Beitrag zur Kenntniss der Wirkung lokaler Reize.

Von Dr. **Karl Wessely**, Augenarzt in Berlin.

M. H.! Gestatten Sie mir, Ihnen im Folgenden über Versuche zu berichten, die ich vor zwei Jahren in der Heidelberger Universitätsaugenklinik begonnen habe und jetzt dank der Güte des Herrn Professor Hess im Laboratorium der Würzburger Klinik habe zu Ende führen können. Die Versuche haben sich das Ziel gesteckt, die Wirkung der subconjunktivalen Injektionen auf das Auge so weit als möglich aufzuklären.

Obwohl subconjunktivale Injektionen von Sublimat- und Kochsalzlösungen sich seit Jahren immer mehr in unserer Therapie eingebürgert haben und obwohl eine Fülle von günstigen Erfahrungen mit denselben vorliegt, so glaube ich doch wohl kaum Widerspruch bei Ihnen, meine Herren, zu finden, wenn ich behaupte, dass uns eine präzise wissenschaftliche Vorstellung über die Wirkung der Injektionen und noch mehr eine exakte Indikationsstellung für ihre Anwendung bisher eigentlich noch fehlt. Brauche ich doch nur daran zu erinnern, bei wie verschiedenen Erkrankungen des Auges sie in Vorschlag gebracht worden sind. Angefangen bei infektiösen Prozessen nach Operationen und Verletzungen, sind sie angewendet worden bei fast allen Arten von Hornhauterkrankungen, bei chronischen und akuten Iritiden, bei den verschiedensten Formen von Chorioiditis, bei Glaskörpertrübungen, bei Netzhautablösung, ja schliesslich sogar bei chronisch degenerativen Prozessen wie der Retinitis pigmentosa. Dass demgegenüber eine präzisere Indikationsstellung erwünscht erscheint, brauche ich wohl kaum noch ausdrücklich hervorzuheben.

Wie aber gelangen wir zu einer solchen? Von den klinischen Erfahrungen ist hier nicht viel zu erwarten, und es hat auch bisher die an sich umfangreiche Kasuistik noch nicht viel Aufklärung gebracht. Denn theils handelt es sich bei den in Behandlung genommenen Fällen um solche, die auch ohne die Injektionen zur Ausheilung gekommen wären, theils, und das ist der grössere Bruchtheil, um Erkrankungen, bei denen es unverantwortlich gewesen wäre, wenn man nicht die ganze sonst übliche Therapie gleichzeitig mit ins Feld geführt hätte. Welcher Antheil des Erfolges den Injektionen zuzuschreiben ist, kann daher nicht aufgeklärt werden.

Wir sind hier also wesentlich auf das Thierexperiment angewiesen, und es hat deshalb auch nicht mehr an experimentellen Untersuchungen gefehlt. Mellinger wies nach, dass unter dem Einfluss subconjunktivaler Kochsalzinjektionen sich Tusche, die er in vordere Kammer oder Glaskörper einführte, schneller resorbirte als sonst, und schrieb dies einer Beschleunigung des Lymphstromes im Auge zu, welche das Kochsalz als Lymphagogon im Sinne Heidenhain's hervorrufen sollte. v. Sicherer fand, dass bei künstlich erzeugtem Ulcus corneae der Prozess unter dem Einfluss der Injektionen schneller ablief, und zwar besonders die Leukocyteninfiltration und das Hypopyon schneller auftraten. Er erklärt dies mit einer leukocytenanlockenden Eigenschaft, die er dem Kochsalz beimisst.

Ohne die thatsächlichen Beobachtungen der beiden Untersucher auch nur im mindesten in Frage ziehen zu wollen, möchte ich doch bei der Deutung, die sie ihren Versuchen geben, einen Augenblick verweilen. Die vermehrte Diapedese weisser Blutkörperchen wird sich ungezwungen aus der Hyperämie der Gefässe und der grösseren Durchlässigkeit ihrer Wandungen erklären, die wir in der Folge bei unseren Versuchen werden beobachten können. Auf die etwas zweifelhafte leukocytenanlockende Eigenschaft des Kochsalzes braucht und darf meines Erachtens wohl kaum rekurrirt werden; müsste doch als Folge derselben zunächst eine Emigration von Leukocyten unter die Conjunktiva eintreten, auch müsste die vermehrte Diapedese natürlich nicht nur bei einem Ulcus oder dergleichen, sondern auch am intakten Auge nach der Injektion auftreten. Dies ist aber nicht der Fall.

Was die lymphtreibende Kraft des Kochsalzes anbelangt, so möchte ich nur darauf hinweisen, dass erstens die schnellere Resorption körniger Substanzen nicht strikte einen schnelleren Flüssigkeitswechsel im Auge beweist, zweitens dass Heidenhain in seinen berühmten Versuchen über die Lymphbildung die vermehrte Lymphströmung beobachtete, wenn er das Kochsalz in die Blutbahn eingeführt hatte. Dieselbe kommt hierbei dadurch zu Stande, dass das kochsalzreiche Blut mit Begierde Wasser aus den Geweben ansaugt, welches sich dann zum Theil in die Lymphgefässe ergiesst. Die vermehrte Lymphe ist also Gewebelymphe. Nun sind aber die Flüssigkeiten des Auges, wenn überhaupt als Lymphe, ganz gewiss nicht als Gewebelymphe aufzufassen, sondern als Blutlymphe, als ein Sekret der Gefässe. Ausserdem injiziren wir das Kochsalz nicht ins Blut, sondern ins subconjunktivale Gewebe. Die nothwendige Folge muss also, wovon wir uns auch später überzeugen werden, sein, dass die Kochsalzlösung vorerst Wasser aus den nächstliegenden Gefässen, d. h. den Conjunktivalgefässen saugt. Erst in zweiter Linie, durch Eindringen ins Innere des Auges könnte sie auf die Binnengefässe des Auges in entsprechender Weise wirken. Ob dies überhaupt der Fall ist, werden wir bald sehen.

---

[1] Vortrag, gehalten auf der Karlsbader Naturforscherversammlung am 23. September 1902.

Sowohl die leukocytenanlockende wie die lymphtreibende Wirkung des Kochsalzes unterliegt also, auf das Auge bezogen, manchem Zweifel, und weitere Versuche schienen mir geboten, um hier Aufklärung zu schaffen. Wenn ich Ihnen jetzt über dieselben berichten will, so muss ich von vornherein hervorheben, dass ich wegen der Kürze der Zeit Ihnen nur den Gang meiner Untersuchungen skizziren kann. Die genaue Beschreibung muss ich einer baldigen ausführlichen Publikation vorbehalten. Voraus bemerken möchte ich, dass alle Versuche an Kaninchen ausgeführt wurden.

Die Frage, die sich naturgemäss zuerst zur Untersuchung stellte, war die: was wird aus den injizirten Flüssigkeiten? Ich wählte zunächst Kochsalzlösung von verschiedenem Prozentgehalt, die nach beliebiger Zeit aus dem subconjunktivalen Gewebe durch Ausquetschen wieder entnommen und deren Kochsalzgehalt dann durch Titriren bestimmt werden konnte. Dabei zeigte sich, dass sich die Lösungen durch Wasseraustritt aus den Conjunktivalgefässen rapide verdünnen. Eine 5 %ige Chlornatriumlösung ist nach einer halben Stunde schon zu einer $^3/_4$ %igen geworden; bei einer 10 oder 20 %igen dauert der Vorgang entsprechend länger. Analog geht die Verdünnung von Traubenzuckerlösungen vor sich.

Schon diese schnelle Verdünnung spricht dafür, dass nicht gerade sehr viel von den Substanzen ins Augeninnere eindringen kann, es musste dies aber natürlich erst noch exakt quantitativ bestimmt werden. Ich wählte zu diesem Zwecke zunächst Ferrocyankalium, dessen Eindringen ins Kammerwasser ja schon von anderer Seite festgestellt war. Meine Versuche ergaben, dass nach subconjunktivaler Injektion von 1 ccm 20 %iger Lösung der Gehalt des Kammerwassers an Ferrocyankalium höchstens die Höhe von 1 : 1000 erreicht, der Gehalt des Glaskörpers dagegen nur höchstens den von 1 : 200 000. Ganz entsprechend verliefen Versuche mit Kochsalzlösungen. Erst nach Injektion eines ganzen Kubikcentimeters 20 %iger NaCl-Lösung konnte im Kammerwasser eine Vermehrung des Kochsalzgehaltes um 0,1 % nachgewiesen werden, bei schwächeren Lösungen blieben die Resultate im Bereich der Fehler der Titrirungsmethode. Im Glaskörper liess sich niemals eine Vermehrung des NaCl-Gehaltes nachweisen.

Also: Substanzen wie Ferrocyankalium und Kochsalz, übrigens auch Traubenzucker, die noch relativ leicht das Gewebe durchdringen, dringen selbst bei Anwendung hoher Conzentrationen nur in ganz minimaler Menge ins Innere des Auges ein. Dass dem gegenüber der wiederholt von Anderen unternommene Versuch, das Eindringen von Sublimat ins Augeninnere nachzuweisen, von vornherein aussichtslos sein musste, ist einleuchtend. Denn selbst wenn man annehmen wollte, dass Sublimat so leicht eindränge wie Kochsalz — was ja nicht der Fall ist, da es eiweissfällend wirkt —, so würde nach Injektion eines Cubikcentimeters Sublimatlösung 1 : 5000 das Kammerwasser bestenfalls einen Gehalt von 1 : 2 Millionen aufweisen können, der Glaskörper einen von 1 : 400 Millionen. Eine antiseptische Wirkung wird diesen Zahlen gegenüber jetzt wohl kaum jemand mehr den Sublimatinjektionen zuschreiben mögen.

Wenden wir uns nun zu dem weitaus wichtigeren Punkte: Haben die Injektionen eine Wirkung auf den Flüssigkeitswechsel, und welche?

Wie ich schon vor zwei Jahren auf dem Heidelberger Congress gelegentlich mittheilen konnte, habe ich feststellen können, dass nach Injektion von 5 %iger Kochsalzlösung das Kammerwasser einen enorm vermehrten Eiweiss- und Fibringehalt zeigt, fast in dem Grade, wie es von dem nach einer Punktion der Kammer neu abgesonderten Humor aqueus bekannt ist. Um Ihnen dies zu veranschaulichen, möchte ich mir erlauben, Ihnen die entsprechenden Eiweissreaktionen im Kammerwasser herumzureichen. Sie sind durch Zusatz des halben Volumens Esbach'schen Reagenz' hergestellt.

Humor aqueus vom Kaninchen	Eiweissgehalt in %
normal	0,025
nach Punktion neu abgesondert	1,5
$^1/_2$ Stunde nach subconjunktivaler Injektion von 1 ccm 5 %iger NaCl-Lösung	1

Diese Wirkung der Injektionen auf die Gefässe des Ciliarkörpers — denn in einem Durchlässigwerden der Gefässwände müssen wir die Ursache des Eiweissaustrittes suchen — ist in ihrer Stärke von der Conzentration der Lösungen abhängig. Ebenso die Dauer der Wirkung; denn wie ich durch Versuche habe nachweisen können, beginnt sie abzuklingen in dem Momente, wo die subconjunktivale Flüssigkeit bis zu der Conzentration physiologischer Kochsalzlösung verdünnt ist. Weitere Versuche ergaben, dass verschiedene Substanzen, deren Fähigkeit, durch die Gefässwand einzudringen, eine verschiedene ist, wie Harnstoff, Traubenzucker, Kochsalz, Jodkalium, Jodnatrium und Rohrzucker, wenn man sie in in vitro isotonischen Lösungen anwendet, am Auge in einem Grade verschieden starke Wirkung entfalten, die ungefähr ihrer osmotischen Kraft der Gefässwand gegenüber entspricht. Auch hier mögen folgende Kammerwasserproben Ihnen das Verhältniss besser erläutern, als es Worte könnten.

Humor aqueus
nach subconjunktivaler Injektion von 1 ccm folgender unter einander in vitro isotonischer Lösungen:

= 2 % NaCl	Eiweissgehalt des Humor aqueus in %	= 4 % NaCl	Eiweissgehalt des Humor aqueus in %
Harnstoff 3,75 % . . .	0,025	Harnstoff 7,25 % . . .	0,04
Traubenzucker 10,5 %	0,03	Traubenzucker 19,5 %	0,1
Chlornatrium 2 % . .	0,4	Chlornatrium 4 % . .	0,8
Jodnatrium 5,25 % . .	0,5	Jodnatrium 10,5 % . .	1,0
Jodkalium 5,8 %	0,5	Jodkalium 11,6 % . .	1,0
Rohrzucker 18,5 % . .	0,1	Rohrzucker 35 % . . .	0,5

geordnet nach der osmotischen Kraft gegenüber der Gefässwand (d. h. Harnstoff durchdringt dieselbe am leichtesten, Rohrzucker am schwersten).

Nur eines mag ich nicht unerwähnt lassen. Wenn auch die Reizwirkung der verschiedenen Lösungen, wie ich eben sagte, ungefähr ihrem osmotischen Druck gegenüber der Gefässwand parallel geht, so habe ich doch aus gewissen Abweichungen, von denen Sie sich auch an den herumgereichten Proben überzeugen können, den Eindruck gewonnen, als ob daneben noch eine spezifische Reizwirkung der einzelnen Substanzen in Betracht käme. Bei Chlornatrium, Jodkalium und Jodnatrium scheint sie z. B. eine besonders starke zu sein. Sicher muss es sich um eine reine solche Reizwirkung und dazu um eine sehr intensive bei den Sublimatlösungen handeln; denn selbst Lösungen von 1 : 10 000 üben noch eine sehr starke Wirkung auf den Ciliarkörper, wie diese Kammerwasserprobe, die ich herumreichen möchte (Eiweissgehalt fast 1 %), Ihnen zeigt. Die starke Reizwirkung des Sublimats ist Ihnen ja übrigens auch aus den so unerwünschten Conjunktivalnekrosen bekannt.

Wenn ich es noch einmal zusammenfasse: Die subconjunktivalen Injektionen verschiedenster Lösungen haben theils entsprechend ihrem osmotischen Verhalten zur lebenden Gefässwand — vielleicht darf man auch sagen zur lebenden Zelle —, theils entsprechend einer ihnen spezifischen Reizwirkung eine verschieden starke Wirkung auf das Absonderungsorgan des Humor aqueus, derart, dass derselbe, sonst fast eiweissfrei, nun Eiweiss in verschieden grosser Menge bis zu 1 % und mehr enthält.

Ganz anders der Glaskörper. So oft ich die Glaskörperflüssigkeit selbst nach Anwendung stärkster Lösungen untersuchte, stets zeigte sie ganz normalen, d. h. verschwindend geringen Eiweissgehalt. Dies stimmt mit der ja wohl allgemein gebilligten Ansicht überein, dass der Glaskörper, wenn überhaupt, nur einen überaus langsamen Flüssigkeitswechsel hat.

Ich muss an dieser Stelle noch eines nachtragen, was bezüglich der Mellinger'schen Hypothese von Wichtigkeit ist. Es drängt sich nämlich die Frage auf: wird denn ausser der Einwirkung auf die Zusammensetzung des Kammerwassers auch seine

Absonderungsgeschwindigkeit durch die Injektionen beeinflusst? Tritt wirklich eine schnellere Durchströmung der vorderen Kammer ein, wie Mellinger aus der beschleunigten Resorption der Tusche schliessen wollte? Wie ich schon vorhin hervorhob, die Resorption körniger Substanzen ist hierfür nicht maassgebend, und zwar weil der Leukocytentransport dabei eine zu grosse Rolle spielt. Nur indifferente, gelöste und dazu gut quantitativ bestimmbare Substanzen dürfen in Anwendung gebracht werden. Wie aber sie in die vordere Kammer hineinbringen? Ich verfuhr nun so, dass ich 1 %ige Ferrocyankaliumlösung an beiden Augen eines Thieres durch die Cornea während einer halben Stunde diffundiren liess, ein Eingriff, der vollständig reaktionslos verläuft. Dann machte ich einerseits eine subconjunktivale Injektion von 5 bis 20 %iger Kochsalzlösung und konnte darauf nach $^1/_2$—1 Stunde feststellen, dass stets beiderseits das Kammerwasser noch völlig gleiche Mengen von Ferrocyankalium enthielt. Damit ist zweifellos erwiesen, dass die Kochsalzinjektionen den Flüssigkeitsstrom in der vorderen Kammer nicht im mindesten beschleunigen. Ihre Wirkung beruht also nur in der Aenderung der Beschaffenheit des Kammerwassers.

Nun erhebt sich die naheliegende, aber wichtige Frage: Ist diese Wirkung die direkte Folge des Eindringens des Kochsalzes, resp. der jeweils angewendeten Substanzen in die vordere Kammer? Zunächst sollte man dies annehmen, eine nähere Ueberlegung lässt es aber schon sehr unwahrscheinlich erscheinen. Denn wie gering ist doch die Vermehrung des Kochsalzgehaltes im Humor aqueus z. B. nach Injektionen von 5 %iger Lösung; sie entgeht ja der Titrirung, und doch ist die Wirkung auf den Eiweissgehalt bereits die maximale. Noch weniger erklärlich erscheint aber von diesem Gesichtspunkt aus betrachtet die eminente Wirkung der Sublimatlösungen. Hier kann man sich nicht mehr vorstellen, dass die minimalen Mengen Sublimat, die, wie ich Ihnen vorhin annähernd ausrechnete, bestenfalls in die vordere Kammer eindringen können, in derselben eine solche Wirkung hervorrufen. Hier kann nur ein Reflex von der gereizten Conjunctiva auf die Binnengefässe des Auges die Ursache sein. Ich habe mich aber mit diesen theoretischen Erwägungen nicht begnügt, sondern auch hier das Experiment das entscheidende Wort sprechen lassen. Ich habe Tröpfchen verschieden conzentrirter Kochsalzlösung durch eine besondere Vorrichtung in der Weise in die vordere Kammer eingebracht, dass die Conzentration des Humor aqueus bis auf 1 % und etwas mehr stieg, und doch fand ich nach einer halben Stunde, obwohl Salzkatarakt entstanden war, wenn ich das Kammerwasser entnahm, den Eiweissgehalt desselben noch fast normal. Die geringe Vermehrung des Kochsalzgehaltes im Humor aqueus, wie wir sie vorhin nach den subconjunktivalen Injektionen feststellen konnten, kann also unmöglich die Ursache der Wirkung derselben sein. Wir müssen vielmehr folgendes annehmen: Das Kochsalz reizt die conjunktivalen Gefässe und ihre Nerven, und von hier aus überträgt sich auf dem Wege des Reflexes der Reiz auf ein naheliegendes Gefässgebiet, nämlich das des Ciliarkörpers. Noch ein weiterer Versuch ist geeignet, diese Auffassung zu stützen. Reizung der Conjunktiva durch Bepinseln mit einem feinen Haarpinsel, also ein sensibler Reiz, der als solcher sicht nicht in die Tiefe fortpflanzen kann, sondern auf die Conjunktiva beschränkt bleibt, bewirkt nämlich ebenfalls eine Vermehrung des Eiweissaustrittes ins Kammerwasser. (Schluss folgt.)

V. Ueber eine Stomacaceepidemie während des südafrikanischen Krieges.

Von Dr. **J. C. J. Bierens de Haan,** Assistenzarzt der chirurgischen Klinik in Leiden, früherem Leiter der Ambulanz des Niederländischen Rothen Kreuzes in Südafrika.

Während des Guerillaabschnittes des südafrikanischen Krieges habe ich eine ausgebreitete Stomacaceepidemie beobachtet, die Veröffentlichung verdient sowohl wegen der Seltenheit solcher Epidemieen als wegen der eigenthümlichen Umstände, unter welchen dieselbe auftrat.

Als im September 1900 durch die britische Besetzung der Linie Pretoria—Delagoabai bis Komatipoort die Burenarmee ihre letzte Operationsbasis aufgeben musste, zersplitterte sich dieselbe in wandelnde Guerillacommandos, die bald jeder Möglichkeit der Erneuerung der Lebensmittel und Vorräthe beraubt waren. In kurzer Zeit war die Lebensweise zu der grössten Einfachheit zurückgebracht. Der Mangel an genügenden Kleidern, Schuhen und an Schutz gegen nächtliche Kälte u. s. w. wurde sehr bald fühlbar; die Nahrung bestand fast ausschliesslich aus grob gemahlenem Mais, welcher, gewöhnlich mit Wasser gekocht, als Brei gebraucht wurde, ferner aus frisch geschlachtetem Fleisch von Schafen und Ochsen, die durch das fortwährende Herumziehen im höchsten Grade abgemagert waren. Auch der Salzvorrath schwand bei einigen Commandos, und dieser Mangel war für die Buren empfindlicher als alle andere; bei unseren Pferden und anderen Thieren war das Verlangen nach Salz nicht minder gross: sie attackirten mit Wuth unsere Salzsäcke.

Unter diesen Umständen sah ich gegen das Ende des Jahres 1900 eine ausgebreitete Epidemie von ulzeröser Stomatitis auftreten im sogenannten „Hohen Feld" (dem viereckigen Hochplateau, welches zwischen der Pretoria—Delagoabailinie einerseits, der Ermelo—Natallinie andererseits liegt), woselbst ich mich befand.

Die weiter unten zu skizzirenden klinischen Erscheinungen unterschieden sich nur unwesentlich von dem klassischen Krankheitsbilde. Männer von jedem Alter wurden ergriffen, jedoch auch die Frauen und Kinder, die sich noch auf den Burenfarmen befanden; oft wurden hier und dort ganze Familien kurze Zeit nach einander angesteckt. Wenn ich von contagiöser Infektion spreche, thue ich das aus folgenden Gründen:

1. Wegen der schnellen Ausbreitung der Krankheit über ein ganzes Commando und des nachträglichen Uebergreifens auf andere, früher nicht ergriffene Commandos, mit welchen wir bei unseren militärischen Streifzügen in engere Berührung kamen.

2. Diejenigen Familien, welche, bisweilen in grosser Zahl, auf Burenfarmen zusammen geflüchtet waren, wurden nicht angesteckt, sofern dieselben weit entfernt von unseren Commandos lebten; dagegen wurde bei denjenigen Familien, die in unserer Nachbarschaft lebten und durch herumziehende Buren oft besucht wurden, die Krankheit oft constatirt, allerdings nicht so häufig wie bei den Commandoburen. Zum Theil schreibe ich das dem Umstande zu, dass viele Familien wegen sorgfältig geheim gehaltener Vorräthe nicht einen so empfindlichen Mangel an abwechselnder Nahrung und besonders an Kochsalz hatten; darauf komme ich noch zurück.

3. Einige der übrigens nicht zahlreichen Kaffern, die bei den Commandos thätig waren, habe ich wegen derselben Krankheit behandelt; die Kaffern aber, die in ihren entfernten Kraalhütten lebten und mit den Weissen nicht in Berührung kamen, blieben frei. Der Umstand, dass die Kaffern an fast ausschliessliche Maisnahrung gewöhnt sind, würde die geringere Frequenz der Krankheit auch bei den Commandokaffern erklären.

4. Die Buren assen häufig gruppenweise aus einem gemeinschaftlichen Topf und wegen Mangels an geeigneten Geschirren mit der „Adamsgabel". Es versteht sich, dass auf diese Weise das Contagium leicht übertragen wurde, ebenso wie durch den gemeinschaftlichen Gebrauch der Tabakspfeife, wo dieser Artikel schwer zu bekommen war.[1])

Was die prädisponirenden Momente anbelangt, darüber folgendes: Das grob gemahlene herbe Maismehl enthielt noch alle Kleie, die als scharfe, harte, kantige Plättchen sich fortwährend zwischen den Zähnen einkeilte und an der Mundschleimhaut klebte und schwer zu entfernen war; auf die Dauer wurde dadurch, wenigstens bei mir, die Schleimhaut sehr stark irritirt. Die Mundpflege liess gleicherzeit bei den meisten Buren viel zu wünschen übrig, ja sogar bei den wenigen Europäern wegen Mangels an Toiletteartikeln und reinem Wasser; Seife war ja mit der Zeit ein seltener Luxusgegenstand geworden.

Merkwürdigerweise aber fiel das Auftreten der Epidemie mit der Periode des Salzmangels zusammen; als im Februar 1901 nach vielen Widerwärtigkeiten die lang erwarteten Salzwagen aus den Zoutpansbergen unsere Commandos erreichten und Salz nach allen Seiten vertheilt und mit grosser Gierigkeit gebraucht wurde, erlosch die Epidemie mit einem Schlage, und bald wurden von mir keine weiteren Fälle beobachtet.

Es liegt mir fern, den Salzmangel als ausschliessliche Ursache anzunehmen, um so mehr als bezüglich solcher schädlichen Folgen

---

[1]) Dieselbe Infektionsweise ist nach Kraus (Erkrankungen der Mundhöhle 1897, S. 198) auch bei Epidemieen älterer Beobachtung vermerkt, während neuere Bestätigung fehlt.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

des Salzmangels nichts bekannt ist, aber die Coincidenz war so auffallend, dass ich damals den langdauernden Kochsalzmangel als prädisponirendes Moment betrachtete. Bunge[1]) beschreibt ausführlich in fesselnder Weise die Rolle des Kochsalzes in der menschlichen Haushaltung und das innige Verlangen nach Salz bei Völkern, die vorwiegend von kalireichen und natriumarmen Vegetabilien leben,[2]) ein Verlangen, welches auch wir in starkem Maasse gefühlt haben.

Klinisch boten die vielen Hunderte von Fällen, die von mir beobachtet wurden, ein ziemlich eintöniges Bild. Im Prodromalstadium klagten die Patienten über Irritation und Empfindlichkeit im Munde, dessen Schleimhaut leicht geschwollen war. In einigen Tagen entstanden grosse oder kleinere, runde oder unregelmässig begrenzte, manchmal einfache aber meistens multiple, oberflächliche, leicht blutende Geschwüre, die mit gelblichgrauem eitrigem Belag bedeckt waren. Häufig confluirten die Ulcera schnell und nahmen dann einen grossen Theil vom Palatum durum und molle oder der Wangenschleimhaut ein; die Umgebung und der Grund der Geschwüre war nur wenig geschwollen und mässig hyperämisch, sehr empfindlich bei Berührung; die übrige Schleimhaut war geschwollen und leicht blutend.

Mit Vorliebe waren der harte und weiche Gaumen und die Gaumenbögen Sitz der Erkrankung, weniger häufig die Kieferränder und die Wangenschleimhaut; diese letztere öfters deutlich als Abdruck der Geschwüre an der labialen Kieferseite durch Contaktinfektion erkrankt. Auch das Zahnfleisch war häufig geschwollen, wie ein Hügelchen die Zähne umfassend; Kiefernekrose oder Noma habe ich niemals als Complikation beobachten können, wie man sie sonst beschrieben hat. Den Einfluss von schlechten Zähnen habe ich nicht nachweisen können, trotzdem viele Buren ein stark kariöses Gebiss besitzen. Ziemlich häufig war auch die untere Lippe an ihrer inneren Seite erkrankt, wobei die Geschwüre sich überhaupt nicht oder kaum bis zum Lippenroth ausdehnten, sehr selten auf den Mundboden oder auf den Zungenrücken, was ich mir dadurch erkläre, dass daselbst die durch die scharfe Kleie hervorgerufene Reizung fehlte. Mehrmals dagegen traf ich Geschwüre auf den Tonsillen; der Pharynx war, besonders in heftigen Fällen, geschwollen und roth, nicht selten aber, gleich wie die übrige Mundschleimhaut, auffallend wenig entzündet. Starker Foetor ex ore war die Regel, fast immer Speichelfluss, der in einzelnen Fällen einen hohen Grad erreichte.

Die Lymphdrüsen in der Submaxillargegend waren in der Regel leicht geschwollen und druckempfindlich, zuweilen haselnussgross mit infiltrirter Umgebung; Eiterung derselben habe ich niemals gesehen.

Leichte Temperaturerhöhungen, manchmal bis 39° C, waren oft vorhanden; ausser der Rückwirkung davon auf den Allgemeinzustand bestanden geringe Störungen vom Digestionsapparat, Mangel an Appetit, Mattigkeit u. s. w., die in manchen Fällen in solchem Grade zunahmen, dass die Patienten den Eindruck Schwerkranker machten. Schlucken und Kauen war begreiflicherweise schmerzhaft, in anderen Fällen wiederum trotz grösserer Ausbreitung des Prozesses sehr gering.

Die Uebereinstimmung dieses Prozesses mit der gewöhnlichen Stomacace ist also ziemlich vollkommen; aber während bei der letzteren die Affektion vom Zahnfleisch ausgeht und die Umgebung der Zähne am meisten ergriffen wird, ging hier der Prozess von denjenigen Theilen aus, die besonders mit der Nahrung in Berührung kamen. Auch bei Aelteren mit fast fehlendem Gebiss kam die Krankheit vor. Aus der Beschaffenheit der Nahrung, wie oben beschrieben, lässt sich diese Abweichung unschwer erklären. Was die Diagnose anbelangt, so lag für Skorbut kein einziger Anhaltspunkt vor; trotzdem den vielen Entbehrungen, die das Feldleben damals mit sich brachte, nicht ein gewisser Einfluss abgesprochen werden kann, bestand Anämie gar nicht, die häufig als prädisponirendes Moment angesehen wird. Ebensowenig kann die Affektion als Symptom der Dysenterie aufgefasst werden, da dieselbe während dieser Periode ganz fehlte; auch für die Stomatitis epidemica (Mund- und Klauenseuche)[1]) bestand kein Anhaltspunkt. Leider war mikroskopische und bakteriologische Untersuchung wegen Mangels an Instrumenten im Felde nicht möglich. Häufig haben andere Forscher nach spezifischen Mikroorganismen gesucht, bis heute aber ohne sichere Resultate.[2])

Die Therapie bestand in Rauchverbot und Mundreinigung; Mundausspülungen mit schwach antiseptischen Lösungen befriedigten am meisten; schwache Karbollösungen, Kaliumchlorat, aber vor allem überraschend war die Wirkung von $^1/_{4000}$ hypermangansaurer Kalilösung, welche bei weitem die besten und schnellsten Resultate gab; auch Adstringentien, wie Catechu- und Ratanhiatinktur u. s. w. habe ich mit gutem Erfolg angewendet; über Jodoform, von Mikulicz empfohlen, habe ich keine Erfahrung, da wir den geringen Jodoformvorrath für die Verwundeten aufbewahren mussten.

Auf diese Weise trat gewöhnlich schnell Heilung ein, fast ganz ohne sichtbare Narben; selten liess die Genesung länger als 10—14 Tage auf sich warten. Einige Male trat Rezidiv auf durch unvollkommene Mundpflege.

Aehnliche Epidemieen nun sind geradezu selten; bekannt ist die ausgebreitete Epidemie in der Napoleonischen Armee 1807 von Larrey beschrieben; es ist hier nicht der Ort, um auf diese Epidemie einzugehen, wovon Kraus (l. c.) einen geschichtlichen Ueberblick giebt.

Aus der ärztlichen Praxis.

Ueber einen weiteren Fall von Nebenwirkung des Aspirins.

Von Dr. Otto in Alsleben a. S.

In Anlehnung an den in No. 23 des XXVIII. Jahrganges dieser Wochenschrift von Herrn Geh. San.-Rath Dr. Hirschberg in Posen veröffentlichten Fall von Nebenwirkung des Aspirins kann ich heute einen zweiten Fall zur allgemeinen Kenntniss bringen, welcher, da die Erscheinungen ungleich heftiger und ausgedehnter auftraten, wohl geeignet erscheint, weiteres Licht über diese Nebenwirkungen zu verbreiten.

Aspirin hat sich in meiner Praxis speziell bei den verschiedensten rheumatischen Affektionen aufs glänzendste bewährt, wie auch in der gesammten Litteratur nur die besten Resultate bei Verwendung desselben verzeichnet sind; es wird in Sonderheit überall hervorgehoben, dass es von den unangenehmen Nebenwirkungen der anderen Salicylpräparate (wie Ohrensausen, Eingenommensein des Kopfes, Schwindel und anderen mehr) nahezu frei ist, ebensowenig wird vom Auftreten eines Hautexanthems berichtet, wie es bei ähnlichen Mitteln nicht allzu selten beobachtet werden kann. Der vorliegende Fall ist der erste, welcher mir das Gegentheil bewies und darthat, dass auch das Aspirin zu den Arzneimitteln gehört, welche gelegentlich Hautexantheme verursachen können. Auch ich möchte diese Nebenwirkung auf eine ganz spezielle, wenn auch seltene Idiosynkrasie gewisser Menschen zurückführen. Da ich nun noch nie von einer derartigen Arzneiwirkung des Aspirins gehört oder gelesen hatte, stand ich den Erscheinungen zunächst etwas zweifelhaft gegenüber, konnte aber nach genauer Nachforschung und Ausschliessung aller der Möglichkeiten, welche etwas derartiges zur Folge haben konnten, auch nur an eine Nebenwirkung des Aspirins denken. Der Zufall spielte mir am gleichen Tage, wo der Fall von mir beobachtet wurde, einen Auszug aus obengenanntem Aufsatze in die Hände, welcher mir Gewissheit und Bestätigung meiner Vermuthung brachte.

Der Geschirrführer Joseph A., welcher wiederholt an rheumatischen Muskelschmerzen zu leiden hat, erkrankte etwa am 8. Oktober 1902 in Folge einer Erkältung an Schmerzen im Rücken, welche nach den Beinen und dem Leibe zu ausstrahlten. Da die Beschwerden nach Einreibungen, heissen Kissen etc. nicht besser wurden, sondern sich eher verschlimmerten, verordnete ich dem Patienten am 13. Oktober Bettruhe, heisse Getränke und Aspirin. Letzteres, in Pulverform gegeben, sollte in der Dosis von 1 g zweimal mit zwei- bis dreistündiger Pause genommen werden. Das erste Pulver nahm der Mann abends kurz nach 9 Uhr.

Im Folgenden berichte ich zunächst die Angaben des zuverlässigen und nicht unintelligenten Patienten selbst: Gegen 11 Uhr nachts stellte sich plötzlich heftiges Jucken an beiden Unterschenkeln ein; er rieb mit der Hand die juckenden Stellen und bemerkte alsbald knotige Verdickungen in der Haut. Die gleichen Erscheinungen zeigten sich hierauf an den Händen, dann an den Füssen und im Verlaufe kurzer Zeit am ganzen Körper. Zuletzt wurde der Kopf ergriffen, und zwar begann es hier auf dem Kopfe in der Scheitelgegend und breitete sich

---

[1]) Lehrbuch der physiologischen und pathologischen Chemie 1894, S. 110 ff.

[2]) Der Kalium- und Natriumgehalt von Mais ist etwa so gross wie von Weizen (umgerechnet nach den Tabellen von König: Die menschlichen Nahrungs- und Genussmittel 1880. II, S. 283 u. 589).

[1]) Mikulicz und Kümmel, Krankheiten des Mundes, 1898. S. 238.

[2]) Kraus, l. c. S. 198.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

nach beiden Wangen zu aus bis zum Halse hinunter. Auch die Lippen und das Innere des Mundes fühlte der Mann knotig verdickt. Er habe das Gefühl gehabt, giebt er an, als werde ihm der Hals zugeschnürt, sodass ihm Schlucken und Sprache schwer fielen, dabei habe er am Gaumen eine reichliche Ansammlung von zähem Schleim gefühlt, den er nur durch häufiges Räuspern habe entfernen können. In der Nase habe er das Gefühl von Trocken- und Verstopftsein gehabt, die Augenlider seien stark geschwollen gewesen, sodass sie nur bis zu einem schmalen Spalt hätten geöffnet werden können.

Gegen $^1/_2$3 Uhr morgens brachte mir die Ehefrau des Patienten über die genannten Erscheinungen einen kurzen Bericht. Da ich leider verhindert war, den Mann selbst aufzusuchen, verordnete ich eine Einpackung und heisse Getränke, damit, wie ich der Frau sagte, Schweiss einträte. In Folge von Schwerhörigkeit verstand die Frau fälschlich, sie solle ihren Mann durch ein weiteres Pulver zum Schwitzen bringen, und gab ihm daher ein zweites Pulver gegen 3 Uhr. Nun steigerten sich alle geschilderten Erscheinungen bis zum Unerträglichen. Es entstand neben dem lästigen Jucken und der Spannung in der Haut ein starkes Angstgefühl, heftiger Schwindel und unstillbarer Durst. Dazu trat viermal heftiges Erbrechen; Stuhlgang erfolgte im Laufe des nächsten Vormittags regelrecht.

Ich bekam den Mann morgens um 8 Uhr zu Gesicht und stellte folgenden Befund fest: Mittelgrosser, stark untersetzter und sehr kräftig gebauter Mann mit gutem Ernährungszustand. Alter 36 Jahre cirka. Das Gesicht zeigt mehrere scharlachrothe, über der Haut erhabene Flecken. Die Augenlider stark ödematös geschwollen, sodass von den Augäpfeln nur wenig sichtbar ist. Die Ohrmuscheln beide stark verdickt, die Lippen wulstig, dunkelroth verfärbt; alle Theile fühlen sich auffallend hart an. An der Schleimhaut der Wangen sieht man zahlreiche unebene, weisslich verfärbte Partieen, die sich ebenfalls hart anfühlen. Der Gaumen erscheint im ganzen geröthet, auch hier und am Zäpfchen die gleichen Flecken wie an der Wangenschleimhaut. Die Kopfhaut fühlt sich uneben, höckerig an, auch hier zahlreiche rothe Flecken. Im Gegensatz zu dem von Hirschberg geschilderten Falle hat hier das Exanthem sich über den ganzen Körper verbreitet, und zwar schon nach der gleichen Dosis, wie sie dort verabreicht wurde. Bis zu den Füssen sieht man überall regellos verstreut flammige, scharlachähnliche Flecken von tiefrother Farbe und scharfer, unregelmässiger Begrenzung; dieselben sind stark erhaben gegenüber den weissen dazwischen liegenden Hautinseln und fühlen sich hart und höckerig an.

Der Puls ist beträchtlich beschleunigt, 100 Schläge in der Minute, kräftig und regelmässig, Temperatur regelrecht. Sensorium frei, Sprache gut verständlich. Der Urin ist leicht getrübt und enthält eine kleine Menge Eiweiss.

Tagsüber befand sich Patient leidlich, er hatte bisweilen noch mit Brechreiz zu kämpfen und verweigerte noch die Aufnahme von Nahrung, das Durstgefühl liess etwas nach. Nachmittags 5 Uhr besuchte ich den Mann wieder, die Erscheinungen waren schon wesentlich zurückgegangen. Ich fand die Augenlider nur noch leicht ödematös geschwollen, ebenso beide Hand- und Fussrücken. Die Infiltrate waren grösstentheils schon verschwunden, nur an den Oberarmen, den Unterschenkeln und am Rücken und Gesäss noch einzelne landkartenartig figurirte, jetzt blass röthliche Erhabenheiten, die sich noch hart und knotig anfühlten. Der Puls betrug 96 Schläge in der Minute, subjektives Befinden wesentlich besser als morgens. Der Mann erzählt übrigens, es sei ihm bedeutend wohler geworden, und der grösste Theil des Ausschlages sei ziemlich schnell verschwunden, als er, um Stuhlgang zu verrichten, an die frische Luft gekommen sei.

Am nächsten Tage waren nur noch geringe Spuren vorhanden, sodass Patient bereits theilweise ausser Bett sein konnte.

Dass in dem eben geschilderten Falle eine Nebenwirkung des Aspirins vorliegt, ist unzweifelhaft sowohl durch Ausschluss jeder andern Möglichkeit als auch in Analogie zu dem von Hirschberg veröffentlichten Falle. Dagegen konnte ich in dem Auftreten des Hautexanthems bezüglich seiner Lokalisation etwas Auffallendes nicht feststellen; denn da dasselbe über den ganzen Körper verbreitet war, muss ich annehmen, dass die Aufnahme des Mittels von den Verdauungsorganen aus stattgefunden hat und auf dem Wege der Blutzirkulation die Verbreitung im Organismus erfolgt ist.

Der oben geschilderte Zustand kann immerhin als ein ernster bezeichnet werden, wenn er auch keinen Anlass zu irgend welcher Besorgniss bezüglich Leben oder Gesundheit des Patienten bieten kann. Da jedenfalls eine derartige Nebenwirkung des Aspirins ausserordentlich selten beobachtet wird — ausser den zwei erwähnten Fällen ist mir trotz eifrigen Studiums der Aspirin-Litteratur ein weiterer Fall der Art nicht bekannt geworden —, kann wohl von einem Verzichten auf ein derartiges vorzügliches Antirheumaticum, welches vor anderen ähnlichen Mitteln so viele Vorzüge besitzt, nicht die Rede sein; ich habe das Aspirin nach wie vor bei den verschiedensten Erkrankungen in ausgedehntem Maasse zur Verwendung gebracht.

Zum Schluss bemerke ich noch, dass auch ich von Bayer & Comp. hergestelltes, vom Apotheker in Originalglas bezogenes Aspirin verwendet habe.

Nebenwirkung nach dem Gebrauch von Aspirin.

Von Dr. Meyer in Bocholt.

Am 21. Dezember v. J., Morgens, wurde ich zu einem Herrn gerufen wegen ödematöser Schwellung beider oberen und unteren Augenlider, der Stirn und der ganzen behaarten Kopfhaut.

Auf Befragen gab Patient an, dass er wegen Kopfschmerzen am Abend vorher ein Gramm Aspirin genommen habe, während der Nacht sei alsdann die Schwellung aufgetreten.

Temperatur in der Achselhöhle gemessen 38,1. Urin normal; ausser einem Rachenkatarrh nichts Abnormes. Am nächsten Tage war das Oedem geschwunden. Es handelt sich hier wohl zweifellos um die Wirkung des Aspirins, sive Acetylsalicylsäure. Mein Patient besitzt übrigens auch eine Idiosynkrasie gegen Muscheln; nach dem Gebrauch selbst weniger Muscheln stellt sich regelmässig eine Urticaria ein. Lewin beschreibt in seinem Buche: „Nebenwirkungen der Arzneimittel“ verschiedene Veränderungen der Haut nach dem Gebrauch der Salicylsäure.

Auswärtige Correspondenzen.

Budapester Brief.

„Extra Hungariam non est vita, si est vita, non est ita“. Fast bin ich gewillt, dieses stolze Wort ironisch zu deuten, denn die ärztlichen Verhältnisse sind wohl überall schlecht, doch so schlecht wie hier, kaum irgendwo auf dem ganzen Erdball. Es giebt keine Stadt auf dem Continente, die so überfüllt wäre mit Aerzten, wie Budapest. Worin der Grund dieser keineswegs neuen Erscheinung liegt, ist nicht schwer zu sagen. In der Ueberproduktion an Aerzten einerseits, andererseits in der totalen Aussichtslosigkeit der Praxis in der Provinz. In Ungarn giebt es nur vereinzelte kulturelle Centren in der Provinz, wo ein Spezialist leben könnte, dessen Brust die Hoffnung schwellt, sein Spezialfach in idealem Streben erweitern zu können. Ja, die primitivsten Bedingungen zur splitternackten Existenz finden wir kaum!

Aus den amtlichen Mittheilungen des königlich ungarischen Ministeriums des Inneren pro 1901 geht zur Evidenz hervor, dass in diesem Jahre 158 Gemeinde-, resp. Kreisarztstellen unbesetzt waren. In diesen Orten kann der Arzt überhaupt nicht leben, denn das geringe Fixum, meist kaum 1200 Kronen jährlich, reicht kaum zur Deckung der bescheidensten Anforderungen aus, und von einer namhafteren Privatpraxis kann bei dem wenig intelligenten, notorisch armen Volke keine Rede sein.

Die Tuberkulose allein raffte somit im Jahre 1901 70731 Seelen hinweg, weit mehr als ein moderner Krieg an Menschenleben tilgen könnte. Die Leichenbeschau ist an vielen Stellen in Laienhänden, auch das Hebammenwesen ist nur theilweise geregelt, da noch immer viel sogenannte Zettelhebammen wirken, die ihre Befähigung in einigen Wochen dauernden Kursen vom erst besten Comitatsoberarzt erlangen, und was das zu bedeuten hat, brauche ich an dieser Stelle nicht näher zu erörtern!

Selbst in diesen trostlosen Zuständen ist aber eine Besserung zu verzeichnen, die vorwiegend der Initiative des Ministerialrathes Dr. Cornelius Chyzer zu danken ist, des Chefs der obersten Sanitätsverwaltung. Leider mangelt auch ihm das Recht der Exekutive, da die Sanitätsabtheilung im Ministerium des Innern in diesem traurigen Lande der Juristen Laien unterstellt ist.

Vor Jahren tauchte deshalb das Projekt eines Sanitätsministers auf, und in der Person des allseits geachteten Oberhausmitgliedes Prof. Kolomann Müller, des derzeitigen Direktors der Budapester Spitäler, hätte man die geeignete Persönlichkeit für diesen wichtigen Posten. Doch das Menschenleben scheint bei uns keinen Werth zu haben, indess das Veterinärwesen schon längst verstaatlicht ist, und das Parlament erschöpft sich in endlosen Debatten über den Ausgleich mit Oesterreich!

Einen Erfolg haben wir wenigstens in der letzten Vergangenheit dadurch zu verzeichnen, dass die Kreisärzte und Gemeindeärzte ihre dürftige Besoldung bei dem nächsten königlichen Steueramt beheben können, wodurch wenigstens der regelmässige Bezug derselben gesichert erscheint. Von der begehrten Verstaatlichung der kreisärztlichen Institution sind wir aber noch sehr entfernt.

Die tristen Erwerbsverhältnisse haben natürlich auf die Entwickelung der Wissenschaft einen hemmenden Einfluss. Wilde, zügellose Conkurrenz beherrscht die Situation! Am besten geht dies aus dem Treiben auf dem Gebiete der ungarischen medizinischen Journalistik hervor. Im Centrum des Landes, im notorisch armen Budapest, der Landeshauptstadt eines wirklich verarmten Volkes, erscheinen fünf medizinische Wochenblätter in ungarischer und zwei in deutscher Sprache, doch die letzteren beschränken sich nur auf die Uebersetzung ungarischer Produkte. Ausserdem haben wir noch sieben andere periodisch erscheinende medizinische Organe. Fürwahr, ein wirklicher embarras de richesse!

Zunächst das weitverbreitete Organ Orvosi Hetilap (Medizinische Wochenschrift), redigirt von Prof. Andreas Högyes, einem auch im

Auslande rühmlichst bekannten Gelehrten, dessen Beiträge sich würdig den besten Produkten deutscher Wissenschaft anreihen. Dann kommt das vom Dozenten Dr. Max Schächter redigirte Organ „Gyógyàszat“ (Heilkunde), dessen Leitartikel, eine Art Einbegleitung der in derselben Nummer publizirten wissenschaftlichen Beiträge, Wissen und Geist verrathen. Dieses eben erwähnte Blatt hat aber viel an Terrain verloren, vorwiegend durch gewisse Angriffe persönlicher Art, so dass es bereits mit dem vor Jahresfrist gegründeten Blatte des Dr. Izsò Hönig „Magyar Orvosok Lapja“ (Ungarisches Aerzteblatt) einen schweren Kampf führt. Hönig's Blatt brillirt durch eine Unzahl von Beilagen, die zum Theil rein spezialärztliches Interesse haben und kaum den Anforderungen des praktischen Arztes entsprechen. Hönig war vor Jahresfrist noch Schriftleiter des vierten, älteren Blattes „Orvosok Lapja“ (Aerzteblatt) und gründete sein Organ nach einer erregten Differenz mit dem Eigenthümer und derzeitigen Redakteur dieses Blattes Dr. Desider von Mark, einem jungen Arzte, der in idealem Streben ein Vermögen in sein Organ investirte.

Mark führte auch eine bislang unbekannte dankenswerthe Reform ein, nämlich die pekuniäre Entschädigung der Autoren für wissenschaftliche Artikel, denn an den übrigen Blättern arbeiten die Autoren ohne Entgelt. — Das fünfte Organ ist das von Ferdinand Flesch geleitete „Orvosi Hetiszemle“ (Aerztliche Wochenrevue), ein nur Referate bringendes Wochenblatt. Monatsschriften sind die mnstergiltig redigirten Organe „Magyar orvosi Archivum“ (Ungarisches Aerztearchiv) der Professoren Bókay, Pertik und Lenhossék und „Klinikai füzetek“ (Klinische Hefte) des Dozenten Julius Donath. Ausserdem erscheinen hier noch sieben andere medizinische Organe, die theils commerziellen Interessen dienen, theils fremdsprachige Geistesprodukte vermitteln.

Und wenn ich nun viele dieser Blätter überblicke, fallen mir unwillkürlich aus Heine's „Atta Troll“ die Worte ein:

„Die verlorene Zeit bereut sie,
Wo die Männer schöner waren,
Und die Quantität ersetzt ihr
Jetzt vielleicht — die Qualität!“

Dass wir aber auch qualitativ hochstehende wissenschaftliche Leistungen haben, beweist der im königlichen Aerzteverein abgehaltene Vortrag Prof. Julius Dollinger's und des Dozenten Imrédy über „Gastroenterostomie und Jejunostomie“ und die sich daran knüpfende ausserordentlich interessante Diskussion.

Dollinger stellte in seinem Vortrage folgende Fragen auf: 1. Giebt die Gastroenterostomia antica oder postica bessere Resultate? 2. Ist die Operation mittels Naht oder Murphy'schem Knopf zu vollenden? 3. Ist neben der einfachen Gastroenterostomie behufs Verhütung des sogenannten Circulus vitiosus noch irgend eine prophylaktische Maassnahme zu treffen?

Diese Fragen beantwortete er wie folgt: die Gastroenterostomia antica hat den Vorzug; der Murphy'sche Knopf verdient keine Empfehlung; der auftretende Ileus nach der Operation sei stets ein Kunstfehler. Bei Carcinoma pylori macht er stets die Jejunostomie, keine Gastroenterostomie, da erstere die Ernährung des Kranken besser ermöglicht. Auf Grund ausgezeichneter Erfolge entwickelte dagegen Herczel, der bekannte Schüler Czerny's in Heidelberg, die Vortheile der Gastroenterostomia retrocolica und hebt die Vortheile der Operation mit dem Murphy'schen Ring hervor. An der lebhaften Diskussion betheiligten sich fast alle namhaften Chirurgen: Kuzmik, Makara, Lumnitzer etc.

Würdig schlossen die Sitzungen des königlichen Aerztevereins mit dem vom Präsidenten Prof. Tauffer, dem bekannteu Gynäkologen, vorgetragenen Jahresberichte, in welchem der geistreiche, brillante Vergleich der sozialärztlichen Verhältnisse mit dem Ichthyosaurus aus dem Werke Edgar Quinet's „La création“ viel bemerkt wurde. In der zweiten Periode der Erdgestaltung, als die Ablagerung des Lias vor sich ging, verschwanden die ungleich doppelt geschwänzten Fische, weil sie sich schwer fortbewegten. Die sich unbeholfen fortbewegenden Fische frass der Ichthyosaurus, und seit dieser Zeit haben sich die Fische den feindlichen Verhältnissen angepasst und sind viel mobiler, weil nur einfach geschwänzt mit zwei gleichen Schweifenden. Der Ichthyosaurus konnte sie nicht mehr erhaschen und ging zu Grunde und existirt nur noch in Knochenresten, während die behenden Fischlein noch weiter leben. Auch uns droht der Ichthyosaurus der sozialen Frage, und nur der Geschicktere, der sich den geänderten Lebensverhältnissen Anpassende überdauert den Kampf ums Dasein! — Tauffer wurde mit einer imposanten Majorität wieder Präsident der ersten medizinischen wissenschaftlichen Vereinigung Ungarns, und der Kinderarzt Bókay Vicepräsident. Schwer empfinden wir dagegen, dass der Augenarzt Prof. Emil Grósz, ein prächtig blühendes Reis auf dem Baume ungarischmedizinischer Wissenschaft, in Folge einer wüsten Agitation von der Stelle eines Generalsekretärs des königlichen Aerztevereins nach erfolgter Wiederwahl seiner Person zurücktrat.

Schwer trifft uns auch der Verlust des Okulisten Prof. N. Feuer, früher Dozent in Wien und Klausenburg, der im besten Mannesalter an Carcinoma recti verschied. Feuer, ein Schüler Altmeister Arlt's in Wien, war bahnbrechend auf dem Gebiete der Bekämpfung des Trachoms und als Mensch gleichwie als Forscher eine hervorragende Erscheinung. Schwer wird es werden, einen Ersatz für diesen trefflichen Gelehrten zu finden, während wir für die durch den Heimgang Prof. Kézsmárszky's verwaiste geburtshilfliche Lehrkanzel wahrscheinlich dessen Schüler Johannes Bársony, der primo loco vorgeschlagen ist, als Professor erhalten.

Und um das Eingangs gegebene Bild der sozialärztlichen Bestrebungen unseres Landes vollständig zu gestalten, ist der Kampf des Aerzteverbandes gegen den Krebsschaden ärztlicher Praxis, gegen die Krankenkassen, erwähnenswerth. Der Aerzteverband in Budapest — denn hierzulande giebt es keine ärztliche Kammer, und die Aerzte sind noch immer in zwei Lager gespalten, ob Kammer, oder freier Aerzteverband — hat beschlossen, von sämmtlichen Aerzten einen Revers zu begehren, dass dieselben bis zur Regelung des Verhältnisses zwischen Aerzten und Krankenkassen keine wie immer geartete Stelle bei letzteren annehmen und keine in Folge der ärztlichen Bewegung freigewordene kassenärztliche Stelle acceptiren. Der Aerzteverband will dadurch die Anstellung von weit mehr Kassenärzten mit geordneter Dienstespragmatik erzwingen und den ersten Schritt zur Regelung der unhaltbaren Zustände machen. Schon regt sich aber eine mächtige Opposition unter den Vereinsärzten, die ihr kärgliches Brod zu verlieren fürchten, da hier eine Art gesonderte Gratifikation nach Art der Trinkgelder seitens der Kassenpatienten geübt wird, und bange Zweifel tauchen auf, ob der freie Aerzteverband die moralische Kraft haben wird, diesen schweren Kampf durchzuführen, und zwar ohne Kammerzwang und dessen Repressalien, da ein jeder unbotmässige Arzt wann immer aus dem freien Aerzteverband spontan austreten kann. Das Bestreben der leitenden Persönlichkeiten des freien Aerzteverbandes verdient für alle Fälle Anerkennung! Hat doch erst jüngst der Frauenarzt Prof. Elischer 12 000 Kronen dem Pensionsfonds dieses Verbandes zugeführt als Reinerträgniss der von ihm proponirten und glänzend gelungenen Bilderausstellung im Stadtparke. Ideal gesinnte Männer, wie die Professoren Kétly, Jendrássik, Elischer, Schwartzer, die Doktoren Flesch, Ádler etc. setzen ihr besseres Wissen und Können und warmes collegiales Mitgefühl zur Sanirung der derouten Aerzteverhältnisse ein. Vielleicht wird es endlich auch bei uns besser. Vederemo! Dr. Martin Sugár (Budapest).

Oeffentliches Sanitätswesen.

Virchow's Stellung zum englischen Impfgesetz und zur deutschen reichsgesetzlichen Freigabe der Heilkunde.

Von Geh. Med.-Rath Dr. Oscar Schwartz in Köln.

Als Virchow 1898 bei Gelegenheit der Huxley-Feier sich in London aufhielt, hatte derselbe mit dem Vertreter der Pal Mall Gazette eine Unterredung über das neueste englische Impfgesetz, deren Inhalt im British Medical Journal (1902, No. 2178, P. 987) veröffentlicht und dringendst der Aufmerksamkeit der englischen Gesetzgeber empfohlen wird. Virchow äusserte sich damals zur Sache wie folgt: „Wir können in Deutschland die Haltung nicht begreifen, welche das englische Parlament zur Impffrage eingenommen hat. Vom theoretischen Standpunkt muss man doch die Impfung entweder freigeben oder zwangsweise einführen; die Ausführung derselben aber von Jedermanns Gewissen (conscience) abhängig machen, wie das jetzt in England geschieht, ist einfach lächerlich, Man giebt ja damit jedermann auf der Strasse (man in the street) das gleiche Recht wie dem sachverständigen Arzte. Es ist gewiss Pflicht der Eltern, für die Zukunft und das Wohl ihrer Kinder zu sorgen; aber man darf ihnen nicht das Recht einräumen, ihre Kinder der Gefahr einer übertragbaren schweren Krankheit auszusetzen. Wenn beispielsweise ein Kranker an einem durch ansteckende Krankheit brandig gewordenen Geschwür leidet und der behandelnde Arzt die Amputation des befallenen Gliedes zur Lebensrettung für nothwendig hält, so hat der Kranke unzweifelhaft das Recht, die Amputation zu verweigern und den Tod vorzuziehen. Wenn aber das Geschwür ansteckende Krankheitskeime enthält, ist dann der Arzt nicht berechtigt, den Kranken zwangsweise isoliren zu lassen um die Verbreitung der Krankheit auf Andere zu verhüten? Wenn ein gemeingefährlicher Brand in einem Hause entsteht und eine ganze Stadt nur durch Niederreissen der zunächst benachbarten Häuser beschützt werden kann, sollen dann erst die Eigenthümer dieser Häuser um Erlaubniss gefragt werden? Bei der Behandlung ansteckender Krankheiten und den gegen dieselben zu treffenden Maassregeln kann nicht das Recht des Individuums, sondern nur das Recht des Allgemeinwohls (the rights of society) entscheiden. Das Gesundheitswohl der englischen Nation hängt aber von der gesetzlichen Ausführung der Zwangsimpfung ab. Sie sehen doch, dass ganze Inseln durch die Pocken entvölkert werden und ganze Stämme der amerikanischen Indianer durch Pockenepidemieen vernichtet worden sind. Die Impfgegner wollen nicht einsehen, dass gesetzliche Zwangsmaassregeln gegen Pocken ebenso nothwendig sind, wie gegen Pest und Cholera. Wenn die Impfung auch keinen absoluten Schutz gegen Pocken gewährt, so schützt sie doch in den meisten Fällen. Wenn ich von der Erfahrung in meiner eigenen Familie sprechen soll, so war meine eigene Mutter zur Zeit einer verbreiteten Pockenepidemie die einzige, welche die Wiederimpfung verweigerte. Sie erkrankte aber damals nicht nur selbst an den Pocken, sondern steckte auch sämmtliche Bewohner ihres Hauses an. Wenn der Schutz durch die Impfung auch kein absoluter ist, so ist er doch erfahrungsgemäss von so grosser Wirksamkeit, dass die Anwendung desselben nicht von Jedermanns Gutdünken abhängig gemacht werden kann. Die unbegreifliche Haltung des englischen Parlaments hat in meinem deutschen Vaterlande ein Echo gefunden, woselbst es auch stets aus Gewissens- oder anderen Gründen Impfgegner gegeben hat, die aber seit Einführung der zwangsweisen Impfung möglichst unschädlich gemacht werden konnten durch sogenannte Argumente ad hominem. Aber jetzt, was sollen wir jetzt mit unseren starrköpfigen Impfgegnern (blockheads) anfangen, nachdem das englische Parlament, welches über den sogenannten Common sense als Monopol verfügt, den Widerstand gegen die Impfung sanktionirt hat? Die einzige Hoffnung, die mir bei dieser traurigen englischen Gesetzgebung bleibt, ist die, dass die ausführenden Behörden nicht jeden unsinnigen Einwand gegen die Impfung als auf Gewissen beziehend ansehen und somit den Ruf des englischen Volkes for common sense noch aufrecht erhalten.

Wenn der verstorbene Prof. Virchow 1898 im Kampfe gegen die Pocken wie gegen alle anderen übertragbaren Krankheiten mit Recht die Interessen des Gemeinwohls in den Vordergrund stellte und die strengsten Maassregeln für nothwendig hielt, würde derselbe, wenn er noch am Leben geblieben, sich unmöglich mit der neuesten deutschen Seuchengesetzgebung noch einverstanden erklären können, nach welcher nicht nur Pocken, sondern auch Cholera, Pest und die heute sehr verbreiteten und gemeingefährlichen sexuellen Krankheiten von Jedermann ohne Nachweis technischer Vorbildung und Zuverlässigkeit, also im englischen Sinne von jedem „man in the street“ behandelt werden dürfen, wie von einem staatlich geprüften Arzte. — Zur Verhütung gemeingefährlicher ansteckender Volkskrankheiten kommt aber alles darauf an, dass die ersten Fälle sachkundig und rechtzeitig erkannt werden, damit die vorgeschriebenen Isolirungs- und Desinfektionsmaassregeln mit möglichster Beschleunigung zur Ausführung gelangen können. Auch die Aerzte müssen nicht nur durch Bücherstudium, sondern hauptsächlich durch geordneten klinischen, von erfahrenen Lehrern geleiteten Anschauungsunterricht in öffentlichen Krankenanstalten für die Beurtheilung und Behandlung ansteckender Krankheiten besonders vorgebildet werden, welches Ziel in den seit Freigabe der Heilkunde in Deutschland für den Laienunterricht hergestellten Privatanstalten nicht erreicht werden kann. — Ich gestatte mir beim vorliegenden Anlass auf das Gutachten zu verweisen, welches ich über das von der 23. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege aufgestellte Thema „Reichsgesetzliche Regelung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Maassregeln“ abgegeben habe und welches in der Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege publizirt ist: „Soll den gewerbsmässigen Kurpfuschern durch ein zu erlassendes deutsches Reichsseuchengesetz die Pflicht zur Anzeige ansteckender Krankheiten auferlegt werden?“

Wie nachtheilig die durch die deutsche Gewerbeordnung von 1869 erfolgte Freigabe der Heilkunde auch auf die Deutschland benachbarten Staaten eingewirkt hat, geht aus der kürzlich gehaltenen Rektoratsrede des Hofrath Prof. Rollett (Graz) hervor: „Die wissenschaftliche Heilkunde und ihre Widersacher von heute.“ (Graz, Leuschner & Lubensky, 1903.)

A. Springfeld, Die Errichtung von Apotheken in Preussen. Berlin, Jul. Springer, 1901. 70 S., 1,40 M.

Verfasser will dem Kreisarzt eine Anleitung geben, um seiner im § 53 der Dienstanweisung gegebenen Aufgabe gerecht zu werden, für eine mit der Zunahme der Bevölkerung thunlichst gleichen Schritt haltende Vermehrung der Apotheken zu sorgen. Wie viel auf diesem Gebiete noch zu thun ist, erhellt am besten aus der auf S. 59 gegebenen Uebersicht über die Zahl der auf je eine Apotheke kommenden Einwohner im Jahre 1870 und im Jahre 1891. Welche Uebelstände nicht nur hygienischer, sondern auch sozialer Art durch die nicht genügende Vermehrung der Apotheken entstanden sind und wie sehr durch ein weiteres Verzögern derselben die Lösung der volkswirthschaftlich wichtigen Frage erschwert wird, die Häufung von Schulden auf den Apotheken, die Erzeugung ungesunder „Ideal(?)“-Werthe und den Apothekenschacher zu verhüten, das ist auf S. 6 ff. recht interessant nicht nur für den Hygieniker, noch mehr fast für jeden Volkswirth geschildert. Gerade letztere, namentlich die Parlamentarier unter ihnen, sollten sich mehr als bisher dieser schwierigen Frage zuwenden; sie werden hier ein sehr lehrreiches Analogon zu einer andern, ebenso schwierigen volkswirthschaftlichen und sozialen Frage finden: der **Bodenfrage.**

Die Vorschläge des Verfassers, die den Vortheil praktischer Durchführbarkeit für sich haben, sind gewiss sehr zu beherzigen. Trotzdem soll aber nicht verschwiegen werden, dass es noch eine andere, radikalere Lösung der Apothekenfrage giebt: die Ablösung der Hypothekenschulden, wie sie in Schweden durchgeführt ist, also auch sich schon in praxi bewährt hat (cf. Referat hierüber: diese Wochenschrift 1898, S. 45).

Inzwischen können allerdings die Vorschläge des Verfassers, der auch schon früher litterarisch sich auf diesem Gebiete bewährt hat, nur dringend empfohlen werden. Da dieses kleine Buch den Vortheil hat, die bisher recht vielfachen und zum Theil sich aufhebenden gesetzlichen, resp. Verwaltungsbestimmungen zusammengefasst und übersichtlich geordnet zu haben (cf. S. 6 und S. 15), so kann ihre Anschaffung Medizinal- und Verwaltungsbeamten sowie Apothekern nur dringend empfohlen werden. Ascher (Königsberg i. Pr.).

Wutzdorff, Die im Zinkhüttenbetriebe beobachteten Gesundheitsschädigungen und die zu ihrer Verhütung erforderlichen Maassnahmen. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt Bd. XVII, S. 441.

Der Autor hat im Auftrage des Reichskanzleramtes eine grössere Zahl von Zinkhütten besucht. Es ist dann mit den Zinkhüttenbesitzern und -Arbeitern verhandelt worden, und als endliches Resultat ist der Bundesrathsbeschluss vom 6. Februar 1900 erschienen, welcher den Betrieb in den Zinkhütten regelt. Schon längere Zeit war bekannt, dass die Zinkhüttenarbeiter an ganz eigenartigen Affektionen litten; so gaben Schlockow, Tracinski und Seiffert an, dass hochgradige Störungen, die vor allem auf Bleiintoxikation zurückzuführen seien, die Arbeiter vor der Zeit invalide machten. Die Schädigungen machen sich in Oberschlesien wesentlich unangenehmer bemerkbar als in den Industriebezirken Rheinlands und Westfalens. Neben den Erscheinungen, die auf Blei zurückzuführen sind, tritt auch der Einfluss der schwefligen Säure, welche beim Rösten aus der Zinkblende entsteht, und des Arsens hervor. Die Menge der schwefligen Säure ist bedeutend, in einem einzigen Betriebe Oberschlesiens wurden ca. 60 000 Zentner pro anno erzeugt; gewöhnlich wird die schweflige Säure zu Schwefelsäure verarbeitet. Die durch Rösten zu Zinkoxyd umgewandelten Erze werden mit Kohle unter Sauerstoffabschluss erhitzt, wodurch das metallische Zink entsteht und unter anderem eine erhebliche Menge CO erzeugt wird, welches angezündet wird, um zu CO_2 zu verbrennen. Beim Ausräumen der Muffeln, in denen diese Destillation vor sich geht, entstehen ein gewaltiger, giftiger, bleihaltiger Staub und Massen giftiger Dämpfe. Ebenso wirbelt giftiger Staub auf, wenn die bleihaltigen gerösteten Erze in die Muffeln gefüllt werden.

Es ist daher nothwendig, die Zinkerze in staubdichten Apparaten zu zertrümmern und die geröstete Waare vor der Einfüllung anzufeuchten; die Asche darf nicht in den Hüttenraum gezogen werden, sie muss vielmehr in geschlossenen Kanälen unter den Oefen aufgefangen und aus diesen in Wagen entleert werden, die unterhalb des Destillationsraumes stehen.

Staub, Gase und Dämpfe sowie die Feuergase müssen direkt an den Austrittsstellen abgefangen werden. In den gefährlichen Betriebstheilen dürfen Frauen und jugendliche Arbeiter nicht beschäftigt werden, die Arbeiter sind monatlich von einem approbirten Arzt auf ihren Gesundheitszustand, im besonderen auf Bleierkrankungen zu untersuchen. Betreffs der Reinlichkeit der Räume und der Arbeiter, des Aufnehmens von Speise und Trank, des Umkleidens u. s. w. sind ähnliche Bestimmungen wie für die Bleiindustrie getroffen. — Hoffentlich gelingt es, durch diese Maassnahmen nicht nur die einzelnen Arbeiter vor den Gefahren des Gewerbebetriebs zu schützen, sondern auch allmählich einen kräftigeren Menschenschlag aus ihnen herauszubilden.

Gärtner (Jena).

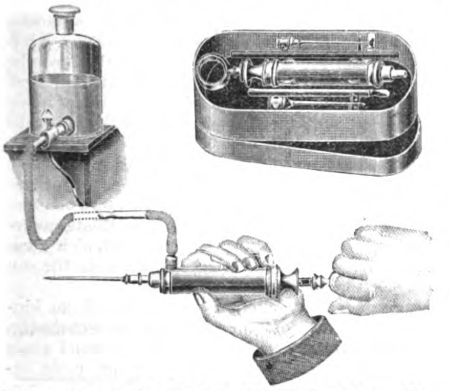
Therapeutische Neuigkeiten.

Eine neue automatische Spritze für Infiltrationsanästhesie und andere Zwecke.

Von Dr. Artur Strauss in Barmen.

Bei Einspritzungen von grösseren Mengen medikamentöser Lösungen, wie sie u. a. die Infiltrationsanästhesie erfordert, habe ich es stets als einen grossen Mangel empfunden, dass unsere sämmtlichen Spritzen immer nur die Injektion in kleinen Quantitäten gestatten. Dadurch ist man genöthigt, die Spritze häufig zu füllen und beständig mit ihr, besonders wenn man ohne Assistenz arbeitet, zwischen Patienten und Gefäss hin und her zu gehen. Das macht viele Kranke bei der meist ohnehin vorhandenen Furcht vor Schmerzen unruhig und die Infiltration selbst umständlich, zeitraubend und häufig auch unvollkommen. Die dem Kranken verheissene völlige Schmerzlosigkeit wird nicht erzielt. Ein mehrmaliges erneutes Einstechen der Nadel in noch nicht ganz schmerzlos gewordene Gebiete erneuert die Aufregung, ruft Gefühlsäusserungen hervor und erschwert dem Arzte die sichere Durchführung der Operation.

Diese Erfahrungen erweckten in mir den Wunsch, eine Spritze herstellen zu lassen, welche schneller, sicherer und gründlicher die Infiltration herbeiführen lässt, als es bisher möglich war. Die nach meiner Angabe hergestellte Spritze[1]) wirkt wie eine Pumpe. Seitlich ist ein Saugventil, im Konus ein Druckventil angebracht, beide sind in entgegengesetzter Weise geordnet. Oeffnet sich das Saugventil, so schliesst sich das Druckventil, und umgekehrt. Durch dieses Wechselspiel kann die Lösung weder in den Behälter noch in die Haut zurücktreten. Das Saugventil steht durch einen beliebig langen Schlauch mit einem Behälter in Verbindung, der in der Nähe des Operationstisches, am besten an der Wand oder auf einem Stativ, angebracht wird. Zu empfehlen ist ein sogenannter Flaschenirrigator, der zugleich zur sterilen Aufbewahrung der Lösung dient. Mit meiner Spritze kann man aus einem solchen Gefäss in einer Minute ein Liter entleeren.



Die automatische Spritze im Etui und im Gebrauch. Am besten eignet sich ein sogenannter Flaschenirrigator mit seitlichem unten angebrachten und verschliessbaren Hahn (Glashahn). Ein auf ihn geschobener beliebig langer Schlauch dient durch das dem Etui beigefügte Nickelrohr zur Herstellung der Verbindung mit der Spritze.

Die Spritze fasst 10 ccm; sie ist mit einem sehr bequemen Handgriff versehen und aus Metall gefertigt. Auch Kolben und Ventile sind aus Metall. Sie ist also sehr dauerhaft und schnell und sicher sterilisirbar. Ich habe die Spritze bei mehr als hundert Operationen angewandt und mit dem jetzt vorliegenden vollkommenen Modell stets eine schnelle, sichere und gründliche Infiltration erzielt, namentlich auch, wenn man in der Tiefe zu operiren hat. Sie gestattet, in der oben beschriebenen Weise mit einem durch einen Hahn verschliessbaren Flaschenirrigator verbunden, ohne grössere Vorbereitungen und Umstände zu jeder Zeit und ohne Assistenz die Vornahme von Operationen, selbst in der Sprechstunde. Sie erscheint so berufen, die segensreiche Infiltrationsanästhesie, die wir Schleich verdanken, immer mehr zur Methode der Wahl gegenüber der Narkose zu machen und dem praktischen Arzte die Vornahme vieler Operationen zu ermöglichen, die er bisher glaubte ablehnen zu müssen.

Sie eignet sich weiterhin vorzüglich für Einspritzungen grösserer Mengen von Serum und von physiologischer Kochsalzlösung, wie sie unter anderem für die von Cathelin[2]) in die Therapie eingeführten epiduralen Injektionen in den Sakralkanal sowie zur Aspiration der verschiedensten Art gebraucht werden.

Correspondenzen und Erwiderungen.

Soll der praktische Arzt sich ein Röntgeninstrumentarium beschaffen?

Von Dr. B. Wiesner in Aschaffenburg.

Herr Dr. Faulhaber in Würzburg hat die Frage, ob der praktische Arzt sich ein Röntgeninstrumentarium anschaffen soll oder nicht, vom Standpunkte des Spezialisten beantwortet. Ich bin als praktischer Arzt seit Jahren im Röntgenverfahren thätig und erlaube mir vom Standpunkt des praktischen Arztes den Ausführungen des Collegen Faulhaber entgegenzutreten.

Die Behauptung des Herrn Dr. Faulhaber, dass für den praktischen Arzt doch nur sehr wenige Fälle jährlich herauskommen, in denen er von seinem Apparat Gebrauch machen kann, ist wohl nicht ernst zu nehmen. Ich meine, gerade der beschäftigte praktische Arzt hat täglich Gelegenheit, die Wohlthat eines Röntgenapparates zu erfahren oder den Mangel eines solchen unangenehm zu empfinden, und gerade aus dieser Erfahrung und Thatsache heraus hat sich für viele praktische Aerzte das Bedürfniss entwickelt, sich einen Apparat zu beschaffen.

Ich bestreite nicht die Berechtigung des Spezialistenthums auf dem Röntgengebiete, aber ich bestreite sehr die Behauptung, dass man, um das Röntgenverfahren mit Erfolg und Nutzen für den Patienten ausüben zu können, reiner Spezialist sein müsse. Um sich ein Urtheil darüber bilden zu können, „ob ein einigermaassen beschäftigter, in der allgemeinen Praxis stehender College das Röntgenverfahren in nutzbringender Weise“ nicht ausüben könne, muss man eben solche Collegen und die Leistungen solcher Collegen kennen. Ich kenne solche und stelle ihre Leistungen nicht hinter die von manchen Spezialisten.

Dass ein völlig Ungeübter vieles auf dem Schirm nicht sieht, was der Geübte sieht, beweist für die Schwierigkeit des Verfahrens und des Erlernens nichts; es beweist nur, dass man eine Zeit lang üben muss, dass man eben wie alles andere auch das Bildersehen lernen muss; dazu braucht der eine Spezialist einmal vielleicht recht lange und ein anderer praktischer Arzt recht kurze Zeit. Es gehört, um es kurz zu sagen, auch hierzu wie zu jeder anderen Disziplin ein besonderes Talent. Wer das hat, wird auch als praktischer Arzt auf diesem Gebiete eine Fertigkeit erreichen, die Nutzen seinen Patienten und ihm selbst bringt.

Mit dem Passus von der „absoluten Nothwendigkeit der Bleiblendenapparate, ohne die man in der „inneren“ Röntgoskopie gar nichts leisten könne“, schiesst Dr. Faulhaber doch um ein gutes Stück über die Wirklichkeit hinaus. Die Bleiblendenapparate sind neueren und neuesten Datums und haben zur Erleichterung und Vervollkommnung des Röntgenverfahrens, resp. der Röntgendiagnostik ganz wesentlich beigetragen. Mit der Behauptung jedoch, dass man ohne dieselben in der inneren Röntgoskopie gar nichts leisten könne, müsste Faulhaber logischer Weise die ganz hervorragenden Leistungen auf dem angezogenen Gebiete vor dem Blendenverfahren negiren. Im übrigen hat das Blendenverfahren vorerst fast nur in der Radiographie seinen Nutzen erbracht, für die Diaskopie sind Blendenapparate überhaupt erst noch im Versuchsstadium.

Was die Schwierigkeit der Photographie anlangt, so möchte ich erwidern, dass einmal eine ganze Anzahl praktischer Aerzte ganz vorzügliche Amateure sind, also schon das nöthige Verständniss auch für die Röntgenphotographie mitbringen, und andererseits giebt es in jeder kleineren und kleinsten Stadt gute Berufsphotographen, die mit der Entwickelung von Röntgenplatten umgehen können. Es ist mir wohl bekannt, dass selbst Spezialisten sich solcher Berufsphotographen bedienen.

Nun zur Bedürfnissfrage. Ich sage, es giebt nicht aller Orten gut geleitete Röntgeninstitute, denen die Patienten leicht zugeführt werden können, sondern es giebt viele kleinere und mittlere Städte, wo es solche Institute nicht giebt, und es giebt viele Fälle, wo es viel weniger umständlich und bequemer, mit einem Wort praktischer ist, in der Sprechstunde den Fall zu erledigen, als das Spezialinstitut aufzusuchen, wo also der Apparat in Händen des praktischen Arztes sich diesem und seiner Klientel sehr nutzbringend erweist. Wenn sich ein praktischer Arzt einen Apparat beschafft, so wird es immer ein solcher sein, der der Sache ein grösseres Interesse entgegenbringt, der also, wenn er die nöthigen Vorkenntnisse nicht besitzt, sich dieselben mit einiger Mühe und dem nöthigen Talent erwerben wird, gerade so gut wie der Spezialist, der als solcher auch nicht geboren wurde, sondern den manchmal sein Apparat erst dazu machte.

Ich möchte also die oben gestellte Frage anders beantworten. Wenn der praktische Arzt Lust und Talent zum Röntgenverfahren hat, dann rathe ich ihm, sich einen Apparat anzuschaffen. Er wird viel Freude erleben, seinen Klienten sich nützlich erweisen, und das für die Ausstattung angelegte Kapital wird sich ihm wohl rentiren. Die technischen Schwierigkeiten wird er mit einiger Mühe, Uebung und Ausdauer überwinden. Wenn allerdings die Naivität so weit geht, dass man ohne jede Vorkenntnisse mit einem Apparate arbeiten zu können glaubt, dass man glaubt, wenn der Apparat aufgestellt und eine Röhre eingeschaltet ist, man einfach nur à la Kodak „knipsen“ braucht und die Sache geht, dann soll man die Finger davon lassen. Lust und Befähigung zu dieser Disziplin zu erproben, wird sich umsomehr bieten, wenn schon an den Universitäten diese Disziplin zu erlernen Gelegenheit geboten wird.

Wenn Dr. Faulhaber sagt, so „wenig nothwendig oder auch nur wünschenswerth es wäre, dass jeder Praktiker z. B. eine Laparotomie oder den Ureterenkatheterismus oder die Oesophagoskopie ausführen kann, ebensowenig sollte man es in beiderseitigem Interesse wünschen, dass jeder praktische Arzt sich ein Röntgeninstrumentarium beschafft“, so zieht er eine Parallele zwischen zwei Dingen, die absolut nicht mit einander verglichen werden können, denn in der Radioskopie besitzen wir ein äusserst wichtiges diagnostisches Hilfsmittel, dessen Anwendung ungefährlich und gerade für den praktischen Arzt sehr oft angezeigt ist, was dieses Verfahren zu den verglichenen Massnahmen in schroffen Gegensatz stellt. Erwähnen will ich noch, dass auch die therapeutische Verwendung der X-Strahlen ein nicht allzu schwer erlernbares und für den praktischen Arzt ausführbares Verfahren ist.

---

[1]) Internationale Gesellschaft für sanitären Bedarf, Lütgenau & Co., Krefeld. Preis 12,50 M.

[2]) Fernand Cathelin, Chef an der Guyon'schen Abtheilung des Hospital Necker in Paris. Les injections épidurales par ponetion du canal sacré etc. Die Uebersetzung dieses hervorragenden Werkes wird demnächst im Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart, erscheinen.

UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Die Ausübung des Röntgenverfahrens durch den praktischen Arzt.

Von Dr. Metzner in Dessau.

Der Artikel in No. 47 der Deutschen medizinischen Wochenschrift ist vom Standpunkte des Röntgenspezialisten ganz richtig in verneinendem Sinne geschrieben, beweist mir aber nur, dass eben einem Spezialisten die Anforderungen der täglichen Praxis nicht geläufig sind und dass demgemäss ein Spezialist zur Entscheidung gerade dieser für den praktischen Arzt so überaus wichtigen Frage nicht berechtigt ist; es mag mir daher ein Wort der Erwiderung um so eher gestattet sein, als ich über ein Jahrzehnt, mitten in der Praxis stehend, mich doch mit der Röntgenmethode vertraut gemacht und, von dem Werth und der vielseitigen Anwendung derselben durchdrungen, mir die Aufgabe gestellt habe, den Röntgenapparat so zu vereinfachen, dass er von jedem Arzt beschafft und für die einschlägigen Fälle der Praxis auch wirklich verwendet werden kann.

Dass die Fabrikanten trotz eines billigen und nicht nur angeblich, sondern thatsächlich durchaus leistungsfähigen Apparates auch theurere bauen, wird hauptsächlich durch die vielseitigen Wünsche der Käufer bezüglich der Ausstattung bedingt; ferner erklären sich die Preisunterschiede aus den ganz verschiedenen Anforderungen, welche an den Röntgenapparat gestellt werden, je nachdem er mit Akkumulator oder direktem Anschluss, mehrere Stunden täglich in einer grossen Klinik oder wöchentlich nur einige Male vom Arzt gebraucht werden soll. Anstatt aber den Fabrikanten nur egoistische Motive unterzuschieben, sollte man ihnen für die Construktion so vereinfachter, billiger, dabei doch leistungsfähiger Apparate Dank wissen, die ihnen weniger direkten Nutzen bringen als die grossen Instrumentarien mit ihren sehr complizirten Hilfsmitteln.

Die Rentabilität eines Röntgeninstrumentariums wird vom Verfasser jenes Artikels ebenso in Zweifel gezogen wie die eines Polarisationsapparates „für die paar Zuckerkranken, die der Einzelne im Jahr behandelt“. Leider, muss ich darauf erwidern, ist die Zahl der Diabetiker heutzutage eine sehr erhebliche, und ich wenigstens möchte nicht ohne häufige Feststellung des Prozentgehalts an Zucker meinen Patienten eine zweckdienliche Diät verordnen; und wie leicht lässt sich zudem mittels Polarisation der Nachweis von Zucker überhaupt liefern! Ein Polarisationsapparat kostet 120 M.; rechnet man 10%, d. h. 5% Verzinsung und 5% Amortisation, so werden die Unkosten wohl sehr bald durch die Untersuchungen gedeckt werden, oder der Patient, zur Prüfung des Urins an den Apotheker verwiesen, bleibt schliesslich gar aus der Behandlung des Arztes weg. Bei der jetzigen Periode des Glatteises haben wir nicht bloss „in Knappschaftsbezirken“ reichlich Gelegenheit zur Benutzung des Röntgenapparates, und mit welchem Gefühl der Sicherheit gehen wir jetzt an die Behandlung eines Knochenbruches, nachdem wir uns ohne Anwendung von Chloroform und doch schmerz- und gefahrlos für den Patienten über die Lage der Bruchstücke und ihre Reposition genügend orientirt haben. Die Beherrschung der photographischen Technik ist dabei unter Anlehnung an einen halbwegs geschickten Photographen nicht durchaus erforderlich; wir möchten bei den jetzigen Apparaten überhaupt den Schwerpunkt für den Arzt auf ausgedehnte Anwendung der Durchleuchtung gelegt wissen. Dass sich jeder Arzt Dank seiner anatomischen, bei der Untersuchung am Lebenden wieder aufzufrischenden Kenntnisse sehr bald in den Prejektionsverhältnissen des Schattenbildes auf dem Leuchtschirm, und zwar leichter und mit grösserem unmittelbaren Nutzen für den Patienten zurechtfinden wird, als bei der Deutung diffiziler mikroskopischer wie bakteriologischer Präparate, dürfte wohl kaum einem Zweifel begegnen. Die Untersuchung Unfallverletzter bezüglich einer gerechten, weil objektiven Festsetzung der Rente, wobei wir aber zugleich noch mehr als bisher für die Röntgenuntersuchung der frischen Fälle, schon in Hinsicht auf eine zweckmässige Therapie, plädiren möchten, sowie die Behandlung chronischer Hautleiden mit X-Strahlen ergiebt in der Praxis vielfache und häufige Verwendung für den Röntgenapparat; somit dürfte sich auch die Anschaffung eines solchen an und für sich als eine gute Kapitalsanlage für jeden praktischen Arzt erweisen.

Bei der unbedingten Anerkennung, welche in jenem Artikel, und zwar mit vollem Recht dem Werth der Röntgenmethode für Chirurgie wie innere Medizin in gleicher Weise gezollt wird, dürfte der Hinweis auf die nothwendige Aneignung gewisser technischer Fertigkeiten doch kein unüberwindliches Hinderniss für den Arzt sein, vorausgesetzt, dass er nicht schon mit dem Abgang von der Universität seinen Wissensdurst und Wissensdrang befriedigt. Freilich gehört, wie überhaupt unter den jetzigen Verhältnissen zur Ausübung der ärztlichen Praxis, so auch zur Erlernung des Röntgenverfahrens Lust und Liebe und einiges Studium. In Erinnerung aber an die schwere Zeit des ersten selbständigen Arbeitens mit X-Strahlen bei einem unvollkommenem Instrumentarium und spärlichen Zeitungsnotizen über diese Methode will uns jetzt das Arbeiten mit einem modernen Röntgenapparat und an der Hand ausführlicher Lehrbücher, die doch völlig überflüssig, wenn Niemand mehr lernen wollte und sollte, als ein wahres Vergnügen erscheinen. Und gerade in Anbetracht ihrer vielseitigen praktischen Verwendbarkeit in unserem Fache sollte es uns ganz besonders freuen, wenn recht viele Aerzte sich das Verfahren zu eigen machen würden, zu ihrem eigenen wie besonders des Patienten Nutzen, und wenn die Röntgendiagnostik und -Therapie aufhören möchte, nur Spezialität und Monopol einzelner Institute zu sein. Nach Analogie jenes Artikelinhalts würde es schliesslich auch als verderblicher Dilettantismus zu bezeichnen sein, wenn der praktische Arzt nicht für jeden Partus und jedes Panaritium sich der Hilfe eines Spezialcollegen versicherte, weil auch hierfür ein gewisses Maass technischer Fertigkeiten verlangt wird. Wie aber schwierigere gynäkologische und chirurgische Fälle den Spezialisten dieser Fächer von selbst zufallen, so werden auch den Röntgeninstituten ausser der Unterweisung der Aerzte diffizilere Untersuchungsobjekte stets gewahrt bleiben. Aber mit der jetzt überall gebotenen Gelegenheit, das Röntgenverfahren kennen zu lernen und zu erlernen, wird sich und soll sich auch die Kenntniss weiter verbreiten von dem Werth der Methode für die allgemeine Medizin, also auch für den praktischen Arzt.

Man soll eine solche gesunde Entwickelung nicht dadurch zu hindern suchen, dass man übertriebene Vorstellungen von der Schwierigkeit dieser Materie giebt, um damit abzuschrecken; der Vorwurf eines gewissen Eigennutzes wird den Spezialisten, die dies thun, nicht erspart bleiben. Dass es auch Röntgenspezialisten giebt, ist sicher gut, und wenn der Arzt diffizilere Fälle seiner Klientel einem solchen überweist, so ist das ein gesundes Spezialistenthum, weil es berechtigt ist. Für eine grosse Zahl der Fälle aber wird und muss der praktische Arzt in dem Röntgenverfahren ein gutes diagnostisches und therapeutisches Hilfsmittel finden. Und wer immer Lust und Liebe, ein wenig Talent und ernsten Willen zum Lernen auch in vorgerückteren Jahren besitzt, soll sich dieses Hilfsmittels, das uns heute billig und gut angeboten wird, nicht entschlagen.

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. Eine vom Verein zur Einführung der freien Arztwahl berufene, zahlreich besuchte Aerzteversammlung beschäftigte sich am 3. d. M. mit den an die Stadt Berlin zu stellenden ärztlichen Forderungen, worüber Herr Wolf Becher den einleitenden Vortrag hielt, an den sich eine lebhafte Diskussion anschloss. Die Versammlung beschloss, eine im Sinne der Becher'schen Ausführungen gehaltene Denkschrift durch den Vereinsvorstand an die städtischen Behörden gelangen zu lassen, und nahm folgende, von Dr. Bloch vorgeschlagene Resolution an (die grösstentheils auch von uns oft und seit langer Zeit vertretene Forderungen enthält): „In Erwägung, dass die allgemeinen hygienischen Interessen der Bevölkerung Berlins sich mit denen der Aerzteschaft nach allen Richtungen hin decken, beschliesst die heute tagende Aerzteversammlung, folgende Forderungen den städtischen Behörden zu übermitteln; 1. Einführung freier Arztwahl in der Armenkrankenpflege; 2. Neuregelung des ärztlichen Dienstes an den städtischen Krankenanstalten derart, dass auf je 150 Betten ein dirigirender Arzt kommt und dass Spezialabtheilungen unter der Leitung geeigneter Spezialärzte eingerichtet werden; 3. Anstellung eines Schularztes für je eine Knaben- und Mädchenschule; 4. Errichtung eines städtischen Medizinalamtes mit einem leitenden Medizinalrathe, dem Sitz und Stimme im Magistrat zustehen, und beamteten städtischen Aerzten als Hilfsarbeitern. Anzugliedern ist diesem Medizinalamte ein bakteriologisch-hygienisches Institut; 5. Aufstellung von Normen für die Bewerbung um ärztliche Stellen im städtischen Dienst, die in gleicher Weise der Bedeutung der communalen Verwaltung und der Würde des ärztlichen Standes entsprechen.“

— In Odessa wurde am 30. Januar die erste russische Antituberkulose-Ausstellung, die ein reiches statistisches Material sowie Diagramme und Sammlungen interessanter Präparate enthält, eröffnet.

— Von der im Verlage von Max Hirsch (Berlin) erscheinenden „Russischen medizinischen Rundschau“, Monatsschrift für die gesammte russische medizinische Wissenschaft und Litteratur, ist die zweite Nummer des Jahrgangs 1902/1903 soeben zur Ausgabe gelangt. Dieselbe bringt u. a. zwei interessante Originalartikel von Shukowsky (Haemopericardium und Hämorrhagie in das Cor bei angeborener syphilitischer Myocarditis und Pericarditis) und von J. S. Hermann (Ueber den psychischen Zustand der Epileptiker bei passivem Erwachen aus dem postparoxysmalen Schlafe) sowie zahlreiche Referate aus den verschiedensten Gebieten, Vereins- und Congressberichte, Feuilleton, auswärtige Briefe, Chronik. Wir verfehlen nicht, die Aufmerksamkeit auf das umsichtig und geschickt redigirte, offenbar einem wirklichen Bedürfniss entsprechende Unternehmen zu lenken.

— Universitätsnachrichten. Berlin: Habilitirt: Dr. Max Lewandowski für Physiologie, Oberarzt Dr. Friedrich Umber für innere Medizin und Stabsarzt Dr. Theodor v. Wasielewski für Hygiene. — Göttingen: Der vormalige Professor der Physiologie Dr. Meissner feierte am 2. Februar sein 50jähriges Doktorjubiläum. — Wien: Die a. o. Professoren Dr. Ludwig Mauthner und Dr. Victor Urbantschitsch wurden zu o. Professoren ernannt.

Verantwortlicher Redakteur: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **№ 8.** **19. Februar 1903.**

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe,** Berlin. — Verlag: **Georg Thieme,** Leipzig.
W. Lichtensteinallee 3. W. Am Karlsbad 5. Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. Ueber Schmierseifenverätzung. Von Dr. A. Most, Primärarzt der chirurgischen Abtheilung des St. Georg-Krankenhauses in Breslau. S. 129.

II. *Aus der Universitäts-Augenklinik in Breslau:* Ueber die diagnostische Verwerthung des Tuberkulins bei der Keratitis parenchymatosa. Von Dr. Enslin. S. 130.

III. *Aus dem Diakonissenhause in Frankfurt a. O.:* Ueber Myosarkom des Magens. Von Dr. Moser. S. 133.

IV. Ueber einen neuen Apparat für die Nachbehandlung der angeborenen Hüftluxation. Von Geh. San.-Rath Dr. L. Heusner in Barmen. S. 135.

V. Experimentelles über subconjunktivale Injektionen. (Schluss.) Von Dr. K. Wessely in Berlin. S. 136.

VI. Sind Borsäure und Borax wirkungs- und gefahrlos für den Organismus? (Schluss.) Von Reg.-Rath Dr. E. Rost in Halensee-Berlin. S. 137.

Aus der ärztlichen Praxis: Ein Fremdkörper im linken Hauptbronchus. Von Dr. G. Spiess in Frankfurt a. M. S. 141. — Naevus pigmentosus der Conjunctiva und Cornea. Von Dr. E. Oppenheimer in Berlin. S. 143.

Auswärtige Correspondenzen: Londoner Brief. Von Dr. J. P. zum Busch in London. S. 144.

Tropenkrankheiten und koloniale Medizin: Medizinische Mittheilung aus unseren westafrikanischen Kolonieen. Von Dr. E. Joseph in Berlin. S. 145.

Oeffentliches Sanitätswesen: O. Rapmund, Das öffentliche Gesundheitswesen. Ref. Prof. Dr. F. Erismann (Zürich). — Schumann's medizinische Volksbücher. Ref. Dr. O. v. Boltenstern (Leipzig). — Pearce, Zur Kurpfuscherei. Ref. Priv.-Doz. Dr. J. Heller (Charlottenburg). S. 145.

Standesangelegenheiten: Ein Wort zur Bekämpfung des Kurpfuscherthums. Von J. L. S. 146.

Medizin-historische Miszellen: Zur Geschichte der Schwitzkur; F. Küchler, Beiträge zur Kenntniss der assyrischen Medizin. Ref. cand. W. Cohn (Antenorid). S. 147.

Mittheilungen über Congresse. S. 148.

Kleine Mittheilungen. S. 148.

I. Ueber Schmierseifenverätzung.[1]

Von Dr. **A. Most,** Primärarzt der chirurgischen Abtheilung des St. Georg-Krankenhauses in Breslau.

Eine Reihe von Medikamenten und Gebrauchsartikeln kursiren im Handel, welche im Munde des Volkes den Ruf unschuldiger Mittel geniessen, dies aber keineswegs immer sind. Zu ihnen gehört auch die gewöhnliche Schmierseife. Wegen ihrer tiefgreifenden, ja ätzenden Wirkung wird sie oft und vielfach angewandt, ohne dass man sich dabei immer ihrer mitunter recht unangenehmen Nachtheile bewusst ist. Jeder erfahrene Arzt weiss jedoch, dass gerade ihre ätzende Eigenschaft nicht selten zu Erythemen, Ekzemen, ja oberflächlichen Epithelnekrosen führen kann; trotzdem ist aber auch in den medizinischen Lehr- und Handbüchern nur wenig über diese Aetzwirkung der Kaliseifen enthalten. Selbst in Hebra's grossem Werk, wo auf die Schmierseifentherapie näher eingegangen wird, ist von tiefergreifenden Verschorfungen nichts gesagt. Auch die vom Arzte so häufig zu Rathe gezogene Eulenburg'sche Realencyklopädie enthält in dem Artikel Geppert's über die Seifen (in der dritten Auflage) keine entsprechenden Hinweise. Nur Bernatzik macht in der zweiten Auflage dieses Werkes auf die Gefahren der gewöhnlichen Schmierseife aufmerksam, allerdings bezeichnet auch er sie nur als „fast ätzend". Deshalb erschien es mir nicht unwichtig, an dieser Stelle über eine Beobachtung zu berichten, die beweisen kann, welch schwere Veränderungen gelegentlich doch einmal durch die gewöhnliche Schmierseife verursacht werden können.

Am 30. August 1902 consultirte mich in der Poliklinik des Krankenhauses eine 61jährige Frau, welche mir angab, nie krank gewesen zu sein; sie habe in ihrem Leben nie einen Arzt nöthig gehabt. Seit annähernd einem Jahre bemerke sie einen Ausschlag an Hals und Armen, der in kleinen Blätterchen bestanden habe, welche kamen und wieder vergingen, aber stark juckten, sodass sie häufig kratzen musste. Sie habe dagegen wiederholt eine weisse Salbe, die ihr ein Apotheker gab, angewandt; jedoch vergebens! Deshalb habe sie sich Tags zuvor, auf den Rath einer ihr bekannten Frau hin, in einer Droguerie für einige Pfennige gewöhnliche Schmierseife besorgt, diese alsdann leicht angefeuchtet an den Armen und auch etwas am Halse eingerieben. Zur Erhöhung der Wirkung habe sie noch zwei grössere Stücke genommen, je eins auf jeden Oberarm gelegt und sich dann verbunden. Bald jedoch habe sie intensive Schmerzen verspürt, sodass sie sich schon nach etwa einer Viertelstunde das Pflaster habe herunterreissen müssen. Sofort seien auch die tiefen, schwarz verfärbten Aetzschorfe vorhanden gewesen.

Der Befund der objektiven Untersuchung ergab folgendes: Beide Oberarme und der Nacken zeigten ein Ekzem mit Kratzeffekten, dessen Ursache Pediculi gewesen sein mochten. Oberhalb beider Ellenbogengelenke waren, wie die Figur S. 130 zeigt, grosse schwarz verfärbte Hautnekrosen zu sehen. Rechts war dieselbe nur etwa 3 cm breit und 7—8 cm lang; links, wo sie offenbar mit der rechten Hand energischer eingerieben hatte, umfasste die Nekrose etwa 9 qcm und drang bis ins Unterhautzellgewebe vor. Hier war also die ganze Dicke der Haut brandig geworden, während rechts noch die untersten Schichten des Rete Malpighi erhalten geblieben waren. In der Umgebung dieser Heerde befanden sich noch zahlreiche kleinere, bis erbsengrosse Epithelnekrosen mehr oberflächlicher Natur.

Die Untersuchung des übrigen Körpers ergab keine weiteren Krankheitserscheinungen, keine Herzaffektion, keine übermässige Sklerose der Gefässe, kein Nierenleiden, keinen Diabetes, kein centrales oder peripheres Nervenleiden, kurz nichts, was als prädisponirendes Moment von besonderer Bedeutung hätte gelten können.[1]

Die Affektion heilte unter entsprechender Behandlung prompt, am linken Arm sogar ohne Hautüberpflanzung, was gewissermaassen als ein Beweis für die gute Regenerationsfähigkeit der Zellen bei der 61jährigen Frau gelten kann.

Wir haben es also im vorliegenden Falle mit einer Verätzung der Haut durch das Aetzkali der Schmierseife zu thun, wie sie energischer und tiefer kaum durch die alte Wiener Aetzpaste gedacht werden kann. Es fragt sich nun, ob hier ein abnorm schlechtes Präparat von der Frau zur Anwendung gebracht wurde, oder ob diese selbst besondere Eigenschaften darbot, die für einen so schlimmen Ausgang ihrer Selbstbehandlung verantwortlich gemacht werden können.

---

[1] Vorgetragen in der medizinischen Sektion der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur am 14. November 1902.

[1] Mein interner College, Herr Primärarzt Dr. O. Kaiser, hatte die Güte dies zu bestätigen.

Die gewöhnliche, im Handel vorkommende ungereinigte Schmierseife enthält ja bekanntlich stets überschüssiges Aetzkali, und dieses oft noch in ungleichmässiger Vertheilung; doch war das Präparat unserer Patientin nicht schlechter, als es sonst zu sein pflegt. Ein zehn Minuten langes energisches Einreiben und halbstündiges Liegenlassen einer Quantität eben dieser Seife vermochte nämlich auf der Haut meines eigenen Oberarms keinerlei Wirkung hervorzurufen, und ebenso fielen analoge Versuche an zwei meiner Patienten, einem 16jährigen, anämischen Mädchen, das ich einige Wochen vorher wegen tuberkulöser Achseldrüsen operirt hatte, und einen 76jährigen, bereits recht dekrepiden Manne mit ziemlich atrophischer Haut, welcher wegen Carcinoma penis operirt worden war, negativ aus, während bei einer dritten Patientin allerdings ein Erythem und zwei kleine, kaum stecknadelkopfgrosse, ganz oberflächliche und unbedeutende Epithelnekrosen die Folge der Prozedur waren.[1] Die Seife war also nicht schlechter als die sonst im Handel vorkommende gewöhnliche Schmierseife.

Aber auch die Frau bot, wie aus der Krankengeschichte ersichtlich, keine besonderen, zu dieser Nekrosenbildung prädisponirenden Krankheitserscheinungen dar, ausser etwa ihrer etwas atrophischen Haut. Doch dürfte auch diese an sich wohl wenig in Frage kommen, wie aus dem Controllversuche an dem 76jährigen Greise hervorzugehen scheint. Immerhin muss auf ein Moment hingewiesen werden, welches, meines Erachtens, von ätiologischer Bedeutung sein dürfte. Dies sind die Kratzeffekte. Wie nämlich die Anwendung der fraglichen Schmierseife auf der intakten Haut meines linken Oberarms, wie gesagt, keinerlei Störungen, nicht einmal ein Erythem verursachte, konnte ich Epithelnekrosen erzielen, nachdem ich durch kleine Messerritzelungen mir oberflächliche, leicht blutende Continuitätstrennungen der Haut beigebracht und auf diese nach vorherigem Einreiben die Schmierseife eine Stunde lang hatte einwirken lassen. Eine dieser strichförmigen kleinen Wunden heilte per primam; die anderen derartigen Erosionen jedoch waren in 3—4 mm breite, regelmässige und scharf abgegrenzte Streifen verwandelt, durch deren Mitte jene strichförmigen Wunden zogen. Die so hervorgerufenen Epithelnekrosen umfassten allerdings nur die oberflächlicheren Epidermisschichten. Jedenfalls geht aber daraus hervor, dass durch solche Continuitätstrennungen der Deckschichten das verätzende Agens leichter in die Tiefe dringen und auf diese Weise eine intensivere Schädigung der Gewebe verursachen kann.

Zu demselben Ergebnisse führte auch der Versuch von Riecke[2], welchen dieser, veranlasst durch eine Beobachtung von Hautgangrän in Folge von Einreibung mit conzentrirter Kochsalzlösung, an sich selbst ausführte. Auch hier war der Erfolg bei intakter Haut ein negativer, während er nach oberflächlichen Hautritzungen mit dem Messer und nachfolgender Kochsalzeinreibung ebenfalls Epithelnekrosen hervorrufen konnte.

Zwei weitere bemerkenswerthe Fälle theilt Riecke ebenda mit. Sie betrafen zwei zwölfjährige Mädchen, welche sich beim Spiel durch Kratzen und durch Waschen mit Essigwasser und Schmierseife recht erhebliche Verätzungen der Haut an den Unterschenkeln zugezogen hatten. Die Gangräneszirung war dabei allerdings nicht so tiefgreifend, wie in unserem Fall, da sie das Corium intakt gelassen hatte. Auch hier können die Kratzeffekte sehr wohl von ätiologischem Werthe gewesen sein.

Vielleicht hat mancher Arzt schon ähnliche Fälle gesehen, immerhin scheinen sie seltener zu sein; denn in der Litteratur konnte ich weitere Publikationen über tiefgreifende Verätzungen mit Schmierseife nicht auffinden, und auch eine persönliche Umfrage bei einer grösseren Anzahl von Collegen blieb resultatlos.[1] Deshalb schien es mir, wie gesagt, nicht unwichtig und nicht ohne Interesse zu sein, an der Hand jener Erfahrung darauf hinzuweisen, dass Mittel, die im Handverkauf Jedermann zugänglich sind und die im allgemeinen für relativ unschuldig gelten, unter Umständen nicht allein belanglose Störungen oder Reizungen oberflächlicher Natur, sondern sogar tiefgreifende Schädigungen und Zerstörungen der Gewebe hervorzurufen im Stande sind. Die Schmierseife wurde und wird auch heute noch zu therapeutischen Zwecken benutzt; allerdings wird man hierzu wohl meist die medizinische Schmierseife verwenden. Immerhin wird es sich empfehlen, diese nicht nur zu verordnen, sondern — und dies besonders bei der Schmierseifenbehandlung der Tuberkulose — auch vor der gewöhnlichen, ungereinigten Schmierseife direkt zu warnen.

II. Aus der Universitäts-Augenklinik in Breslau.

Ueber die diagnostische Verwerthung des Alt-Tuberkulins bei der Keratitis parenchymatosa.

Von Oberarzt Dr. **Enslin**, kommandirt zur Klinik.

Von den Eigenschaften, die dem 1890 von Koch hergestellten Tuberkulin zuerst beigelegt wurden, ist als wichtigste die grosse diagnostische Bedeutung übrig geblieben, die auf den verschiedenen Einzelgebieten der Medizin anerkannt ist.

Besonders ist es naturgemäss immer die Dermatologie gewesen, die Tuberkulin zu diagnostischen Zwecken verwandte, denn hier konnte ja die lokale Reaktion am deutlichsten beobachtet werden. Namentlich zur rechtzeitigen Erkenntniss des Lupus und der Ausdehnung des erkrankten Gebietes hat es oft gedient.

Auch die Augenheilkunde wandte das neue Mittel bald bei den verschiedensten Erkrankungen an, und gerade aus der Sturm- und Drangperiode, die das Tuberkulin 1891 durchzumachen hatte, liegt eine grössere Anzahl von Veröffentlichungen vor. Schweigger[2] berichtet über 4 Fälle nicht sicher tuberkulösen Ursprungs, ebenso Hippel[3] über 4 Fälle (2 Geschwulst der Augenhöhle, 2 Hornhautentzündung beim Kinde). Uhthoff[4] versuchte es bei 10 Kranken mit skrophulöser Keratitis. Königshöfer und Maschke[5] sahen deutliche Reaktion bei einer Iritis tuberculosa, 2 Fällen von Lidtuberkulose und einer Keratitis parenchymatosa, während bei zwei anderen Iritiden, deren luetische Grundlage schon vorher festgestellt war, keine Reaktion eintrat. Sattler[1]) hat bei 3 Fällen von Tuberculosis conjunctivae Einspritzungen vorgenommen, Leber[2]) bei einem jungen Mädchen mit Iritis tuberculosa, Wagner[3]) bei 4 Kranken (1 Lupus der Lidhaut, 1 Ulcus tuberculosum der Bindehaut, 1 Tuberkulose der Sklera und parenchymatöse Trübung der Hornhaut, 1 Iritis tuberculosa), Schwann[4]) bei einem tuberkulösen Hornhautgeschwür. Weitere Notizen über Tuberkulinanwendung bei Augenleiden liegen von Silex[5]), Cohn[6]), Albrand[7]), Rosenfeld[8]), Schaffraneck[9]), Landgraf[10]), Gessner[11]) vor.

---

[1] Diese Versuche wurden selbstverständlich mit voller Einwilligung der betreffenden Personen ausgeführt.

[2] Wiener klinische Wochenschrift 1899, No. 14.

[1] Nur Herr Priv.-Doz. Dr. Riecke hatte die Freundlichkeit, mir privatim mitzutheilen, dass er gröbere Schmierseifenverätzungen wiederholt beobachtet habe. In der Berliner Dermatog. Vereinigung (conf. Archiv für Dermatologie Bd. XXX, Seite 286) berichtet Ledermann über circumskripte Hautgangrän nach Sodawaschung, Rosenthal über solche nach Waschungen mit Laugen. Herr Prof. Partsch berichtete in der Diskussion zu obiger Demonstration über zwei interessante Fälle von Hautgangrän nach Anwendung von flüchtigem Liniment. Hier hat also der Liquor amonnii caustici verheerend gewirkt, und auch hier handelt es sich um ein für unschuldig geltendes Volksheilmittel. — Auf die Fälle von Selbstverstümmelung, wie die von Strümpell (Hautverschorfung durch Aetznatron), Krecke (Münchener medizinische Wochenschrift 1895, S. 69, Verätzung durch Laugenstein) u. a. will ich nicht näher eingehen, da sie nicht in den Rahmen unserer Arbeit gehören.

[2] Schweigger, Aus der Klinik für Augenkranke. Berlin, Ergänzungsband der Klinischen Jahrbücher 1891.

[3] Hippel, desgl.

[4] Uhthoff, Ein Beitrag zur Behandlung Augenkranker nach dem Koch'schen Injektionsverfahren. Berliner klinische Wochenschrift 1891, No. 7.

[5] Königshöfer und Maschke, Beobachtungen über die Wirkung des Koch'schen Heilmittels bei Augenerkrankungen. Deutsche medizinische Wochenschrift 1891, No. 2.

Alle diese Verfasser aber studirten bei ihren Versuchen vor allem die Heilwirkung des neuen Mittels und glaubten zum Theil auch darüber ein günstiges Urtheil aussprechen zu können. Als aber dieser Werth im Laufe der Jahre immer weniger anerkannt werden konnte und die durch Koch's eigenen Worte wohl etwas zu hoch gespannten Erwartungen sich nicht erfüllten, kam es in der Augenheilkunde wenigstens ziemlich stark in den Hintergrund. Knies empfiehlt zwar in seinem Grundriss (Bd. II, S. 443) die diagnostische Verwerthung des Tuberkulins, ebenso noch neuerdings Haab auf dem vorjährigen Heidelberger Ophthalmologen-Congress, Versuche aber darüber werden in der augenärztlichen Litteratur nicht erwähnt. Man that es vielleicht nicht, weil zuerst auch von ungünstigen Folgen, Verschlimmerung des Leidens, „Mobilmachung der im Körper schadlos ruhenden Bazillen“ u. s. w. berichtet wurde und weil die Erkennung der tuberkulösen Augenerkrankungen wohl auch ohne ein neues Diagnosticum ziemlich gesichert ist. Nur bei einer Erkrankung ist die Frage über ihre Aetiologie hinsichtlich der Tuberkulose gerade in jüngster Zeit wieder mehrfach erörtert worden: der Keratitis parenchymatosa.

Hutchinson wies (1857) zuerst auf die Bedeutung der Lues hereditaria für diese Hornhauterkrankung hin und ging sogar soweit zu behaupten, dass jede Keratitis parenchymatosa der Ausdruck einer ererbten Syphilis sei. Viele Untersuchungen, grosse Statistiken folgten, deren Ergebniss schliesslich war, dass wirklich der Lues hereditaria die Hauptrolle, wenn auch nicht die einzige, zukomme.

Das ist der Standpunkt, auf dem heute wohl alle Augenärzte stehen, und wenn die Prozentzahlen dabei zum Theil sehr von einander abweichen, so liegt das, wie Uhthoff in der Diskussion über Hippel's Vortrag in Heidelberg (s. später) hervorhob, zum Theil an dem Orte, an dem diese Zahlen gesammelt wurden. Uhthoff konnte diesen Unterschied selbst sehr deutlich beobachten beim Vergleiche des Marburger Materials mit dem Berliner. In Berlin war in 60—70 % der Fälle Lues hereditaria festzustellen, in Marburg kam unter 10 000 Kranken 16 mal Keratitis parenchymatosa zur Beobachtung, und davon waren 2 mit ererbter Lues[12]). Vossius sagt (Heidelberg 1895): Die Syphilis sei in Giessen nur ganz sporadisch, sodass sie als Aetiologie der Keratitis parenchymatosa nur sehr vereinzelt in Frage komme!

Es ist nicht uninteressant, die meistens aus einem grösseren Material gefundenen Prozentzahlen einmal gegenüberzustellen. Die niedrigste Zahl hat Despagnet mit 14,2 % (nach Grócz in Nagel's Jahresbericht 1889), die höchste Parinaud[13]), der bei 32 Kranken 31 mal = 96,7 % Lues hereditaria aus dem Zusammentreffen von Keratitis, Hutchinson'schen Zähnen und Aborten der Mutter feststellen konnte. Zu ähnlicher Zahl kommt Trousseau[1]) (92,5 % unter 40 Fällen). Greeff[2]) giebt 83 % unter 200 an. Grawehr[3]) zählt unter 25 Kranken 18 mit theils sicherer, theils sehr wahrscheinlicher Lues hereditaria = 76 %. Ancke[4]), der auch wieder seine Statistik aus Hirschberg's Grossstadtpublikum gewonnen hat, hat 61 mal bei 100 Kranken ererbte Syphilis festgestellt. Pflüger[5]) nimmt gelegentlich einer Diskussion rund 70 % an, Leplat[6]) 64 % (18 von 28), Jakowlewa[7]) 36 von 63 = 57 %, Pfister[8]) 40,8 %, Diez[9]) 37 von 107 = 34,6 %, Alexander[10]) 36 unter 102 = 35,3 %, Grócz 25—30 %, Breuer[11]) 13 mal unter 72 = 18 % (Giessener Material!). Es stehen sich hier also Zahlen von 14—18 % auf der einen und 96 % auf der anderen Seite gegenüber!

Immer ist nun die Frage erörtert worden, welche Erkrankung wohl bei den nicht Hereditär-Luetischen die Keratitis bedingen könne. In einigen, im ganzen aber doch seltenen Fällen sind erworbene Syphilis, Malaria, Rheumatismus, Pocken, Nephritis und, namentlich auch nach der Epidemie 1889/90, Influenza als Aetiologie angesprochen. Vor allem ist aber von den verschiedensten Seiten auf die Tuberkulose hingewiesen worden. Namentlich ist es Michel (Lehrbuch, 2. Auflage), der dieser Erkrankung fast eine gleiche Bedeutung wie der ererbten Syphilis beilegen möchte. Allerdings betont er auch immer die besonders grosse Verbreitung der Tuberkulose in Unterfranken, woher sein Beobachtungsmaterial stammt, und so kommt es wohl, dass seine Angaben von 40 % Tuberkulose bei Keratitis parenchymatosa (Heidelberger Congress 1895) von anderen Klinikern nicht ganz bestätigt werden können. Statistische Zusammenstellungen über diese Frage besitzen wir erst seit einigen Jahren. In einer genauen Uebersicht über 130 Fälle im Jahre 1890 thut Pfister[8]) der Tuberkulose keine Erwähnung. Hippel[12]) berichtet 1895 über 80 Kranke, bei denen er 28 mal Tuberkulose annehmen konnte, und zwar 14 mal aus anamnestischen Angaben, 7 mal aus dem objektiven Befunde und 7 mal aus Befund und Anamnese. Der objektive Befund war Lungen-, Knochen-, Gelenk- oder Hauttuberkulose. 17 mal waren Knochenerkrankungen vorhanden, von denen er 5 auf Syphilis und 5 auf Tuberkulose beziehen konnte. Bürstenbinder[13]) berichtet ausführlich über 3 Fälle von tuberkulöser Iritis und Keratitis parenchymatosa, und Zimmermann[14]) fand bei anatomischer Untersuchung eines ähnlichen Falles die Hornhaut „durchsetzt mit Tuberkelknötchen“. Einen ganz ähnlichen Befund konnte Hippel[15]) erheben. Bach[16]) und Denig[17]) betonen in einer kritischen Studie nach Beobachtungen an der Würzburger Klinik die Bedeutung der Tuberkulose für Augenerkrankungen, besonders für die Keratitis parenchymatosa. Einen weiteren Beitrag verdanken wir Diez, der ebenfalls aus Michel's Klinik 107 Fälle von interstitieller Hornhautentzündung zusammengestellt hat und dabei 47 mal sicher und 10 mal wahrscheinlich (zusammen 57 = 53 %) Tuberkulose dia-

---

[1]) Sattler, Ueber die Behandlung der verschiedenen Formen der Conjunktivaltuberkulose mit Tuberkulin. Heidelberger Congress 1891.

[2]) Leber, Ueber abgeschwächte Tuberkulose des Auges. Heidelberger Congress 1891.

[3]) Wagner, Die Tuberkulose der Augen und der Erfolg der Anwendung des Koch'schen Tuberkulins. Münchener medizinische Wochenschrift 1891, S. 266.

[4]) Schwann, Deutsche medizinische Wochenschrift 1891, No. 3.

[5]) Silex, Berliner medizinische Gesellschaft vom 11. Februar 1891.

[6]) Cohn, Berliner klinische Wochenschrift 1891, No. 7.

[7]) Albrand, Klinische Monatsblätter 1891, S. 149.

[8]) Rosenfeld, Deutsche medizinische Wochenschrift 1891, No. 2.

[9]) Schaffraneck, Deutsche medizinische Wochenschrift 1891, S. 1199.

[10]) Landgraf, Berliner klinische Wochenschrift 1891, No. 11.

[11]) Gessner, Centralblatt für praktische Augenheilkunde 1891, S. 1. (Siehe auch Baumgarten's Jahresbericht 1892, Ergänzungsband.)

[12]) Siehe auch Achenbach, Berliner klinische Wochenschrift 1897, No. 1.

[13]) Parinaud, La kératite interst. et la syphilis hérédit. — Arch. gén. de méd. 1883, Bd. II. S. 521.

---

[1]) Trousseau, Étiologie de la kératite interst. Congrès d'ophthalm. de Paris 1887.

[2]) Greeff, Artikel „Augenerkrankungen bei Syphilis“ in Lesser's Encyklopädie der Haut- und Geschlechtskrankheiten.

[3]) Grawehr, Inaugural-Dissertation. Basel 1897.

[4]) Ancke, 100 Fälle von Keratitis parenchymatosa diff. Centralblatt für praktische Augenheilkunde 1885.

[5]) Pflüger, Ueber Keratitis parenchymatosa. Heidelberger Congress 1896.

[6]) Leplat, De l'origine syphil. de la kératite par. Annales d'Ophthalm. 1884.

[7]) Jakowlewa, Ueber Keratitis interst. diff. Inaugural-Dissertation. Zürich 1873.

[8]) Pfister, 130 Fälle von Keratitis interst. diff. Klinische Monatsblätter 1890.

[9]) Diez, Beiträge zur Aetiologie der Keratitis parenchymatosa. Zeitschrift für Augenheilkunde Bd. I.

[10]) Alexander, Syphilis und Auge. Wiesbaden, Bergmann, 1889.

[11]) Breuer, Zur Lehre von der parenchymatösen Keratitis. Dissertation. Giessen.

[12]) Hippel, Ueber Keratitis parenchymatosa. Heidelberger Congress 1895.

[13]) Bürstenbinder, Graefe's Archiv 1895, Bd. XL, Heft 1.

[14]) Zimmermann, Graefe's Archiv Bd. XL, S. 215.

[15]) Hippel, Graefe's Archiv Bd. XXXIX, III, S. 204.

[16]) Bach, Die tuberkulöse Infektion des Auges. Archiv für Augenheilkunde Bd. XXVIII.

[17]) Denig, Ueber Lokaltuberkulose des Auges. Archiv für Augenheilkunde Bd. XXXI.

gnostiziren konnte, nämlich 25 mal Lungen- und 4 mal Knochentuberkulose, 6 mal Knötchen in Ligamentum pectinatum; 9 mal sind keine beweisenden Symptome angeführt. 1 mal begründete die Anamnese und 1 mal der Befund von kleinen Knötchen im Hornhautparenchym sowie solcher in der Aderhautperipherie die tuberkulöse Grundlage der Augenaffektion.

Recht eingehend wird die Frage nach der Uveitis (im weiteren Sinne) in einer Dissertation aus Axenfeld's Klinik behandelt[1]). Der Verfasser, dem auch das Rostocker Material neben dem Freiburger zur Verfügung stand, führt zum Schluss folgende Zahlen an:

Tuberkulose bei Keratitis parenchymatosa: sichere anderweitige: in Freiburg 3,39 $^0/_0$, in Rostock —.

Verdacht auf Tuberkulose: in Freiburg 15,25 $^0/_0$, in Rostock 25 $^0/_0$.

Lues bei Keratitis parenchymatosa: sichere anderweitige: in Freiburg 27,12 $^0/_0$, in Rostock 20,83 $^0/_0$.

Verdacht auf Lues: in Freiburg 16,95 $^0/_0$, in Rostock 25 $^0/_0$.

Bei diesem Stande der Dinge schien es geboten, einmal das in seiner diagnostischen Bedeutung so werthvolle Tuberkulin bei Fällen von Keratitis parenchymatosa anzuwenden, geboten, weil ja mit der Erkenntniss der Aetiologie auch der Weg für die einzuschlagende Behandlung gegeben wird. Sein Werth zur Erkennung tuberkulöser Prozesse im Körper ist vielfach anerkannt worden. Ich führe aus der Riesenlitteratur über diesen Punkt nur einiges aus den letzten Jahren an. So möchte ich auf die grosse Anzahl der von Beck[2]) zu diesem Zwecke gemachten Einspritzungen hinweisen. Er hat bei 2508 Kranken Tuberkulin angewandt. Die sicher tuberkulösen, 371 an der Zahl, reagirten alle, von den mit Spitzenkatarrh behafteten 85 $^0/_0$, von den Pleuritiskranken 73 $^0/_0$. Neisser[3]) tritt auf Grund einer ausserordentlich reichen Erfahrung über diesen Punkt mit aller Entschiedenheit für die diagnostische Verwerthung des Tuberkulins ein.

Petruschky[4]) kann nicht dringend genug die Anwendung zur Frühdiagnose empfehlen, ebenso Brieger auf dem Berliner Tuberkulosecongress 1899. Auf dem Congress in London 1901 wurde Tuberkulin von Vertretern aller Länder als zuverlässig anerkannt. Selbst Virchow äusserte auf dem Congress zur Bekämpfung der Tuberkulose 1900, dass „die Tuberkulininjektion immerhin als werthvolles Mittel der Erkenntniss betrachtet werden muss“. E. France machte (London 1901) folgende interessante Angabe: Er gab in einer Irrenanstalt 55 Tuberkulineinspritzungen und sah 45 mal eine Reaktion. Von diesen 45 kamen 29 zur Sektion: alle waren tuberkulös; von den 10 Kranken ohne Reaktion kamen 5 zur Sektion, und bei keinem fand sich Tuberkulose.

So folgte ich gern der Anregung meines verehrten Chefs, des Herrn Geheimrath Uhthoff, einmal ohne Unterschied bei allen Fällen von Keratitis parenchymatosa, die in den letzten Monaten zur klinischen Behandlung kamen, Tuberkulineinspritzungen vorzunehmen. Die Injektionsflüssigkeit erhielt ich jedesmal frisch zubereitet aus der Königlichen Hautklinik dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Geheimrath Neisser. Aus dieser Klinik stammt auch von jedem Kranken eine eingehende Untersuchung über Lues hereditaria, deren Ergebniss in den folgenden Notizen verwandt ist. Ich möchte nicht verfehlen, auch an dieser Stelle den Herren Collegen, besonders Herrn Privatdozenten Dr. Klingmüller, meinen Dank auszusprechen.

Das Verfahren der Einspritzung schloss sich den Vorschriften Koch's an, so wie es an der Königlichen Hautklinik geübt wird.

Nach Feststellung der normalen Temperatur (denn nie soll bei Fiebernden injizirt werden!) wurde am Nachmittage (um 6 Uhr etwa) zunächst eine Pravazspritze, enthaltend 0,0001 g Alt-Tuberkulin in 0,25 $^0/_0$iger Phenollösung unter die Haut zwischen den Schulterblättern eingespritzt. Danach wurde dann regelmässig bis zum Abend und den ganzen nächsten Tag hindurch mit demselben Thermometer alle zwei Stunden die Temperatur gemessen. Die folgenden Injektionen in Stärke von $^1/_4$—1—3 und eventuell auch 5 mg wurden jedesmal nach einem Zwischenraum von 2—3—4 Tagen vorgenommen. Bei Kindern wurden keine schwächeren Dosen angewandt. Sie langsamer zu steigern [etwa wie es Schieck[1]) gethan hat], ist wegen des leichten Gewöhnens des Körpers an das Mittel nicht rathsam.

Es kamen im ganzen 24 Kranke zur Beobachtung, 18 weiblichen, 6 männlichen Geschlechts. (Das schon oft angeführte Vorherrschen des weiblichen Geschlechts tritt auch hier wieder deutlich hervor.) Elfmal liess sich Lues hereditaria nachweisen, fünfmal waren Anhaltspunkte für Tuberkulose vorhanden, dreimal bestand sicher Lues hereditaria und Tuberkulose, fraglich waren fünf Fälle.

Zunächst seien die Kranken mit mehr oder weniger sicher nachgewiesener Lues hereditaria einer Betrachtung unterzogen.

Fall 1. Ferdinand Kr., 10 Jahre. Lues vom Vater zugegeben. Mutter sechs Aborte, ein Kind im Alter von drei Monaten gestorben.

14. September 1901 0,1 mg Tuberkulin.
19. „ „ 1 „ „
23. „ „ 5 „ „

Jedesmal nicht die geringste Reaktion, keine Temperatursteigerung, ungestörtes Allgemeinbefinden.

Fall 2. Hermann B., 5 Jahre, aufgenommen 31. Januar 1902. Links Keratitis parenchymatosa, rechts inzipirend. Infektion des Vaters zugestanden.

4. Februar 1902 0,1 mg Tuberkulin.
13. „ „ $^1/_4$ „ „

Nach beiden Einspritzungen absolut keine Reaktion. Die Temperatur erhebt sich keinmal über 37,4° am Nachmittage.

Fall 3. Auguste K., 17 Jahre, aufgenommen 21. Februar 1902. Anamnestisch (Aborte) nichts weiter bekannt. Vor drei Jahren wegen doppelseitiger Keratitis parenchymatosa behandelt, leidet jetzt nur an einem Hornhautinfiltrat.

Auf $^1/_4$ und 1 mg Tuberkulin hin gar keine Reaktion; die Temperatur übersteigt des Abends nicht 37,1°.

Fall 4. Luise T., 18 Jahre, aufgenommen 22. Februar 1902. Wiederum auf Einspritzung von 0,1 und 1 mg Tuberkulin absolut keine Reaktion. Allgemeinbefinden sehr gut.

Fall 5. Martha M., 20 Jahre, aufgenommen 2. Mai 1902. In der Hautklinik Diagnose auf Lues hereditaria mit grösster Wahrscheinlichkeit gestellt.

Nach $^1/_{10}$ und (nach fünf Tagen Zwischenraum) $^1/_4$ mg Tuberkulin keine Reaktion. Nach einigen Tagen Fieber wegen Angina. Später steigt die Temperatur auf 1 mg und 3 mg hin nur bis auf 37,8 des Abends, was wohl kaum als typische Reaktion aufzufassen ist.

Fall 6. Martha K., 17 Jahre, aufgenommen 2. April 1902. Links Keratitis parenchymatosa. Vater giebt überstandene Lues zu. Mutter zwei Aborte nach der Kranken. Keine Tuberkulose in der Familie nach Aussagen der Mutter. Als Schulkind häufig entzündete Augen. Kräftig gebautes, gesund aussehendes Mädchen. Kein Habitus skrophulosus. Normale Hörfähigkeit.

Rechte Pupille absolut starr, zeigt bei kaum mittlerer Weite keine Reaktion bei Lichteinfall, Convergenz oder Lidschluss. Genaue Nervenuntersuchung von spezialistischer Seite ergiebt im übrigen normale Verhältnisse.

10. April 1902 $^1/_{10}$ mg Tuberkulin. Temperatur danach 37,0 nicht übersteigend.

15. April $^1/_4$ mg Tuberkulin. Am nächsten Tage plötzlicher Aufstieg auf 37,3, am übernächsten (nach vorherigem Sinken auf 36,0 des Morgens) plötzliche Erhebung auf 38,3 am Nachmittage.

21. April 1 mg Tuberkulin. Die Temperatur erreicht plötzlich am nächsten Morgen 38,9°.

Eine am 28. April wiederholte Einspritzung von 1 mg bringt die Körpertemperatur nur auf 37,7° am Nachmittage. Aber nach einer Einspritzung von 3 mg am 6. Mai von neuem plötzliches Ansteigen auf 38,4°.

In diesem Falle besteht also deutliche und sicher typische allgemeine Reaktion ohne sonst nachgewiesene Tuberkulose.

Fall 7. Wally S., 5 Jahre, aufgenommen 5. Juni 1902.

12. Juni $^1/_{10}$ mg Tuberkulin.
16. „ 1 „ „
19. „ 3 „ „

Keinmal auch nur die geringste Reaktion. Temperatur nach der letzten Einspritzung am Abend 37,3°.

Fall 8. Frau G., 28 Jahre, aufgenommen 26. Juni 1902. Rechts Bulbus phthisicus (alte Verletzung). Links Keratitis parenchymatosa.

Anamnestische Angaben sehr ungenau (Kr. stammt aus Russisch-Polen). Auffallend alte Züge; sieht wie etwa 46jährig aus. Typische Hutchinson'sche Zähne. Mehrfache unzweideutige Zeichen einer ziemlich vorgeschrittenen Tabes dorsalis (nur sehr geringe Pupillarreaktion, typischer stark ataktischer Gang, Schmerzempfindung an den Beinen fast ganz aufgehoben. Seit etwa zwei Jahren lanzinirende Schmerzen.)

---

[1]) Baum, Ein Beitrag zur Aetiologie und Statistik der primären Uveitis. Freiburg 1902.

[2]) Beck, Deutsche medizinische Wochenschrift 1899, No. 9.

[3]) Neisser, Einige Bemerkungen über den therapeutischen und diagnostischen Werth des Alt-Tuberkulins. Therapie der Gegenwart 1900, No. 1.

[4]) Petruschky, Die experimentelle Frühdiagnose der Tuberkulose. Congress zu Neapel 1900 (und in mehreren kleineren Arbeiten).

[1]) Schieck, Klinische und experimentelle Studien über die Wirkung des Tuberkulins auf die Iristuberkulose. Graefe's Archiv Bd. L, S. 247.

Die Tuberkulineinspritzungen von $^1/_{10}$ mg (am 30. Juni), 1 mg (am 3. Juli) und 3 mg (am 5. Juli) verlaufen ohne jede Spur einer Reaktion.

Fall 9. Martha Z., zehn Jahre, aufgenommen 28. Juni 1902.

30. Juni Einspritzung von $^1/_{10}$ mg Tuberkulin,
3. Juli „ „ 1 „ „
5. „ „ „ 3 „ „
11. „ „ „ 5 „ „

Jedesmal nicht die geringste allgemeine Reaktion. Allgemeinbefinden ungestört; Körpertemperatur übersteigt nie 37,5 ° am Nachmittage.

Fall 10. Anna B., 15 Jahre, aufgenommen 6. November 1901. Beiderseits Keratitis parenchymatosa incipiens. In der Hautklinik Diagnose auf Lues hereditaria nicht sicher zu stellen. Wiederum wie bei den anderen nach Einspritzung von $^1/_{10}$, 1 und 3 mg nicht die geringste Reaktion.

Fall 11. Helene B., 18 Jahre, aufgenommen 20. Juli 1902. „Hereditäre Lues ist wohl sicher“, lautet der Bericht aus der Hautklinik. Auf 0,0001 und 0,00025 g Tuberkulin keine Reaktion, nach 1 mg erhebt sich die Temperatur auf 38,2 °, nach 3 mg auf 38,1 °, nach 5 mg auf 37,9 °, allemal aber ist die Reaktion nicht typisch: weder steil aufsteigend, noch steil abfallend, keine spitze Kurve. Das körperliche Befinden leidet nur sehr wenig. Es lässt sich wohl dieser in durchaus nicht charakteristischer Weise verlaufene Temperaturaufstieg nicht als positive Reaktion auffassen.

Ueberblicken wir diese 11 Fälle, bei denen sich Lues hereditaria mit mehr oder weniger grosser Sicherheit feststellen liess, so finden wir nur ein einziges Mal (Fall 6, Martha K.) eine typisch zu nennende Reaktion. Die Reaktion, die in Fall 11 eingetreten ist, ist diagnostisch durchaus nicht zu verwerthen. (Schluss folgt.)

III. Aus dem Diakonissenhause in Frankfurt a. O.

(Dirigirender Arzt: Dr. Pernice.)

Ueber Myosarkom des Magens.

Von Dr. **Moser**, Assistenzarzt.

Ein Fall von Myosarkom des Magens, welches von meinem Chef, Herrn Dr. Pernice, mit Erfolg operirt wurde, bot mir den Anlass, mich näher mit dieser Geschwulstart zu beschäftigen. Bei Durchsicht der einschlägigen Litteratur gewann ich die Ueberzeugung, dass ein solcher Tumor und namentlich seine genaue klinische Beobachtung zu den grossen Seltenheiten gerechnet werden muss. Deshalb erscheint mir eine Publikation unserer Beobachtung zur Bereicherung der Kasuistik wohl gerechtfertigt, zumal ich durch die Liebenswürdigkeit meines früheren Chefs, des Herrn Prof. Grawitz, in der Lage bin, über zwei weitere Präparate zu berichten, welche in das Kapitel des Magenmyosarkoms gehören. Eins dieser im Greifswalder pathologisch-anatomischen Institut aufgehobenen Präparate wurde seiner Zeit von Herrn Geh. Rath Helferich durch Operation gewonnen. Der jetzige Direktor der Greifswalder chirurgischen Universitätsklinik, Herr Prof. Bier, war so freundlich, mir die dazu gehörige Krankengeschichte zur Veröffentlichung an dieser Stelle zu überlassen.

Fall 1. (Eigene Beobachtung.) Es handelt sich um die 41jährige Minna H. aus Ziltendorf. Die Familienanamnese ergiebt, dass die Mutter in Folge eines eingeklemmten Bruches gestorben ist; der Vater lebt und ist gesund, desgleichen drei Geschwister. Als Kind litt Patientin an englischer Krankheit; auf andere Kinderkrankheiten kann sie sich nicht besinnen. Die Periode trat mit 19 Jahren ein, setzte dann aber bald wieder aus. Gleichzeitig traten damals — im Alter von 20 Jahren — zum ersten Mal sehr heftige Magenschmerzen auf, so dass Patientin sich einer Krankenhausbehandlung unterziehen musste. Nach etwa einem halben Jahre besserte sich das Leiden, und Patientin blieb im wesentlichen gesund, bis sie, 24 Jahre alt, von neuem mit äusserst starken Magenschmerzen erkrankte, die ein Jahr anhielten. Sie hat damals häufig Blut gebrochen. Ein besonders starker Rückfall des Magenleidens trat noch mit 26 und mit 30 Jahren auf. In den letzten Jahren sind so bedeutende akute Verschlimmerungen nicht mehr vorgekommen, doch machten sich die Schmerzen ab und zu immer wieder bemerkbar. Die Kranke litt auch die ganze Zeit über viel an saurem Aufstossen und schlechtem Geschmack. Der Stuhlgang war immer angehalten. Im Dezember 1900 kam Patientin wegen ihrer Beschwerden in das Diakonissenhaus Lutherstift zu Frankfurt a. O. Hier wurde damals nur eine Retroflexio uteri constatirt, und in der Annahme, dass diese vielleicht mit Schuld an den Beschwerden wäre, wurde eine Lageverbesserung der Gebärmutter durch Operation nach Alexander-Adams vorgenommen. Einen subjektiven Erfolg verspürte die Kranke davon nicht.

In den letzten Wochen vor der Aufnahme hatte Patientin nach dem Essen stets das Gefühl grosser Fülle im Magen, der Appetit lag sehr darnieder, und sie hat in dieser Zeit ihrer Angabe nach auch etwas an Gewicht abgenommen. Vor 14 Tagen bemerkte sie, als sie sich einmal mit der Hand über den Leib fuhr, ganz zufällig in der rechten Seite eine Geschwulst, von der sie bis dahin noch gar nichts gemerkt hatte. Es wurde deswegen ein Arzt zu Rathe gezogen, und dieser überwies sie dem Lutherstift.

Infektion negirt; zwei normale Entbindungen.

Status am 7. Februar 1902: Mittelgrosse Person von leidlich kräftigem Knochenbau, macht einen etwas abgemagerten Eindruck. Die Hautfarbe ist blass. Kein Exanthem, keine Oedeme, keine Drüsenschwellungen. Herz- und Lungenbefund normal.

Bei Besichtigung des Abdomens, an dem sich zahlreiche Striae finden, fällt eine gewisse Vorwölbung der linken Seite auf. Bei der Palpation kann man links und etwas oberhalb vom Nabel einen flachgewölbten Tumor constatiren, welcher ungefähr im Umfang eines Handtellers den Bauchdecken anliegt. Die letzteren sind über der Geschwulst ganz leicht verschieblich, deren Oberfläche sich völlig glatt anfühlt. Die Perkussion ergiebt über dem Tumor absolut gedämpften Schall. Legt man die rechte Hand flach in die Gegend der linken Niere und übt gleichzeitig mit der linken Hand einen gewissen Druck auf den soeben erwähnten Tumor aus, so fühlt man einen diesem ganz gleich gebildeten Geschwulsttheil gegen die rechte Hand anschlagen. Ebenso kann man sich den Tumor mit der rechten Hand von der Nierengegend her in die linke entgegendrücken. Die Geschwulst, welche man auf diese Weise zwischen beide Hände bekommt, erscheint fast mannskopfgross und von eiförmiger Gestalt; die Consistenz ist mässig hart. Einkerbungen sind an ihr nicht zu fühlen.

Um die Lage des Magens zu bestimmen, wird derselbe aufgebläht. Er wölbt sich dabei ganz rechts und unterhalb vom Nabel vor. Seine Grösse und Umrisse erscheinen normal. Ferner wird noch das Colon vom Rectum aus aufgebläht, um sein Lageverhältniss zum Tumor zu bestimmen. Nach der Aufblähung erhält man über einem schmalen, den Tumor kreuzenden Streifen tympanitischen Ton, wo vorher Schenkelschall gewesen war. Dieser Streifen bezeichnet den Verlauf des absteigenden Dickdarmschenkels, und letzterer liegt somit unmittelbar hinter der Bauchwand vor der Geschwulst. Im Urin fand sich keine Spur zelliger Bestandtheile, kein Eiweiss, kein Zucker. Der Befund an den Genitalien war normal.

Eine sichere Diagnose bezüglich des Ausgangspunktes der Neubildung konnte hiernach nicht gestellt werden. Man dachte in erster Linie an eine Nierengeschwulst, weiter auch an einen Milztumor. Gegen letzteren sprach, abgesehen von der Lage, das Fehlen der charakteristischen Einkerbungen; für Leukämie lag im übrigen auch kein weiterer Anhalt vor. Auch die Möglichkeit, dass es sich um eine Magengeschwulst handeln könnte, wurde berücksichtigt, aber dieser Gedanke wurde wieder aufgegeben, da es unwahrscheinlich schien, dass ein vom Magen selbst ausgehendes Neoplasma eine derartige Verlagerung dieses Organs bewirken sollte. Am meisten hatte unserer Ansicht nach die Auffassung für sich, dass der Tumor von der linken Niere oder Nebenniere ausginge, vor allem wegen der augenscheinlich retroperitonealen Lage (vergl. das topographische Verhältniss zum Dickdarm). Auffallen musste dabei allerdings die ganz normale Beschaffenheit des Urins sowie die relative Verschieblichkeit und Abgegrenztheit des Tumors.

18. Februar 1902. Nach gründlicher Vorbereitung Operation in Morphium-Chloroformnarkose. In rechter Seitenlage der Patientin werden mittels Lumbalschnittes nach Bardenheuer die Bauchdecken schichtweise durchtrennt, weil man nach den oben gekennzeichneten Ueberlegungen so den besten Zugang zur Neubildung zu finden hoffte. Der Schnitt wurde im Verlaufe der Operation bis auf 25 cm verlängert. Nachdem man bis auf den Tumor vorgedrungen, bemerkt man, dass er nicht eigentlich retroperitoneal liegt. Vielmehr ist das parietale Blatt des Bauchfells durch den eröffnenden Schnitt mit durchtrennt, und der Tumor, soweit er sich übersehen lässt, seinerseits mit einer serösen Hülle umgeben. Hiernach stand schon zu erwarten, dass die Geschwulst nicht, wie vermuthet, von der linken Niere oder Nebenniere ausging. Beim Abtasten dieser Organe zeigt sich denn auch, dass sie an Grösse und Consistenz vollkommen normal an der richtigen Stelle liegen und an ihrer Vorderfläche vom Bauchfell überzogen werden. Um sich über den Ausgangspunkt der Neubildung klar zu werden, versucht man nun, letztere möglichst zu isoliren, indem man sich dabei eng an die erwähnte seröse Bedeckung hält. Dies geschieht hauptsächlich stumpf; theilweise werden die vorhandenen Adhäsionen auch mit der Scheere durchtrennt. So kommt man am unteren Pol des Tumors allmählich an seine vordere nach der Bauchhöhle zu gerichtete Fläche. Wider Erwarten bemerkt man aber, dass man sich damit nicht in der Bauchhöhle befindet, sondern dass man den Tumor von einem serösen Blatte abgelöst hat, welches die Bauchhöhle nach hinten und vom Tumor völlig abschliesst. Dieses seröse Blatt kann nur Peritoneum sein, und da letzteres bereits einmal vor der Freilegung der Geschwulst durchtrennt war, so muss diese folgerichtig in einer Tasche des Bauchfells liegen. Die weiteren Versuche, den Tumor auch nach oben hin frei zu präpariren, wo seine Wurzel ist, sind äusserst müh-

selig. Es lässt sich nicht vermeiden, dass bei dem hierbei auf die Geschwulst ausgeübten Druck, bei den damit verbundenen Zerrungen die dünne Hülle einreisst und Theile der äusserst weichen markigen Neubildung abbröckeln. Im weiteren Verlauf der Operation reisst dann auch das die Bauchhöhle abschliessende Peritoneum in einer ungefähren Länge von 6 cm ein. Diese Oeffnung im Bauchfell wird sofort mit fortlaufender Catgutnaht geschlossen. Während sich dann beim stumpfen Vordringen mit der Hand immer mehr Geschwulstmassen loslösen, kommt es auch zu stärkeren venösen Blutungen aus den durchtrennten Adhäsionen und dem Tumor selbst, die zum Theil durch Tamponade gestillt werden müssen. Dies wird dadurch besonders erschwert, dass die ganzen Partieen durch den Rippenbogen dem Auge entzogen sind. Nachdem man sich allmählich weiter hinauf gearbeitet hat, kann auch die Milz abgetastet werden, die ebenso wie die Niere, völlig normale Verhältnisse aufweist. Schliesslich gelingt es, den Tumor etwas aus der Wunde herauszuziehen, nachdem er durch das Abbröckeln grosser Theile wesentlich verkleinert ist. Das Haupthinderniss giebt dabei eine feste Verwachsung an seiner hinteren Fläche ab, und bei näherem Zusehen gewahrt man, dass hier das Pankreas fest mit dem Tumor verlöthet ist. Doch geht letzterer nicht, wie man nach diesem Befunde einen Augenblick anzunehmen geneigt war, von diesem Organ aus. Die Verwachsung der ganz platt gedrückten Bauchspeicheldrüse mit der Geschwulst ist indess so innig, dass eine Ablösung unmöglich und, um den Tumor frei zu bekommen, eine partielle Resektion der Drüse unumgänglich ist. Diese wird denn auch vorgenommen — wie sich später herausstellt, hat das entfernte Stück eine Länge von 14 cm. Jetzt kann man den Tumor ganz vor den Hautschnitt legen und sieht nun, dass er seinen Ursprung ohne eigentlichen Stiel von der hinteren Magenwand in der Nähe der kleinen Kurvatur nimmt. Da er an dieser seiner Ursprungsstelle sich ohne scharfe Grenze sozusagen in die Magenwand hineinsenkt, lässt sich seine Exstirpation nicht ohne Resektion eines entsprechenden Stücks der Magenwand durchführen. Letztere wird deshalb Schritt für Schritt im Gesunden durchtrennt, und der entstehende Defekt sogleich durch Lembert'sche Seidennähte geschlossen. Ueber diese erste Reihe von 26 Nähten wird dann noch eine zweite Etage von 32 Nähten gelegt. Es folgt eine gründliche Ausspülung der Wundhöhle mit warmer Borsäurelösung. Schürzentamponade.

Dauer der Narkose 2 Stunden. Patientin sieht nach Beendigung der Operation sehr blass aus; der Puls ist aber gut fühlbar und regelmässig.

Auszug aus der Krankengeschichte: 18. Februar, Abends. Puls 140, klein, aber nicht aussetzend. Temperatur 37,3°. Die Patientin sieht blass aus, ist aber nicht benommen.

19. Februar. Patientin befindet sich dauernd in leichtem Collapszustande. Puls 160, sehr klein. Im Laufe des Tages etwas Erbrechen. Erhält Morgens, Mittags und Abends je ein Nährklysma mit Opium.

20. Februar. Der Collaps hält an. Puls 160. Temperatur Morgens 37,7°. Leib etwas meteoristisch; häufigere Ruktus. Abendtemperatur 37,3. Die Nährklysmata werden fortgesetzt.

21. Februar. Patientin hat etwas mehr Farbe bekommen. Puls 120, Temperatur 36,8°. Da der Verband sehr von Sekret durchtränkt ist, wird mit äusserster Vorsicht ein Verbandwechsel vorgenommen, wobei die äusseren Tampons entfernt werden.

22. Februar. Das Aussehen und Befinden der Patientin haben sich weiter gehoben. Puls 100, Temperatur normal. Keine Erscheinungen von peritonealer Reizung. Patientin bekommt zum ersten Mal etwas flüssige Nahrung per os, was gut vertragen wird.

23. Februar. Puls 100, regelmässig. Patientin bekommt vorläufig weiter Nährklysmata und daneben flüssige Kost. Kein Erbrechen.

24. Februar. Abends steigt die Pulszahl wieder auf 120. Temperatur 38,0°. Zunge feucht; keine peritonitischen Symptome.

25. Februar. Temperatur zur Norm zurückgekehrt; Puls ruhig und regelmässig. Es wird heute der ganze Verband vorsichtig entfernt. Die Wunde zeigt ein frisches Aussehen und beginnt sich mit Granulationen zu bedecken. Auf einen Einlauf erfolgt ziemlich reichlicher Stuhlgang.

27. Februar. Patientin sieht besser aus, doch ist die Temperatur in den letzten Tagen erhöht; heute Abend 38,5°. Die Wunde sezernirt sehr stark, deshalb heute neuer Verbandwechsel.

1. März. Temperatur ist noch immer erhöht. Patientin bekommt zum ersten Mal feste Kost.

3. März. Allmählicher Abfall der Temperatur zur Norm. Die Wundhöhle hat sich bereits merklich verkleinert und ist überall mit blassrothen Granulationen bedeckt.

7. März. Die Heilung der Wunde macht sichtbare Fortschritte; sie sondert jetzt ein reichliches wässeriges, gelbgrünliches Sekret von eigenthümlichem süsslich-fadem Geruch ab. Die Temperatur ist im allgemeinen normal, nur ab und zu bis gegen 38° erhöht. Dabei bessert sich das subjektive Wohlbefinden der Patientin auffallend wenig; sie macht einen durchaus apathischen und schwerkranken Eindruck.

13. März. Die Wunde schliesst sich von beiden Winkeln her, wobei die Mitte etwas zurückbleibt. Patientin wird heute aus dem Bette gebracht, fühlt sich aber sehr schwach. Gewicht 90 Pfund.

20. März. Patientin ist inzwischen täglich verbunden, da sich aus der in der Mitte der Wunde entstandenen Fistel dauernd eine Menge des oben erwähnten Sekrets entleert. Der Appetit ist auch sehr mangelhaft. Stuhlgang träge, nur durch Abführmittel und Einläufe zu erzielen. Die Kranke erhält jetzt Pankreon (Präparat der chemischen Fabrik Rhenania in Aachen), anfangs täglich dreimal 0,25 g, später 0,5 g.

28. März. Die Sekretion aus der Fistel dauert weiter fort; man kann in letzterer die Sonde ca. 15 cm nach aufwärts führen, während die Wunde im übrigen fast vernarbt ist. Gewicht 98 Pfund.

5. April. Patientin erholt sich jetzt zusehends; Appetit hat sich sehr gehoben. Gewicht 102 Pfund.

18. April. Patientin sieht viel wohler aus und fühlt sich auch von Tag zu Tage frischer. Sie leistet schon kleine Handreichungen. Die Sekretion aus der Fistel hat sich bedeutend verringert; letztere selbst besteht aber noch in der früheren Ausdehnung. Gewicht 108 Pfund.

1. Mai. Auf ihren Wunsch wird die Kranke heute entlassen. Sie hat ein gesundes Aussehen und giebt an, dass sie sich sehr frisch und viel wohler als vor der Operation fühle. Es sei ihr viel leichter im Leibe. Sie hat in den letzten beiden Wochen ziemlich viel in der Küche geholfen, ohne dabei irgend welche Beschwerden zu verspüren. Die Wunde ist vernarbt bis auf die in der Mitte zurückgebliebene Fistel, welche noch immer fast 10 cm lang ist, aber nahezu kein Sekret mehr liefert. Der Appetit ist gut; Gewicht 111 Pfund.

Erwähnt sei hier, dass die Anwendung des Pankreons die Reconvaleszenz entschieden sehr günstig zu beeinflussen schien. Die Kranke selbst datirte die entschiedene Besserung in ihrem Befinden seit der Zeit, wo sie die Pankreontabletten bekommen. Namentlich Appetit und Stuhlgang wären seitdem besser.

Wie ich später erfuhr, schloss sich die Fistel kurze Zeit nach der Entlassung. Zum letzten Mal sah ich die Patientin Ende Juli, fast ½ Jahr nach der Operation. Sie machte im ganzen einen leidlich kräftigen Eindruck und gab an, sich durchaus wohl und leistungsfähig zu fühlen. Beschwerden von Seiten des Magens hat sie nicht mehr gehabt. Die Narbe zeigte sich in ganzer Ausdehnung fest, eine Resistenz war in ihrer Umgebung nicht zu fühlen. Drüsenschwellungen bestanden auch jetzt nicht.

Der exstirpirte Tumor, der, wie bei der Operationsgeschichte erwähnt, von der hinteren Magenwand ausgeht, hat eine länglich ovale Form und ist fast mannskopfgross. Genau lassen sich die Grössenverhältnisse nicht angeben, und ebenso wenig ist eine Abbildung der Geschwulst möglich, weil sie bei der Operation grösstentheils zerstückelt werden musste. Das Gewicht der entfernten Geschwulstmassen beträgt reichlich 1500 g. Die Oberfläche ist theils glatt, theils knollig, wobei einzelne Knollen wieder grössere und kleinere Höcker aufweisen. Die Consistenz ist weich, das Aussehen auf dem Durchschnitt ein ziemlich gleichmässiges, opakes, der Farbenton gelblich weiss. Man bemerkt auf dem Durchschnitt viele grössere und kleinere Gefässe und zahlreiche hämorrhagische Heerde. Bekleidet ist die Geschwulst mit einer serösen Hülle, welche im allgemeinen verdickt ist und zahlreiche gelöste Adhäsionen erkennen lässt. Ueber einem Pol des eiförmigen Tumors liegt das resezirte Stück der Magenwand, das von elliptischer Gestalt ist und an seiner längsten Stelle 11 cm, an der breitesten 8 cm misst. In den peripheren Theilen weist dieses Stück normale Verhältnisse auf, während es etwa in seiner Mitte an einer thalergrossen Stelle fest mit dem Tumor verlöthet und über ihm nicht verschieblich ist. Die Mucosa ist im Bereich dieser festen Verwachsung vielfach nach dem Mageninnern zu vorgebuckelt und erscheint im allgemeinen atrophisch. Im Centrum dieser Partie ist die Schleimhaut über einer kirschgrossen Vorwölbung direkt usurirt, sodass hier ein im Durchmesser 8 mm messendes Geschwür mit zackigen Rändern entsteht. Nach der Tiefe zu verjüngt sich der Defekt trichterförmig, und man kann von diesem Gange aus eine feine Haarsonde nach dem Innern der Geschwulst zu einführen. Auf dem Querschnitt, welcher gerade an dieser Stelle entsprechend der Längsachse der Magenwand durch letztere und den Tumor gelegt wird, zeigt sich folgendes Verhalten der einzelnen Schichten: Die Serosa geht von der normalen Magenwand bis zu der oben näher beschriebenen Basis der Geschwulst und schlägt sich hier gleichmässig und continuirlich auf ihren freien Theil, sozusagen auf den Körper der Geschwulst über. Je näher dieser Stelle, um so mehr verschwindet das subseröse Gewebe. Die Muskelschichten der Magenwand sind als solche nur an den peripheren Theilen des resezirten Stückes zu erkennen, nach dem Centrum zu verschwinden sie mehr und mehr, indem sie beide in das kleinknotige Geschwulstgewebe aufzugehen scheinen. Die Submucosa verhält sich ebenso wie das subseröse Gewebe, und die Schleimhaut selbst endlich wird von der Peripherie bis nach der vorhin erwähnten centralen Usur immer atrophischer und liegt prall gespannt über den Geschwulstknoten. — Im Innern des Tumors findet sich ein der Tiefe nach ungefähr 14 cm messender Erweichungsheerd mit glatter Wandung, die durch viele leisten-, balken- und kuppelförmigen Vorbuchtungen ausgestülpt ist.

Mikroskopisch findet man in allen Theilen der Geschwulst entsprechend ihrem im allgemeinen gleichmässigen Aussehen ungefähr dieselben Bilder. Bei schwacher Vergrösserung sieht man grössere und kleinere, meist rundliche Felder von intensiv gefärbten Kernen, die durch mehr oder weniger breite Züge von fibrillärem Bindegewebe geschieden werden. Innerhalb dieser Felder sieht man die Kerne zu dünneren und dickeren Bündeln geordnet; ihre Gestalt ist stäbchenförmig, rund oder oval, je nachdem die Bündel längs, quer oder schräg getroffen sind. Die Zahl der Kerne ist eine ganz ausserordentlich grosse, am zellreichsten erweisen sich die dem Magen zunächst gelegenen Partieen. Hier ist das Bild vielfach derart, dass man bei schwacher Vergrösserung die Bündelchen als dunkle Flecken sieht, die nur hier und da hellere Punkte erkennen lassen. In diesen Theilen haben die Zellen keinen spezifischen Charakter mehr, sind vielmehr als Sarkomzellen anzusprechen, während sie sich im übrigen deutlich als glatte Muskelzellen präsentiren. Aber auch da, wo sie spärlicher gesät sind, sind sie noch immer bei weitem zahlreicher als in einem gewöhnlichen Myom. Das zwischen den Kernfeldern verlaufende Bindegewebe ist im allgemeinen feinfaserig und zeigt an vielen Stellen kleinzellige Infiltration, die hier und da zu einer lymphknötchenartigen Anhäufung von Rundzellen führt. Vielfach dringen die Rundzellen vom intermuskulären Bindegewebe aus in die Muskelbündel ein und finden sich vereinzelt auch zwischen den Muskelzellen. Eine Veränderung, welche sich ebenfalls um so häufiger vorfindet, je mehr man von der Magenwand nach dem Centrum des Tumors zu geht, ist eine ödematöse Erweichung in den Muskelzellbündeln. Wo dieser Prozess vor sich gegangen ist, sieht man helle Lücken im Gewebe, welche sich gewöhnlich strahlig zwischen die einzelnen Muskelbündel fortsetzen. Man kann verfolgen, wie die Kerne der Muskelzellen in diesen Partieen nach der Mitte zu immer spärlicher und blasser gefärbt werden, bis im Mittelpunkt eines Heerdes selbst das Gewebe ganz verflüssigt erscheint. Der gleiche regressive Prozess findet sich im intermuskulären Bindegewebe. Ausserdem sieht man hier zahlreiche mächtige Gefässe und stellenweise Hämorrhagieen. — Ueber das mikroskopische Verhalten der Mucosa und Submucosa ist folgendes zu bemerken: Die Submucosa ist in den peripheren Theilen der Geschwulstbasis entschieden verbreitert, aufgelockert, kleinzellig infiltrirt und von einem bemerkenswerthen Gefässreichthum. In der Richtung nach der Mitte der Basis wird sie dünner und verschwindet schliesslich ganz. Die Schleimhaut zeigt dementsprechend eine fortschreitende Atrophie nach derselben Richtung. Während sie in der Gegend des Ueberganges der Magenwand in die Geschwulstmasse noch normale Verhältnisse aufweist, tritt etwas weiter nach innen als erste Veränderung eine heerdweise Rundzelleninfiltration an ihrer Grundfläche auf. Diese Infiltration nimmt dann allmählich zu, drängt sich zwischen die einzelnen Drüsen, die dadurch auseinander geschoben werden und verkürzt erscheinen. Schliesslich bleibt nur noch eine ganz schmale, mit niedrigem Epithel bekleidete Schicht übrig, die einige wenige Drüsenlumina aufweist und durch eine ausserordentlich starke kleinzellige Infiltration ausgezeichnet ist. Ohne scharfe Grenze geht dann dieser Rest von Mucosa nach Verlust seines Oberflächenepithels zusammen mit der Submucosa in das gegen sie vordringende Geschwulstgewebe über, das hier ausgesprochenen Sarkomcharakter (kleinzellige Spindelzellen) hat. Es ist dies die Stelle der schon bei der makroskopischen Beschreibung erwähnten Usur in der Magenwand.

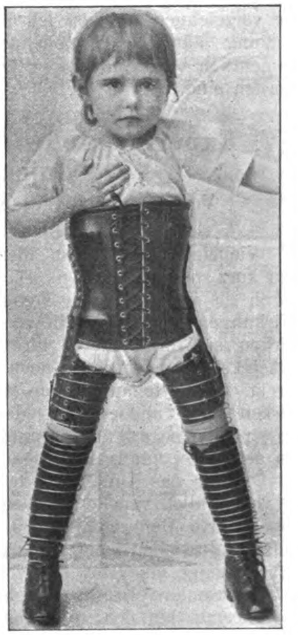
Die mikroskopische Untersuchung lehrt also, dass wir es jedenfalls mit einer malignen Neubildung zu thun haben. Bezügliche kritische Bemerkungen sollen weiter unten folgen. Erwähnt sei noch, dass sich in dem resezirten Stück des Pankreas eine chronisch-interstitielle Entzündung fand. (Schluss folgt.)

IV. Ueber einen neuen Apparat für die Nachbehandlung der angeborenen Hüftluxation.[1]

Von Geh. San.-Rath Dr. **L. Heusner** in Barmen.

M. H.! Ich habe meine Anschauungen über die Entstehungs- und Behandlungsweise der angeborenen Hüftluxation in mehreren im vorigen Jahre gehaltenen Vorträgen ausführlich dargelegt (vergleiche Deutsche Zeitschrift für orthopädische Chirurgie 1902, X. Band, 4. Heft), gestatte mir aber nochmals auf die Therapie zurückzukommen, weil es mir inzwischen gelungen ist, meine zur Nachbehandlung benutzten Apparate wesentlich zu vereinfachen und zu verbessern. Die Anforderungen, welche an einen derartigen Apparat gestellt werden müssen, sind folgende: Er soll dem bis dahin im Gipsverbande festgestellten Gelenk möglichste Freiheit gestatten, dagegen alle nachtheiligen, die Reluxation begünstigenden Bewegungen, namentlich stärkere Adduktion, Flexion und Auswärtsrotation verhindern; ja noch mehr, er soll das Bein in beständiger Einwärtsstellung halten; denn der Kopf ist durch die fast immer vorhandene Anteversionsstellung des Halses meist in der Richtung nach vorn von der Pfanne abgewandt. Dazu kommt, dass durch die Einrenkung die verkürzten Auswärtsdreher angespannt werden und den Schenkel nach aussen zu drehen, den Kopf also noch mehr von der Pfanne abzukehren streben, worauf auch die nach der Lorenz'schen Einrenkungsmethode zurückbleibende Auswärtsstellung des Fusses beruht. Durch dauernde Einwärtsdrehung des Beines kann man nicht nur die verkürzten Auswärtsroller dehnen, sondern auch mit Hülfe ihres Widerstandes den Kopf mit Hebelgewalt in die Pfanne pressen.

Natürlich ist die Herstellung eines so vielseitigen Apparates keine leichte Aufgabe, weshalb die meisten Chirurgen auf die Anwendung eines solchen ganz verzichten und sich auf die Gipsverbände beschränken, womit sie aber ein wesentliches Hülfsmittel für die dauernde Retention des Kopfes aus der Hand geben. Schede benutzte zur Bekämpfung der Adduktion seine Abduktionsschiene; zur Festhaltung der Einwärtsrotation eine besondere, an Gipsverband und Schuh anfassende Bandage; zum Schluss einen Hüftgürtel mit Druckpelotten für die Trochanteren. Allein die Abduktionsschiene ist gerade für die besonders schwierigen doppelseitigen Fälle aus technischen Gründen nicht anwendbar; mit dem Apparate zur Einwärtsrotation lässt sich nur eine mässige Wirkung ausüben, wenn nicht Reizerscheinungen im Knie auftreten sollen, und die Hüftengürtel sind recht complizirt und difficil und wohl nur für intelligentere Patienten geeignet. Alle derartigen Apparate, welche durch direkten Druck auf die Trochanteren den Kopf zurückhalten sollen, können bei der rasch eintretenden Abmagerung der Weichtheile dem stampfenden Druck der Körperlast nicht lange Widerstand leisten. Weit leichter und wirksamer lässt sich die Retention durch entsprechende Stellung und Führung des Oberschenkels als eines langen Hebelarmes bewerkstelligen. Schede kam schliesslich zu der Anschauung, dass bei stärkerer Anteversion nur durch die von ihm ersonnene operative Drehung des Schenkelknochens eine hinreichende Einwärtsstellung bewerkstelligt werden könne. Selbstverständlich werden aber hierdurch die einwärtsdrehenden Nachbehandlungsapparate nicht überflüssig, sind vielmehr bei der erhöhten Anforderung erst recht nothwendig. Ich bin aber der Meinung, dass man bei hinreichend langer Festhaltung der Einwärtsstellung mit Hülfe wirksamer Apparate auf die operative Behandlung in den allermeisten Fällen verzichten kann, und zeige Ihnen hier z. B. die Radiographie eines vierjährigen Mädchens mit rechtsseitiger angeborener Hüftluxation, welche ich vor nunmehr $2^1/_2$ Jahr eingerenkt habe. Schede, welcher das Kind vor zwei Jahren ebenfalls sah, sprach damals die Ansicht aus, dass es wegen der starken Anteversionsstellung ohne operative Knochendrehung nicht definitiv geheilt werden könne. Sie bemerken jedoch, dass der Kopf noch richtig einsteht, obgleich die Operation nicht ausgeführt wurde, und eine Reluxation dürfte nach so langer Zeit unwahrscheinlich sein.



Ich bitte Sie nun, meinen neuen Apparat, bei einer anderen vierjährigen Patientin, welche ich Ihnen hier vorstelle, in Augenschein zu nehmen.

Vor $7^1/_2$ Monat wurde die doppelseitige Einrenkung in einer Sitzung bei ihr vollzogen. Das Stadium der Gipsverbände, welche dreimal unter sorgfältiger Berücksichtigung der mit Hülfe des gebeugten Knies hergestellten Einwärtsrotation erneuert wurden, hat die Patientin meistens im Bette verbracht; denn ich bin der Ansicht, dass man auf die sogenannte funktionelle Belastung wegen der damit verbundenen

---

[1] Vortrag, gehalten auf der 14. Versammlung der Vereinigung Niederrheinisch-Westfälischer Chirurgen in Düsseldorf.

Gefahr der Wiederausrenkung in allen schwierigen Fällen besser verzichtet. Der neue Apparat, in welchem sie seit 14 Tagen umhergeht, besteht aus einem abnehmbaren, Rumpf und Becken umschliessenden festen Lederkorsett, an welches sich beiderseits kurze Hosenbeine aus weichem Leder für die Oberschenkel anschliessen. Ihre Verbindung mit dem Korsett wird hergestellt durch zwei an den Seiten des letzteren auf die Beinstücke herablaufende Serpentinenfedern aus Stahldraht, welche so über die Fläche gebogen sind, dass sie die Höschen und mit ihnen die Schenkel in leichter Spreitzstellung halten. Die Federn sind, um sie widerstandsfähiger zu machen, beiderseits doppelt genommen und in einen Ueberzug von derberem Leder eingenäht. In Folge dessen setzen sie der Biegung über die Kante, also den Flexionsbewegungen, stärkeren Widerstand entgegen, stellen sonst aber eine Art allseitig beweglichen Gelenkes dar. Von ihrem unteren Ende läuft ein stricknadeldicker Stahldraht in etwa 15 Spiraltouren über Knie und Unterschenkel zum Schuh hinab, an dessen Aussenseite er durch Einschiebung in ein hier angebrachtes Metallröhrchen befestigt wird. Die Spiralfeder wirkt bei Anspannung in entsprechender Richtung kräftig einwärtsdrehend auf den Fuss, resp. die Hüfte. Die oberste Spiralwindung wird durch Einhaken in einige an dem Lederhöschen angebrachte Krampen in ihrer angespannten Lage festgemacht. Sie ist in Abständen von einigen Centimetern mit aufgelötheten Metallknöpfchen besetzt, die ein Zurückrutschen in den Krampen verhüten und eine stufenweise stärkere Anspannung ermöglichen. Dieser Apparat, welcher die Knie ganz frei lässt und in keine Zwangshaltung zu einer ungenau centrirten Scharnierverbindung bringt, erzeugt auch bei stärkerer Einwärtsrotation keine Reizerscheinungen der Kniegelenke. Er kann Tag und Nacht getragen und zwecks Massage und Uebungen von jeder Mutter leicht abgenommen und wieder angelegt werden. Erweist er sich Nachts als zu lästig, so kann er ausgezogen und durch die von mir angegebenen Schuhe mit Serpentinenfeder zur Einwärtsrotation, wie sie in der zitirten Arbeit abgebildet sind, ersetzt werden. Beim Liegen ganügt auch letzterer Apparat, so einfach er ist, allen Anfordederungen, indem er die Beine in gespreitzter und einwärts rotirter Stellung erhält, auch stärkere Flexionsbewegungen in der Hüfte ausschliesst.

Zahlen, die zu Gunsten meiner neuen Behandlungsweise sprechen, kann ich Ihnen nicht anführen; mein Material ist dazu noch nicht gross genug; auch gehöre ich leider nicht zu den Glücklichen, die unter allen Umständen die vorzüglichsten Erfolge zu verzeichnen haben. Ich kann nur versichern, dass seit Benutzung ähnlicher Nachbehandlungsapparate meine Resultate, namentlich bei der doppelseitigen Luxation, wesentlich besser geworden sind.

V. Experimentelles über subconjunktivale Injektionen.

Von Dr. **Karl Wessely**, Augenarzt in Berlin.

(Schluss aus No. 7.)

Vielleicht darf ich an dieser Stelle das Bisherige noch einmal kurz zusammenfassen. Die subconjunktivalen Injektionen sind durch die vorgetragenen Versuche, glaube ich, aller mystischen Wirkungen entkleidet, die man ihnen früher zuschrieb. Weder wirken sie direkt durch ihre osmotische Kraft auf die Binnenflüssigkeiten des Auges, noch durch eine lymphtreibende oder direkt leukocytenanlockende Eigenschaft des Kochsalzes. Sie wirken nicht anders wie jeder Reiz, der die Conjunktiva trifft, sie sind ein sehr kräftiges, und besonders die Kochsalzinjektionen ein selbst bei häufiger Anwendung unschädliches lokales Reizmittel für das Auge. Sie bringen auf dem Wege des Reflexes — vermuthlich von den Gefässnerven der Conjunktiva aus — das benachbarte Gefässgebiet des Ciliarkörpers zur Hyperämie; die Gefässe desselben werden durchlässig, und das Resultat ist die Absonderung eines eiweissreichen Kammerwassers an Stelle des sonst normalerweise fast eiweissfreien.

Hiermit bin ich mit meinen rein physiologischen Untersuchungen über die Wirkung der Injektionen auf den Flüssigkeitswechsel am Ende angelangt, ich komme nun zu einem Punkte, der, hoffe ich, vielleicht auch ein etwas allgemeineres Interesse finden wird; ich komme zur Besprechung von Versuchen, die sich folgende Frage zur Beantwortung gestellt haben: Kann die nachgewiesene Wirkung der Injektionen in gewissen Krankheiten des Auges demselben nützlich werden? finden wir in den physiologisch nachgewiesenen Erscheinungen eine Erklärung für die in der Praxis beobachteten Resultate, und kommen wir auf diesem Wege einen Schritt weiter zu einer zweckmässigeren durch Indikationen besser umgrenzten Anwendung?

Wir haben gesehen, dass die Wirkung des durch die Injektionen gesetzten Reizes, mit Einschränkungen natürlich, der Reaktion gleichkommt, die durch entzündliche Prozesse am Auge hervorgerufen wird. Nun sind wir seit langem gewöhnt, in allen Reaktionserscheinungen bei entzündlichen Vorgängen Schutzmaassregeln des Organismus zu erblicken, so auch in der entzündlichen Exsudation, in der Durchtränkung des Gewebes mit Serum, ohne dass wir aber bisher im Stande gewesen sind, präzise anzugeben, worin eigentlich die günstige Wirkung dieses entzündlichen Oedems zu suchen ist.

Durch die eminenten Fortschritte, welche die Bakteriologie in den letzten Jahren auf dem Gebiete der Immunitätsforschung gezeitigt hat, sind unsere Kenntnisse über die Schutzkräfte des Serums bedeutend erweitert worden. Wir wissen, dass auch das Serum Gesunder eine grosse Fülle von Schutzstoffen enthält, die im Kampfe des Organismus mit den Bakterien eine bedeutende Rolle spielen. Nun wissen wir weiter, dass diese Schutzkörper, wie die Bakteriolysine, Agglutinine, ferner auch die Hämolysine und Präzipitine mit grösster Wahrscheinlichkeit alle an das Eiweiss des Serums gebunden sind. Da lag natürlich der Gedanke nahe: sind am Ende im normalen Auge, dessen Flüssigkeiten ja fast eiweissfrei sind, diese Substanzen nicht oder nur in minimalen Mengen vorhanden? und, wenn sich diese Voraussetzung bewahrheiten sollte, treten sie etwa, wenn ein Reiz das Auge trifft, dann zugleich mit dem Eiweiss in vermehrter Menge ins Auge ein?

Um diese Frage zu entscheiden, erschienen mir natürlich die im normalen Serum vorhandenen Schutzkörper[1]) höchst ungeeignet, denn ihre Menge ist in jedem Falle zu klein, um bei der geringen Quantität, die das Kammerwasser darstellt, in diesem gut nachweisbar zu sein. Ich wandte mich deshalb den durch Immunisirung künstlich zu erzeugenden Schutzkörpern zu, und zwar wählte ich auf Rath meines Collegen Herrn Dr. Römer, der mich überhaupt bei den folgenden Versuchen auf das allerfreundlichste mit Rath und That unterstützte, zuerst die Hämolysine.

Wenn man Thieren Blut einer andern Spezies in gewissen Abständen in steigender Menge subkutan oder in die Bauchhöhle einspritzt, so bildet der Organismus Substanzen, die fähig sind, die rothen Blutkörperchen der entsprechenden Thierart aufzulösen. Setzt man z. B. zu einer Aufschwemmung von Rinderblut in physiologischer Kochsalzlösung etwas von dem Serum eines mit Rinderbluteinspritzungen behandelten Kaninchens zu, so wird im Thermostaten die vorher undurchsichtige Blutaufschwemmung bald durchsichtig, das Blut wird lackfarben, die Blutkörperchen sind aufgelöst.

Ich habe nun festgestellt, dass bei in solcher Weise mit Rinderblut immunisirten Thieren das normale Kammerwasser gar keine Fähigkeit besitzt, Rinderblutkörperchen aufzulösen, es enthält also keine Hämolysine. Wenn man dagegen eine subconjunktivale Injektion von 5- oder 10 %iger Kochsalzlösung macht und nach ½ Stunde das Kammerwasser entnimmt, so löst es fast das gleiche Volumen 5 %iger Blutaufschwemmung. Ich möchte mir erlauben, Ihnen hier ein paar solcher durch Formolzusatz conservirter Proben herumzureichen.

Kaninchen durch mehrmalige Einspritzungen von Rinderblut in die Bauchhöhle immunisirt.

Humor aqueus (Bds ⅕ ccm 5%iger Rinderblutaufschwemmung zugesetzt).

Rechtes Auge	intakt	Blutkörperchen sedimentirt.
Linkes Auge	½ Stunde nach subconjunktivaler Injektion von 1 ccm 5% NaCl-Lösung	Blutkörperchen vollständig aufgelöst.

Weitere Versuche zeigen, dass der Gehalt an Hämolysinen stets dem Eiweissgehalt entspricht, auf alle einzelnen Versuche brauche ich deshalb nicht einzugehen, nur erwähnen möchte ich, dass dementsprechend in der Glaskörperflüssigkeit auch nach

---

[1]) Wenn ich, um die complizirte und wechselnde Terminologie (Immunkörper, Ambozeptoren, Alexine etc.) zu vermeiden, mich hier stets der Bezeichnung „Schutzkörper“ bediene, so weiss ich wohl, dass dieser Name das eine gegen sich hat, dass er die in Frage stehenden Substanzen zu sehr in teleologischem Sinne fasst. Dieser Nachtheil wird aber wohl durch die gleichzeitig erzielte grössere Einfachheit und leichtere Verständlichkeit aufgewogen. Wie weit bei den zu besprechenden Erscheinungen am Auge sich stabiler Immunkörper und labiles Complement (Ehrlich) betheiligen, darauf kann ich hier nicht eingehen, sondern muss dies der ausführlichen Publikation vorbehalten.

Injektion conzentrirtester Lösungen sich die Hämolysine nicht fanden.

M. H.! Sie sehen, die ersten Versuche hatten gleich das erwartete Resultat. Die Hämolysine finden sich nicht oder nur in minimaler, dem Nachweise unzugänglicher Menge im Kammerwasser. Das Reizmittel der subconjunktivalen Injektionen dagegen ruft sie in Menge in dasselbe hinein.

Natürlich durfte ich mich nicht auf die Hämolysine beschränken, sondern es bedurfte noch der Untersuchung mindestens einer Art der durch Immunisirung mit Bakterien zu erzeugenden Schutzkörper. Am geeignetsten schienen mir hier die Typhusagglutinine, weil zu ihrem Nachweis auch der kleinste Tropfen genügt, das Kammerwasser mithin eine mehr wie genügende Menge darstellt. Die Methode der Untersuchung ist die Ihnen allen bekannte der Widal'schen Reaktion im hängenden Tropfen. Benutzt wurden Kaninchen, die durch mehrmalige subkutane Injektion von Typhusbouillonkultur immunisirt waren. Hier ergab sich nun insofern eine gewisse Differenz gegenüber den Versuchen mit Hämolysinen, als auch das normale Kammerwasser immunisirter Thiere deutlich agglutinirte. Aber wie ja am Krankenbette bei der Widal'schen Reaktion nur die quantitative Untersuchung der Agglutinationsfähigkeit das maassgebende ist, so musste auch hier erst sie den ausschlaggebenden Theil der Versuche bilden. Es zeigten sich denn auch in der überraschendsten Weise grosse quantitative Differenzen zwischen normalem und gereiztem Auge. Bei normalem Kammerwasser erlosch (auch an hochimmunisirten Thieren) die Agglutinationsfähigkeit schon bei einer Verdünnung von 1 : 10, Kammerwasser von Augen, die unter der Wirkung einer subconjunktivalen Kochsalzinjektion standen, agglutinirte dagegen noch deutlich bei einer Verdünnung von 1 : 200. Also auch bei den Agglutininen hat sich in eklatantester Weise unsere Erwartung bestätigt, dass die Injektionen ein Mittel sind, sie in einer das normale um ein vielfaches übertreffenden Menge ins Kammerwasser zu bringen.

Diesen übereinstimmenden Resultaten gegenüber ist der Schluss gewiss nicht mehr gewagt, dass alle derartigen Schutzkörper sich gleichmässig verhalten werden; sind sie doch alle an das Eiweiss gebunden, und muss deshalb ihre Menge dem Eiweissgehalt parallel gehen. Zwar will ich, wenn ich meine Versuche, die ich leider jetzt habe abbrechen müssen, wieder aufnehmen kann, auch noch die Typhusbakteriolysine in den Bereich der Untersuchung ziehen, ich darf aber, glaube ich, schon jetzt als das Resultat meiner Untersuchungen folgendes sicher hinstellen:

Es sind entsprechend der Sonderstellung des Auges bezüglich seiner Ernährung, entsprechend dem geringen Eiweissgehalt seiner Binnenflüssigkeiten die Schutzstoffe des Serums in den Augenflüssigkeiten nur in minimaler Menge enthalten. Jeder pathogene Reiz aber, der das Auge trifft, ruft sie in vermehrter Menge hinein, und in diesem vermehrten Austritt der Serumbestandtheile aus den Gefässen des Ciliarkörpers finden wir die Schutzmaassregel, die wir in der natürlichen Reaktion des Organismus suchen mussten. Für das Auge haben also, und das ist, glaube ich auch von etwas allgemeinerem Interesse, meine Versuche einen Anhalt dafür gegeben, worin der heilende Faktor dessen zu suchen ist, was wir sonst am Körper entzündliche Exsudation nennen.

Was mein eigentliches Thema anbelangt, so habe ich zeigen können, dass wir in den subconjunktivalen Injektionen ein Mittel besitzen, um diese Reaktionserscheinung auch künstlich zu erzeugen. Damit ist, glaube ich, auch eine strengere Indikationsstellung für die Anwendung des Mittels gegeben. Wo die natürliche Reaktion schon stark genug ist, bei vorgeschrittenen Hornhautgeschwüren, bei akuter Iritis, da erscheint es meines Erachtens zwecklos, ja eher zweckwidrig, die an sich starke Reaktion noch vermehren zu wollen. Wo es sich dagegen um chronische Prozesse handelt, bei denen stärkere inflammatorische Erscheinungen fehlen, wie bei chronischen Iridocyklitiden und Iritiden, speziell bei tuberkulöser Iritis, ferner auch im ersten Beginn von Hornhautgeschwüren, da erscheinen mir die Injektionen am meisten am Platze zu sein. Man könnte nun fragen: wie soll man sich bei Netzhautablösung und Glaskörpertrübungen verhalten? Soll man es hier weiter mit den Injektionen versuchen? Diese Frage steht meines Erachtens auf einem ganz andern Blatte, und wenn es mir gestattet ist, meine Ansicht darüber auszusprechen, so muss ich sagen, dass ich es nicht für berechtigt halten würde, die hier praktisch beobachteten günstigen Erfolge nur um deswillen zu ignoriren, weil sich bisher keine einleuchtende Erklärung für die Wirkung der Injektionen in diesen Fällen finden liess. Mangeln doch auch die hier Betracht kommenden Probleme: wie wird ein postretinales Exsudat, wie werden Glaskörperflocken resorbirt? so jeder präziseren Erklärung, dass wir einstweilen annehmen mögen, dass die durch die Injektionen hervorgerufene Hyperämie innerer Gefässe des Auges günstig auf diese Vorgänge einwirkt. Nicht zu vernachlässigen ist auch, dass die Mellinger'schen Versuche in dieser Richtung zu verwerthen sind.

Zum Schluss endlich möchte ich noch auf eines hinweisen. Wir sind natürlich nicht nur im Stande, die im normalen Serum befindlichen oder während einer Krankheit sich bildenden Schutzkörper durch die Injektionen in das Auge zu ziehen, sondern es muss uns mit Hilfe derselben auch gelingen, künstlich dem Organismus einverleibte Schutzstoffe dem Auge in vermehrter Menge zuzuführen. Ich denke hierbei z. B. an die Behandlung der Augentuberkulose mit Tuberkulin oder Tuberkulol. Ich habe bereits Thierversuche in dieser Richtung unternommen, ob sich die Wirkung dieser Mittel durch Combination mit Kochsalzinjektionen am Auge verstärken lässt. Leider sind meine Versuche aber noch nicht so weit gediehen, dass ich Ihnen schon heute Resultate vorlegen könnte. Wenn ich sie trotzdem überhaupt erwähne, so geschieht es deshalb, weil der Gedankengang, der diesen Versuchen zu Grunde liegt, vielleicht ein etwas allgemeineres Interesse finden könnte. Auch sonst in der Medizin wenden wir bei tuberkulösen Prozessen lokale Reize an, so beim Lupus die Röntgen- und Finsenbestrahlung, so bei Gelenkaffektionen die Bier'sche Stauung, deren Stauungsödem dem entzündlichen Oedem ja in gewisser Weise an die Seite zu stellen ist. Sollte es nun nicht durch Combination der allgemeinen Tuberkulin- oder Tuberkulolbehandlung mit diesen lokalen Reizen möglich sein, die Wirkung in intensiverer Weise auf die erkrankte Stelle zu conzentriren und so eher Resultate mit Dosen zu erzielen, die noch keine Allgemeinwirkung äussern? Natürlich liegen die Verhältnisse bei den erwähnten Organen ganz anders als beim Auge, natürlich müsste erst durch Experimente entschieden werden, ob auch hier unter der Wirkung von Reizen die leicht nachweisbaren Schutzstoffe in vermehrter Menge in das Gewebe eintreten. Eine gewisse Wahrscheinlichkeit hat aber dieser Gedankengang wohl für sich.

Ich bin mir also, meine Herren, zwar vollkommen bewusst, dass ich mich mit den letzten Bemerkungen auf noch rein theoretisches Gebiet begeben habe; sie sollten aber auch nur zu einer weiteren Illustration dessen dienen, was ich durch meine Versuche Ihnen, wie ich hoffe, habe zeigen können und was ich nochmals dahin resümiren möchte, dass die subconjunktivalen Injektionen nichts anderes sind, als was wir sonst im allgemeinen unter einem lokalen Reizmittel verstehen, dass ihre Wirkung in der Reflexwirkung auf die Gefässe, in der Hyperämie und ihren Folgezuständen und nicht zum wenigsten darin beruht, dass sie die Schutzkörper des Serums dem Auge in grösserer Menge zuführen.

VI. Sind Borsäure und Borax wirkungs- und gefahrlos für den Organismus?

Ein Wort der Abwehr von Dr. E. Rost.

(Schluss aus No. 7.)

3. Setzen die Borverbindungen die Ausnutzung der Nahrung herab? Bisher war es in der Wissenschaft selbstverständlich, das Hauptgewicht bei der Auslegung von Ausnutzungsversuchen auf den Verlust von stickstoffhaltiger Substanz im Koth zu legen, wie es auch Prof. Liebreich bei seinem Stoffwechselversuch am Hunde im Jahre 1899 noch gethan hat.

Bei Besprechung meiner sechs Stoffwechselversuche am Menschen greift er dagegen nur die Mengen feuchten Kothes und des darin enthaltenen Wassers und bei zwei meiner Versuchspersonen, die ein- oder mehrmals täglich Stuhl hatten, ausserdem die Zahl der Stuhlgänge heraus. Weder von Trockensubstanz, noch von stickstoffhaltigen, noch von ätherlöslichen Stoffen, d. h. von Substanzen, deren grösserer Gehalt im Koth auf einen Verlust an werthvollem Ernährungsmaterial für den Körper hindeuten kann, wird von Prof. Liebreich gesprochen. Die von Forster und von Heffter am Menschen

(Borsäure) und von Chittenden und Gies (Borsäure und Borax) und von Liebreich am Hunde (Borax) constatirte verminderte Ausnutzung der stickstoffhaltigen Nahrung ist nun aber auch von Rubner[1]) und mir in drei Fällen beobachtet worden, und zwar bei der Versuchsperson IV in zwei aufeinanderfolgenden Perioden und gerade bei den wegen der gleichmässig gestalteten äusseren Bedingungen besonders beweiskräftigen Versuchen Rubner's im Respirationsapparat (V und VI). Auch waren die absoluten Zunahmen des Stickstoffgehalts im Koth in diesen Fällen gar nicht so unbeträchtlich.

Jeder nun, der die Tabellen meiner Versuche durchliest, wird finden, dass der Hinweis Prof. Liebreich's auf die vermeintliche Thatsache, die Versuchspersonen III und IV hätten an so und so viel Tagen (die Versuchsperson IV sogar an vier Tagen hintereinander) keinen Stuhlgang gehabt, nicht zutrifft. In meinen Tabellen (S. 33 und 34) werden die Zahlen für feuchten und trockenen Koth, für Wasser, Stickstoff und ätherlösliche Substanz angegeben, woraus folgt, dass an den betreffenden Tagen Stuhlentleerung eingetreten sein muss. Im ganzen sollen nach Professor Liebreich's kritischer Auslegung die beiden Leute an 21 verschiedenen Tagen keine Stuhlentleerung gehabt haben; in Wirklichkeit blieb sie nur je einmal bei jeder Person aus. Die Liebreich'sche Berechnung, wie oft die Leute zu Stuhl gegangen seien, zeigt aber — richtig ausgeführt —, dass nicht — wie er behauptet — die Borsäure es war, welche die Zahl der Stuhlgänge geringer werden liess, sondern die strengen Versuchsverhältnisse und die Beeinflussung der Leute durch Ermahnung. Die Zahl der Stuhlgänge nahm nämlich bei beiden Personen nicht nur von der ersten (Vor-) Periode zur zweiten (Borsäure-) Periode, sondern auch von dieser zur dritten (Zwischen-) Periode noch weiter ab. In der darauf folgenden vierten (Borsäure-) Periode nahm die Zahl der Stuhlentleerungen wieder zu.

Gerade mein von Prof. Liebreich angezogener Versuch IV zeigt das Unzulängliche seiner Berechnungsart. Fügt man an die von Prof. Liebreich im zweiten Gutachten aufgestellte Tabelle über Kothmenge und Kothwasser die zwei wichtigeren Spalten „Kothstickstoff“ und „Kothfett etc.“ aus meiner Tabelle an, so ändert sich mit einem Schlage das Bild: Der von Liebreich zu Gunsten der Borsäure ausgelegte Versuch schlägt zu Ungunsten derselben um und lehrt, dass es auf die Menge des Kothes und des Wassers gar nicht wesentlich ankommt, dass diese herabgesetzt sein können, obschon die Stickstoff- und Aetherextraktmenge im Koth gesteigert ist, wie dies auch deutlich der Stoffwechelversuch Liebreich's am Hunde lehrt (I, S. 114)[2]). Die betreffenden Zahlen für Stickstoff lauten im Versuch IV: 2,4, **2,7**, 2,5, **2,8**, 1,8; für ätherlösliche Substanz 3,9, **4,2**, 3,3, **6,6**[3]), 3,1. Die fett gedruckten Zahlen, die den Borsäureperioden zugehören, lehren also deutlich die Erhöhung des Stickstoff- und Fettgehalts des Kothes.

Ebenso sind die exakten Versuche Rubner's (Versuch V und VI) ausgefallen, in denen Stickstoff und Kohlenstoff im Koth nach Borsäuregenuss constant erhöht waren.

Merkwürdig genug ist es aber, dass diese selben Zahlen, welche für meine Versuche IV, V und VI eindeutig eine Vermehrung des Kothstickstoffes ergeben haben, auf S. 6 (II, 2) von Prof. Liebreich in Kurvenform dargestellt und neben denjenigen des Versuches III angeführt, von ihm als Beweis dafür ausgegeben werden, dass der Stickstoffgehalt des Kothes nach der Verabreichung von Borsäure nicht zunehmen, sondern eher sinken soll. Ein weiteres Eingehen hierauf erübrigt sich, nur sei Folgendes bemerkt: Unter den nach Prof. Liebreich (II, 2, S. 5 und 6) diese seine „Behauptung am allerbesten“ illustrirenden Kurven der Kothstickstoffzahlen meiner vier Versuche wäre höchstens eine (III) geeignet, sie zu stützen. Die anderen drei beweisen das Gegentheil. Ebenso unverständlich ist es, warum nach ihm „die ungünstigen Anschauungen, welche man früher darüber haben musste, aufgegeben werden können“. Diese früheren Versuche sind nach ihm diejenigen von Forster, Chittenden und von ihm selbst. Prof. Liebreich, der seinen Versuch am Hunde (Fütterung mit Borax, I, S. 102) dahin ausgelegt hat: „Es ist somit wohl als sicher zu betrachten, dass eine, wenn auch nicht eine sehr bedeutende Vermehrung des Stickstoffgehaltes der Fäces bei Borax-, resp. Borsäurefütterung stattfindet“, giebt jetzt dieses Ergebniss für neuere, theilweise von ihm nicht zutreffend gedeuteten Befunde anderer preis. Das ist umsoweniger gerechtfertigt, als sein eigenes Versuchsergebniss ganz eindeutig die Verschlechterung der Ausnutzung zeigt. Professor Liebreich hat nur die Kothstickstoffzahlen für je drei Sammelkothe in den drei zehntägigen Perioden und die Mittelzahl für die gesammten Perioden angegeben. Ist nun schon die gesammte Vermehrung des Kothstickstoffes von 23,006 g in der Vorperiode auf 31,335 g in der gleichlangen Boraxperiode erheblich — sie macht innerhalb zehn Tagen doch 8,329 g Stickstoff, also beinahe ebenso viel aus, wie die Menge der Nahrung für einen Tag betrug (8,749 g) —, so werden die Zahlen besonders beweisend, wenn man die nicht angegebenen Tagesmittel des Kothstickstoffs einsetzt. Die Zahlen lauten:

	Vorperiode	Boraxperiode	Nachperiode
1.— 4. Tag	2,337 g N	**2,825** g N	2,441 g N
5.— 7. „	2,097 g N	**3,007** g N	2,771 g N
8.—10. „	2,455 g N	**3,671** g N	2,550 g N.

Liebreich's Versuch am Hunde hat also die steigend schlechter werdende Ausnutzung der Nahrung nach Borax (2 g krystallisirt = etwa 1,05 g wasserfrei auf 7,7 kg Körpergewicht) evident erwiesen. Die Stickstoffmengen im Koth in den ersten Nachversuchstagen fallen sofort von 3,671 g auf 2,441 g, d. h. um 1,23 g täglich und stellen sich damit auf die Normalwerthe wieder ein.

Auf Seite 7 (II, 2) bezeichnet Prof. Liebreich „auch die physiologischen Versuche, welche Herr Rost für die Beurtheilung der Stickstoffaufnahme borhaltiger Nahrung ausgeführt hat“, als „nicht beweisend“.

Zwei sachverständige zuverlässige Versuchspersonen des Laboratoriums wurden während 7—8 Tagen jedesmal während 5—6 Morgenstunden vor und nach einem bestimmten Frühstück zum Versuche benutzt: die übrigen 19—18 Stunden lebten die Personen unter Einhaltung der gewohnten Ernährung ausserhalb des Versuches und enthielten sich während 12 Stunden von Abends 6 oder 7 Uhr bis zum nächsten Morgen jeder Nahrungszufuhr. Zunächst wurde der Harn zweier Nüchternstunden einzeln gesammelt, dann ein Frühstück mit bestimmtem hohen Stickstoffgehalt — in einem Falle eine dicke Plasmonsuppe, im anderen Falle eine Troponsuppe mit Troponbisquits und Thee — eingenommen und der Harn der nächsten 3, bezw. 4 Stunden wieder getrennt aufgefangen, um das Ansteigen der Harnstickstoffmengen gegenüber den Stickstoffmengen der Nüchternstunden[1]) festzustellen. Ist die behauptete Vermehrung des Kothstickstoffes der Borsäure eigenthümlich, so muss in der zweiten oder dritten Stunde auch weniger Stickstoff aufgesaugt werden und damit mit dem Harn zur Ausscheidung gelangen. Dies trat nun in der That in beiden Fällen ein, einmal in Form eines Fallens der Ausscheidungskurve des Stickstoffes nach Genuss von 3 g Borsäure in der Plasmonsuppe (Dr. S.), das andere Mal in geringerem Maasse während der ersten zwei Stunden nach der Nahrungsaufnahme.

Diese Befunde erklärt Prof. Liebreich alle für falsch, erstens weil die Ernährung, „das ganz ungewöhnliche Frühstück“, nicht von Jedermann vertragen werden könne, zweitens weil ich

---

[1]) Hygienische Rundschau 1902, Bd. 12, S. 161 und Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt 1902, Bd. XIX, S. 70.

[2]) Allerdings sind die von Prof. Liebreich angegebenen drei Zahlen für die Trockensubstanz in der Boraxperiode seines Versuchs irrthümlich, da sie sich als identisch mit den Zahlen für den feuchten Koth herausgestellt haben; nimmt man aber — was wahrscheinlich ist — an, dass die Gesammtzahl für den Trockenkoth dieser Boraxperiode richtig ist, so ergiebt sich, dass trotz herabgesetzter Trockensubstanzmenge der Stickstoffgehalt in ihr während der Boraxperiode beträchtlich gesteigert war.

[3]) In dieser Periode wurden 50 g Speck der täglichen Nahrung zugelegt.

---

[1]) Versuch an Dr. S. (S. 17):

Stickstoff im Harn in Grammen:

Vorversuch	Borsäure	Vor dem Frühstück		Nach dem Frühstück		
		1. Stunde	2. Stunde	1. Stunde	2. Stunde	3. Stunde
1. Tag . .	0	0,644	0,705	0,839	0,908	0,726
2. „ . .	0	0,718	0,724	0,750	1,021	0,764
3. „ . .	0	0,785	0,749	0,785	0,909	0,734
Borsäureversuch						
1. Tag . .	1 g	0,777	0,800	0,855	1,047	0,879
2. „ . .	2 g	0,898	0,885	0,963	1,039	0,969
3. „ . .	3 g	0,798	0,739	0,769	**0,546**	0,885
Nachversuch						
1. Tag . .	0	0,692	0,582	0,661	0,837	0,735

die Werthe vor dem Frühstück mit denjenigen nach dem Frühstück immer nur an einem und demselben Tage verglichen hätte, ohne jemals auf den Gedanken gekommen zu sein, die Mittelwerthe der Zahlen an den drei Vortagen und die der drei Borsäuretage zu nehmen und unter einander zu vergleichen. Liebreich schliesst daraus (II, 2, S. 11):

> „Mit jedem nachfolgenden Tage der borfreien Diät werden durch eine unzweckmässige Nahrung die Resorptionsverhältnisse im Darm schlechter“, und stellt sogar den Satz auf: „Die Borsäure hat nach diesen Versuchen eine nützliche Einwirkung auf die Resorptionsfähigkeit des Darms ausgeübt.“

Wie verhält es sich mit diesen Einwänden? Die „darmschädigende, unzweckmässige Nahrung“ bestand in einer dicken, mit Kochsalz und Fleischextrakt gewürzten Plasmonsuppe, die ebensowenig schädlich sein konnte, wie eine Mehlsuppe ähnlicher Consistenz. Wenn die eine Versuchsperson von Anfang an über ein unangenehmes Gefühl im Magen klagte, so war dies nur auf das Fehlen fester Beinahrung zurückzuführen, denn die zweite Versuchsperson nahm die Nahrung, der aus diesem Grunde Bisquits beigegeben wurden, gern. Nun trat am Tage, an dem 3 g Borsäure genommen wurden (am sechsten Tage des ganzen Versuchs), in der zweiten Versuchsstunde eine Stickstoffzahl im Harn auf, die geringer war, als die der Nüchternstunden, obwohl doch 8 g Stickstoff genossen waren.[1] Darüber — schreibt Prof. Liebreich — könne man sich nicht wundern, „wenn man bedenkt, dass Dr. S. sich am sechsten Tage seiner Darmschädigung befindet“. Aber erstens ist eine „Darmschädigung“ an den voraufgehenden fünf Tagen durch nichts erwiesen, zweitens zeigte die Stickstoff-Ausscheidungskurve des Dr. S., als er sich am siebenten Tage „seiner Darmschädigung“ befand, ein vollkommen normales Bild wie in der Vorperiode. An diesem Tage war nämlich die Borsäure wieder weggelassen worden; die Ernährung hatte sich aber nicht im mindesten geändert. Die ganze Berechnungsart Liebreich's muss ich aber überhaupt für nicht zutreffend erklären; denn da am Morgen der verschiedenen Tage in Folge der voraufgegangenen wechselnden Ernährung der Eiweissbestand und -Umsatz auch bei derselben Person jedes Mal ein etwas anderer sein musste, so konnten niemals die Stickstoff-Ausscheidungsverhältnisse der Versuchspersonen an dem einen Tage genau dieselben sein wie an dem anderen. Vielmehr mussten die Stickstoffzahlen der Nüchternstunden an den 7—8 Tagen ganz verschieden sein (0,582—0,885); unter sich an einem und demselben Tage sind sie viel gleichmässiger (0,582—0,692 als höchste Differenz, vergl. Tabelle in der Anmerkung 1). Nur die Differenzen dieser Werthe vor dem Frühstück gegenüber denen nach dem Frühstück an einem und demselben Tage sind hier maassgebend. Wieviel von den nach dem Frühstück ausgeschiedenen Stiskstoffmengen auf die eingenommenen 8 g Stickstoff zu beziehen ist, lässt sich nicht feststellen; jedenfalls ist es nur ein Theil der Harnstickstoffwerthe; denn auch ohne die Nahrungsaufnahme hätte eine Stickstoffabgabe mit dem Harn stattgefunden.

Man bekommt also allein ein annäherndes Bild von der Aufsaugungsgrösse, wenn man die Nüchternwerthe von den Werthen nach dem Frühstück abzieht, bezw. wenn man sich nur an die Zunahme der letzteren hält. Die Steigerung der Stickstoffwerthe der zweiten Versuchsstunde gegenüber der letzten Vor- oder Nüchternstunde beträgt:

	Versuchsperson Dr. Fr.			Versuchsperson Dr. S.		
	Steigerung in g	Mittelwerth	Steigerung in %	Steigerung in g	Mittelwerth	Steigerung in %
1. Vortag	0,328	0,242	75	0,203	0,220	29
2. „	0,173		27	0,297		41
3. „	0,226		35	0,160		21
1. Tag mit 1 g Borsäure	0,090	0,084	14	0,247	0,069	31
2. „ „ 2 „ „	0,088		12	0,154		17
3. „ „ 3 „ „	0,073		10	— 0,193		— 26

Damit sind Prof. Liebreich's Betrachtungen als nicht zutreffend erwiesen.

Die Verzögerung und Herabsetzung der Ausnutzung der Nahrung bei Genuss von Borsäure, wie sie fast von allen Untersuchern hat bestätigt werden können, wird durch den Liebreich'schen Stoffwechselversuch am Hunde ganz besonders schlagend erwiesen; durch meine soeben besprochenen Stundenversuche ist diese Borsäurewirkung gestützt worden.

4. Bewirken die Borverbindungen eine Abnahme des Körpergewichtes?

Prof. Liebreich sagt (II, 2, S. 33): „Auf die Versuche von Herrn Rost über Gewichtsabnahme sei nicht näher eingegangen, da selbst Herr Rubner bei seiner Methode solche Gewichtsverluste nicht beobachtet hat.“ Demgegenüber ist in erster Linie darauf hinzuweisen, dass in den sechs Stoffwechselversuchen am Menschen nach Eingabe von Borsäure ohne Ausnahme und in dem einen Stoffwechselversuch nach Eingabe von Borax[1] im Gesundheitsamt eine bisweilen beinahe bedrohlich werdende Gewichtsabnahme aufgetreten ist, wie Tabelle Seite 140 zeigt.

Eine derartige sicher erwiesene Beobachtung lässt sich doch nicht damit abthun, dass man sie einfach übergeht, weil „selbst Herr Rubner bei seiner Methode solche Gewichtsverluste nicht beobachtet hat“. Wenn auch der Rubner'schen Methode, den Gesammtstoffumsatz von Personen im Respirationsapparat ohne Unterbrechung innerhalb 22 Stunden täglich zu bestimmen, der äusserste Grad von Genauigkeit zukommt, so unterscheidet sich die Versuchsanordnung Rubner's während dieser Untersuchungen doch ganz wesentlich von meinen Versuchen. Es diente nicht eine Vorperiode mit gleichbleibendem Gewicht zum Vergleich, sondern Normaltage, in denen die Leute in Folge reichlicher Ernährung bei völliger Unthätigkeit sich im Zustande starker Gewichtszunahme befanden. Aus diesem Grunde konnten die Personen nicht ähnlich grosse Gewichtsabnahmen zeigen wie in meinen Versuchen.

Rubner hat aber überdies festgestellt, dass in dem einen Falle das Gewicht, welches in den Normaltagen täglich um 297 g gestiegen war, in der Borsäureperiode nur noch um 9 g stieg, während in dem andern Falle das Gewicht nach einer täglichen Zunahme von 101 g unter der Einwirkung von Borsäure um 18 g fiel. Bei der einen Person also eine kleine Gewichtsabnahme, bei der andern eine geringfügige Gewichtszunahme (46 g in fünf Tagen) nach voraufgegangener Gewichtszunahme von 890 g innerhalb drei Tagen. Rubner weist ausdrücklich darauf hin, dass die wirklichen Gewichtsänderungen bei der eingehaltenen Versuchsgestaltung der von ihm gefundenen, feststehenden Steigerung des Energieverbrauchs nicht zu entsprechen brauchen.

> „Eine derartige Veränderung des Stoffwechsels eines Menschen, welche zu einem Mehrverbrauch an Energie von 22% führt und den Umsatz der stickstofffreien Stoffe um fast 30% erhöhen kann, ist eine sehr wichtige Erscheinung und fällt unzweifelhaft unter den Begriff einer gesundheitlichen Schädigung . . . . .“ (Rubner S. 88).

In den Versuchen III und IV trat auch dann eine starke Gewichtsabnahme ein, als der ausreichenden Nahrung noch 50 g Speck (etwa 400 Kalorieen) zugelegt wurden.

Mit aller Bestimmtheit muss ausgesprochen werden, dass Gaben von 3 g Borsäure täglich das Körpergewicht sämmtlicher zu meinen Versuchen herangezogenen Personen zum Sinken gebracht haben, wofür — wie gesagt — Rubner als Ursache gesteigerten Fett- und Wasserverlust einwandfrei festgestellt hat.[2] Auch in Versuchen am Hunde trat diese Gewichtsabnahme ein.

5. In welchem Zeitraum entledigt sich der Körper der eingeführten Borsäure?

Nach Prof. Liebreich's Anschauung ist „merkwürdiger Weise“ der Ausscheidung der Borsäure ein besonderer Werth beigelegt worden, der ihr nicht zukomme; denn erstens gehe „die

---

[1] Vergl. Anmerkung 1, Seite 138, Spalte 2.

[1] R. O. Neumann, Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt 1902, Bd. XIX, S. 89.

[2] Neuerdings hat Loewy diese Beobachtungen Rubner's an zwei Menschen nach Aufnahme von Borsäure mit einer anderen Methode an Hunden bei Eingabe von Borax nachgeprüft. Bei einem Thier, dessen Ruhestoffwechsel genau bekannt war, liess sich eine Steigerung des Stoffverbrauchs bis zu 40% ansteigend constatiren. Ein anderer Hund zeigte diese Wirkung nicht. Im selben Sinne wie Borax, nur quantitativ schwächer, wirkte Soda. (Verhandlungen der Physiologischen Gesellschaft zu Berlin, 19. Dezember 1902.) Eine beträchtliche Steigerung des Ruhegaswechsels, bis zu 50%, zeigte dieselbe (kastrirte) Hündin, die zum Borax- und Sodaversuch gedient hatte. Diese Versuche sollen fortgesetzt und auf Kochsalz und Salpeter ausgedehnt werden. (Nach einer gütigen privaten Mittheilung des Herrn Prof. Dr. A. Loewy.)

	Vorversuch	Borsäureversuch	Zwischenperiode ohne Borsäure	2. Borsäureversuch (+ 50 g Speck)	Nachversuch
I	7 Tage ± 0 g	12 Tage — **1250** g	—	—	5 Tage + 250 g
II	4 „ — 100 „	12 „ — **600** „	—	—	5 „ + 20 „
III	10 „ — 500 „	5 „ — **1150** „	10 Tage — 450 g	5 Tage — **600** g	2 „ — 400 „
IV	10 „ ± 0 „	5 „ — **1650** „	10 „ + 550 „	5 „ — **1300** „	3 „ + 400 „

	Im Respirationsapparat		Direkt angeschlossener Borsäureversuch ausserhalb des Apparates	Zwischenperiode ohne Borsäure	2. Borsäureversuch
	Vorversuch	1. Borsäureversuch			
V	tgl. + 101 g = 304 g	tägl. — 18 = — **88** g	2 Tage = — **722** g	6 Tage = + 860 g	4 Tage = — **560** g
VI	„ + 297 „ = 890 „	„ + 9 = + **46** „	2 „ = — **1486** „	—	—

Ausscheidung gar nicht so langsam vor sich“, und zweitens sei die Anhäufung der Borsäure sehr unwahrscheinlich, bezw. könne sie — wenn vorhanden — zu einer Vergiftung nicht führen (II 2, S. 12 ff.). Schon die von Sonntag[1]) veröffentlichten drei Versuche an drei verschiedenen Personen haben gezeigt, dass 3 g auf einmal eingenommene Borsäure rund zur Hälfte innerhalb 12 Stunden mit dem Harn abgegeben wurden, während die andere Hälfte erst nach drei bis vier Tagen aus dem Körper endgiltig heraus war. Die innerhalb dieses Zeitraums im Körper zurückbleibenden Mengen, die „klein“ und ohne Bedeutung genannt werden, betrugen bei den drei Personen nach 12 Stunden 1,8, 1,3, 1,5 g, nach 24 Stunden 1,2, 0,7, 0,8 g, nach 48 Stunden 0,5, 0,3, 0,4 g. Auch in weiteren Versuchen[2]) war innerhalb der ersten 12 Stunden nur etwa die Hälfte Borsäure vom Körper abgestossen. Diese Verhältnisse änderten sich weder in den Einzelstunden noch in den Halbtagswerthen, wenn 1—2 Liter Flüssigkeit entweder mit der Borsäure zugleich oder einige Stunden später von zwei Versuchspersonen getrunken wurden; die Borsäure ist also nicht ausspülbar, wie Kochsalz oder Harnstoff: ihre Ausscheidung folgt einem anderen Gesetz. In welcher Form und wo die Borsäure so lange zähe im Körper zurückgehalten wird, ist nicht bekannt. Mehrere Dosen Borsäure in den Magen gebracht zeigen, dass eine Anhäufung dieses Stoffes im Körper stattfindet. So hatte Sonntag, nachdem er innerhalb 13 Stunden sechsmal 1 g Borsäure zu sich genommen hatte, nach 24 Stunden etwa die Hälfte, d. h. 3 g noch im Körper. Die nachträgliche Untersuchung der Harne der beiden im Rubner'schen Respirationsapparat untersuchten Personen V und VI ergab, dass nach siebenmal täglicher Aufnahme von 3 g Borsäure am Beginn des achten Tages noch 3,6 g, bezw. 3,4 g Borsäure im Körper zurückgehalten waren. Obwohl nun die eine Versuchsperson sechs Tage lang keine Borsäure aufnahm, hatte sie am Beginn des 14. Tages immer noch 1,6 g Borsäure im Körper.[3]) Diese einmal im Körper fixirte Borsäure wurde wesentlich langsamer mit dem Harn abgegeben, als die gleiche Menge auf einmal genossener Borsäure. Von dieser (3 g) wurden innerhalb 12 Stunden rund 50 % abgestossen, von der zurückgehaltenen (3,4 g) wurden etwas über 50 % (1,8 g) erst innerhalb sechs Tagen abgegeben.

Neben den Beobachtungen früherer Forscher hat besonders die Untersuchung der Kothe dieser beiden Personen ergeben, dass mit dem Koth Borsäure nicht ausgeschieden wird. Da auch auf anderen Wegen, mit dem Speichel und dem Schweiss eine in Betracht kommende Ausscheidung nicht stattfindet, darf diejenige Menge Borsäure, welche im Harn nicht erscheint, als temporär im Körper zurückgehalten angesehen werden. Die Einwendung des Prof. Liebreich, es dürfe aus der nicht mit dem Harn abgegebenen Borsäure nicht auf Zurückhaltung des Restes im Organismus ein Rückschluss gemacht werden, weil ja noch nach dem Aussetzen der Borsäureaufnahme Borsäure mit dem Koth abgegeben werden könne, hat auch deshalb keine Berechtigung, weil in den erwähnten Einzelversuchen die gesammte eingeführte Menge von 3 g ohne Verlust im Harn wieder aufgefunden wurde. Innerhalb 96 Stunden wurden von 3,00 g eingeführter Borsäure einmal 2,931 g, das andere Mal 3,014 g Borsäure im Harn wieder erhalten. Gegen diesen letzten Versuch sind ebenfalls Bedenken erhoben worden. Prof. Liebreich sagt in der Vorrede (II, 2, S. 3):

> „Um so mehr musste eine grosse Genauigkeit der Prüfung (der Arbeiten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes) eintreten, als ..... eine Additionsprüfung meinerseits bei der Ausscheidung der Borsäure eine Ungenauigkeit erwies“, und S. 13: „Bei der dritten Versuchsreihe werden bei Einnahme von 3 g (Borsäure) nach 108 Stunden 3,048 g gefunden, also mehr, als eingegeben war, in Prozenten ausgedrückt 101,59%, und dabei dauert die Ausscheidung noch weiter. Dieses auffällige Resultat ist nicht etwa von Herrn Sonntag bemerkt worden, sondern es musste erst nachgerechnet werden, da in dieser Versuchsreihe nicht wie in den beiden ersten Fällen die Schlussprozentzahl angegeben ist. Das Resultat lässt sich leicht erklären, weil die Borsäurebestimmungen in diesen kleinen Quantitäten an Fehlerquellen leiden. Es soll also aus dem analytischen Plus Herrn Sonntag kein Vorwurf erwachsen, aber redaktionell ist es doch ein grosser Fehler, dass bei dem Leser, welcher nicht im Stande ist, diese Dinge so schnell zu berechnen, durch ungenaue Angaben eine falsche Vorstellung erweckt wird. Es ist nicht Sache des Lesers, zu rechnen, sondern Sache des Experimentators, die Rechnung ausgeführt vorzulegen.

Dass auch dieser schwere Vorwurf von Prof. Liebreich ohne jede Berechtigung erhoben worden ist, ergiebt sich aus der Arbeit meines Mitarbeiters Dr. Sonntag ohne weiteres. Dieser schreibt auf S. 115[1]) ausdrücklich:

> „Wie die mit Harn von bekanntem Borsäuregehalt ausgeführten Analysen zeigten, betrug der Unterschied zwischen angewandter und gefundener Menge bei den grösseren Mengen bis 0,6%, bei den kleineren etwa 2%, sodass in Anbetracht der zahlreichen Einzelbestimmungen bei der Schlussberechnung, welcher die Summe der durch die Analyse gefundenen Werthe zu Grunde liegt, Abweichungen um einige Prozent von der ausgeschiedenen Menge der Borsäure zu erwarten sind.“

So stellt sich also dieser „grosse redaktionelle Fehler“ als Verdächtigung ohne Grundlage heraus. Es könnte vielmehr mir eingewandt werden, dass es überflüssig war, redaktionell diese ausdrückliche Erklärung noch aufnehmen zu lassen[2]).

Nicht Prof. Liebreich hat durch seine Additionsprüfung „eine Ungenauigkeit erwiesen“, sondern Sonntag hat sie vorausgesagt; wir haben nicht „durch ungenaue Angaben eine falsche Vorstellung erweckt“, sondern die Angaben so genau gemacht, als sie eben der angewendeten Methode entsprachen; ja die Vorstellung hätte sich nicht einmal geändert, selbst wenn das gefundene Plus noch grösser, als die gefundenen 5 cg auf 300 cg eingegebene Borsäure gewesen wäre.

Auch die von mir über die Ausscheidung der Borsäure angeführten Momente sind durch die erwähnten Einwendungen nicht erschüttert worden. Die Borsäure wird sehr langsam aus dem Körper abgegeben, sie wird nicht durch grössere Wassermengen in verstärktem Maasse eliminirt und kann sich im Körper anhäufen.

Es bleiben nun noch kurz einige bisher nicht erwähnte Versuche, die Prof. Liebreich angestellt hat, zu erörtern und einige sonstigen Unterlagen für dessen beide Gutachten zu besprechen.

In seinem ersten Gutachten beschreibt Prof. Liebreich eine Reihe von Fütterungsversuchen an verschiedenen Thieren und einen Stoffwechselversuch am Hunde mit Eingabe von 2 g Borax. Die Beurtheilung dieser Fütterungsversuche, in denen die Thiere theilweise eine nicht unbeträchtliche Gewichtsvermehrung gezeigt haben, ist aber dadurch erschwert, bezw. unmöglich gemacht, dass weder angegeben wird, ob die Thiere zunächst einer Vorperiode unterworfen wurden, um zu zeigen, dass die gereichte Nahrung die Thiere im Körpergleichgewicht hielt, noch was die Thiere zu fressen bekamen, in welcher Menge, welche Garantieen für Gleichheit und

---

[1]) Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt 1902, Bd. XIX, S. 110.

[2]) E. Rost, Verhandlungen der Physiologischen Gesellschaft zu Berlin. Sitzung am 19. Dezember 1902. Archiv für Physiologie 1903.

[3]) Als nach diesen sechs Tagen die Person noch einmal vier Tage lang täglich 3 g mit den Speisen im Stoffwechselversuch aufnahm, stieg die im Körper zurückgehaltene Menge von 1,6 g auf 4,8 g Borsäure am 18. Tage, als keine Borsäure mehr genossen wurde, an.

[1]) Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt 1902, Bd. XIX, S. 110.

[2]) Die im Harn der 97.—108. Stunde enthaltene Borsäure war bereits so gering, dass die später im Harn ausgeschiedene keinesfalls mehr so gross sein konnte, dass sie quantitativ bestimmbar war. Auf das Schlussresultat konnten diese milligrammatischen Mengen nicht mehr von Einfluss sein.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Gleichmässigkeit des Futters gegeben waren u. s. w. Nur für einige Kaninchen wird vermerkt, dass sie willig den gefütterten Hafer aufnahmen und dass andere als Futter Hafer erhielten. Der Versuch Liebreich's, in welchem ein Hund von rund 12 kg Gewicht nach 90tägiger Fütterung mit Borax 3,42 kg = 28% an Gewicht angesetzt hatte, würde für eine durch Borax bewirkte Gewichtszunahme nur dann beweisend sein, wenn eine Vorperiode mit gleichbleibendem Gewicht vorausgegangen wäre.

Auch die Beurtheilung des Stoffwechselversuches Liebreich's begegnet besonderen Schwierigkeiten dadurch, dass ein Theil der für die Würdigung eines solchen Versuches unerlässlichen Angaben fehlt. So fehlt besonders die Angabe, in welcher Nahrung die in Rechnung gesetzten 8,749 g Stickstoff gegeben wurden.

Merkwürdig bleibt, dass von dem gereichten Futter, das 8,749 g Stickstoff für einen Hund von etwa 7,7 kg Gewicht enthielt, täglich etwa **26**% und in der Nachperiode etwa **30**% Stickstoff im Koth zu Verlust gingen, d. h. pro Tag gingen von 8,749 g Stickstoff 2,3, bezw. 2,57 g in 194 g, bezw. 189 g feuchtem Koth ab. Bei Darreichung von Fleisch würde der Koth 2—4% Stickstoff, auf den Nahrungsstickstoff bezogen, enthalten haben. In den von mir ausgeführten Stoffwechselversuchen schieden die erwachsenen Männer 101—139 g, 52—66 g, 212—436 g, 121 bis 182 g u. s. w. feuchten Koth aus, die Stickstoffmengen darin betrugen etwa zwischen 1 und 3 g.

In seinem zweiten Gutachten stützt sich Prof. Liebreich besonders auf Versuche mit Einspritzung von Borax in die Blutbahn von Kaninchen, die ergeben haben, dass die Nieren nicht geschädigt wurden, und die zu Versuchen mit Eingabe von Borpräparaten am Menschen ermunterten. Er verwandte zu diesen Injektionen angeblich Mengen von **3,5—17,6** g Borax innerhalb weniger Minuten bis 89 Stunden. Diese Mengen werden als „übergrosse Dosen“, als „eine möglichst grosse Quantität“, als Mengen, die eine „Ueberfluthung mit Borpräparaten“ hervorriefen, bezeichnet und die Gabe 17,64 g Borax mit einem Ausrufungszeichen versehen. Auch in der Eingangs erwähnten Interessentenversammlung (S. 31) hatte sich Prof. Liebreich dahin geäussert: „. . . . hatte ich ausgiebige Thierversuche gemacht und Kaninchen grösstmögliche Dosen (Borax) in die Venen gespritzt.“ Dass es sich bei diesen acht Versuchen um mindestens zehnfach zu hoch angegebene Dosen handelte, ergab sich beim Durchlesen auf den ersten Blick; es musste aber um so mehr überraschen, als Mitte November eine sogenannte Druckfehlerberichtigung erschien, in der die acht falschen Zahlen ohne nähere Angabe als Druckfehler richtiggestellt wurden. Dass Prof. Liebreich mit diesen zehnmal zu hoch angegebenen Zahlen argumentirt und aus den Ergebnissen der Versuche entsprechende Schlussfolgerungen gezogen hat, ist aber nirgends aufgeklärt, die Schlüsse sind nirgends als hinfällig zurückgenommen worden. Der Satz (II, S. 14): „Es ist hervorzuheben, dass es kaum eine andere Substanz giebt, welche in so grossen Quantitäten den Kaninchen ohne Schädigung einverleibt werden kann“, hat gar keine Berechtigung gehabt, am wenigsten auf Grund der Liebreich-schen Versuche, da 0,35—1,76 g Borax innerhalb einiger Minuten bis 89 Stunden Kaninchen eingespritzt, keineswegs „übergrosse Dosen“ sind, zumal wenn man erwägt, dass Liebreich das krystallisirte Salz angewendet haben muss, da er andere Angaben in seinem zweiten Gutachten bei Anführung des „Borax“ nicht macht und eine gesättigte Boraxlösung verwendet hat. Da rund 47% im Borax Wasser sind, verringern sich die eingespritzten Dosen Borax auf fast die Hälfte. Die Versuche mit Sodaeinspritzung bei Säurevergiftung der Kaninchen und bei Diureseversuchen sind zu bekannt, um sie als Beweis dafür hier heranzuziehen, dass Mengen von etwa **0,19—0,9** g Borax keine „übergrossen“ u. s. w. Dosen genannt werden dürfen. Auch in dem Ende Januar 1903 in Buchausgabe erschienenen Abdruck des zweiten Gutachtens sind nur die Zahlen abgeändert, nicht aber auch die übrigen Betrachtungen und der Schlusssatz.

Den Schluss bilde eine kurze Würdigung der Wiedergabe der exakten Versuche Forster's[1] durch Prof. Liebreich. Prof. Liebreich schreibt S. 99: „Vielfach sind sie in übertriebener Weise gegen die Benutzung der Borpräparate verwerthet worden, während der Autor selber angiebt: „„Auf Antrag dieser Subcommission und der Tendenz meines Rapportes entsprechend, lehnte es sodann die Gesammtheit der Commission ab, eine gesetzliche Regelung bei den staatlichen — muss heissen „städtischen“ — Behörden zu beantragen.““ (Amsterdam 1881.)“

Abgesehen davon, dass fälschlich statt „die Gesundheitscommission“ „die Gesammtheit der Commission“ zitirt ist, hat Prof. Liebreich unterlassen darauf hinzuweisen, dass Forster (Archiv für Hygiene 1884, Bd. 2, S. 80) ausdrücklich sagt, dass er sich hierdurch veranlasst sah, eigene Versuche anzustellen, die 1882/83 ausgeführt und 1883 und 1884 veröffentlicht wurden.

Ferner sagt Prof. Liebreich S. 100:

„Gerade Forster, der so vielfach falsch zu Ungunsten der Boraxwirkung zitirt wird, hat der Anschauung, dass überhaupt solche Versuche kein erschöpfendes Resultat geben, wie es von Hoppe-Seyler zuerst ausgesprochen wurde, besonderen Ausdruck verliehen. Es kann diese Anschauung nicht besser als mit Forster's eigenen Worten ausgedrückt werden: „„Allerdings liegt die Sache nicht so sehr einfach, und ich begreife vollständig, dass auch in den obigen Versuchen noch nicht alle nöthigen Detailuntersuchungen, sondern sozusagen nur die ersten Schritte auf dem eingeschlagenen Wege gemacht sind . . . .““.“
und S. 102:

„Der oberflächliche Schluss, dass hier eine Schädigung der Ernährung eintritt, wie es häufig erwähnt wird, ist jedoch nicht zu billigen, und Forster gelangt sehr richtig zu folgender Erwägung: „„Auf Grund dieser Versuchsergebnisse ist man zu der Vermuthung berechtigt, dass der Borsäurezusatz zu der Nahrung eine in gewissem Sinne günstige Wirkung ausübe, in dem Sinne, dass durch ihren Genuss mit den Speisen die Fäulnisserscheinungen, welche bei gemischter Kost sich im Darme einstellen und die durch Bildung aromatischer Substanzen im Darme zu der Ausscheidung der Aetherschwefelsäure im Harn führen können, vermindert wurden; ja man kann aus obigen Zahlen noch schliessen, dass diese Verminderung auch noch einige Zeit nach der Unterbrechung der Borsäurezufuhr fortdauere.“““

Das sind aber nur Einzelbetrachtungen Forster's, die sagen sollen, einmal, dass die Frage in allen Einzelheiten noch nicht geklärt ist und dass bezüglich der Darmfäulniss die Borsäure günstig wirke: Dadurch werden aber die Schlussfolgerungen Forster's in beiden Publikationen nicht im geringsten betroffen. Diese von Prof. Liebreich überhaupt nicht, weder wörtlich noch im Auszuge, angeführten Schlüsse und Uebertragungen Forster's finden sich bei Forster, S. 110, 113, 115,[1] 1757.[2] Einige davon lauten:

„Allein die erhaltenen Zahlen sind constant höher, wenn Borsäure der Nahrung zugeführt wurde, und niedriger ohne diesen Zusatz; trotz der geringen prozentischen Differenz darf daher als durch die Versuche festgestellt betrachtet werden, dass die Borsäure, der menschlichen Nahrung zugesetzt, die Resorption der aufgenommenen Nahrungsstoffe beeinträchtigt . . . .“ — „Neben diesem Hauptergebnisse sind noch einige besondere Erscheinungen erkennbar. Abgesehen von der früher besprochenen Möglichkeit, dass der Borsäurezusatz insofern günstig wirken kann, als er das Auftreten von Gährungs- oder ähnlichen Erscheinungen im Darme etwas hintanzuhalten scheint, bleibt bemerkenswerth, dass die gefundene ungünstige Wirkung der Borsäure 1. schon bei sehr kleinen Dosen im Tage auftritt und wahrscheinlich in Proportion zu der aufgenommenen Borsäuremenge steht, 2. nicht sofort mit deren Unterbrechung der Borsäurezufuhr aufhört — was im Verein mit dem Befunde bei der Analyse der Fäces auf eine nachtheilige Wirkung auf die Darmschleimhaut spricht — und 3., dass sie auch bei dem Genusse von Milch und Eiern deutlich erkennbar ist.“ — „Während des Borsäureabschnittes ist sonach täglich mindestens ein halbes Gramm Phosphorsäure mehr aus dem Körper ausgetreten, als bei gleicher Zufuhr in den anderen Versuchsabschnitten. Ich will mich bei dieser Gelegenheit enthalten, Vermuthungen über die Ursache dieser Erscheinung zu äussern; ich beschränke mich darauf zu constatiren, dass eine relativ niedrigere Menge von Borsäure nach ihrer Einfuhr in den Darm nicht bloss etwa einen lokalen Einfluss im Verdauungsapparate übt, sondern auch nach ihrer Resorption in den Körper noch allgemeinere Wirkungen hat, die sich mindestens in einer Vermehrung des Phosphorsäurewechsels im Körper äussern.“ Forster schliesst mit den Worten: „Es ist klar, dass für die Praxis einige Schlussfolgerungen aus den vorliegenden Untersuchungen nicht von der Hand gewiesen werden können. Aus den erhaltenen Zahlen ist man gezwungen zu schliessen, dass die Borsäure als Zusatz zu den vom Menschen verzehrten Speisen entweder die Ausnutzung einzelner Nahrungsbestandtheile, wenn auch in geringem Grade, beeinträchtigt, oder dass sie zu einer vermehrten Abstossung zelliger Antheile von der Darmwand und zu einer gesteigerten Schleimproduktion Veranlassung giebt. Es ist hierbei nicht ausgedrückt, ob und inwieweit mit diesen Erscheinungen ein vorübergehender oder bleibender Nachtheil für den Menschen gegeben ist .... Immerhin aber folgt, was die praktische Verwendung der Borsäure zum Conserviren von Speisen und Getränken anlangt, aus unseren Versuchen, dass bei dem Gebrauche der Borsäure als Zusatz zu den menschlichen Nahrungsmitteln vorsichtig verfahren werden muss .... Die Borsäure würde sich hiernach nicht in dem Grade zur Conservirung von Speisen eignen, wie man meist anzunehmen geneigt ist. Am wenigsten aber dürfte dann wohl die Borsäure zweckmässig sein zur Conservirung von Milch, die zur Ernährung von Kindern oder gar Säuglingen verwendet wird .... Die Erfahrung, dass die Gesundheit eines normalen Menschen unter einer bestimmten Lebens- oder Ernährungsweise leiden kann, berechtigt schon zu der Annahme, dass diese im allgemeinen unzweckmässig, ja nachtheilig ist. Da aber in unserem Falle die Ergebnisse des Experimentes zudem noch, wie früher erwähnt, im Einklange stehen mit Beobachtungen, die am Krankenbette gemacht wurden, so dürfte auch das Recht zu dem allgemeinen Rathe jetzt schon nicht zweifelhaft sein, die möglichen Folgen des öfteren Verbrauches an Borsäureconserven nicht zu unterschätzen."

---

[1] Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft 1883, Bd. 16, S. 1754, und Archiv für Hygiene 1884, Bd. 2, S. 75.

[1] Archiv für Hygiene 1884, Bd. II.

[2] Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft 1883, Bd. XVI.

Aus diesen Zitaten erhellt, dass die Anschauungen beider Forscher sich in dieser Frage diametral gegenüberstehen und dass Prof. Liebreich kein Recht hatte, sich auf Forster in seinem ersten Gutachten zu berufen.

Nicht ein einziger der hier besprochenen Einwände des Prof. Liebreich gegen meine Versuche hat sich als berechtigt herausgestellt; das gleiche gilt für die im vorausgehenden nicht erwähnten weiteren Ausstellungen desselben.[1] Die hier berührten, in meiner Arbeit erhobenen Befunde und die von mir daraus gezogenen Schlüsse muss ich in dem Umfange, wie ich sie ausgesprochen habe, aufrecht halten:

1. Die Borverbindungen rufen beim Thier unter gewissen Umständen Erbrechen hervor.
2. Diarrhoe gehört zum typischen Wirkungsbilde der Borverbindungen beim Thiere, sodass auch beim Menschen mit der Möglichkeit der Erzeugung von diarrhoischen Zuständen zu rechnen ist.
3. Den Borverbindungen kommt eine die Ausnutzung der Nahrung herabsetzende Wirkung im Thier- und Menschenversuch zu.
4. Die sowohl beim Thier als beim Menschen beobachtete Abnahme des Körpergewichts ist die Folge der Aufnahme von Borsäure und Borax.
5. Die Ausscheidung der Borverbindungen aus dem Körper des Menschen vollzieht sich so langsam, dass mit der Anhäufung derselben im Körper zu rechnen ist.

Es kann demnach mit vollem Recht behauptet werden, dass nach den in der Litteratur vorliegenden und nach unseren Versuchen die Borsäure und der Borax pharmakologisch differente Stoffe sind; diese Anschauung wird im übrigen getheilt und bestätigt durch M. Rubner, A. Heffter,[2] Fr. Hofmann, E. Harnack, R. Boehm,[3] Hans Meyer[4] und Merkel.

Für die „Anschauung" Prof. Liebreich's, „dass Borax und Borsäure für den menschlichen Organismus als nützlich betrachtet werden muss" (I, S. 110), hat sich demgegenüber eine Stütze nicht finden lassen.

Aus der ärztlichen Praxis.

Ein Fremdkörper im linken Hauptbronchus.

Von Dr. Gustav Spiess in Frankfurt a. M.

Wenn ich in nachfolgenden Zeilen wiederum[5] nur über einen einzelnen Fremdkörperfall berichte, so veranlasst mich in erster Linie dazu der Wunsch, alles zu thun, was in meinen Kräften steht, um der von Killian so sinnreich ausgedachten, in ihren Erfolgen so beachtenswerthen Methode der Bronchoskopie zu weitester Verbreitung und Würdigung zu verhelfen.

Denn trotzdem diese Methode bereits seit mehr als vier Jahren bekannt gegeben ist, trotzdem sie sich bei fast allen Fällen, in denen sie zur Anwendung kam, glänzend bewährt hat, — noch immer werden Fälle veröffentlicht, in denen sie nicht einmal versucht worden ist. Der Grund wird wohl darin zu suchen sein, dass man die Methode nicht kannte oder ihren Werth nicht hoch genug schätzte. Die Folge blieb denn auch nicht aus. Denn abgesehen von den Fällen von Selbstheilung, ist in einer nur ganz verschwindend kleinen Zahl der eingeschlagenen Therapie der Erfolg zu danken gewesen. Meist war der Ausgang ein ungünstiger.

Es ist ja nun nicht zu leugnen, dass die Mehrzahl aller Fälle zur Heilung kommt bei exspektativer Behandlung. Gelegentlich eines heftigen Hustenstosses wird noch nach Wochen, ja nach Monaten plötzlich der Fremdkörper ausgestossen; die Vorbedingung zur Heilung ist damit erfüllt

Dieser exspektativen Therapie ist die Berechtigung sicher nicht abzusprechen gewesen, solange eine schonende Methode zur Entfernung des Fremdkörpers nicht ersonnen war. Gab es doch ausser ihr nur zwei Möglichkeiten, die beide auf chirurgischem Gebiete lagen: die Tracheotomie und die Thoracocentese.

Die Tracheotomie ist ein so einfacher Eingriff, dass sie in jedem Falle hätte gemacht werden müssen. Ihr ist eine Reihe sehr rascher Heilungen zu danken. In der Luftröhre festsitzende oder auch flottirende, im subglottischen Raume eingekeilte Fremdkörper konnten durch die Trachealöffnung theils direkt gesehen und gefasst werden, theils wurden sie durch absichtliche Auslösung heftiger Hustenstösse auf diesem Wege ausgestossen.

Das blinde Herumtasten aber mit scharfen Zangen in der Tiefe der Trachea, in den grossen Bronchien, das blinde Zufassen und Danebenfassen führte oft nur zu dem Resultat, dass die Entzündungserscheinungen gesteigert wurden und der Fremdkörper noch mehr in die Tiefe vorgestossen ward.

Nun stand man vor der Alternative: Abwarten, oder von aussen operiren. Und da wäre es sicher oft rathsamer gewesen abzuwarten, als zu operiren und durch die Operation das vielleicht so wie so unvermeidliche, aber doch noch nicht direkt bevorstehende Ende rascher herbeizuführen.

Die Entscheidung ist oft ganz ungemein schwer zu treffen. Stösst doch die Diagnose häufig schon auf die grössten Schwierigkeiten. Die anamnestischen Angaben sind oft ganz unsicher, die subjektiven Beschwerden, wenn der erste Anfall vorüber, oft sehr unbedeutend, die objektiven Symptome oft so wenig Charakteristisches bietend, dass die Frage, ob überhaupt ein Fremdkörper noch vorhanden, kaum zu beantworten ist.

Im günstigsten Falle noch können wir mit Hilfe des Laryngoskops oder auch der Röntgenstrahlen das Vorhandensein eines solchen feststellen. Gelingt aber auch dies nicht, ist z. B. der Fremdkörper zu klein, um bei der Röntgendurchleuchtung einen erkennbaren Schatten zu werfen, oder ist seine Consistenz derart, dass er überhaupt keinen Schatten macht, dann ist man ganz auf ein Vermuthen angewiesen.

Einen Anhalt nun gar über den genaueren Sitz zu gewinnen, ist, wenn die beiden ebengenannten Methoden versagen, meist ganz unmöglich, wenn nicht gerade durch Verlegung eines Hauptbronchus etwa das aufgehobene oder abgeschwächte Athmungsgeräusch annähernd die Stelle bestimmen lässt. Meist werden erst die sekundären Erscheinungen von Seiten der Lunge die Wahrscheinlichkeit der Diagnose zur Wahrheit machen und wenigstens die erkrankte Lungenseite feststellen lassen. In einem solchen zweifelhaften Falle war bisher überhaupt kein Eingreifen möglich. Aber auch in besser zu diagnostizirenden Fällen ist die Eröffnung der Brusthöhle und das Suchen nach dem oft so sehr kleinen Corpus delicti einer der schwierigsten und lebensgefährlichsten Eingriffe.

Bei den Extremitäten, im Leibe sogar, mag dies noch angehen, aber in der Brusthöhle, im Lungengewebe, in nächster Nähe des Herzens und der grossen Gefässe, dabei meist darauf angewiesen, von einer kleinen Oeffnung aus sich in die Tiefe vorzuarbeiten! Das sind Bedingungen, unter denen man auf einen Erfolg schon kaum mehr rechnen soll. Das sind Eingriffe, die doch sehr zu überlegen sind.

Ich gebe zu, dass es oft auch für den Arzt verzweiflungsvoll ist, den Patienten ruhig seinem sicheren Schicksal zu überlassen, ohne nicht auch einen letzten, kaum mehr aussichtsvollen Versuch gemacht zu haben. Die Entscheidung ist schwer, die Verantwortung, mag die Entscheidung nun für oder gegen Operation ausfallen, aber noch viel schwerer.

In dieses Dilemma wird man jetzt wohl nur noch in den allerseltensten Fällen kommen.

Wenn man bedenkt, dass man, um nur einen Fall herauszugreifen, wegen einer abgebrochenen und in den Bronchus gefallenen Trachealkanüle, die nicht einmal die Athmung behinderte, das Sternum aufklappte und die Trachea von aussen eröffnete — Patient erlag am nächsten Tage schon dem Eingriff —, dann muss man froh sein, eine Methode zu besitzen, nach welcher solche Fälle überhaupt nicht mehr zur äusseren Operation kommen, nach welcher auch gerade dieser Fall leicht und absolut sicher zu retten gewesen wäre.

Der Weg, auf welchem ein Fremdkörper vom Munde aus in die Lunge eindringen kann, ist ihm genau vorgeschrieben; der Weg, auf

---

[1] Vergl. „Borsäure als Conservirungsmittel, Beiträge zur Beurtheilung der Angriffe gegen das Verbot der Verwendung von Borsäure und deren Salzen bei der Zubereitung von Fleisch." Bearbeitet von Dr. E. Rost. Berlin, J. Springer, 1903.

[2] Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt 1902, Bd. XIX, S. 97.

[3] Münchener medizinische Wochenschrift 1902, No. 49, S. 2049.

[4] Beitrag zur pharmakologischen Beurtheilung der Borpräparate. Eine kritische Erörterung. Hygienische Rundschau 1902, Bd. XII, S. 1233.

[5] Münchener medizinische Wochenschrift 1901, No. 13. Ein Fremdkörper in der Lunge.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

welchem wir denselben verfolgen müssen, ist der gleiche. Auf diesem Prinzip basirt die Bronchoskopie. Ueber die genaueren Angaben verweise ich, um Wiederholungen zu vermeiden, auf Killian's Originalarbeiten.[1])

Aber nicht nur die chirurgische Therapie, sondern auch die exspektative muss der neuen Methode weichen.

Abwarten hat jetzt keine Berechtigung mehr. Wer wollte die Verantwortung für den möglichen Eintritt einer ernsteren Lungenerkrankung auf sich nehmen, für eine etwaige dauernde lebenslange Gesundheitsschädigung tragen, wo es Mittel und Wege giebt, schadlos das schädliche Agens so frühzeitig zu entfernen, dass es überhaupt noch nicht hat schaden können?

Kann man da überhaupt noch zaudern? Kann das „vielleicht wird es ausgehustet“, „vielleicht heilt es auch so“, uns nur einen Augenblick schwankend machen? Nein, jetzt nicht mehr; wir würden uns jetzt eines schweren Kunstfehlers schuldig machen. Um es kurz zu sagen:

Ist ein Fremdkörper in den Luftwegen nachgewiesen, dann muss ohne Verzug die bronchoskopische Untersuchung vorgenommen werden. Gelingt sie nicht vom Munde aus, auch nicht in Narkose, dann muss tracheotomirt und von hier aus bronchoskopirt werden.

Besteht aber nur grosse Wahrscheinlichkeit, dass ein Fremdkörper aspirirt worden ist, dann sollte man ebenfalls durch Laryngoskopie und Bronchoskopie vom Munde aus sich einen Ueberblick über die Luftröhre und die grossen Bronchien zu verschaffen suchen.

Nun noch kurz die Beschreibung des von mir behandelten Falles

Frau M., 43 Jahre alt, aus Niederrad, giebt an, im Juli 1899 beim Essen der Suppe einen „Knöchel“ verschluckt zu haben. Ein leichter Erstickungsanfall sei rasch vorübergegangen, doch sei Kurzluftigkeit, Husten und Auswurf, oft mit etwas Blut untermischt, zurückgeblieben. Erst im October erbat sie sich bei ihrem Arzte Rath. Es konnte scheinbar nur ein leichter Luftröhren-Bronchialkatarrh constatirt werden.

Die daraufhin gerichtete übliche Therapie brachte keine Erleichterung. Der Zustand verschlechterte sich aber auch nur kaum merklich. Reizhusten, leichte Beklemmung bestanden fort. Erst als etwas Heiserkeit auftrat, suchte mich Patientin auf.

Am 28. Dezember 1900 fand die erste Untersuchung statt. Da die ganzen Beschwerden mit grosser Bestimmtheit auf das Verschlucken eines Knochens zurückgeführt wurden, so wurde genau daraufhin untersucht. Aber weder durch Laryngoskopie noch durch obere Bronchoskopie gelang es, die tieferen Theile der Trachea zu Gesicht zu bekommen. Auf den Lungen waren ohne nachweisbare Dämpfung nur linkerseits im Unterlappen giemende, schnurrende Geräusche zu hören. Auch die Röntgenuntersuchung liess keine Verdichtung erkennen, nirgends auch nur eine Andeutung eines Knochenstückes.

Eine zehn Tage später stattgehabte Untersuchung konnte nur den ersten Befund bestätigen: Bronchitis im linken Unterlappen.

Wenn überhaupt ein Fremdkörper noch vorhanden war, dann musste er mit ziemlicher Sicherheit im linken Hauptbronchus stecken. Diese Wahrscheinlichkeit schien mir aber doch nur sehr gering, denn dass ein Fremdkörper nach 1½jährigem Verweilen im Bronchus nur so geringe Entzündungserscheinungen machen sollte, schien mir wenig glaublich.

Als nun die bronchitischen Erscheinungen auch auf die rechte Seite übergriffen, wurde die Diagnose noch unklarer. Erst Ende April, als das Allgemeinbefinden sich wesentlich verschlechterte, als die Athemnoth schon einen recht bedenklichen Grad anzunehmen begann, als Dämpfungserscheinungen über dem linken Unterlappen auftraten, entschloss ich mich auf gut Glück die Bronchoskopie von einer anzulegenden Trachealfistel aus auszuführen.

Nachdem die Tracheotomie gemacht war und Patientin sich an die veränderte Athmung etwas gewöhnt hatte, begann ich mit den bronchoskopischen Untersuchungen.

Dieselben wurden nach genügendem Cocaïnisiren in sitzender Stellung gut vertragen. Die einzige Schwierigkeit war, dass der linke Bronchus gleich unterhalb der Bifurkation dicht mit eitrigem Schleim erfüllt war, der den Einblick sehr hinderte. Gleich bei der zweiten Untersuchung aber konnte ich mit einer Knopfsonde das Vorhandensein eines harten Knochenstückes, das etwa 2 cm unterhalb der Bifurkation fest eingekeilt sass, feststellen. Versuche, mit einem feinen Häkchen dasselbe zu lockern scheiterten einmal daran, dass es zu fest sass, dann aber auch daran, dass jedesmal, wenn die Hakensonde unter das Knochenstück geschoben wurde, wie aus einer eröffneten Abszesshöhle eine Menge Eiter und Schleim hervordrang und einen Hustenanfall auslöste. Immerhin konnte ich mich bei diesen Versuchen über die Grösse und Lage unterrichten, und bei der achten Sitzung, bei welcher ich den Knochen, da fast kein Sekret ihn überlagerte, direkt sehen konnte, gelang es, ihn mit einer Zange zu fassen und zu extrahiren. Seine Grösse war etwa 1½ auf 2 cm bei einer Dicke von etwa 2½ mm.

Die sehr heruntergekommene Patientin erholte sich zusehends. Eine sechswöchentliche Kur in Soden brachte die Erscheinungen auf der Lunge wenn auch nicht zu vollständigem Verschwinden, so doch in ein Stadium, in welchem weder der Auswurf noch der Husten viel belästigte.

Auch in diesem Sommer war eine gleiche Kur von entschiedenem Nutzen mit Bezug auf den allgemeinen Kräftezustand. Die Gewichtszunahme seit der Extraktion beträgt 25 Pfund. Das Aussehen der Patientin ist blühend.

Die Erscheinungen auf der Lunge sind noch nicht vorüber. Es besteht jetzt immer noch eine Dämpfung über dem linken Unterlappen mit ziemlich zahlreichen bronchitischen Geräuschen. Eine Infektion mit Tuberkulose hat, wie mehrfache mikroskopische Untersuchungen auf Bazillen ergaben, nicht stattgefunden.

Die Freude an dem Erfolg, den die Bronchoskopie in diesem Falle, nach fast zweijähriger Dauer, zu verzeichnen hat, wird nur etwas getrübt durch die immer noch bestehende und wohl auch kaum mehr ganz ausheilende Lungenerkrankung. Wäre der gleiche therapeutische Weg zwei Jahre früher beschritten worden, dann wäre die Heilung wohl eine vollständige und auch dauernde gewesen. Es beweist dies nur, was ich oben schon ausführte:

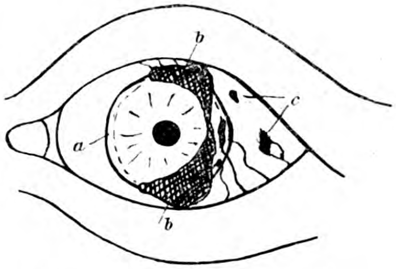
Die Bronchoskopie muss in jedem Falle gleich angewandt werden, die exspektative Behandlung ist ein Fehler.

Naevus pigmentosus der Conjunctiva und Cornea.

Von Dr. Eugene Oppenheimer, Augenarzt in Berlin.

Melanome der Bindehaut, vereinzelt oder multipel, sind durchaus kein seltener Nebenbefund an sonst gesunden Augen. In der Mehrzahl der Fälle liegen sie in der Nähe oder dicht an der Corneoskleralgrenze, sind stecknadelkopfgross oder etwas grösser und von hell-, allenfalls dunkelbrauner Farbe. Aus ihrer Umgebung ragen sie zumeist garnicht hervor. Leute, deren Gesicht mit Epheliden besät ist, zeigen zuweilen ganz gleich configurirte „Sommersprossen“ in der Conjunctiva.

In seltenen Fällen dürften solche Melanome malign entarten, wenigstens werden die ebenfalls oft am Limbus entstehenden Melanosarkome vielfach auf solche Pigmentanhäufungen, wie ja auch die Sarkome an anderen Körpertheilen, zurückgeführt. Dass aber selbst monströse Naevi stationär und gutartig bleiben können, beweist der hier abgebildete Tumor. Einen ähnlichen, auf den ersten Blick als Melanosarkom imponirenden Fall habe ich in der Litteratur nicht verzeichnet gefunden.



a Arcus senilis. *b* Naevus pigmentosus. *c* Melanome.

Herr X., 75 Jahre alt, den ich vor kurzem auf einem Ausfluge nach ausserhalb kennen lernte und dessen Anblick mich so fesselte, dass ich um Erlaubniss bat, das Auge auf der Stelle abzuzeichnen, besitzt die Geschwulst, auch nach Angabe der Angehörigen, seit seiner Kindheit, nach seiner Angabe sogar seit der Geburt in unveränderter Grösse. Sie hat ihn nie eigentlich belästigt, nur insofern, als das Auge seit vielen Jahren etwas thräne. Da der Herr sehr ängstlich ist, so durfte ich die zwecks histologischer Untersuchung erbetene Exzision nicht vornehmen; auch von der Entfernung der ganzen Masse wollte er durchaus nichts wissen. Das Einträufeln von Cocaïn war ebenfalls nicht gestattet worden.

Der Befund war folgender: Beiderseits Cataracta senilis incipiens, Visus ohne Gläser ¼. Beiderseits ringförmiger Arcus senilis (*a*). Rechtes Auge sonst normal. Links ist die Lidspalte ein wenig grösser als rechts. Auf der Bindehaut und zur Hälfte auf der Cornea des linken Auges sieht man einen glatten, lappenartigen Wulst, der den Umfang der Cornea fast zu ⅔ umgreift (*b*). Die Sensibilität der Masse ist gering; sie fühlt sich weich an und lässt sich eine Kleinigkeit seitlich verschieben, liegt jedoch fest und nicht unterminirbar der Unterlage auf. Die Farbe ist tiefschwarz. Der Naevus ragt nur wenig (1 mm) hervor. Temporal ziehen, wie zu einem Pterygium, einige Gefässe hin. Das Auge ist sonst reizlos und nicht druckempfindlich. Temporalwärts in der Bindehaut sitzen zwei hellere, bräunliche, aber nur kleine Melanome, zu denen ebenfalls feinere Gefässe hinziehen (*c*).

---

[1]) Verhandlungen der Versammlung süddeutscher Laryngologen, Heidelberg 1898. Münchener medizinische Wochenschrift 1898, No. 27; 1899 No. 22.

Auswärtige Correspondenzen.

Londoner Brief.

In dem in dieser Wochenschrift No. 48 abgedruckten Vortrage R. Koch's über die Uebertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen findet sich erwähnt, dass nach Angabe mehrerer englischer Autoren die primäre Darmtuberkulose in England auffallend häufig vorkomme. Bei dem Interesse, das gerade diesem Punkte der Tuberkulosefrage augenblicklich entgegengebracht wird, möchte ich auf einen Umstand hinweisen, der in Deutschland vielleicht weniger bekannt ist und der in England wenig beachtet zu werden scheint, weil jedermann an die gleich zu erwähnenden Uebelstände von Kindheit an gewöhnt ist und sie deshalb leichter übersieht. Es handelt sich nämlich um die äusserst unhygienische Form, in der die meisten Nahrungsmittel in England zum Verkaufe ausgestellt werden. Nehmen wir z. B. das Fleisch, so finden wir, dass es keine Schlachthäuser giebt wie bei uns, sondern dass jeder Metzger das Recht hat, bei sich oder wo er sonst will zu schlachten. Abgesehen von der oft sehr schmutzigen Umgebung, ist auch eine Controlle des geschlachteten Fleisches unter diesen Umständen nur sehr schwer durchführbar, wenn auch zahlreiche Gesundheitsbeamte die Läden und Markthallen besuchen. Die Markthallen, die ungeheure Mengen von geschlachtetem Vieh enthalten, sind nicht übermässig sauber, vor denselben stehen hunderte von kleinen, meist offenen Wagen, auf denen die Fleischer von ihnen gekaufte Waare nach Hause fahren. Das Fleisch liegt oft stundenlang in der freien Luft, mitten im Verkehr der Grossstadt, und eine Beschmutzung durch Erreger aller möglichen Krankheiten ist sehr leicht möglich. Des weiteren sind die Fleischerläden, ebenso wie die Fisch-, Geflügel-, Grünkram-, Butter- und sonstigen Läden, in denen Nahrungsmittel gehandelt werden, so gebaut, dass ihr ganzer Inhalt so zu sagen auf der offenen Strasse liegt. Die genannten Läden haben keine Vorderwand, dieselbe wird durch einen Tisch ersetzt, der auf das Trottoir hinausgebaut ist und auf welchem die genannten Esswaaren jedem Auge und jeder Hand zum sehen und betasten freiliegen. Die meisten derartigen Geschäfte liegen natürlich an den Hauptstrassen, und es ist selbstverständlich, dass hunderte und tausende von Phthisikern täglich in unmittelbarer Nähe der Läden und ihres Inhalts expektoriren. Der ganze Strassenstaub Londons, der verkehrsreichsten und schmutzigsten aller Grossstädte geht natürlich bei jedem Windstoss (und es ist hier fast immer windig) über die Esswaaren, und man kann, wenn man überhaupt an Bakterien glaubt, die Gefahren derartiger Verunreinigungen nicht ganz gering anschlagen. Es kommt dazu, dass der Engländer viele Salate, Sellery und ähnliches Grünzeug in grossen Massen roh verzehrt, auch stehen die in ungeheuren Mengen verzehrten Schaalthiere, wie Austern, Muscheln, Garnelen etc. mitten auf der Strasse zum Verkaufe feil und werden meist an Ort und Stelle mit allem etwa daran haftenden Strassenschmutze verzehrt. Das eben Gesagte gilt nun nicht nur für die armen Stadttheile, sondern in den reichsten Vierteln liegen die Verhältnisse ganz ebenso ungünstig, der Laden ist auch ganz offen, wenn auch der bescheidene Holztisch vielleicht durch Marmor ersetzt ist, der Strassenstaub und der berüchtigte Londoner Nebel haben ungehinderten Zutritt zu den bescheidenen Speisen des Armen wie zu den Leckerbissen des Reichen. Eine grössere Häufigkeit der Darmtuberkule wäre also ohne weiteres noch kein Beweis für die direkte Uebertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen, da eine Verunreinigung des Fleisches und der anderen Esswaaren durch Bazillen der menschlichen Tuberkulose nicht ausgeschlossen werden kann. — Sonst wird auch hier augenblicklich der Tuberkulosefrage ein grosses Interesse entgegengebracht, und es war ganz zeitgemäss, dass das British medical Journal unter den verschiedenen Hospitälern der Hauptstadt und der Provinz eine Umfrage gehalten hat, um festzustellen, ob man in diesen Anstalten besondere Vorkehrungen zur Verhütung der Ansteckung und zur Heilung der Krankheit getroffen hat. Dabei hat sich herausgestellt, dass in den meisten Krankenhäusern die Phthisiker ungern gesehene Gäste sind; meist werden sie nur dann aufgenommen, wenn Complikationen vorliegen. Absonderungsmaassregeln zum Schutze der nicht tuberkulösen Patienten scheinen nirgends getroffen zu werden, auch ist in keinem der Londoner Krankenhäuser bisher ein Versuch zur Durchführung der Freiluftbehandlung gemacht worden. Im allgemeinen sucht man sich, wie schon gesagt, die Phthisiker vom Leibe zu halten, die Hospitäler für ansteckende Krankheiten (Fever Hospitals) sind ihnen auch verschlossen, und so siechen sie denn zum grossen Theile in den Siechenhäusern (infirmaries) dem Tode entgegen. Spezialkrankenhäuser für unbemittelte Phthisiker sind auch nur in geringer Anzahl vorhanden, und so verdient ein kürzlich gemachter Vorschlag, die grossen Londoner Parks zu Hilfe zu nehmen, gewiss ernsthafte Berücksichtigung. Es wäre sicher nicht schwer, in der Mitte der verschiedenen grossen Parks ein kleines Stück für den Bau einer Lungenheilstätte zu reserviren und einen Theil der Kranken hier nach modernen Grundsätzen zu behandeln.

Die Typhusepidemieen in Winchester, Portsmouth und Southampton, die schon zahlreiche Opfer gefordert haben, scheinen mit Sicherheit auf den Genuss von Austern zurückzuführen zu sein. Die betreffenden Austern stammten von den Austerbänken zu Emsworth, und es unterliegt keinem Zweifel, dass die Bänke und Bassins, in welchen die Schalthiere aufbewahrt werden, der steten Verunreinigung durch Abwässer ausgesetzt sind. In Winchester erkrankten nur Personen, die an einem Festessen theilgenommen und dabei Austern aus Emsworth gegessen hatten. Diese durch Austern bedingten Typhusepidemieen sind nun durchaus nichts neues, sondern schon 1880 wies Sir Charles Cameron auf den möglichen Zusammenhang zwischen dem Genusse verunreinigter Austern und dem Ausbruch einer Typhusepidemie in Dublin hin. Leider fanden Cameron's Ausführungen nicht die ihnen gebührende Beachtung, und erst 1894 wurde die Frage von neuem durch Newsholme in die Oeffentlichkeit gebracht, der in Brighton auf die Verunreinigung der Bänke und dadurch bedingte Typhusfälle hinwies. Im selben Jahre machte Sir R. Thorne das Local Government Board darauf aufmerksam, dass eine Anzahl von Cholerafällen, die in verschiedenen Theilen von England auftraten, auf den Genuss verunreinigter Austern aus Primsby und Cleethorpes zurückzuführen seien. Die jetzt im Vordergrunde des Interesses stehenden Austernbänke von Emsworth waren aber auch schon 1896 von Bulstrode untersucht worden, und dieser Autor konnte feststellen, dass das Hauptabzugsrohr des fast 2000 Einwohner zählenden Ortes seinen Inhalt mitten zwischen die Austernbänke ergiesst. Seit dieser Zeit hat man versucht, ein Gesetz durchzubringen, das diese Verhältnisse regeln soll, bisher leider vergeblich. Die neuen und zahlreichen Erkrankungen der letzten Wochen haben aber das öffentliche Interesse an dieser Frage wieder wachgerufen, und es ist zu hoffen, dass die Austernbänke jetzt endlich einer besseren Beaufsichtigung unterstellt werden; es wäre auch schade, wenn das schmackhafte Schalthier, das hier nicht nur als Leckerbissen, sondern vielfach als Nahrungsmittel dient, in üblen Ruf käme und vom Markte verschwände. Interessant ist, wie die Lancet in einer kurzen Notiz mittheilt, dass die zerquetschte Auster zu etwa 50% ihres Gesammtvolumens in Wasser löslich ist und dass die auf diese Weise erhaltene Flüssigkeit ihrer Zusammensetzung nach kaum von gutem „Beeftea“ unterschieden werden kann. Nächst dem Wasser lösen verdünnter Genever, Chablis und Champagner am besten die Auster auf, Porter, das von den Engländern meist mit Austern getrunkene Bier, ist dagegen ein sehr schlechtes Lösungsmittel. Das Kochen der Auster ist nicht zu empfehlen, da die Molluske dadurch zäh und unverdaulich wird und die als Stimulantia wirkenden Extraktivstoffe verloren gehen.

Die Sitzung des General medical Council, welche Anfang Dezember stattfand, brachte für auswärtige Leser nicht viel Interessantes. Das Hauptthema betraf die Abänderung der Geldbeiträge, die der Aerztestand dem Council zu leisten hat. Bisher zahlte jeder diplomirte Arzt bei seiner Eintragung in das Register (was zur Ausübung der Praxis unumgänglich nöthig ist) einen einmaligen Beitrag von 100 Mark. Der chronischen Finanznoth des Council soll nun durch einen höheren Beitrag abgeholfen werden, und gleichzeitig will man am Beginn des Studiums von den Studenten einen Beitrag einziehen, sodass also der Arzt fürderhin zweimal geschröpft wird. — Der Streit zwischen dem Council und den beiden grossen Londoner Colleges der Physicians und Surgeons ist noch immer nicht entschieden. Wie bekannt, haben sich diese Colleges vor einigen Jahren zur Abhaltung eines gemeinsamen Examens vereinigt. Das Council hat nun festgestellt, dass die Colleges vielfach Studenten annehmen, welche auf höchst mittelmässigen Schulen ausgebildet sind und deren Vorkenntnisse durchaus nicht den vom Council gestellten Ansprüchen genügen. In Folge dessen strich das Council eine Anzahl von Schulen von der Berechtigungsliste und befahl den Colleges, nur noch solche Studenten einzuschreiben, welche auf vom Council für voll erklärten Schulen ausgebildet seien. Die Colleges aber, stolz auf ihre Unabhängigkeit, erklärten den Einspruch des Council für unbegründet; als nun die oberste Medizinalbehörde die Registrirung der betreffenden Studenten verweigerte, gingen die Colleges zum offenen Widerstande über, indem sie erklärten, dass man dann eben ohne Registrirung fertig werden müsse. Seither hat nun das Council durch eingehende Untersuchungen festgestellt, dass die beanstandeten Schulen thatsächlich das Mindestmaass in keiner Weise erreichen; trotzdem aber wollen die Colleges nicht nachgeben, und so wird die Entscheidung von der Frühjahrs- auf die Sommersitzung und von dieser wieder weiter verschoben. Aehnlich wie mit den Vorprüfungen steht es ja auch mit den Schlussprüfungen, die bei den verschiedenen zur Abnahme berechtigten Colleges und Halls auch sehr verschieden gehandhabt werden, ob aber das Council die Macht haben wird, den gewaltigen Zopf, der in allen diesen Einrichtungen steckt, abzuschneiden, bleibt zu bezweifeln.

Wie schon früher berichtet, haben sich eine Anzahl der allgemeinen und Spezialkrankenhäuser Londons vereinigt, um diplomirten Aerzten Gelegenheit zur Fortbildung auf allen ärztlichen Gebieten su geben. Diese Vereinigung hat vor wenigen Wochen ein „Handbook“ ausgegeben, welches dem Leser alles wissenswerthe über die von den verschiedenen Anstalten abgehaltenen Kurse in übersichtlicher Form darbietet. Das Lösen einer Mitgliedskarte berechtigt zu allen Vorlesungen, Demonstrationen, und Fortbildungskursen in 10 allgemeinen und 6 Spezialkrankenhäusern sowie zur Theilnahme an den Operationen, Sektionen und zu Arbeiten in der Poliklinik; auch können Theilnehmer jederzeit die Saalvisiten der Oberärzte mitmachen. Das Buch sei allen denen empfohlen, die London zum Zweck ärztlicher Studien besuchen. Nähere Auskünfte ertheilt die Verwaltung der Associated Medical Schools in London for postgraduate teacning, Examination Hall, Victoria Embankment, London W. C.

J. P. zum Busch (London).

Tropenkrankheiten und koloniale Medizin.

Medizinische Mittheilungen aus unseren westafrikanischen Kolonieen.

Von Dr. **Eugen Joseph** in Berlin.

Im Laufe der Studienzeit ist wohl jedem Mediziner die Gelegenheit gegeben, die gebräuchlichen, hier zu Lande bekannten Krankheitsbilder kennen zu lernen. An den grösseren Universitäten werden sogar häufig die einzelnen Variationen desselben pathologischen Zustandes einander gegenübergestellt. Naturgemäss nur sehr selten kommen exotische Krankheiten zur klinischen Repräsentation und selbst in dem Vortrage, durch den der klinische Lehrer die Charakteristik des betreffenden einheimischen Falles zu geben sucht, werden nur selten fremdländische Erkrankungen differentialdiagnostisch erwähnt oder zum theoretischen Vergleich herangezogen. So ist derjenige, der zum ersten Mal diesen Dingen gegenübertritt, mit Ausnahme der Weisheit, welche er aus Büchern schöpfen kann, in seinem praktischen Handeln ganz auf seine bisherige allgemein-medizinische Erziehung angewiesen, und er wird, auf die Krücken seiner anatomisch-physiologischen Kenntnisse und pathologisch-klinischen Erfahrungen gestützt, an das Bett eines exotisch Kranken herantreten und die Analogie mit den inländischen Erkrankungen sich selbst heraussuchen müssen. In eine solche Lage zu kommen, ist gerade für einen jüngerenArzt gar nicht allzu schwierig. Er braucht nicht einmal ausserdeutsches Land aufzusuchen, sondern nur unseren westafrikanischen Kolonieen für ein paar Monate seinen Besuch als Schiffsarzt abzustatten.

Diejenige Erkrankung, mit welcher er sich alsdann hauptsächlich beschäftigen wird, ist die Malaria. Der Entstehungsgelegenheit nach müssen wir zwei Arten unterscheiden: die auf dem Lande und die auf dem Schiffe erworbene. Die letztere ist für Westafrika gar nicht so überraschend selten. Die Schiffe laufen tief in die Criques, in die Flussmündungen hinein, welche selbst die grössten Schiffe von 6—8 m Tiefgang aufnehmen können, trotzdem an manchen Plätzen, wie in Rio del Rey, die mit dichtem Buschwerk bewachsenen Deltas nur einige Meter von der Schiffswand entfernt sind. Am Morgen sieht man die elektrischen Lampen mit Hunderten todter Mosquitos bedeckt. So nimmt es wohl kein Wunder, wenn regelmässig bei diesen Fahrten ein Theil der Mannschaft an Malaria erkrankt, auch wenn sie niemals nachweislich westafrikanischen Boden betreten hat.

Andererseits flüchten sich häufig von allen Punkten der Küste Weisse auf das heimkehrende Schiff, welche von hartnäckiger Malaria geplagt, elend, abgemagert, mit dem bekannten erdfahlen Kolorit der chronischen Malaria behaftet, zuweilen moribund an Bord kommen. Manchmal genesen sie daselbst, namentlich wenn sie die Seefahrt mit einem längeren Aufenthalte in Madeira oder las Palmas combiniren. Viele ziehen es vor, direkt nach Europa zurückzukehren.

Die Malaria ist in Westafrika, wenigstens als „reine Malaria“ nicht diejenige Erkrankung, welche die meisten Opfer fordert. Die Sterblichkeit ist an der Westküste durch das Schwarzwasserfieber so gross, für das man immerhin eine Mortalität von 30% der Erkrankten rechnen muss. Wer den tintenfarbigen, eingedickten Urin sieht, der als das auffälligste Symptom der Krankheit den Namen gegeben hat, dem wird das leicht begreiflich erscheinen. Die meisten Todesfälle kommen auf Rechnung der Nierenverstopfung und nachfolgender Urämie; ein Theil geht zuweilen nach längerer Zeit an Herzschwäche zu Grunde, ein Theil, allerdings der geringste, an den Folgen des Blutverlustes. Da das Schwarzwasserfieber von **Koch** als eine durch Chininintoxikation provozirte Malariaform angesehen wird, so ist es nicht wunderbar, dass Schwarzwasserfieber auch auf dem Schiffe zum Ausbruch kommt, und es ist einige Male passirt, dass heimkehrende Afrikaner, welche in Afrika selbst nur unerheblich an Malaria zu leiden hatten, welche die ganze Reise über sich wohl und munter fühlten, in der Nähe von Dover oder Cuxhaven oder sogar in Deutschland selbst dieser tückischen Hämaturie erlegen sind. Die Behandlung besteht in Verabreichung von Diaphoreticis, in möglichst reichlicher Flüssigkeitszufuhr, womöglich per os, eventuell per klysma oder durch subkutane Infusion, und in Ueberwachung der Herzthätigkeit. Der intensive Icterus, welcher einige Stunden nach dem ersten schwarzen Urin eintritt, verschwindet spontan.

Nächst dem Schwarzwasserfieber fordert die Dysenterie die meisten Opfer. Auch diese gelangt häufig in die Behandlung des Schiffsarztes, zumal da der Klimawechsel als von besonders günstiger Heilwirkung angesehen wird.

Das interessanteste Material in der afrikanischen Praxis liefern die Neger. Die Schiffe, welche längs der Westküste fahren, pflegen in Monrovia, der Hafen- und Hauptstadt des Negerfreistaates Liberia, dem ersten afrikanischen Platze, welchen sie anlaufen, Schwarze behufs Verrichtung der Maschinen- und Verladungsdienste als Mannschaft einzustellen. Diese Neger bleiben an Bord, bis das Schiff auf seiner Heimfahrt wieder Monrovia anläuft. Dann begeben sie sich nach ihrer Heimath Liberia zurück, verzehren dort ihren Verdienst und warten, bis der Dampfer auf seiner zweiten, resp. xten Reise von Hamburg kommend abermals Monrovia erreicht, um unter Führung ihres headman von neuem in den Schiffsdienst einzutreten. Naturgemäss sind diese Art Neger kultivirter und intelligenter als ihre schwarzen Landsleute im Innern, und sie wenden sich gern mit allen ihren Leiden an den weissen Schiffsdoktor, während sie den „black doctor“ am Lande nur mit Geringschätzung betrachten. Wir hatten auf diese Weise einige 60 Mann als provisorische Schiffsmannschaft aufgenommen.

Was als erstes dem Arzt, zumal bei der ortsüblichen mangelhaften Bekleidung auffallen muss, ist der Reichthum an Nabelbrüchen. Kleine Negerknaben haben nicht selten schon einen mannesfaustgrossen Bruch. Wie die in Afrika thätigen Aerzte angeben, kommen dieselben durch mangelhafte Nabelpflege post partum zu Stande. Sie haben fast durchweg eine tütenartige Form, elastische Consistenz, eine scharf abtastbare, kreisrunde Bruchpforte im Durchschnitt von Thalergrösse, sind gut reponibel und machen den Trägern keinerlei Beschwerden. Vorschläge der operativen Behandlung werden daher stets mit grosser Entrüstung abgelehnt, zumal da ein solcher grosser Bauchnabel direkt kosmetisch als Zierde empfunden wird. Viel mehr als diese Brüche beeinträchtigen Unterschenkelgeschwüre das Wohlbefinden und die Arbeitsfähigkeit der Neger. Mit Varicen scheinen sie nicht im Zusammenhang zu stehen. Sie haben häufig ihren Sitz an der lateralen Seite, so dass von vornherein eine Verbindung mit Stauungen im Gebiete der Vena saphena magna von der Hand zu weisen ist. Im übrigen haben die Geschwüre dieselbe geringe Tendenz zur Heilung wie bei uns.

Eine eigenartige Erscheinung, für die sich schwer eine Analogie in der einheimischen Pathologie finden lässt, sind die sogenannten „Kamerunschwellungen“. Es handelt sich dabei um Schwellungen, die fast jede beliebige Körperregion, vorzugsweise allerdings Extremitätenabschnitte, befallen können, so z. B. das obere Drittel des Unterarms, den Fussrücken, den Handrücken, die Unterlippe, den kleinen Finger mit dem zugehörigen Ballen. In dem letzten Falle liess sich eine Umfangsdifferenz von $^3/_4$ cm an dem kleinen Finger gegenüber der gesunden Seite constatiren, ein Beweis, dass die Schwellung recht beträchtlich sein kann. Die affizirte Region ist alsdann leicht geröthet, stark geschwollen und meist auch etwas heisser als die correspondirende gesunde Seite. Schmerzhaft ist die Affektion nicht, auch nicht auf Druck. Temperatursteigerung fehlt. Niemals ist ein benachbartes Gelenk affizirt, niemals die Bewegungsfähigkeit beschränkt, nur dass die Spannung der Gewebe etwas hinderlich ist. Die Haut selbst erscheint schwer abhebbar, gleichsam wie gefesselt, ist im übrigen, von der leichten Röthe, bisweilen, aber seltener, einer deutlichen Blässe abgesehen, völlig unverändert. Der Sitz der Erkrankung dürfte also wohl das Unterhautbindegewebe sein. Die Schwellungen verschwinden nach drei bis vier Tagen spontan, selten sind sie von grosser Hartnäckigkeit. Ein solcher Fall wurde von einer Autorität auf dem Gebiete der Nervenheilkunde in Deutschland untersucht und dabei keinerlei nervöse Störung festgestellt. Befallen werden meistentheils Weisse, die sich längere Zeit in Afrika aufgehalten haben. Sie lässt sich aber auch bei Schwarzen beobachten.

Am meisten Aehnlichkeit hat die Erkrankung noch mit dem collateralen Oedem, wie es sich bei Phlegmonen, Panaritien oder längeren Fixationsverbänden einstellt. Derartiges Oedem lokalisirt sich indes in der Umgebung der erkrankten Region, während die Kamerunschwellung, wie erwähnt, regellos ist, z. B. bei demselben Individuum bald den Handrücken, bald die Unterlippe befällt und sich für ihre Lokalisation keinerlei Begründung finden lässt. Bei dem sonderbarsten Fall, den ich unter einer Auswahl von 20 Fällen zu sehen bekam, bildete sich über der Strecksehne eines Fingers ein weisser Streifen innerhalb weniger Stunden, der sich in kurzer Zeit in eine Schwellung umwandelte, die vollkommen auf das Dorsum des Fingers isolirt blieb. Demjenigen Arzte, der die Kamerunschwellung zum ersten Mal zu sehen bekommt, wird sie namentlich bei grösserer Ausdehnung einen ziemlichen Schrecken verursachen, und er wird an ein sich entwickelndes Panaritium, einen Abszess oder an ein Erysipel denken, bis der Verlauf ihn belehrt, dass es sich um eine harmlose „passagere Elephantiasis“ handelt.

Oeffentliches Sanitätswesen.

O. Rapmund, Das öffentliche Gesundheitswesen. Allgemeiner Theil. Hand- und Lehrbuch der Staatswissenschaften in selbständigen Bänden, dritte Abtheilung, Bd. VI. Leipzig, C. L. Hirschfeld, 1901. 336 S., 9,50 M.

Der Verfasser hat es sich zur Aufgabe gemacht, einen Ueberblick zu geben über die Entwickelung des öffentlichen Gesundheitswesens, seine Aufgaben im allgemeinen und die Art ihrer Durchführung sowie vor allem über die zur Zeit bestehende Organisation desselben in den hauptsächlichsten Kulturstaaten. Er hat sein Buch nicht nur für Fachkreise — Medizinalbeamte, Hygieniker, Aerzte — bestimmt, sondern auch für Verwaltungsbeamte überhaupt, und sodann für alle diejenigen, die sich mit volkswirthschaftlichen Fragen, unter denen die öffentliche Gesundheitspflege, nach der vollkommen richtigen Anschauung des Verfassers, eine äusserst wichtige Rolle spielt, beschäftigen. Das Werk soll die Möglichkeit eines Vergleichs der in Bezug auf die Organisation des Gesundheitswesens bestehenden Gesetzgebung in einzelnen Staaten gewähren und ein brauchbarer Wegweiser auf diesem Gebiete für den Leser sein.

Das Buch Rapmund's zerfällt in zwei Theile mit verschiedenen Unterabtheilungen. Der erste Theil enthält: 1) eine Schilderung der geschichtlichen Entwickelung des öffentlichen Gesundheitswesens; 2) Ausführungen über den Begriff des öffentlichen Gesundheitswesens, seine Aufgaben und seine Durchführung; 3) die Darstellung der Organisation in der Verwaltung des öffentlichen Gesundheitswesens und der Gestaltung der staatlichen (innerhalb der einzelnen Kulturstaaten) und internationalen Gesundheitsbehörden und Sanitätseinrichtungen. — Im zweiten Theile finden wir den Wortlaut der gesetzlichen Bestimmungen über die Organisation des öffentlichen Gesundheitswesens in verschiedenen Kulturstaaten. Hieran schliesst sich dann ein von dem Bibliothekar des königl. preussischen statistischen Bureaus, Dr. P. Lippert, zusammengestelltes Inhaltsverzeichniss der Bibliographie über Geschichte, System und Lehre des öffentlichen Gesundheitswesens.

Es ist dem Verfasser unstreitig gelungen, eine werthvolle Zusammenstellung zu geben der durch Gesetze und Verordnungen festgelegten Organisation des öffentlichen Gesundheitswesens in allen europäischen sowie auch einigen aussereuropäischen Ländern, und in dieser Beziehung kann sein Werk namentlich den Medizinalbeamten und Gesundheitsbehörden grosse Dienste leisten. Sie sehen daraus, wie diese oder jene Frage auf dem Gebiete der Organisation des Gesundheitswesens in verschiedenen Staaten gelöst worden ist und in welcher Weise diese oder jene sanitären Einrichtungen und Maassnahmen in verschiedenen Ländern und im internationalen Verkehr gesetzlich geregelt sind. Die Aufgabe des Verfassers war um so schwieriger, als die gesetzlichen Unterlagen für die zu ergreifenden Maassregeln auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege sehr mannigfaltig und in keinem Staate in einem einzigen Gesetze zusammengefasst sind, selbst nicht in denjenigen Staaten, wo man, wie z. B. in England, Rumänien, Ungarn, Italien u. s. w., ein vollständiges Sanitätsgesetz geschaffen hat, — auch hier kommen neben demselben noch zahlreiche Spezialgesetze (Arbeiterschutz-, Gewerbe-, Bau-, Wohnungs-, Schul-, Nahrungsmittel- etc. Gesetzgebung) in Betracht. In manchen Staaten beruht die Gesundheitsgesetzgebung auf einer grossen Anzahl von Einzelgesetzen oder auf einzelnen in den verschiedensten Gesetzen zerstreuten Bestimmungen, wodurch deren Handhabung selbstverständlich äusserst erschwert wird. Dies ist namentlich da der Fall, wo im öffentlichen Gesundheitswesen nicht die zentralisirte Regierungsthätigkeit vorherrscht, sondern der Mitwirkung der Gemeinden und anderer Selbstverwaltungskörperschaften ein bedeutendes Feld angewiesen ist.

Was die Durchführung der Aufgaben des öffentlichen Gesundheitswesens anbelangt, so ist Rapmund der Ansicht, dass das gesetzliche Vorgehen stets durch sorgfältig angestellte und alle Gesichtspunkte berücksichtigende Ermittelungen thunlichst unanfechtbar begründet, andererseits aber auch konsequent und zielbewusst, sowie frei von jeder Unentschlossenheit und ängstlicher Nachgiebigkeit gegen Sonderinteressen sein müsse; es dürfe insbesondere niemals vergessen werden, dass gerade auf gesundheitlichem Gebiete nichts bedenklicher sei als halbe Maassregeln, die mehr Schaden als Nutzen stiften. Andererseits soll der Gesundheitsbeamte bei seinem Eingreifen stets den gegebenen örtlichen Verhältnissen, liebgewordenen Gebräuchen und Gewohnheiten der Bevölkerung sowie den zu Gebote stehenden Mitteln der Privatpersonen oder Gemeinden gebührend Rechnung tragen und über die Grenzen des unbedingt Nothwendigen nicht hinausgehen. Desgleichem empfiehlt Rapmund ein taktvolles und schrittweises Vorgehen, das sich ebenso durch Vermeidung jeder überstürzten Ungeduld und zaghafter Wankelmüthigkeit als durch ruhige, nachhaltige Ausdauer in dem Betreiben nothwendiger hygienischer Maassregeln auszeichnet. Das sind goldene Worte, die sich sowohl Gesetzgeber als Verwaltungsbeamte hinters Ohr schreiben sollten und deren Befolgung, wenn man zu einem praktischen Resultate gelangen will, nicht zu umgehen ist.

Das Buch Rapmund's beschränkt sich auf die Darstellung der Organisation des Gesundheitswesens und der den einzelnen Organen nach Gesetz und Propheten zukommenden Funktionen. Eine Schilderung der effektiven Thätigkeit dieser Organe, eine kritische Beleuchtung ihrer Wirksamkeit, eine analytische Betrachtung darüber, inwieweit sie dem vorhandenen Bedürfnisse entsprechen, scheint nicht im Plane des Verfassers gelegen zu haben. Wir empfinden dies als einen Nachtheil des im übrigen sehr verdienstvollen Werkes. Dem Leser drängt sich unwillkürlich die natürliche Frage auf, ob nicht in vielen Fällen die ganze Organisation nur auf dem Papiere stehe, ob die vorhandenen Gesetze und Bestimmungen auch wirklich durchgeführt werden, ob die Thätigkeit des Verwaltungsmechanismus der Grundlage, auf welcher er aufgebaut ist, und den Anforderungen, welche an ihn vom praktischen Leben gestellt werden, in der That entspreche. Auf derartige Fragen giebt das Buch Rapmund's keine Antwort. Und doch wäre eine Behandlung des Gegenstandes von diesem Gesichtspunkte aus von der grössten Wichtigkeit. Durch sie erst hätten wir erfahren, was uns zu wissen notthut — ob und inwieweit der Inhalt der Form entspricht, ob die materielle Entwickelung des öffentlichen Gesundheitswesens auch wirklich Hand in Hand geht mit seiner Entwickelung nach der formellen Seite hin, oder ob nicht alles mehr oder weniger Schein ist. Was z. B. Russland anbetrifft, so kann dies Referent, soweit die staatlichen Organe der Gesundheitsverwaltung in Frage kommen, mit grosser Bestimmtheit behaupten; wenn in diesem Lande etwas für öffentliche Gesundheitspflege gethan wird, so sind die staatlichen Organe daran vollkommen unschuldig und ist das, was geschieht, lediglich ein Verdienst der Landschafts- und Städteverwaltungen, d. h. der Organe der Selbstverwaltung. Ob und inwieweit es anderswo auch so ist, entzieht sich unserer Beurtheilung, aber wir hätten es Rapmund hoch angerechnet, wenn er hierüber, soweit möglich, Aufschluss gegeben hätte. Allerdings wäre dadurch seine Aufgabe so angewachsen, dass sie die Kraft eines einzelnen Mannes wohl überstiegen hätte.

Als eine kleine Unterlassungssünde von Seiten des Verfassers wäre es vielleicht zu bezeichnen, dass er der vorhandenen Bestimmungen über Schulhygiene und der Organisation der sanitären Ueberwachung der Schulen mit keiner Silbe erwähnt.

Die bibliographische Zusammenstellung lässt manches zu wünschen übrig; man merkt ihr an, dass sie nicht von einem Fachmanne, sondern von einem Bibliothekar gemacht ist. F. Erismann (Zürich).

Schumann's Medizinische Volksbücher. Unter Redaktion von Dr. R. Flamm. 1. Serie. Leipzig, I. F. Wilhelm Schumann's Verlag, 1902.

Die erste Serie der „Medizinischen Volksbücher“ umfasst 20 einzeln käufliche Bändchen, deren jedes ein für das Publikum besonderes Interesse bietendes Thema aus dem Gebiete der Heilkunde in populärer Weise erörtert. Die „Medizinischen Volksbücher“ haben es sich zur Aufgabe gemacht, durch sachgemässe Aufklärung den Kampf gegen das Kurpfuscherthum zu unterstützen und zur Erziehung des Publikums zu werthvollen Mithelfern in der Verhütung der Krankheiten und in der verständigen Pflege der Kranken beizutragen. An der Bearbeitung der ersten Serie hat eine Reihe bekannter und hervorragender Autoren Theil genommen. Sie haben es durchweg verstanden, ihre Aufgabe vom richtigen Standpunkte zu erfassen. Ihre Ausführungen erscheinen durchaus sachgemäss und zweckentsprechend. Die Redaktion hat mit glücklichem Griff für die von einander völlig unabhängigen zwanglosen Heftchen aus den verschiedensten Gebieten der Heilkunde Themata ausgewählt, welche gewissermaassen aktuelles Interesse beanspruchen.

Nach allem kann die eigene Lektüre den Collegen nur empfohlen werden. Durch sie wird man in dem Unternehmen einen willkommenen Kampfgenossen erkennen und ihm die volle Sympathie zuwenden. Wir möchten wünschen, dass die Collegen den Volksbüchern zu weitester Verbreitung in ihrer Klientel ihre kräftigste Unterstützung leihen mögen! Der Preis ist in mässigen Grenzen gehalten.

v. Boltenstern (Leipzig).

Zur Kurpfuscherei. Dr. Pearce veröffentlicht folgende Beobachtung im Journal of cutaneous and genito-urinary diseases, August 1899: Ein 21jähriges junges Mädchen consultirte Pearce wegen eines Geschwürs der Unterlippe. Pearce stellte die Diagnose auf harten Schanker. Entrüstet wiesen die Eltern des Mädchens die Diagnose und den Arzt zurück und befragten einen Kurpfuscher, einen Spezialisten für Carcinome. Der Heilkünstler brannte das Geschwür und einen Theil der Unterlippe mit „Krebspaste“ fort. Der „Krebs“ war wieder einmal geheilt. Aber kurze Zeit nach der „Heilung“ entwickelte sich bei der Kranken ein maculo-papulo-pustulöses Syphilid. Die der ganz überflüssigen Manipulation unterworfene Kranke ist für ihr ganzes Leben so entstellt, dass jetzt eine plastische Operation allein noch in Frage kommen kann. Heller (Charlottenburg).

Standesangelegenheiten.

Ein Wort zur Bekämpfung des Kurpfuscherthums.

Alle Versuche, dem stetig wachsenden Kurpfuscherthum entgegenzutreten, sind bisher erfolglos gewesen. Die ständige Zunahme der Pfuscherei ist erwiesen. Die Bekämpfung dieses Krebsschadens ist unerlässlich, weil die Kurpfuscher durch ihr ebenso verständniss- wie gewissenloses Wirken das Volk ausbeuten, es körperlich wie materiell, ja selbst moralisch aufs schwerste schädigen und weil sie hygienische Gefahren heraufbeschwören, indem sie eine wirksame Prophylaxe ansteckender Krankheiten unmöglich machen und — ein nicht zu unterschätzendes Moment — das Vertrauen zu dem für das Gedeihen der Nation doch so unentbehrlichen Aerztestande mehr und mehr untergraben. Weshalb sind trotz dieser offenkundigen Gefahren alle Versuche, den Kurpfuschern ihre gemeingefährliche Thätigkeit zu unterbinden, bisher ohne Erfolg geblieben? Weil die Kampfmittel zu der Grösse des zu bekämpfenden Uebels in keinem Verhältnisse standen, theils unrichtige, theils unzulängliche waren. Es hat keinen Zweck und kann keinen Erfolg versprechen, wenn man den Versuch unternimmt, — sit venea verbo — mit Platinösen auf den Elephantenfang zu gehen. Und nichts anderes bedeuten die kleinlichen Versuche, durch eine preisgekrönte Broschüre, durch ad hoc gegründete Zeitungen, die vielleicht von den ärztlichen Abonnenten, wenn ihre Zahl überhaupt nennenswerth, sicherlich aber nicht von denen gelesen werden, für die sie eigentlich geschrieben sind, durch persönliches Auftreten gegen einzelne Kurpfuscher, die den Schwindel gar zu toll betreiben, durch Commissionen ärztlicher Vereine, von deren fruchtbringender Thätigkeit nur wenig bekannt geworden, e tutti quanti das Kurpfurcherthum ausrotten zu wollen. Dafür ist die zu lösende Aufgabe im Laufe der Jahrzehnte dank unserer toleranten Gesetzgebung doch eine gar zu gewaltige geworden. Ich bin übrigens weit entfernt davon, einem Kurpfuschereiverbot das Wort reden zu wollen; einmal ist dieser Wunsch — und es hegen ihn ja manche Aerzte — für absehbare Zeit bei der herrschenden politischen Constellation unerfüllbar, und zweitens würde nach der Ueberzeugung vieler selbst durch ein derartiges Verbot nicht viel an den Dingen geändert werden. Eine straffere und häufigere Anwendung der bestehenden Gesetzesbestimmungen muss freilich gefordert werden, und die Erfüllung dieser Forderung würde ohne Zweifel zur Eindämmung der Pfuscherei ein weniges beitragen. Keiner aber von allen den erwähnten Schritten kann auf die Dauer von nachhaltigem Erfolge begleitet sein. Denn um was handelt es sich im Grunde genommen bei dem Kampfe gegen die Kurpfuscher, die übrigens heute schon durch ihre weitverzweigte und gefestigte Organisation zu Gegnern von nicht zu unterschätzender Stärke geworden sind? Nicht sowohl die Bekämpfung dieser selbst steht in Frage, als die Bekämpfung der — Dummheit der grossen Masse — viele sogenannte Gebildete nicht ausgenommen —, d. h. mit anderen Worten, um eine der schwierigsten Kulturaufgaben handelt es sich, um die Hebung des Bildungsniveaus und die Verbreitung allgemeiner Aufklärung. Nun wird man einwenden, an der Förderung dieses hohen Zieles arbeitet die fortschreitende Kulturentwickelung an sich. Gewiss, aber es gilt diesen Entwickelungsgang, der nach der Natur der Sache nur ein langsamer, ganz allmählicher sein kann, durch praktische Maassnahmen zu fördern und zu beschleunigen, und das kann nur durch „grosse Mittel“ geschehen.

Man muss sich des Umfanges und der Grösse der hier zu lösenden Aufgabe zunächst einmal voll bewusst werden, wenn man Maassregeln ergreifen will, die wenigstens einige Aussicht auf Erfolg bieten. Die Aerzteschaft hat seit langen Jahren der durch eine maasslose Agitation gross gewordenen Kurpfuscherbande den Krieg erklärt, aber sich zu keinem Zeitpunkte des doch so richtigen und wichtigen Grundsatzes der Strategie erinnert, dass zum Kriegführen dreierlei Dinge gehören: 1. Geld, 2. Geld und 3. Geld. Diese Mittel aufzubringen, sind die Aerzte allein nicht im Stande. Es ist auch, was besonders betont zu werden verdient, keineswegs wünschenswerth, dass sie allein den Versuch wagen, den Kampf gegen das Kurpfuscherthum zu führen, der leicht den Eindruck eines Kampfes pro domo erweckt. So gewiss es ist, dass die Aerzte diesen Feldzug in erster Linie in uneigennütziger Weise unternehmen, weil es ihnen, als den Erziehern des Volkes in hygienischen Dingen, ihr Pflichtgefühl und Gewissen vorschreiben, so lässt sich doch andererseits nicht leugnen, dass sie an diesem Kampfe auch unmittelbar interessirt sind. Nicht so sehr, weil der unverkennbare Niedergang der ärztlich-sozialen Verhältnisse zum Theil auch mit auf das Conto des üppig ins Kraut schiessenden Kuspfuscherthums zu setzen ist, sondern viel mehr noch, weil das Ansehen des ärztlichen Standes systematisch von dieser Gesellschaft untergraben wird, der alle Mittel, auch die verwerflichsten, recht sind, wenn sie nur ihren unlauteren Zwecken dienlich erscheinen.

Es kann nicht fürderhin, um auf den Kernpunkt meiner Ausführungen einzugehen, alleinige Aufgabe der Aerzte sein — und sie wird auch schon von vielen grundsätzlich perhorreszirt —, den Kampf gegen die Kurpfuscher zu führen. Für diesen Feldzug müssen alle Intellektuellen gewonnen werden, denen das Wohl des Vaterlandes am Herzen liegt. An dieser Stelle des Näheren darzulegen, dass die Ausrottung dieses am Mark des Volkes zehrenden Krebsschadens in der That eine hohe, bedeutungsvolle soziale Aufgabe ist, kann ich mir füglich ersparen. Was auf dem Spiele steht, wenn es nicht gelingt, der Hochfluth der Kurpfuscherei einen wirksamen Damm entgegenzusetzen, steht den Aerzten klar vor Augen. Zunächst handelt es sich jetzt darum, dieses Bewusstsein den führenden Geistern der Nation beizubringen und sie für die Lösung dieser Aufgabe mit Verständniss und Interesse zu erfüllen.

Man sagt mit Recht von unserem Vaterlande, dass es das der „Vereinsmeierei“ ist, eine Bezeichnung, in der eine gewisse abfällige Kritik liegt. Man muss zugeben, dass diese Kritik nicht ganz unberechtigt ist; eine übergrosse Anzahl von Vereinen ist unnütz, ihre Existenz ist unberechtigt. Aber ein Verein, der sich die grosse Aufgabe der Bekämpfung des Kurpfuscherthums zum Ziele setzte, findet ein so dankenswerthes Feld gemeinnütziger Thätigkeit und könnte so segensreich wirken, die Volksgesundheit behüten, die Volksmoral heben — denn der geduldete Betrug, der seitens der Kurpfuscher tagtäglich verübt wird, ist ein Schandfleck unserer Volksmoral — und den Nationalwohlstand direkt und indirekt fördern, dass er gewiss nicht als überflüssig bezeichnet werden kann. Es müsste schlimm um unser gebildetes Volksthum stehen, wenn es nicht den geeigneten, zu einer so schwierigen Aufgabe berufenen Standesgenossen gelingen sollte, einen grösseren Kreis unserer gebildeten und einflussreichen Mitbürger für die Ziele eines Antikurpfuschervereins zu erwärmen, dem als thätiges Mitglied anzugehören, jeder Arzt als Ehrenpflicht betrachten müsste. Dass bei geschicktem Vorgehen die Besten unseres Volkes für eine gerechte Sache und ideale Aufgabe leicht zu gewinnen sind, das hat erst in den jüngsten Tagen wieder die Begründung des „Goethebundes“ gezeigt. Mit welchem Erfolge sind nicht ferner die Bestrebungen der Thierschutzvereine durchgedrungen; sollte für Menschenschutzvereine nicht ein gleiches Interesse zu erwecken sein? Es kann nicht schwer fallen, endlich einmal die weitesten Kreise für diesen Kampf, der wahrlich des Schweisses der Edlen werth ist, zu interessiren.

Man könnte den Einwand erheben, dass bereits grössere Vereinigungen bestehen, welche sich die hygienische Erziehung des Volkes zur Aufgabe gestellt haben. Ich will zugeben, dass sie damit, gewissermaassen als erfreuliche Nebenwirkung, auch der Ausbreitung des Kurpfuscherthums in gewissem Sinne entgegenarbeiten; aber der Frage der direkten Bekämpfung der Kurpfuscher, auf die es mehr ankommt, stehen diese Vereine bis jetzt wenigstens ziemlich gleichgiltig und theilnahmlos gegenüber. Vielleicht verspricht es auch Erfolg, wenn die Aerzte durch Massenbeitritt zu diesen Vereinigungen das Programm derselben erweitern und diese Organisationen für den in Rede stehenden Kampf fruchtbar machen. Zweckdienlicher aber erscheint mir die Begründung einer besonderen Organisation, deren Aufgaben in Kürze programmatisch aufzustellen mir noch gestattet sei:

Ein über ganz Deutschland zu verbreitender Verein zur Bekämpfung des Kurpfuscherthums hätte folgende praktischen Ziele zu verfolgen:

1. Aufbringung umfangreicher Geldmittel.
2. Errichtung einer juristischen Instanz behufs nachdrücklicher Verfolgung der Kurpfuscher an der Hand der bestehenden Gesetze, auch derjenigen des unlauteren Wettbewerbs, und Rathertheilung in einschlägigen Angelegenheiten.
3. Begründung einer Centralstelle für alles gegen die Kurpfuscher in ihrer Gesammtheit wie im Einzelnen zu verwerthende Material.
4. Aufklärung des Publikums:
    a) durch Verbindung mit der Tagespresse, eventuell durch Benutzung des Inseratentheiles (Warnungen etc.) oder Beilagen von populär gehaltenen Flugblättern, die unermüdlich, namentlich auf dem Lande, Verbreitung finden müssten,
    b) durch Verlag von Broschüren, die geeignet sind, das Unwesen des Kurpfuscherthums in das richtige Licht zu setzen (Volks-, Schülerbibliotheken etc.),
    c) durch Aussendung von tüchtigen Wanderrednern, die den Krebsschaden der Kurpfuscherei beleuchten,
    d) durch Veranstaltung von öffentlichen Versammlungen,
    e) durch Einrichtung öffentlicher Vortragskurse über Hygiene etc.
5. Propaganda für eine thunlichste Ausbreitung des Vereins über alle Gegenden Deutschlands und alle Schichten der Bevölkerung.
6. Begründung eines eigenen Vereinsorganes belehrenden Inhalts, das zugleich das Interesse der Mitglieder wach erhält und ihnen das Rüstzeug zur Bekämpfung der Kurpfuscher liefert.

Es möge für heute genügen, durch diese skizzenhaften Andeutungen ein kleines Bild von dem zu geben, was meines Ermessens geschehen müsste, wenn wir endlich einmal in dieser sozial so bedeutungsvollen Frage vom Flecke kommen wollen. Die Aufgabe, vor deren Lösung wir stehen, ist schwer, aber sie muss endlich einmal ernstlich in Angriff genommen werden. Geschickt und muthig angefasst, muss das Werk zu einem gedeihlichen Ende zu führen sein. Wo sind die Männer, die diese Anregung aufnehmen und sie, durchdrungen von der Ueberzeugung, dass sie ihrem Vaterlande einen unschätzbaren Dienst erweisen, in die That umsetzen? Möchte diese Frage nicht ohne Antwort bleiben.

J. L.

Medizin-historische Miszellen.

Zur Geschichte der Schwitzkur.

Von W. Cohn-Antenorid.

Aus dem Conversationslexikon ist zwar im allgemeinen bekannt, dass das Schwitzbad aus dem Orient stammt, indess dürfte angesichts neuerer Forschungen ein etwas genaueres Eingehen hierauf gerade in

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

den Tagen des Hamburger Orientalisten-Congresses nicht unangebracht sein.

Bekanntlich liessen die Skythen, wie Herodot[1]) berichtet, in ihren Filzzelten Hanfkörner auf glühenden Steinen verdampfen. „Das gilt ihnen als Bad, denn im Wasser baden sie sich gar nicht.“ Weniger bekannt als dieser Vorläufer des russischen Dampfbades ist wohl auch in den Kreisen der Dampfkastenhabitués eine indische Schwitzvorrichtung, welche um die Mitte des 18. Jahrhunderts von französischen Gelehrten beschrieben worden ist.[2]) Wenn man in Indien einen Kranken schwitzen lassen wollte, musste er sich niedersetzen. Dann deckte man seinen ganzen Körper, mit Ausnahme des Kopfes, zu und stellte unter seinen Sitz heisses Wasser, in welchem Stechapfel, Gamander und andere Ingredienzien kochten. Viel älter als diese praktischen Mittel, durch hohe Temperaturen die Schweisssekretion anzuregen, ist bei den Orientalen die Theorie des Gesundbetens. In einem medizinischen Texte der Berliner ägyptischen Sammlungen aus der Uebergangszeit vom mittleren zum neuen Reich wird dabei dem personifizirten Krankheitsstoff zugerufen: „Weiche im Schweisse seiner Glieder!“ Es ist bemerkenswerth, dass ein neuerer Forscher[3]) auf dem Gebiete der Geschichte der Medizin solche Beschwörungen oder genauer solches Heraufbeschwören des Schweisses „der Seiten“ auch in Assyrien festgestellt hat. Es ist eben nicht nur die rein physikalische, sondern auch die hypnotische Heilmethode im Orient längst bekannt gewesen

Beiträge zur Kenntniss der assyrischen Medizin, die von Friedrich Küchler aus Triest[4]) dem in Hamburg tagenden XIII. internationalen Orientalistencongress übergeben worden sind, enthalten auf 64 Seiten Text mit gegenüberstehender deutscher Uebersetzung eine bemerkenswerthe Bereicherung der Geschichte der Heilkunde. Der hierauf folgende Kommentar zeigt zunächst den dämonologischen Charakter der Krankheitslehre auf. Dadurch, dass böse Geister den Mund des Kranken mit Schleim erfüllen, entsteht der Husten, die „Schleimauswurfkrankheit“. Bei Behandlung der einzelnen Krankheiten spielen in Folge dessen Zaubersprüche eine grosse Rolle, worüber das Nähere aus der Babylonian Magic von King zu ersehen.[5]) So lautet der Schluss der Beschwörung bei dem häufig vorkommenden Leibschneiden: „Möge der Mann genesen, sei es, dass der Wind durch den After entweicht, sei es, dass er Rülpse mit dem Athem hinaus lässt.“ Die Wirksamkeit dieser Suggestion wird freilich erleichtert durch einen Trank aus Dattelsaft, Oel, Weinwasser, Honig u. a. Man begnügte sich eben im alten Babylon nicht damit zu sprechen: „Es werde gut!“, wie es die heutigen Gesundbeter für bequem finden, sondern betrieb die Teufelaustreibung in moderner Weise durch Streich- und Klopfmassage mit dem Daumen, indem die Aerzte das „Gesäss schlagen“ liessen. Recht praktisch zur Heilung der Kolik ist auch die Hockstellung: „(Wenn) ein Mensch an Leibschneiden krankt, selbigen Menschen sollst du auf seine Füsse sich setzen lassen.“ Ausserdem wird für denselben Fall eine hydropathische Verordnung gegeben: „Kaltes Wasser sollst du auf seinen Kopf fliessen lassen.“ Man sieht, dass die babylonische Therapie nicht einseitig war. Fehlten ja auch die Chirurgen nicht, die als Herren „des Ritzmessers“ bezeichnet werden.

W. Cohn (Antenorid).

Mittheilungen über Congresse.

— Ein **ausserordentlicher Aerztetag** wird zum 7. März d. J. nach Berlin einberufen, mit dem einzigen Punkte der Tagesordnung: Stellungnahme zur Krankenversicherungsnovelle; Referent Hofrath Mayer (Fürth).

— Der **XXXII. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie** wird vom 3.—6. Juni d. J. in Berlin im Langenbeck-Hause tagen.

— **XIV. internationaler medizinischer Congress in Madrid (23. bis 30. April 1903).** Für Congressisten sind verschiedene Fahrpreisermässigungen von Eisenbahn- und Dampfschiffgesellschaften (in Spanien, Frankreich, Italien, Norwegen, Rumänien, Serbien) bewilligt worden. Für deutsche Reisende kommen in Betracht die Preisermässigung auf den spanischen Bahnen (50%) und der Schifffahrtsgesellschaft Transatlantica (33%), ferner auf den Bahnen der sieben grossen französischen Gesellschaften (50%) und den französischen Dampfschiffgesellschaften Transatlantique, Compagnie mixte, Transports maritimes (30%). In Madrid werden Billets zu ebenfalls um 50% ermässigtem Preise, giltig vom 3. April bis 24. Mai 1903, für den Besuch Südspaniens (Sevilla, Granada u. s. w.) ausgegeben. Alle näheren Informationen ertheilt das Bureau „Voyages pratiques, 9 rue de Rome, Paris“ direkt oder durch eine seiner Agenturen in Amsterdam, Antwerpen, Brüssel, London, Wien (Franz Josefs-Quai, Direktor Russel). — Wegen Besorgung von Wohnungen in Madrid kann man sich an den vom Service des logements beauftragten Herrn Ulrich Frei in Madrid wenden; der Service des logements verspricht Wohnungen mit vollständiger Pension zum Preise von 13 bis 50 Pesetas täglich (= 10,4 bis 40 Mark) zu vermitteln. — Beitrittserklärungen werden (nebst dem 25 Frcs. betragenden Beitrage) vom Generalsekretariat in Madrid sowie von den Nationalcomités der einzelnen Länder entgegengenommen.

— Der **III. internationale Congress für Thalassotherapie** findet vom 19.—22. April d. J. in Biarritz statt.

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. In der am 16. d. M. unter dem Vorsitz des Herrn v. Leyden abgehaltenen Sitzung des Vereins für innere Medizin fanden vor der Tagesordnung drei Demonstrationen statt. Herr Huber zeigte die Präparate eines Falles, bei dem eine nekrotische Lymphdrüse in den Herzbeutel perforirt war (Diskussion: Herr Davidsohn); Herr Benda demonstrirte drei Fälle von Pneumokoniosen; und Herr Schädler berichtete über ein neues Herzmittel, das Chlorbarium (Diskussion: die Herren A. Fraenkel, Aronson und Schädler). Zur Tagesordnung hielt Herr Kraus seinen angekündigten Vortrag: „Zur Kenntniss des Phloridzindiabetes“, dessen Diskussion vertagt wurde. Zum Schlusse sprach Herr Litten über Veränderungen der Retina bei Nephritis.

— Eine Büste des um den Chariténeubau hochverdienten Ministerialdirektors Althoff wurde, wie verschiedene Blätter melden, in der Nähe des neuen Verwaltungsgebäudes am 13. dieses Monats feierlich enthüllt. Wir sind nicht in der Lage darüber zu berichten, da auch diesmal wie schon bei früheren ähnlichen Gelegenheiten seitens der Charitéverwaltung eine Benachrichtigung oder gar Einladung der medizinischen Fachpresse nicht für nöthig befunden wurde.

— Anlässlich der in diesem Jahre in Hamburg stattfindenden Ausstellung für hygienische Milchversorgung (vergl. No. 32, S. 584 des vor. Jahrg.) wird eine Reihe von Preisaufgaben ausgeschrieben, für deren beste Lösungen Geldpreise im Betrage bis zu 750 Mark, darunter eine Anzahl vom Königl. Preussischen Landwirthschaftsministerium gestiftete Staatspreise zur Vertheilung gelangen. Die Bedingungen, denen die Bearbeiter unterworfen sind, sowie das Verzeichniss der Preisaufgaben kann durch die Geschäftsstelle, Hamburg 6, Kampstrasse 46, bezogen werden. Wir nennen u. a. als den Arzt vornehmlich interessirend folgende Aufgaben: Einfaches praktisches Verfahren zur Erkennung und Feststellung des Schmutzes der Milch (Staatspreis von 250 Mark); Methode zur Fettbestimmung der Milch (desgl. von 500 Mark); Verfahren zur Herstellung eines billigen Volksnahrungsmittels aus Magermilch, event. unter Mitbenutzung anderer Nährstoffe (500 Mark); zweckmässigstes und billigstes Verfahren zur Bereitung von Säuglingsmilch im Haushalte (200 Mark); populäre Anleitung in Flugblattform zur richtigen Behandlung der Milch im Haushalte, einschliesslich der Säuglings- und Kinderernährung (200 Mark).

— Geheimrath v. Leyden ist durch das Comthurkreuz des Franz Josef-Ordens ausgezeichnet worden.

— Prof. Dr. Paul Jacob in Berlin wurde zum correspondirenden Mitgliede der Société royale de Médecine publique in Brüssel ernannt.

— Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Zweifel in Leipzig ist von der englischen gynäkologischen Gesellschaft zum Ehrenmitgliede ernannt worden; die Professoren Dr. Wundt in Leipzig und E. Metschnikow, letzterer seit Jahren im Institut Pasteur mit wissenschaftlichen Forschungen beschäftigt, sind von der Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg zu Ehrenmitgliedern ernannt worden.

— Universitätsnachrichten. Breslau: Prof. Krehl in Tübingen ist als Nachfolger Kast's in der Leitung der medizinischen Klinik hierher berufen. — Erlangen: Priv.-Doz. Dr. Ludwig R. Müller ist auf seinen Wunsch von seiner Thätigkeit als Oberarzt an der medizinischen Klinik enthoben worden. — Halle: Geh. Med.-Rath Dr. Ed. Hitzig, Direktor der psychiatrischen und Nervenklinik, wurde auf seinen Wunsch bis Ende September d. J. wegen eines fortschreitenden Augenübels beurlaubt und tritt dann endgiltig in den Ruhestand; Priv.-Doz. Dr. Walter Gebhardt wurde zum histologischen Prosektor am anatomischen Institute ernannt. — Heidelberg: Geh.-Rath Prof. Dr. Gegenbaur, der frühere Direktor des anatomischen Institutes, ist zum stimmberechtigten Ritter des preussischen Ordens pour le mérite für Wissenschaften und Künste ernannt worden. — Jena: An B. Schultze's Stelle sollen A. Martin (Greifswald), B. Krönig (Leipzig), H. Sellheim (Freiburg) in Vorschlag gebracht sein.

— Gestorben: Prof. Dr. G. Colasanti in Rom.

Berichtigung.

Der in No. 41 des vorigen Jahrgangs, S. 748, 2. Spalte, 6. Zeile v. u. erwähnte berühmte Rechtslehrer heisst Georg von Waechter († 15. Januar 1880).

Verantwortlicher Redakteur: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg.

---

[1]) Geschichten, übersetzt von Lange, herausg. von Dr. Güthling. Bd. I, S. 349. Leipzig, Reclam.

[2]) Mém. géogr. phys. et hyst. sur l'Asie II, 21. Yverdon 1767.

[3]) v. Oefele, Keilschriftmedizin S. 26. Jahrg. IV, Heft 2 der von der Vorderas. Gesellschaft herausg. gemeinverständl. Darstellungen. Leipzig 1902.

[4]) J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung, Leipzig.

[5]) s. a. Thompson, Reports of the Magicians of Niniveh.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Donnerstag **№ 9.** **26. Februar 1903.**

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe**, Berlin. — Verlag: **Georg Thieme**, Leipzig.
W. Lichtensteinallee 3. W. Am Karlsbad 5. Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. *Aus dem staatlichen hygienischen Institut in Hamburg:* Weiterer Beitrag zur Ursache und spezifischen Heilung des Heufiebers. Von Prof. Dr. Dunbar. S. 149.

II. Zur Physiologie der Ernährung des Foetus. Von Prof. Dr. J. Veit in Leiden. S. 152.

III. Beitrag zur conservativ-operativen Behandlung der veralteten Inversio uteri puerperalis. Von Dr. A. Schulze-Vellinghausen in Düsseldorf. S. 152.

IV. *Aus der Universitäts-Augenklinik in Breslau:* Ueber die diagnostische Verwerthung des Alt-Tuberkulins bei der Keratitis parenchymatosa. (Schluss.) Von Dr. Enslin. S. 155.

V. *Aus dem Diakonissenhause in Frankfurt a. O.:* Ueber Myosarkom des Magens. (Schluss.) Von Dr. Moser. S. 157.

Aus der ärztlichen Praxis: Gravidität und Nephritis. Von Dr. Heinrich in Freystadt i. Westpr. — Ueber die Anwendung der Schultze'schen Schwingungen bei Bronchiolitis und katarrhalischer Pneumonie junger Kinder. Von Dr. C. S. Engel in Berlin. S. 160.

Standesangelegenheiten: Der nächste Aerztetag; Die Novelle zum Krankenversicherungsgesetz; Statistik der Krankenkassen; Vertragscommissionen; Münchener Conflikte; Aerztliches Ehrengericht in Hamburg; Zum Kurpfuscherwesen; Antrag Langerhans. Von San.-Rath Dr. J. Landsberger in Charlottenburg. — Eine Protestversammlung der deutschen Aerzte in Berlin am 7. März 1903. Von Dr. D. Munter in Berlin. S. 161.

Therapeutische Neuigkeiten: Ein Nasenspekulum mit Vorrichtung für die sterile Tamponade der Nase. Von Dr. L. Neufeld in Posen. — Verschiedenes. S. 163.

Correspondenzen und Erwiderungen: Ueber Eidotterantiserum. Von Dr. D. Ottolenghi in Siena. — Zur Aetiologie und Symptomatologie des hochgradig beweglichen Herzens. Von Doz. Dr. L. Braun in Wien und Prof. Dr. Th. Rumpf in Bonn. S. 163.

Zweiter internationaler medizinischer Presscongress. S. 163.

Mittheilungen über Congresse. S. 164.

Kleine Mittheilungen. S. 164.

I. Aus dem staatlichen hygienischen Institut in Hamburg.

Weiterer Beitrag zur Ursache und spezifischen Heilung des Heufiebers.

Von Prof. Dr. **Dunbar**.

Vor annähernd einem Jahrhundert hat Bostock bekanntlich die Aufmerksamkeit der Aerzte auf ein Leiden gelenkt, welches in unserem Klima alljährlich gegen Ende Mai oder Anfang Juni auftritt, sechs bis acht Wochen zu dauern pflegt und sich als ein mit Kitzeln, Jucken, Brennen und Hitzegefühl einhergehender Katarrh der Augenbindehaut sowie der Nasen- und Rachenschleimhäute darstellt. Die Nasenaffektion führt zu heftigen, lang andauernden Niesanfällen. Bei manchen Patienten treten auch asthmatische Beschwerden auf. Diese und noch andere Reizerscheinungen, auf die hier nicht näher eingegangen zu werden braucht, treten bei vielen Patienten so heftig auf, dass ihnen die Erfüllung ihrer Berufspflichten für die oben bezeichnete Leidenszeit alljährlich zur Unmöglichkeit wird. Die Fachlitteratur bezeichnet die in Frage stehende Affektion vielfach als Bostock'schen Katarrh, vielfach aber auch mit einer Reihe von anderen Namen, welche die jeweiligen ätiologischen Auffassungen der Autoren zum Ausdruck bringen sollten. Im allgemeinen aber hat sich der Name „Heufieber" (hayfever) eingebürgert, und wenn dieser Name, wie wir noch sehen werden, auch ätiologisch nicht ganz das Richtige trifft, so soll er im Nachstehenden doch beibehalten werden. Nachdem viele Tausende von Patienten gewohnt gewesen sind, sich seit Jahren als Heufieberkranke zu bezeichnen, wird es schwer fallen den Namen noch zu ändern.

In einer kürzlich erschienenen Arbeit[1]) hat Verfasser die verschiedenen Hypothesen und Theorieen betreffend die Ursache des Heufiebers eingehender besprochen und die einschlägige Litteratur zitirt. Er kann sich an dieser Stelle deshalb darauf beschränken, die herrschenden Ansichten ohne nähere Litteraturangaben soweit zu referiren, als sie zum Verständniss der Versuche nothwendig sind, welche nachstehend beschrieben werden sollen.

Mit wenigen Ausnahmen sind die Autoren sich darüber einig, dass die Erkrankung an Heufieber eine gewisse individuelle Disposition voraussetzt, dass aber die Auslösung der einzelnen Heufieberanfälle auch bei den disponirten Personen nur durch die Wirkung einer äusseren, erregenden Ursache zu Stande kommt.

Als das die Anfälle auslösende Moment hat man die erste Sommerhitze, Staub oder andere rein mechanisch wirkende Substanzen, Emanationen von Gras oder Heu, schliesslich auch Mikroorganismen angesehen. Seit etwa 30 Jahren herrschte auf Grund der von Elliotson und Blackley mitgetheilten Untersuchungsergebnisse die Auffassung fast allgemein, dass die Heufieberanfälle durch Blüthenstaub ausgelöst würden.

Später sind Zweifel an der Bedeutung des Blüthenstaubes für die Heufieberanfälle laut geworden, und die Zahl derjenigen Autoren, welche den Blüthenstaub als den Erreger der Heufieberanfälle nicht gelten lassen wollen, mehrt sich kürzlich fortgesetzt. Neuerdings neigt man sehr dazu, das Heufieber als eine Infektionskrankheit aufzufassen. Sticker hat die zur Zeit vorherrschende Meinung mit folgenden Worten zusammengefasst: „Man hat zu wenig eingesehen, wie hülfreich, um nicht zu sagen wie nothwendig, die Annahme eines lebenden Infektionserregers für die Erklärung des typischen Ablaufs der Jahresakzesse ist, als man die Theorie und die Entdeckung von Helmholtz (der Mikroorganismen für die Erreger der Heufieberanfälle hielt) bei Seite legte."

Verfasser, der sich seit sieben Jahren mit Beobachtungen über das Heufieber befasst, ging von der Auffassung aus, dass man zu sicheren Aufschlüssen in betreff des Heufiebererregers nur gelangen könnte, wenn es möglich sein würde, den Erreger von fremden Beimengungen völlig getrennt zu gewinnen und mittels dieses Erregers unabhängig von Temperatur und Witterungsverhältnissen und ausserhalb der kritischen Jahreszeit alle Symptome des Heufiebers auszulösen, wenn es ferner und namentlich gelingen würde den Nachweis dafür zu erbringen, dass der supponirte Erreger nur auf solche Personen wirkt, welche an Heufieber leiden, sich anderen Personen gegenüber aber wirkungslos erweist.

---

[1]) Zur Ursache und spezifischen Heilung des Heufiebers. München und Berlin, R. Oldenbourg, 1903.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Er vermochte nun nachzuweisen, dass die Pollenkörner von Roggen, Gerste, Weizen, Reis, Mais und allen anderen von ihm untersuchten Gräserarten Substanzen enthalten, welche bei solchen Personen, die an Heufieber zu leiden pflegen — sie sollen nachstehend kurz als Heufieberpatienten bezeichnet werden —, alle Erscheinungen des Heufiebers auslösen, anderen Personen gegenüber aber völlig unwirksam sind. Ferner vermochte er nachzuweisen, dass die Pollenkörner aller übrigen von ihm untersuchten Pflanzen, unter anderem auch diejenigen von Linden, Rosen, Wermuth und vielen anderen Planzen, die nach früheren Autoren wirksam sein sollten, sich Heufieberpatienten gegenüber völlig unwirksam erwiesen.

Durch geeignete Versuche wurde des weiteren festgestellt, dass nicht nur die von dem Trigeminus versorgten Gebiete der Schleimhäute der Heufieberpatienten für das Heufiebergift empfänglich sind, wie neuerdings wieder behauptet worden ist, sondern auch die übrigen Schleimhäute, z. B. die Schleimhaut des Rectum.

Durch Versuche, die im Dezember und Januar ausgeführt wurden, vermochte Verfasser nachzuweisen, dass die Heufieberpatienten nicht nur in der kritischen Zeit, also im Mai, Juni und Juli für das Heufiebergift empfänglich sind, wie Sticker glaubte, sondern auch zu allen anderen Jahreszeiten.

Durch Behandlung der wirksamen Pollenkörner mit Aether und durch andere chemische Reaktionen vermochte Verfasser nachzuweisen, dass nicht die ätherischen öligen Bestandtheile der Pollenkörner deren wirksame Substanz repräsentiren, wie manche früheren Autoren glaubten. Die wirksame Substanz der Pollenkörner erweist sich als völlig unlöslich in Aether und Alkohol, in Wasser, bezw. physiologischer Kochsalzlösung, je nach Art der Gräser, mehr oder weniger leicht löslich; in Thränen, Nasensekret, Speichel und Blutserum leicht löslich.

Nach dem derzeitigen Stande seiner einschlägigen Untersuchungen neigt Verfasser sehr zu der Auffassung, dass die wirksame Substanz durch die Stärkestäbchen, die sich übrigens anscheinend nicht aus reinem Amylum zusammensetzen, repräsentirt wird, welche den Hauptbestandtheil des Inhalts der Gräserpollenkörner darstellen. Der in diesen sogenannten Amylumkörnern wahrscheinlich enthaltene wirksame Bestandtheil scheint ein eiweissartiger Körper zu sein.

Nur einer von den zahlreichen Versuchen, welche ausgeführt worden sind und sich in der zitirten Arbeit näher beschrieben finden, soll hier als Beispiel dafür angeführt werden, welche Wirkungen die Lösungen des Inhalts der Gräserpollenkörner auf Heufieberpatienten ausüben.

Einem Heufieberpatienten wurde $^1/_{10}$ ccm einer Lösung von Pollentoxin in 1 ccm Wasser aufgeschwemmt am Unterarm subkutan injizirt. Eine Minute nach der Injektion empfand der Patient Schwindelgefühl. Nach Ablauf von 15 Minuten stellte sich ganz plötzlich sieben- bis achtmaliges heftiges Niesen ein, zwei Minuten später trat Hustenreiz auf. Der Hustenanfall erinnerte an Keuchhusten und kehrte während der Dauer von etwa einer halben Stunde anfallsweise, erst lange andauernd, später in Intervallen von einigen Minuten in kürzeren Attacken wieder. Dabei hatte Patient in den Luftwegen ein rauhes kratzendes Gefühl. Er erklärte, es sei ihm, als hätte er schweflige Säure eingeathmet.

Gleichzeitig mit dem Hustenanfall trat Ausfluss aus der Nase auf. Die beiden Nasenhöhlen schwollen darauf innerhalb einiger Minuten vollständig zu, sodass sie für Luft absolut unpassirbar wurden.

Die Conjunctiva beider Augen zeigte sich um diese Zeit sehr stark injizirt und chemotisch, die Augen thränten unausgesetzt. Am Zahnfleisch empfand Patient heftiges Jucken, sodass er mit den Zähnen knirschte. Um dieselbe Zeit etwa schwoll das Gesicht des Patienten, welches cyanotische Verfärbung zeigte, dermaassen an, dass er fast unkenntlich wurde. Insbesondere waren die blauroth verfärbten Ohren stark ödematös. Die Gesichtsvenen traten sehr stark hervor. In den Ohren hatte Patient das Gefühl einer heftigen Spannung. Die Untersuchung des Ohres ergab am Trommelfell aber einen normalen Befund.

Schon eine Viertelstunde nach der Impfung war die Stimme des Patienten vollständig tonlos. Die Kehlkopfspiegelung ergab eine starke Röthung der Schleimhaut des Schlundes und Kehlkopfes.

Mittlerweile machten sich beim Patienten auf der Brust Schmerzen geltend, gleichzeitig trat ein hörbarer inspiratorischer Stridor auf. Patient hatte das Gefühl wie bei einer beginnenden Bronchitis. Er hustete geringe Mengen eines zähen schleimigen Auswurfes aus. Patient gerieth dann in eine ausserordentlich heftige Transpiration, sodass der Schweiss ihm unausgesetzt von der Stirne lief. Die Athmung war beschleunigt (28—32 pro Minute) und sehr erschwert, der Puls 92 (beim Patienten normalerweise 68) bei normaler Körpertemperatur (36,8 ° C).

50 Minuten nach der Impfung empfand Patient an dem ganzen Körper heftiges Jucken. Die Besichtigung ergab flache Urticaria mit Quaddelbildung über den ganzen Körper verbreitet.

Etwa vier Stunden nach der Impfung fühlte sich Patient etwas besser. Insbesondere hatten die Athembeklemmungen um diese Zeit aufgehört. Zwei Stunden später stellte sich jedoch wieder Hustenreiz sowie inspiratorischer Stridor und Beklemmung auf der Brust ein. Patient hatte bei normaler Temperatur Frostgefühl und eingenommenen Kopf. Die Urticaria war inzwischen verschwunden, jedoch zeigte sich noch ein starkes Erythem. Das Gesicht war zu dieser Zeit und auch 24 Stunden später stark ödematös.

Am folgenden Morgen empfand Patient noch leichtes Schwächegefühl und Unlust zur Arbeit. Beim Gehen und Treppensteigen zeigten sich ein Gefühl der Beklemmung und Schmerzen in der Herzgegend, beides Symptome, die beim Patienten, der an körperliche Anstrengungen gewöhnt ist, normalerweise nie vorkommen.

An der Impfstelle bildete sich 20 Minuten nach erfolgter Injektion eine 5 cm breite harte, nicht schmerzhafte, intensiv geröthete Stelle heraus. Die Impfstelle fühlte sich heiss an. Diese Schwellung vergrösserte sich fortgesetzt. Am Abend reichte sie vom Ellenbogen bis zum Handgelenk des infizirten Armes. Beim Druck blieb keine Delle zurück. Die Nacht über wurde ein feuchter Verband angewendet und der Arm hoch gelegt. Am nächsten Morgen war die Schwellung bis zu den Mittelhandknochen vorgedrungen. Der Umfang des infizirten (linken) Unterarms betrug 24 Stunden nach der Impfung 29,5 (normalerweise an derselben Stelle 27). Die Schwellung begann am zweiten Tage nach der Impfung zurückzugehen und war am fünften Tage vollständig verschwunden.

Dieselbe Menge Pollentoxin, welche in dem eben beschriebenen Falle eine so ausserordentlich heftige Heufieberattacke hervorgerufen hatte, blieb bei einer Controllperson, die an Heufieber nicht leidet, bei ebenfalls subkutan am Arm ausgeführter Applikation völlig wirkungslos.

Die Infektionsversuche mit dem Pollentoxin wurden an drei Heufieberpatienten und an einer Reihe von Controllpersonen unter den verschiedensten Variationen wiederholt. Wegen der Details dieser Versuche muss ich auf das zitirte Original verweisen. Zusammenfassend ist darüber zu berichten, dass sämmtliche Versuche stets eindeutig zu dem gleichen Ergebniss führten, einerlei ob die Gräserpollenkörner im natürlichen Zustande eingeathmet oder aber ob ihre wirksamen Substanzen in Lösung ins Auge oder in die Nase gebracht wurden. Bei Heufieberpatienten liessen sich regelmässig die Symptome des Heufiebers auslösen. Bei anderen Personen wurden durch die Applikation der Pollenkörner oder ihrer wirksamen Substanzen keinerlei Reizerscheinungen hervorgerufen.

Verfasser konnte seine Auffassung, dahingehend, dass das auslösende Moment — der Erreger des Heufiebers — in dem Inhalt von Gräserpollenkörner zu suchen sei, bei seiner früheren Veröffentlichung nur auf Experimente gründen, die er an drei Heufieberkranken und einer grösseren Anzahl von anderen Personen ausgeführt hatte. Inzwischen ist ihm durch die Güte des Herrn Dr. A. Thost und des Herrn O. Schultz, Vorsitzenden des Heufieberbundes von Helgoland, Gelegenheit dazu gegeben worden, seine Beobachtungen weiter auszudehnen. Ueber die dabei gemachten Beobachtungen soll nachstehend berichtet werden:

Die zu beschreibenden, am 24. Januar dieses Jahres ausgeführten Versuche erstreckten sich auf im ganzen acht Heufieberpatienten, worunter sich zwei von den schon oben erwähnten Heufieberpatienten befanden, an denen schon früher experimentirt worden war. Die Controlle wurde am genannten Tage an im ganzen 14 Personen ausgeführt, welche nicht an Heufieber leiden. Von diesen 14 Personen erwiesen sich drei als nicht geeignet. Eine davon leidet an Asthma nervosum, die zweite erklärte, das ganze Jahr hindurch an heufieberartigen Anfällen zu leiden. Beide Fälle sollen an anderer Stelle eingehender erörtert werden. Der dritte Fall ist wegen vorhandener Entzündung der Conjunctiva vorläufig auszuscheiden.

Den somit in Frage kommenden acht Heufieberpatienten und elf Controllpersonen wurden zerriebene Maispollenkörner in zentrifugirter wässriger Aufschwemmung, welche viele sogenannte Amylumkörner enthielt, tropfenweise in den Conjunktivalsack je eines Auges gebracht.

Herr Dr. A. Thost, der sich vielfach mit der Therapie des Heufiebers beschäftigt und auf der Naturforscherversammlung in Hamburg bekanntlich ein werthvolles Referat über das Heufieber erstattet hat, übernahm freundlichst die Feststellung der nach der Applikation des Giftes auftretenden Befunde. Die letzteren sollen an anderer Stelle eingehender veröffentlicht werden. Mit Rücksicht auf den hier verfügbaren beschränkten Raum begnüge ich mich nachstehend damit, die gemachten Beobachtungen summarisch kurz zusammenzufassen:

Von den elf Controllpersonen zeigte keine dem Pollentoxin gegenüber auch nur die geringste spezifische Reizbarkeit. Mehrere Controllpersonen empfanden zwar nach Einträufeln des Toxintropfens ein gelindes Brennen. Dieselben subjektiven Empfindungen hatten sie aber auch bei Wiederholung des Versuches, als nicht Toxin, sondern physiologische Kochsalzlösung verwendet wurde. Bei keiner der in Frage stehenden Controllpersonen traten auch nur die geringsten objektiv nachweisbaren Veränderungen auf. Selbst bei Applikation des Giftes in 20facher Conzentration und Menge blieben solche Reizerscheinungen bei den Controllpersonen völlig aus.

Ganz anders verliefen die Versuche bei den Heufieberpatienten. Die zur Verfügung stehenden acht Versuchspersonen reagirten auf Applikation des Giftes sämmtlich, sowohl mit subjektiven als auch namentlich mit ausgesprochenen objektiven Symptomen. Zunächst trat bei ihnen das jedem Heufieberpatienten bekannte charakteristische brennnesselartige Brennen im inneren Augenwinkel auf, später stellten sich Juckreiz, Hitzegefühl und Lichtscheu bei ihnen ein. Einer der Patienten bekam einen Migräneanfall, wie er es auch in der Heufieberzeit gewohnt ist, ein anderer Patient hatte noch 48 Stunden nach der Impfung ein Gefühl von Müdigkeit in dem geimpften Auge.

Objektiv trat bei den Heufieberpatienten kurze Zeit nach Einbringung des Giftes zunächst eine starke Röthung der Caruncula auf, dann Röthung des Lidrandes und Injektion der Conjunktivalgefässe, bei einzelnen Patienten einhergehend mit ausgesprochener Chemosis.

Die subjektiven sowohl wie auch die objektiven Reizerscheinungen fielen ihrer Intensität nach sehr verschieden aus, bei den einen ausserordentlich heftig, selbst bei sehr geringen Gaben des Giftes, bei anderen weniger, bezw. weit weniger intensiv. In keinem Falle vermisste man aber neben den subjektiven Empfindungen eine objektiv deutlich nachweisbare Reaktion.

Auf die objektiv nachweisbaren Veränderungen ist aber meines Erachtens bei Versuchen, wie sie hier in Frage kommen, ein ganz besonderer Werth zu legen. Deshalb wurden auch zunächst die Versuche im Auge vorgenommen, weil die objektiven Veränderungen dort viel ausgesprochener und leichter nachweisbar in Erscheinung treten als die Veränderungen, welche man durch das Pollentoxin bei Heufieberpatienten in den Nasengängen hervorzurufen vermag. Uebrigens traten bei mehreren der ins Auge geimpften Heufieberpatienten nach Ablauf einiger Zeit auch Reizerscheinungen in der dem geimpften Auge entsprechenden Nasenseite auf. Bei einigen anderen Patienten wurde das Toxin überdies noch nachträglich auch in die Nase gebracht, und zwar ausnahmslos mit dem Erfolge, dass sich an den Schleimhäuten sofort eine starke Schwellung herausbildete, meist so schnell, dass es zu Niesanfällen garnicht mehr kommen konnte. In einem Falle, wo nur sehr geringe Giftmengen in die Nase gebracht worden waren, führte die Impfung zu heftigen Niesanfällen.

Im Hinblick auf die vollständige Eindeutigkeit der erhobenen Befunde, welche an im ganzen neun Heufieberpatienten[1]) und an weit mehr als 20 Controllpersonen[2]) erhoben wurden, wird man mit einiger Sicherheit schon jetzt behaupten können, dass das Pollentoxin auf Heufieberpatienten völlig übereinstimmende spezifische Reizerscheinungen ausübt, sich normalen Personen gegenüber aber völlig unwirksam erweist.

Auf die sich hierdurch eröffnende Möglichkeit, einen Einblick in die höchst interessanten und wichtigen Fragen der individuellen Disposition zu gewinnen, kann ich an dieser Stelle nicht näher eingehen. Es mag nur auf die praktisch wichtige Thatsache hingewiesen werden, dass die beschriebenen spezifischen Reaktionen der Heufieberpatienten auf das Pollentoxin uns in den Stand setzen werden, das Heufieber von anderen ähnlichen Krankheiten klinisch scharf abzugrenzen.

Nachdem es als festgestellt angesehen werden durfte, dass der Inhalt von Gramineenpollenkörnern thatsächlich diejenigen Substanzen aufweist, welche bei Heufieberpatienten die Heufieberanfälle auszulösen vermögen, wurden am 24. Januar im Anschluss an die beschriebenen Versuche Experimente mit einem Heilserum ausgeführt, welches Verfasser durch Verimpfung des Inhalts von Gramineenpollenkörnern (Pollentoxin) auf Thiere gewonnen hatte.

Die geimpften Thiere hatten Monate hindurch ein Blutserum geliefert, welches nicht nur das Pollentoxin nicht neutralisirte, sondern die Wirkung desselben auf Heufieberpatienten noch erheblich steigerte. Allmählich traten diese Eigenschaften des Serums mehr in den Hintergrund, und bildeten sich unverkennbar antitoxische Wirkungen aus. Auf ähnliche Befunde konnte ich übrigens schon in meiner oben zitirten Veröffentlichung hinweisen. Am 24. Januar wurde sämmtlichen acht Heufieberpatienten, nachdem die Verimpfung des Pollentoxins in eins ihrer Augen zu den beschriebenen Reizerscheinungen geführt hatte, in das andere Auge dieselbe Giftmenge applizirt, welchem vorher in vitro Heufieberheilserum beigemischt worden war. Der Erfolg war, dass sieben Heufieberpatienten auf diese Impfung nicht auch nur mit der geringsten subjektiv oder objektiv nachweisbaren Reizerscheinung reagirten. Der achte Heufieberpatient, welcher auf Verabreichung des Toxins in einer ganz ausserordentlich intensiven Weise reagirt hatte, verspürte in dem mit der Mischung geimpften Auge einen ganz geringen, schnell vorübergehenden Juckreiz. Auch war in dem betreffenden Auge des Patienten eine leichte Röthung nachweisbar. Dieselbe verschwand aber schon innerhalb einer halben Stunde vollständig, während das mit dem Toxin ohne Heilserum geimpfte Auge nach Ablauf von 24 Stunden noch geröthet erschien und nach 48 Stunden noch ein Gefühl von Müdigkeit aufwies.

Aus den beschriebenen Versuchen geht hervor, dass es gelungen war, das Pollentoxin durch das Heilserum in vitro vollständig, bezw. annähernd vollständig zu neutralisiren.

Angesichts der Thatsache, dass bei den beschriebenen Versuchen grössere Mengen des Toxins zur Anwendung kamen als diejenigen sind, von denen man unter natürlichen Verhältnissen in der Heufieberzeit befallen wird, darf man nach den zuletzt beschriebenen Experimenten damit rechnen, dass es gelingen wird, den zahlreichen Heufieberpatienten die lang ersehnte Linderung in ihrer Leidenszeit schon bald zu verschaffen.

Ohne Zweifel wird es gelingen, ein weit wirksameres Heilserum herzustellen, als dasjenige ist, welches dem Verfasser zur Zeit zur Verfügung steht. Mit dem vorhandenen Heilserum konnte Verfasser aber schon sowohl am Auge wie auch in der Nase Heilversuche wie die folgenden mit durchaus zufriedenstellenden Erfolgen anstellen:

In ein Auge wurde ein Tropfen sehr wirksamen Pollentoxins gebracht. Sobald die Karunkel stark geröthet erschien und sich heftiges Brennen geltend machte, wurde mittels eines kleinen Tropfgläschens ein Tropfen Heilserum in das Auge gebracht. Das Brennen hörte sofort auf, machte sich aber nach einigen Minuten wieder geltend. Jetzt wurde ein zweiter Tropfen Heilserum applizirt mit demselben Erfolge, dass das Brennen sofort verschwand, aber bald wiederkam. Nachdem so innerhalb 20 Minuten vier Tropfen Heilserum applizirt worden waren, blieben die subjektiven Empfindungen vollständig fort, und waren die vorher wahrnehmbaren objektiven Veränderungen in der Caruncula vollständig verschwunden. Zu einer Injektion der Conjunktivalgefässe kam es überhaupt nicht. Die Applikation des Heilserums liess sich leicht ohne jede Hilfe ausführen und könnte auch jederzeit im Freien vorgenommen werden. Bei Impfung der Nase verliefen die Versuche entsprechend, jedoch trat die Heilwirkung stärker zu Tage, weil man in den Nasengängen grössere Mengen des Antitoxins zur Resorption bringen kann, als im Auge.

Somit scheint begründete Hoffnung vorzuliegen, dass die Bekämpfung des Heufiebers durch äusserliche Applikation des Antitoxins sich in einfachster Weise wird durchführen lassen, sofern letzteres frühzeitig zur Anwendung kommt. Sobald jedoch erhebliche Mengen des Giftes resorbirt worden sind, wird man kaum anders als durch subkutane Applikation des Heilserums zum Ziele kommen.

Die Frage, ob es gelingen wird, ein Heilserum herzustellen, von welchem eine einmalige Injektion genügen würde, um die

---

[1]) Ein Heufieberpatient hatte bei früherer Gelegenheit ebenso reagirt.

[2]) Ausser den am 24. Januar untersuchten Controllpersonen war bei früheren Gelegenheiten schon eine grössere Anzahl von Controllpersonen mit gleichem völlig negativen Resultat geimpft worden.

Heufieberpatienten längere Zeit hindurch gegen das Heufieber zu immunisiren, muss zunächst noch unentschieden bleiben, auch kann der Frage über die eventuelle Möglichkeit einer aktiven Immunisirung gegen das Heufieber zur Zeit noch nicht näher getreten werden.

Bei sämmtlichen oben beschriebenen Versuchen wurden die Vergiftungserscheinungen durch Pollentoxin ausgelöst, welches aus Maispollenkörnern gewonnen war. Auch das Heilserum war unter Verwendung von Maispollenkörnern hergestellt worden. Verfasser hat weiter oben schon darauf hingewiesen, dass die Pollenkörner von allen von ihm bisher geprüften (im ganzen 18 Arten) Gräsern auf Heufieberpatienten in gleicher Weise wirkten. Sehr wichtig erschien nun die Frage, ob das Pollentoxin der verschiedenen Gräserarten identisch sei. Eine praktisch durchführbare spezifische Bekämpfung des Heufiebers würde nur in solchem Falle aussichtsvoll erscheinen.

Durch einschlägige Versuche konnte Verfasser nachweisen, dass sich das Toxin von Roggenpollenkörnern durch das aus Maispollenkörnern gewonnene Antitoxin in vitro vollständig neutralisiren liess, dass ferner die durch Roggenpollentoxin bei einem Heufieberpatienten hervorgerufenen subjektiven Reizerscheinungen sich durch das mittels Maispollenkörnern gewonnene Antitoxin sofort vollständig beseitigen liessen. Hiernach erscheint es höchst wahrscheinlich, dass sich das Pollentoxin der verschiedenen Gräser als identisch erweisen wird.

Weitere Versuche zur endgiltigen Entscheidung dieser für die Praxis höchst wichtigen Frage sind inzwischen eingeleitet worden.

Herr Dr. W. Weichardt hat mich durch seine eifrige Mitwirkung bei der Durchführung der oben beschriebenen Heilversuche sehr zu Dank verpflichtet.

II. Zur Physiologie der Ernährung des Foetus.

Von **J. Veit.**

Die Schlüsse, zu denen ich bei meinen Untersuchungen über die Physiologie der Schwangerschaft gekommen bin und die ich am 18. Februar d. J. in der Genootschap ter bevordering der Natuur-, Genees- en Heelkunde vorgetragen habe, sind die folgenden:

Das Blut einer Schwangeren zeigt mannigfache, zum Theil wechselnde Veränderungen; diese erklären sich am einfachsten aus dem Vorgange der Zottendeportation und der Einwirkung der Erythrocyten, der Leukocyten und des Chorionepithels auf einander. Das Studium der Wechselbeziehungen zwischen den Erythrocyten und dem Chorionepithel führt mich auf Grund der Anwendung der hämolytischen Untersuchungsmethoden von Ehrlich zur Annahme der Bildung eines Syncytiolysins als Seitenkette der Erythrocyten und eines Hämolysins als Seitenkette des Chorionepithels. Auf diese Weise löst sich Hämoglobin aus den Erythrocyten und Protoplasma aus dem Syncytium im Serum. Das gelöste Eiweiss strömt in dem Serum des mütterlichen Blutes langsam nach dem kindlichen Blute; nur diejenigen Stoffe, welche aus dem mütterlichen Serum durch das kindliche Serum präzipitirt werden, gelangen nicht in den fötalen Kreislauf, und ebenso werden die Stoffe, die aus dem kindlichen Serum durch das mütterliche Blut präzipitirt werden, nicht in die mütterlichen Blutbahnen gelangen.

Die Ernährung des Foetus erfolgt also durch die Aufnahme der im Serum gelösten Eiweissstoffe, während die Abgabe von Stoffen durch Auflösung der Chorionepithelien im mütterlichen Serum durch die Syncytiumbildung erfolgt. Dass ein Eiweiss, das aus dem fötalen Körper stammt, vielleicht noch einmal in den fötalen Körper zurückkehrt, weil es sich im mütterlichen Serum löst, entspricht dem sparsamen fötalen Haushalt.

Dieses Gleichgewicht der Ernährung kann gestört werden, wenn stärkere Zottendeportation stattfindet, dadurch entsteht Hämolyse, zeitweise Hämoglobinämie, Albuminurie, Hämoglobinurie und schwächere Syncytiolyse, bei Eklampsie findet man unverändertes Zottensyncytium in der Lungenarterie. Bei zu geringer Zottenaufnahme sind die Schwangerschaftsveränderungen gering, die Ernährung des Foetus ist vielleicht weniger gut.

Zur Erklärung dieser Abweichungen vom normalen Stoffwechsel des Foetus und der pathologischen Erscheinungen der Schwangerschaft sind wir also an das Studium der Anatomie des schwangeren Uterus gewiesen, der bei mangelhafter Anlage, bei Entzündung oder dergleichen eine Vermehrung oder Verminderung der Zottenaufnahme bedingt.

Ich theile schon jetzt die Resultate meiner Untersuchungen kurz mit, weil ich fürchte, dass die vielfachen Arbeiten, welche sich an meine Mittheilungen anschlossen, in ihrem Werthe zu gering angeschlagen werden könnten und man die kleinen Differenzen für zu gross ansehen könnte. Wenn Halban auf die Präzipitine zwischen kindlichem und mütterlichem Serum hinwies, wenn Liepmann eine spezifische Reaktion des Serums der Schwangerschaft fand, wenn Weichhardt Leberveränderungen bei Plazentarinjektion fand, wenn Ascoli durch Syncytiolysine experimentell Convulsionen erzeugte, wenn Cocchi bei seinen Versuchen eine Contraktion der Uterusmuskulatur zur Unterstützung der Auflösung der Plazentarzellen annimmt, so sind das alles Resultate, die ich nur willkommen heisse und die in gleicher Richtung unsere Kenntnisse vermehren. Wenn Liepmann durch andere Anordnung der Versuche mit Einverleibung von Placenta keine Albuminurie erzeugte, so ist auch das wohl werthvoll; das Studium der anderen Bedingungen der Versuche ist dann sicher von Bedeutung und dient vielleicht als Erklärung für die Thatsache, dass Albuminurie nicht bei allen Schwangeren vorkommt.

Dass die Lehre von der Zottendeportation aber so weite Anerkennung fand, erfüllt mich mit besonderer Befriedigung. Ich hoffe, dass auch in Zukunft bei dieser Lehre mehr auf die Einheit der Resultate und mehr auf grosse Gesichtspunkte als auf kleine Widersprüche geachtet wird.

Die ausführliche Begründung dieser Schlüsse wird in dem Maihefte der Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie erfolgen.

III. Beitrag zur conservativ-operativen Behandlung der veralteten Inversio uteri puerperalis.

Von Dr. **Ad. Schulze-Vellinghausen,** Frauenarzt in Düsseldorf.

Die bedeutsamen Fortschritte, welche die Gynäkologie unter den Auspizien der aseptischen Operationsmethode in den letzten zwei Jahrzehnten gemacht hat, haben es mit sich gebracht, dass eine Reihe von Leiden, die früher der palliativen Behandlung zufielen, jetzt vorzugsweise und mit Erfolg vom chirurgischen Standpunkte aus angegriffen werden. Hierher gehört in erster Linie auch die Inversio uteri chronica puerperalis. Die neuesten Arbeiten auf diesem Gebiete beweisen aber, dass eine völlige Einigung in dieser Frage noch nicht erzielt worden ist, denn während wenige Autoren vor wie nach daran festhalten, auch ohne Operation auszukommen, streiten andere über das einzuschlagende Verfahren bei der Operation, ob man den abdominalen oder vaginalen Weg wählen soll. Da der Einzelne bei der Seltenheit des Vorkommnisses namentlich in jetziger Zeit, wo die Schulung der Hebammen eine bessere ist, so wenig Erfahrung über diese Complikation sammeln kann, so ist es meiner Ansicht nach um so wichtiger, dass jeder neue Fall der Gesammtheit übergeben wird, weil jede einzelne Beobachtung neue Anhaltspunkte für die Behandlung geben kann. — Von diesem Gesichtspunkte aus sei es mir gestattet, nachfolgenden Fall mitzutheilen:

Frau R., 26 Jahre alt. Während der Mädchenjahre litt Patientin viel unter den Beschwerden der Chlorose, war im übrigen im allgemeinen stets gesund. Sie menstruirte zum ersten Male mit 15 Jahren, in der Folgezeit war die Periode stets unregelmässig, in Zwischenräumen von drei bis fünf Wochen, meist sehr schwach. Am 30. Dezember 1901 erster Partus: Am Morgen desselben Tages setzten die ersten Wehen ein, hielten stets gleichmässig stark an, und in der Nacht auf den 31. Dezember gegen $^1/_2$ 12 Uhr war das Kind geboren. Die Entbindung selbst ging glatt von statten und ohne Dammriss. Als die Nachgeburt nach ca. einer Stunde nicht abgegangen war, machte die Hebamme, die die Geburt allein leitete, nach der Aussage der Patientin vergebliche Versuche, mittels starken Druckes auf den Bauch und durch Eingehen mit der Hand in die Vagina dieselbe herauszubefördern. Der Druck auf den Leib soll so stark gewesen sein, dass die Wöchnerin laut geschrieen und fast der Ohnmacht nahe gewesen ist. Unter ziemlich starker Blutung kam dieselbe dann zum Vorschein. Gegen Abend des 31. Dezember erfolgte nochmals eine sehr starke Blutung, wobei Patientin collabirte und sich erst nach Darreichung von Kaffee und Cognac wieder erholte. Am 10. März erschien die Frau R. dann in meiner Sprechstunde und erzählte, dass sie in letzter Zeit sehr viel an unregelmässigen, theils sehr starken, theils weniger starken Blutungen gelitten habe, verbunden mit häufigen Schmerzen im Kreuz und Ziehen in den Oberschenkeln. Gleichzeitig habe sie die Empfindung, als ob zeitweilig etwas aus der Scheide vorfiele. Auf weiteres Befragen gab sie dann an, dass die Blutungen schon im Spätwochenbett eingesetzt und mit geringen Unterbrechungen dauernd angehalten hätten. Die Blutungen seien aber in den letzten Tagen so stark geworden, dass sie sich häufig kaum noch aufrecht erhalten könne. Schon bei oberflächlicher Untersuchung liess sich constatiren, dass es sich um eine Inversio uteri handelte. Ich schlug der Patientin deshalb die operative Beseitigung des Leidens vor, zu der sie sich auch bereit erklärte Am 16. März 1902 wurde sie in meine Klinik aufgenommen.

Status: Aeusserst blasse und anämische Frau von zartem, grazilem Körperbau. Der Puls ist weich und beschleunigt, die Temperatur etwas gesteigert, am Cor hört man laute anämische Geräusche; der Urin ist frei von Albumen. Bei der inneren Untersuchung, die bei dem schlaffen Beckenboden sehr leicht ist, fühlt man in die Scheide hineinragend, einen über hühnereigrossen, fast weichen Tumor von im allgemeinen glatter Oberfläche, der nach oben schmäler, gleichsam gestielt wird. Um diesen Stiel legt sich ringsherum der ziemlich scharfrandige Muttermund. Bei Einführung der Sonde lässt sich dieselbe rings um den Stiel des Tumors führen, der Versuch, die Sonde höher hinauf zu bringen, gelingt nicht, da dieselbe überall auf Widerstand stösst. Bimanuell fühlt man von den schlaffen Bauchdecken her nirgends etwas vom Uteruskörper. Auch die Untersuchung per rectum mit gleichzeitig in die Blase eingeführtem Katheter ergiebt, dass der Schnabel des letzteren unmittelbar über dem Einschnürungsring für den in den Mastdarm eingeführten Finger fühlbar ist. Im Spekulum sieht man, dass der Tumor mit einer bläulich-röthlichen Schleimhaut überkleidet ist, welche an mehreren Stellen ausgedehntere Erosionen zeigt, die zum Theil mit einem schmierigen, gelblich-eitrigen Belag bedeckt sind, die stark sezerniren und bei der Berührung sehr leicht bluten. Die Adnexe sind nicht palpabel. Von den beiden Tubenmündungen ist nur die linke zu fühlen und zu sondiren. Nach diesem Befunde unterlag es keinem Zweifel mehr, dass es sich um nichts anderes als um einen invertirten Uterus handeln musste.

In Narkose wurden zunächst manuelle Repositionsversuche gemacht. Als diese aber trotz wiederholten Versuches resultatlos verliefen und stets von einer sehr starken Blutung begleitet waren, wurde der Inversionsring mit zwei Hakenzangen fixirt und nun unter gleichzeitigem Druck auf den umgestülpten Uteruskörper und Zug an den Hakenzangen eine gewaltsame Reïnversion versucht. Bei der Weichheit des ganzen Gewebes rissen die Hakenzangen sehr bald aus, ohne dass sich der Fundus auch nur im mindesten eingestülpt hatte. Da mir die Patientin zunächst für eine Operation zu schwach schien, so entschloss ich mich nach dem Vorgange von Hofmeier zu einem Versuche, den invertirten Uterus durch lange Zeit fortgesetzten Druck von unten, durch Tamponade mit Jodoformgaze allmählich zur Rückstülpung zu bringen, gleichzeitig in der Annahme, dass auf diese Weise die schmierig belegten Erosionen am schnellsten zur Abheilung kommen würden. Deshalb wurde die Scheide fest mit Jodoformgaze tamponirt. Als am andern Abend die Temperatur auf 38,8° anstieg, wurde die Tamponade entfernt und eine gründliche Ausspülung mit Lysol vorgenommen. Tags darauf wurde von neuem fest austamponirt, und dieser Tampon zwei Tage liegen gelassen. Alsdann musste die Gaze wiederum wegen hoher Temperatursteigerung herausgenommen werden. Am andern Morgen wurde dieselbe wieder eingelegt und nochmals zwei Tage liegen gelassen. Als sich nach Ablauf dieser Zeit nicht der geringste Fortschritt constatiren liess, sah ich von einem weiteren Repositionsversuche ab. Den Kolpeurynter einzulegen konnte ich mich bei den ausgedehnten eitrigen Erosionen nicht entschliessen, umsomehr, da bei jedem Wechsel der Tamponade ein geringer Blutabgang erfolgt war und der allgemeine hochgradige Schwächezustand der Frau entschieden ein rascheres Eingreifen erheischte. Daher am 24. März Operation in Chloroformnarkose. Nach gründlicher Desinfektion des Operationsfeldes wurde ein Querschnitt im hinteren Scheidengewölbe gelegt und damit der Douglas'sche Raum eröffnet, dann drang ich durch denselben mit dem Zeigefinger der linken Hand in den Inversionstrichter ein und versuchte nun nochmals die Reïnversion, und zwar in der Weise, dass ich mit dem Daumen der linken Hand auf den umgestülpten Fundus uteri einen Druck ausübte, während der Zeigefinger in dem Inversionstrichter blieb. Als auch dieser Versuch missglückte, durchschnitt ich den Inversionsring und probirte nochmals, aber leider mit demselben negativen Erfolg. Darauf verlängerte ich diesen Schnitt und spaltete unter Leitung des Zeigefingers genau in der Medianen die ganze hintere Uteruswand bis herab zum Fundus. Nunmehr gelang die Reïnversion des Uterus spielend leicht, indem man mit den Daumen einen Druck auf die vordere Uteruswand ausübte und gleichzeitig mit den beiden Zeigefingern die durchtrennten Wundflächen der hinteren Uteruswand nach vorn rollte. Alsdann vernähte ich den Längsschnitt mit einer Reihe durchgreifender dicker Katgutfäden (unter Freilassung des Endometriums) und vereinigte die Serosa noch besonders sorgfältig mit feinen Katgutfäden. Der Uterus wurde jetzt durch den Querschnitt im hinteren Scheidengewölbe in die Peritonealhöhle zurückgestülpt und der Douglas durch einen Jodoformgazestreifen nach aussen drainirt. Der weitere Verlauf war ein ganz glatter. Mit Ausnahme des dritten Abends, wo die Temperatur auf 37,8° stieg, war die Patientin dauernd fieberfrei. Am fünften Tage wurde der Gazestreifen entfernt, am 15. Tage stand Patientin auf, und nach weiteren vier Tagen hatte sie sich so weit erholt, dass sie entlassen werden konnte. Der Uterus hatte sich völlig zurückgebildet, lag ein wenig retrovertirt, war aber im übrigen völlig frei beweglich. Wiedervorstellung am 28. April 1902: Patientin hat sich vortrefflich erholt und sieht blühend aus. Der Uterus liegt noch in leichter Retroversio, die aber nicht die geringsten Beschwerden macht. Patientin ist auch am 15. Oktober 1902 noch völlig beschwerdefrei, die noch bestehende leichte Retroversio macht gar keine Symptome.

Es ist selbstverständlich, dass in jedem Falle, auch dem der veralteten Inversio, zunächst die manuelle Reposition versucht werden muss. Gelingt dieser Versuch auch unter Zuhilfenahme der Narkose nicht, so soll man davon abstehen, denn die Forcirung dieser Reposition halte ich für nicht rathsam, umsomehr, da man in der längere Zeit fortgesetzten Jodoformgazetamponade oder in der Anwendung des Kolpeurynters ein Verfahren an der Hand hat, welches in manchen Fällen noch zum Ziele führen kann. Dass allerdings auch diese Methode manchmal im Stiche lässt, das beweist unsere mehrere Tage hindurch fortgesetzte Ausstopfung der Vagina mit Jodoformgaze. — Von der Anwendung des Kolpeurynters glaubte ich mit Rücksicht auf die ausgedehnten und schmierig-eitrig belegten Geschwürsflächen des Endometriums abstehen zu müssen, da dadurch der entzündlichen Reizung und Infektion, die sich ohnehin durch regelmässige Temperatursteigerungen der ersten Tage kennzeichnete, nur weiterer Vorschub geleistet worden wäre. Die völlige Abheilung der Erosionen der Gebärmutterschleimhaut hätte aber zu lange Zeit in Anspruch genommen. Im übrigen gebe ich jedoch gern zu, dass die Kolpeuryse dank ihrer milden und gleichmässigen Wirkung an die Spitze aller zur Reposition der frischen und chronischen Uterus-Inversionen gebräuchlichen Mittel gestellt werden darf. Immerhin muss man aber nicht vergessen, dass nur bei den Inversionen auf Grund von Erschlaffungszuständen von der conservativen Methode ein Erfolg zu erwarten ist, in allen Fällen hingegen, wo der Uterus sich bereits nach längerer Zeitdauer völlig zurückgebildet hat und wir es wieder mit einem muskelkräftigen Organ zu thun haben, wird man bei der versuchten Reïnversion dieselben Schwierigkeiten haben, als wenn man einen normalen Uterus invertiren wollte. In allen diesen Fällen ist ein möglichst frühzeitiger operativer Eingriff am Platze.

Die Diskussion über die operative Behandlung der chronischen Inversion ist im Laufe der letzten Zeit auf Congressen und in Zeitschriften eine recht lebhafte gewesen, und wir haben bei dieser Gelegenheit nicht bloss eine grosse Zahl der von den verschiedenen Operateuren schon länger geübten Methoden, sondern auch einige neue, mehr oder weniger complizirte kennen gelernt. Während man sich früher relativ leicht zur Amputation des invertirten Uterus entschloss, weil man die völlige Reposition auf operativem Wege für ausgeschlossen hielt, haben sich die Anschauungen mit der Vervollkommnung der Technik wesentlich geändert. Die weitere Folge davon war, dass die Indikationen zur conservativ-operativen Beseitigung der Inversion sehr erweitert wurden und dass die Totalexstirpation des Uterus jetzt nur noch in den Fällen zulässig erscheint, wo die Frau sich bereits im klimakterischen Alter befindet, sodass die Erhaltung der Gebärmutter keine so grosse Bedeutung hat — obwohl auch hier, abgesehen von anderen Gründen, zu erwägen ist, dass durch die Erhaltung des Uterus ein besserer architektonischer Abschluss des Scheidengewölbes erzielt wird —, oder aber wo der Uterus durch Infektion oder Degenerationsvorgänge derart alterirt ist, dass seine Erhaltung unmöglich erscheint.

Eine etwas eingehendere Besprechung sei nunmehr den conservirenden operativen Methoden gewidmet. Natürlich ist es nicht möglich, alle Verfahren hier zu berücksichtigen, wir wollen nur die wichtigsten Operationen erwähnen, welche bei der Vervollkommnung unserer Meinung nach wesentlich in Frage kommen. Gaillard Thomas[1]) war der erste, der auf operativem Wege von der Bauchhöhle aus die Inversio aufzuheben versuchte. Er führte die Laparotomie aus und erweiterte den Inversionstrichter von der Peritonealhöhle aus vermittels eines besonderen Dilatators und reïnvertirte sodann den Uterus von der Vagina aus. Wenngleich die Kranke trotz einiger ungünstiger Complikationen genas, missglückte der Versuch schon in einem zweiten Falle, den er in derselben Weise operirte, und die Patientin starb. Nicht viel besser erging es P. F. Mundé,[1] der in derselben Weise operirte, und nach ihm Spinelli.[2] Nach diesen Misserfolgen ruhte das abdominelle Verfahren längere Zeit, bis es wieder aufgenommen wurde von Everke,[3] der in einem Falle nach ausgeführter Laparotomie anstatt einer gewaltsamen unblutigen Dilatation des Inversionstrichters die Erweiterung des letzteren durch einen vorderen und hinteren Einschnitt in denselben herbeiführte und dann die Reposition von der Vagina her ausführen liess. Ich gebe Everke gern Recht, wenn er behauptet, dass diese Operation in allen Fällen von chronischer Uterusinversion zum Ziele führen muss, aber ich glaube, dass wir in dem verbesserten vaginalen Verfahren ein Mittel an der Hand haben, mit dem wir auch in den schwierigsten Fällen auskommen, umsomehr, seitdem wir durch sichere Beobachtungen der Neuzeit wissen, dass die chronische Entzündung den Inversionstrichter nicht völlig verlöthet und immobilisirt.

---

[1]) American Journal of Obstetr. 1869, S. 464.

Was ferner die vaginalen Operationsmethoden anbetrifft, so sind in dieser Richtung schon ziemlich frühzeitig Versuche angestellt worden. Autoren wie Marion Sims, Courty, Barnes, Thomas, Duncan und andere trachteten durch Inzision in die Uterusmuskulatur die Spannung zu vermindern und dadurch die Reïnversion zu erleichtern, und Browne[4]) glückte es nach Durchschneidung der hinteren Uteruswand und Dilatation des Cervixringes den Uterus zu reponiren. Die weitere Ausbildung dieses Verfahrens gelang aber erst Küstner, und ohne Zweifel gebührt ihm die Ehre, zuerst die am meisten praktische und die am wenigsten gefährliche vaginale Methode geübt zu haben, welche bis jetzt Stand halten konnte. Bekanntlich eröffnete Küstner[5]) durch Querschnitt das hintere Scheidengewölbe und den Douglas, spaltete die hintere Wand des Uterus in der Mittellinie, 2 cm unterhalb des Fundus beginnend bis 2 cm oberhalb des äusseren Muttermundes, reïnvertirte und vernähte den retrovertirten Uterus vom Douglas aus. Einige Misserfolge, die sich bei diesem Verfahren ergaben, veranlassten fast zu gleicher Zeit einige Operateure, wie Duret,[6]) Westermark[7]) und Borelius[8]), eine Modifikation des ursprünglichen Küstner'schen Verfahrens in Anwendung zu bringen. Dieses bestand abgesehen von einigen belanglosen Differenzen in der Hauptsache in der Spaltung der ganzen hinteren Gebärmutterwand von oben nach unten. Alsdann erfolgte die Zurückstülpung und Vernähung der Wundränder und nunmehr die Reposition des fertig zusammengenähten Uterus durch den hinteren Scheidenschnitt in die Bauchhöhle. Um eine noch grössere Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes zu erzielen, spaltete Kehrer[9]) die vordere Wand des Uterus ohne vorherige Eröffnung der Fossa vesico-uterina und stülpte dann durch diesen Spalt die hintere Wand des Corpus und Fundus ein. Die Reïnversion wird bei dieser Methode wohl nicht immer gelingen, die Reposition ist ausserdem entschieden erschwert, abgesehen von leicht entstehenden Nebenverletzungen der Harnblase, und so können wir in diesem Operationsverfahren wohl kaum einen besonderen Vortheil vor dem Küstner'schen erblicken. Nach Spinelli[10]) hat die Küstner'sche Operation den Nachtheil, dass die an und für sich schon hypertrophische hintere Uteruswand nach der Operation noch dicker wird, und deshalb verfuhr er in der Weise, dass er die vordere Kolpokoeliotomie und Vaginaefixation nach Dührssen mit der vorderen Hysterotomie nach Kehrer verband. In ganz ähnlicher Weise operirte nach ihm auch Thorn,[11]) der nach Eröffnung des vorderen Douglas die vordere Wand spaltete und nach Umkrempelung der Uteruswände den gesetzten Schnitt, von vorn im Fundus beginnend, vernähte. Alsdann legte er durch Vagina, vordere Uteruswand und Peritoneum des Douglas anterior eine durchgreifende Seidensutur. Das Endresultat war ein sehr gutes.

Wir sehen also, dass die verschiedensten Operationsmethoden ersonnen wurden, um bei dieser Lageanomalie des Uterus conservativ-chirurgisch verfahren zu können. Wenn wir der Veröffentlichung von Wallgren[1]) und Born[2]) folgen, so sind bis jetzt im ganzen 25 Fälle auf rein vaginalem Wege operativ angegriffen worden, darunter nur drei mit negativem Erfolge. Wir können daraus entnehmen, dass die chirurgische Reïnversion des Uterus eine ausserordentliche technische Entwickelung erfahren hat. Als weiterer Beitrag hierzu mag der oben geschilderte Fall dienen. Um auf diesen zurückzukommen, so habe ich mit dem modifizirten Küstner'schen Verfahren die besten Erfahrungen gemacht, und die Beweggründe, die mich bei der Wahl der Methode leiteten, eine möglichst grosse Garantie für das Gelingen der Reposition zu haben und die Operation nach Möglichkeit schonend und in kurzer Zeit zu beenden, fand ich in vollstem Maasse zutreffend.

Nach diesen Betrachtungen möchte ich mich noch mit wenigen Worten über das am besten einzuschlagende Verfahren äussern, nicht etwa, um die verschiedenen Methoden, die von der Bauchhöhle aus gemacht wurden, mit einander zu vergleichen, sondern ich will nur darauf hinweisen, dass man vorzugsweise den vaginalen Weg bei der Operation beschreiten soll. Der Vortheil vaginaler Operationen vor der Laparotomie ist ein so in die Augen springender, dass bei voraussichtlich gleichem Heilerfolg heutzutage fast jeder Operateur diesen Weg einschlagen wird. Immerhin aber wer viel laparotomirt, wird prinzipiell alles lieber von oben operiren, und so wird sich das abdominale Verfahren bei der chronischen Uterusinversion zunächst nicht ganz verlieren. Es muss aber unbedingt zugegeben werden, dass selbst langdauernde vaginale Operationen von fast allen Kranken ausgezeichnet vertragen werden, jedenfalls ist die Reaktion der Patientin nach der vaginalen Operation in allen Fällen eine viel geringere, als nach der abdominalen, und die Reconvaleszenz geht viel schneller und glatter von statten. Bei der Wahl des vaginalen Operationsverfahrens hat man zu entscheiden zwischen der Spaltung der vorderen und der hinteren Uteruswand. Jede der beiden Methoden hat ihre Vorzüge. Wenn wir uns in unserem Falle für das letztere Verfahren, für die modifizirte Küstner'sche Methode entschieden, so hat das seinen Grund in der Hauptsache in der leichteren Durchführbarkeit der Operation und vor allen Dingen auch in der leichteren Reposition des Uterus in die Bauchhöhle. Was den Einwand anlangt, der häufig der hinteren Kolpokoeliotomie gemacht wird, dass man bei ihr stets im Dunklen operire, so lassen sich diese angeblichen Nachtheile bei sorgfältiger Freilegung des Operationsfeldes leicht beseitigen. Auch die Furcht vor Nebenverletzungen ist hierbei auf das äusserste Minimum reduzirt. Jedenfalls habe ich während der ganzen Operation das sichere Gefühl der leichten Durchführbarkeit der Operation keinen Augenblick verloren. Die Blutung ist wie bei allen derartigen Operationen, wenn man sich bei der Spaltung der Uteruswand genau in der Mitte hält, eine kaum nennenswerthe. Die Vereinigung der Wundränder kann in der exaktesten Weise vorgenommen werden, und wir haben die Garantie, dass diese Narbe, wie bei dem conservativen Kaiserschnitt, einer erneuten Schwangerschaft Stand halten wird. Der einzige Nachtheil, der im allgemeinen der hinteren Uterusspaltung zuzuschreiben ist, ist der, dass es hin und wieder zu einer Lageveränderung des Uterus, zu einer Retroversio oder Flexio uteri kommt. Unter den 11 Fällen, bei denen sich Angaben über die Lage des Uterus einige Zeit nach der Operation fanden, ist in fünf der Uterus in Retroversioflexionsstellung gefunden worden und zum Theil in fixirter. Auch in unserem Falle befand sich der Uterus drei Monate nach der Operation in leichter Retroversionslage, die allerdings nicht die geringsten Beschwerden machte. Obwohl ich nicht anstehe zu behaupten, dass die reinen nicht complizirten Fälle von Rückwärtsbeugung der Gebärmutter im allgemeinen nicht die Beschwerden und Symptome machen, welche ihnen vielfach zugeschrieben werden, und dass der bei Retrodeviation des Uterus vorkommende Symptomencomplex nur sehr selten auf der Lageveränderung als solcher beruht, so sehe ich dennoch in dieser durch die Operation bedingten Lageveränderung eine unwillkommene Beigabe, die zu vermeiden wir bemüht sein müssen. Ob man daher in Zukunft, wenn eine grössere Beobachtungsreihe vorliegt, mehr dem Spinelli'schen Verfahren mit Eröffnung der

---

[1]) Zitirt nach Küstner in Veit's Handbuch.

[2]) Zitirt nach Wallgren, Archiv für Gynäkologie Bd. LXIII, S. 3.

[3]) Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie IX, 1899.

[4]) Zitirt nach Spinelli, Centralblatt für Gynäkologie 1899.

[5]) Centralblatt für Gynäkologie 1893, S. 945.

[6]) Referirt in Frommel's Jahresbericht Bd. XII, S. 99.

[7]) Referirt in Frommel's Jahresbericht 1899.

[8]) Centralblatt für Gynäkologie 1899.

[9]) Beiträge zur Geburtshülfe und Gynäkologie 1898, S. 100.

[10]) Centralblatt für Gynäkologie 1899.

[11]) Münchener medizinische Wochenschrift 1900. No. 25.

[1]) Archiv für Gynäkologie 1901, Bd. LXIII, Heft 3.

[2]) Festschrift für Prof. Fritsch 1902, S. 23.

Fossa vesico-uterina und Spaltung der vorderen Uteruswand den Vorzug geben wird, das bleibt zunächst noch abzuwarten. Nur zu bedenken ist, dass die durch das Abschieben der Blase von der Cervix gesetzte Bindegewebswunde nach der Heilung durch narbige Retraktion leicht die Portio nach vorn oben zieht und so eine von der Normallage erheblich abweichende Stellung herbeiführt. Bei einer gleichzeitigen Vaginaefixation ist zu berücksichtigen, dass es leicht zu einer zu ausgedehnten Fixation der vorderen Uterus- und Cervixwand und damit zu erneuten schweren Geburtsstörungen kommen kann.

Alle diese Fragen bleiben lediglich der Zukunftsentscheidung vorbehalten, und wir sind zunächst vor allem darauf angewiesen, weiteres klinisches Material zu beschaffen. Einen Beitrag hierzu soll die vorstehende Mittheilung liefern.

IV. Aus der Universitäts-Augenklinik in Breslau.

Ueber die diagnostische Verwerthung des Alt-Tuberkulins bei der Keratitis parenchymatosa.

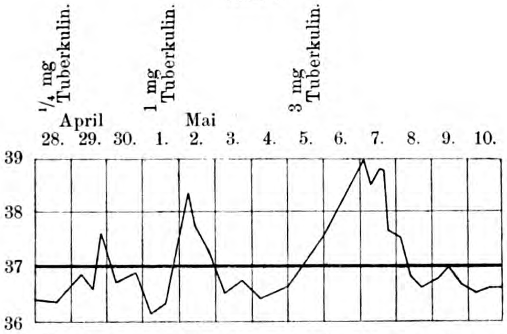
Von Oberarzt Dr. **Enslin**, kommandirt zur Klinik.

(Schluss aus No. 8.)

Es mögen jetzt in Kürze drei Fälle Erwähnung finden, bei denen Lues hereditaria und Tuberkulose bestand.

Fall 1. Gertrud W., 19 Jahre, aufgenommen 18. Februar 1902. Kommt wegen linksseitiger parenchymatöser Hornhautentzündung in klinische Behandlung, macht später während der poliklinischen Weiterbeobachtung auch eine milder verlaufende, rechtsseitige Keratitis durch. Mutter vier Aborte, drei Kinder klein gestorben. Vater hat seit einigen Jahren „Nervenrheumatismus“ (Tabes?). Ein Bruder starb vor kurzem an Lungenschwindsucht, eine Schwester ist lungenleidend, hat eitrigen Auswurf. Diesem Befunde kann ich jetzt nach einigen Monaten folgende wichtige Ergänzung hinzufügen. Die Schwester ist inzwischen an Schwindsucht gestorben. Die in unserer Klinik behandelte Kranke hat zur Zeit eine Lungenspitzenaffektion (diagnostizirt in der königlichen medizinischen Klinik). Eine schädigende Einwirkung des Tuberkulins etwa ist natürlich ganz ausgeschlossen. Die Einspritzungen liegen fast dreiviertel Jahr zurück.

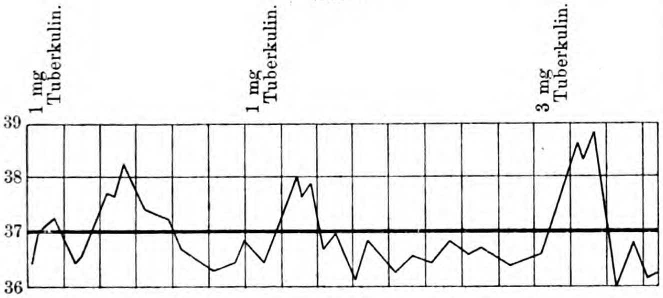
Kurve I.



Kranke ist ein kleines, sehr blasses, schmächtig gebautes Mädchen. Nach 0,00025 g Tuberkulin erhebt sich die Temperatur steil um $^6/_{10}$° bis 37,7°, um schnell wieder abzufallen, nach 0,001 g in gleicher Weise bis 38,2°, nach 0.003 g bis 39,1°. Dabei besteht wie stets bei positiver Reaktion allgemeine Abgespanntheit, leichte Uebelkeit und Herzbeschleunigung.

Fall 2. Marie K., 25 Jahre, aufgenommen 14. August 1901, wegen rechtsseitiger, und am 4. April 1902 wegen linksseitiger Keratitis parenchymatosa. Mutter an Schwindsucht gestorben. Der 57 jährige Vater erleidet während des Aufenthaltes der Kranken in der Klinik den dritten (!) Schlaganfall. (Lues?) Nach 0,0001 g Tuberkulin keine Reaktion, nach 0,001 g Anstieg der Körperwärme nach 16 Stunden bis 38,3°, danach ziemlich steiler Abfall, nach 0,003 g ähnliches Verhalten der Temperatur, die die Höhe von 38,8° erreicht.

Kurve II.



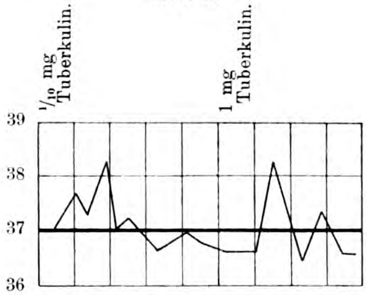
Fall 3. Frau Magdalena Pf., 29 Jahre, aufgenommen 9. Juli 1902. L. Keratitis parenchymatosa. Ihr Mann an Schwindsucht gestorben. Drei angeblich gesunde Kinder, keine Aborte. Vor fünf Jahren Drüsenvereiterungen an der rechten Halsseite. Sehr magere, früh gealterte Frau. Typische Sattelnase. In der vorderen Hälfte des harten Gaumens ein rundes Loch mit scharfen Rändern. Lues III in der Hautklinik mit Sicherheit diagnostizirt (ererbt? erworben?).

Nach Einspritzung von $^1/_{10}$ mg plötzlicher Anstieg der Temperatur auf 39,4°. Abfall zunächst plötzlich bis 38,2° und dann nach erneutem Anstieg bis 39,0° auf 37,1°. Dabei das oben bei Fall 1 geschilderte Allgemeinbefinden. Weitere Einspritzungen konnten leider nicht gemacht werden, da die Kranke sich der klinischen Behandlung nach kurzer Zeit entzog.

Die folgenden fünf Krankengeschichten ergeben Anhaltspunkte für Tuberkulose ohne nachzuweisende hereditäre Syphilis. Das Verhalten auf Tuberkulin hin soll kurz gekennzeichnet werden.

Fall 4. Marie Z., 15 Jahre, aufgenommen 26. Februar 1902. Beiderseits Keratitis parenchymatosa. Als Schulkind häufig entzündete Augen, ferner Masern, Scharlach und Diphtherie. Ein Bruder auch häufig Augenentzündung. Eltern sollen gesund sein. Zwei Geschwister mit etwa einem Jahre gestorben. Deutlicher Habitus scrophulosus, dicke Nasenflügel. Ekzem an der Nase, Drüsenschwellungen. Kein Anhalt für Lues hereditaria. Nach $^1/_{10}$ mg Tuberkulin Temperaturerhöhung bis 38,2° mit ziemlich steilem An- und deutlich steilem Abstieg. Nach 0,001 g erhebt sich die Temperatur plötzlich ebenfalls bis 38,2°, um nach vier Stunden wieder bis auf 36,6° zu sinken. Nach diesen beiden, jedesmal durchaus typisch verlaufenden Reaktionen wurde von weiteren Einspritzungen abgesehen.

Kurve III.



Fall 5. Sabine W., 23 Jahre, aufgenommen 29. April 1902. Die Mutter ist an einer chronischen Brustkrankheit (viel Husten, eitriger Auswurf) gestorben. Schwächliches, elend aussehendes Mädchen. Auch in der Hautklinik wird kein Anhalt für eine Lues gefunden. Nach $^1/_{10}$ mg erhebt sich die Temperatur von 36,5° auf 37,1° am Vormittage und fällt am Nachmittage wieder auf 36,5°. Die Fieberkurve nach Einspritzung von 1 mg wurde durch eine zugleich eingetretene Halsentzündung verwischt. Auf 3 mg hin trat hingegen wieder eine typische Reaktion ein: von 36,8° am Abend stieg die Temperatur am nächsten Vormittage auf 39° und fiel dann in wenigen Stunden wieder auf 37,2°. Darauf noch einmal leichter Anstieg bis 38,1° Abends, und plötzliches Sinken auf 36,2°.

Fall 6. Robert St., 16 Jahre, aufgenommen 21. Mai 1902. Beiderseitige Keratitis parenchymatosa. Schlanker, mässig genährter, blasser Jüngling. Von Lues in der Hautklinik nichts zu finden. Die Untersuchung in der inneren Klinik ergiebt allgemeine Schwächlichkeit, leichte Anämie bei gesunden inneren Organen. Einspritzung von 0,0001 g bleibt wirkungslos. Nach 0,001 g steigt die Temperatur zunächst am Morgen auf 37,8°, am Nachmittage auf 38,4°. Darauf schneller Abfall bis 37,3°, auf 3 mg hin plötzliches Ansteigen auf 39,0°, Abfall zunächst auf 38°, dann auf 37,1°.

Fall 7. Frau Marianne K., 22 Jahre, aufgenommen 20. Januar 1902. Beiderseits Keratitis parenchymatosa. Weder anamnestisch noch durch den Befund (Hautklinik) Anhalt für Lues hereditaria. Ueber Lungenleiden in der Familie nichts Sicheres bekannt. Selbst früher angeblich gesund. Die Angaben der Kranken (Polin) sind sehr ungenau. Zart gebaute, blasse Frau. (Siehe Kurve IV, Seite 156.)

22. Januar, 0,0001 g Tuberkulin, keine Reaktion.

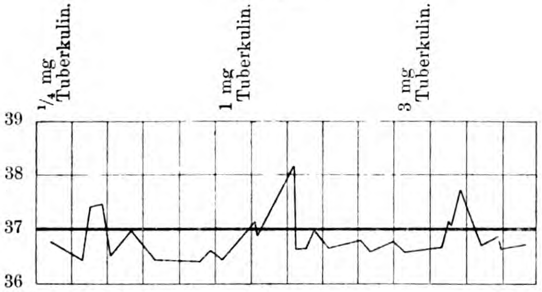
28. Januar, 0,00025 g Tuberkulin, Ansteigen der Temperatur von 36,6° auf 37,6° Mittags und Abfall wieder auf 36,6°.

5. Februar, 0,001 g, steiler Anstieg auf 38,1°, steiler Abfall auf 36,4°.

13. Februar, 0,003 g, Anstieg auf 37,7°, Abfall auf 36,6°.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Kurve IV.



Fall 8. Martha L., 24 Jahre, aufgenommen 31. Januar 1902. Rechts Keratitis parenchymatosa. Als Schulkind häufig „entzündete Augen“, will sonst gesund gewesen sein. Vater an Kehlkopfkrebs, Mutter im Wochenbette gestorben. Keine Geschwister. Zart gebautes junges Mädchen. Einspritzung von $^1/_{10}$ mg ist wirkungslos. Nach 0,001 g steigt die Temperatur von 36,6° auf 38,3°; nach 24 Stunden 36,8°. Nach 0,003 g von 36,6° auf 38,1° und schnelles Fallen auf 36,4°.

Die folgenden fünf Krankengeschichten will ich nicht im einzelnen anführen, da die Einspritzungen von Tuberkulin ein ganz unregelmässiges Verhalten, man kann wohl sagen keine diagnostisch verwerthbare Reaktion zur Folge hatten. Summarisch will ich nur bemerken, dass sich bei keinem, auch bei genauerer Untersuchung in der Hautklinik und der inneren Klinik, weder aus der Vorgeschichte noch aus dem Befunde, irgendwelche Zeichen von Lues oder von Skrophulose oder Tuberkulose finden liessen. Nach den Tuberkulineinspritzungen trat zunächst keine Reaktion ein, bei vier der Kranken stieg die Temperatur auf 0,003 g hin, ein auch bei Nichttuberkulösen, bei Gesunden manchmal beobachtetes Verhalten. Es ist natürlich nicht ganz ausgeschlossen, dass auch diese Reaktionen der Ausdruck einer irgendwo im Körper versteckt liegenden Tuberkulose sind. Als mit Sicherheit diagnostisch verwerthbar ist aber diese Temperatursteigerung nicht zu betrachten, da sie nicht das später zu beschreibende typische Verhalten zeigte.

Bei einer kritischen Durchsicht der in den obigen Krankengeschichten niedergelegten Thatsachen drängen sich zur Entscheidung über den Werth des Tuberkulins folgende Fragen auf. Zunächst: wie oft tritt Reaktion ein bei nachgewiesener Lues hereditaria ohne Anzeichen von Tuberkulose? Da zeigt sich, dass diese Kranken gänzlich unbeeinflusst geblieben sind. Es trat nicht die geringste Temperatursteigerung, nicht der geringste Wechsel im Allgemeinbefinden ein, mit einer einzigen Ausnahme! Wie hier die sicher, sogar typisch zu nennende Reaktion zu Stande gekommen ist, vermag ich mit Sicherheit nicht anzugeben. Die Kranke ist ein kräftiges, gesund aussehendes Mädchen, dessen innere Organe bei genauester mehrfacher Untersuchung auch von Seiten der Herren Collegen in der inneren Klinik ohne jede nachweisbare krankhafte Veränderungen waren. Auch die Nachforschungen nach Lungenerkrankungen in der Familie waren ohne positives Ergebniss. Sollte hier doch ein versteckt liegender tuberkulöser Heerd vorhanden sein? Dieser lässt sich jedenfalls aber mit aller Sicherheit bei den übrigen zehn Kranken ausschliessen; und sehen wir von der einen, bisher unaufgeklärten Ausnahme ab, so können wir sagen, dass bei unseren Fällen von hereditär Syphilitischen keiner auf Tuberkulin hin reagirt hat.

Wie oft tritt andererseits Reaktion ein, da, wo nach dem Befunde und der Vorgeschichte Lues auszuschliessen war, dafür aber Anhaltspunkte für Tuberkulose bestanden? In unseren Fällen regelmässig, und ebenso regelmässig dort, wo sowohl Lues wie Tuberkulose nachzuweisen war. In diesen acht Fällen trat typische Reaktion ein, und zwar:

nach $^1/_{10}$ mg in 2 Fällen
„ 1 „ „ 5 „
„ 3 „ „ 1 „

Welche Bedeutung kommt nun diesen Reaktionen zu?

Allgemein wird als absolut beweisend eine lokale Reaktion angesehen, die in einer akuten Entzündung, einer ziemlich scharf umschriebenen, plötzlich auftretenden starken Röthung und Schwellung besteht. Würde eine solche auch bei der Keratitis nachgewiesen, so wäre damit deren tuberkulöse Natur festgestellt. Eine solche lokale Reaktion kann natürlich in geeigneten Fällen auch am Auge beobachtet werden, und thatsächlich hatte ich Gelegenheit dazu bei einer Conjunctivitis tuberculosa sowie namentlich sehr deutlich und diagnostisch fast ausschlaggebend bei einem Falle einer alten Iristuberkulose mit Uebergang in Phthisis bulbi, bei der in den ersten Tagen auch an eine schwere Form von durchschlagender Skleritis gedacht wurde. Dies aber können wir bei Keratitis parenchymatosa garnicht erwarten. Denn erstens bestand stets schon bei den in Behandlung gekommenen Fällen eine derartig starke entzündliche Röthung, dass eine Steigerung als Ausdruck der lokalen Reaktion nicht zu erkennen gewesen wäre. Dann aber ist doch auch zu bedenken, dass wir es bei der hier in Frage kommenden Hornhautentzündung wohl nur in wenigen Fällen mit einer an sich tuberkulösen Erkrankung zu thun haben. Ich möchte meinen, dass neben der Lues hereditaria die sonst irgendwo im Körper sitzende Tuberkulose häufig die ätiologische Grundlage für die Keratitis bildet.

Es bleibt also für unsere Fälle nur die Verwerthung der allgemeinen Reaktion. Ihre Bedeutung ist vielleicht nicht immer anerkannt worden; ich glaube deshalb, weil das Typische der Reaktion nicht immer genügend beachtet worden ist. Das Charakteristische besteht nämlich in dem steilen Anstieg des gewöhnlich nach 10—12 Stunden einsetzenden Fiebers und dem gleichfalls steilen Abfall. Die Höhe des Fiebers, die ja auch nach allen Mittheilungen keinen Schluss auf die Ausbreitung des tuberkulösen Prozesses im Körper zulässt, ist viel weniger maassgebend als das geschilderte Verhalten.

Die vorstehend wiedergegebenen Skizzen mögen als Beispiele einer typischen Kurve angeführt werden.

Auch die Arbeit von Möller und Kayserling[1]) bringt mehrere den meinen ganz ähnliche Fieberkurven. Auf diesen diagnostisch allein verwerthbaren Typus der Reaktion möchte ich ganz besonderes Gewicht legen. Erst neuerdings ist wieder der differential-diagnostische Werth des Tuberkulins von Preisich und Heim[2]) angezweifelt worden. Diese Verfasser gelangen zu dem Schlusssatze: wir müssen, wenn wir wissen wollen, ob wir einer Tuberkulose oder anderen Krankheit gegenüberstehen, in der Beurtheilung des Ergebnisses (der Tuberkulineinspritzung) sehr vorsichtig sein, fügen dann aber auch hinzu: „eine genaue Aufstellung der Temperaturkurve des Reaktionsfiebers wird die Bewerthung des Ergebnisses etwas erleichtern, weil diese, wie die einschlägigen Mittheilungen zeigen, bei nicht tuberkulösen Krankheitsprozessen die Gestalt ändern“. Das ist das Wichtigste. Nur dann dürfen wir eine allgemeine Reaktion auf einen im Körper steckenden tuberkulösen Heerd beziehen, wenn wir das geschilderte charakteristische Verhalten beobachten Die Krankheiten, bei denen noch über Fieber nach Tuberkulineinspritzungen berichtet wird, kommen auch ausserdem praktisch wenig in Frage.

Am häufigsten ist es noch die Lepra. Nun, erstens ist dies eine in unseren Breiten doch so ausserordentlich seltene Erkrankung, dass man praktisch nicht mit ihr zu rechnen braucht. Dann ist ja auch ihre Diagnose, namentlich von Seiten der Herren in der Hautklinik, die jeden der obigen Kranken auf Lues hin untersucht haben, nicht zu verfehlen, und schliesslich ist eben gerade hier die Reaktion verschieden von der bei Tuberkulose, indem die Temperaturkurve „gewöhnlich später ansteigt, sich länger auf der Höhe hält und langsam wieder abfällt“. (Klingmüller in Lesser's Encyklopädie der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Abschnitt „Tuberkulin“.)

Aehnlich ist es bei der Aktinomykose; und der von Renvers beschriebene Fall einer Reaktion bei Pyelonephritis calculosa, bei dem auch die Sektion nichts Tuberkulöses offenbarte, steht ganz vereinzelt da. Am wichtigsten scheint noch die Angabe von Strauss und Tessier[3]), dass auch Syphilis reagire. Es stieg nämlich bei vier Kranken mit sekundärer Lues auf eine Einspritzung von 2,5 mg hin die bisher normale Temperatur auf 40°. Diese einzige Veröffentlichung verdient natürlich kaum Beachtung. Sie ist nie bei grösserem Material bestätigt worden.

Vielleicht sind diese vier Kranken zugleich tuberkulös gewesen? Lehrreich ist in der Beziehung die Arbeit von Friedrich[4]). Bei einem an Aktinomykose leidenden Mädchen trat heftige Reaktion auf Tuberkulin ein: Die Autopsie brachte den Grund dafür in dem Vorhandensein mehrerer tuberkulöser Lungenheerde! Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass Schattenfroh[1] bei drei rotzkranken Meerschweinchen Temperatursteigerung (ohne typischen Charakter) beobachtete. Gesunde schliesslich zeigen wohl manchmal auch Temperaturerhöhungen, aber erst nach grösseren Dosen.

---

[1]) Möller und Kayserling, Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen 1902, Bd. III, No. 4.

[2]) Preisich und Heim, Ueber das Wesen der Tuberkulinreaktion. Centralblatt für Bakteriologie 1902, Bd. XXXI.

[3]) Strauss und Tessier, III. Congrès pour l'étude de la tuberculose 1893.

[4]) Friedrich, Tuberkulin und Aktinomykose. Zeitschrift für Chirurgie 1896, Bd. XLIII.

Man kann natürlich, wie auch Neisser hervorhebt, die Frage nach der allgemeinen Reaktion beim Menschen schwer entscheiden, da es ja nur selten möglich ist, die aus der Reaktion allein gestellte Diagnose durch die Autopsie bestätigt zu sehen. Es sind aber auch Fälle bekannt, wo die später mit Sicherheit nachgewiesene Tuberkulose die Bestätigung für die nach der Tuberkulineinspritzung frühzeitig gestellte Diagnose bildete. In der Thierheilkunde finden ja allgemein die Injektionen ihre Anwendung, und es werden weitgehende Schlussfolgerungen daraus gezogen. Auf dem III. internationalen thierärztlichen Congress wurde festgestellt, dass „Tuberkulin das beste bis jetzt bekannte diagnostische Mittel“ sei. Voges hatte unter 7327 Fällen nur 2,7 % Fehlresultate, Nocard hat 124 Thiere nach positiver Reaktion getötet, von denen 123 Tuberkulose hatten.

Zahlreiche Belege für die diagnostische Verwerthung des Tuberkulins auch beim Menschen sind in der übergrossen Litteratur über diese Frage niedergelegt. Einen kleinen Beitrag bilden wohl auch die hier kurz skizzirten Beobachtungen. Zusammenfassend sei noch einmal hervorgehoben, dass wir mit einer einzigen, wie ich gestehe, bis jetzt nicht ganz aufgeklärten Ausnahme überall da bei Keratitis parenchymatosa, wo keine Reaktion eintrat, Lues hereditaria nachweisen konnten und dort, wo typische Reaktion bestand, Anhaltspunkte für Tuberkulose hatten. Lokale Reaktion blieb nicht aus neben der allgemeinen bei an sich tuberkulösen Erkrankungen des Auges.

Die Absicht obiger Zeilen war, zu zeigen, dass wir der vielumstrittenen Frage nach der Aetiologie der Keratitis parenchymatosa mit der Anwendung des Tuberkulins in manchen Fällen näher kommen können. Zugleich sollen die Ausführungen eine Aufforderung enthalten, von der diagnostischen Verwerthung des Tuberkulins in zweifelhaften Fällen Gebrauch zu machen, zumal in der richtigen Art der Anwendung ein Schaden für den Kranken daraus nicht erwachsen kann.

Zum Schluss sei es mir gestattet, Herrn Geh. Rath Uhthoff auch an dieser Stelle meinen gehorsamsten Dank für das gütige fördernde Interesse an dieser Arbeit auszusprechen.

V. Aus dem Diakonissenhause in Frankfurt a. O.
(Dirigirender Arzt: Dr. Pernice.)

Ueber Myosarkom des Magens.

Von Dr. **Moser**, Assistenzarzt.

(Schluss aus No. 8.)

Fall 2 (Greifswalder chirurgische Klinik). Marie K., 17 Jahre alt, aus Niedershagen, aufgenommen am 24. Oktober 1894. Patientin bemerkt seit dem Frühjahr eine Geschwulst im Leibe. Dieselbe war damals ca. wallnussgross und sass in der Mitte des Leibes da, wo jetzt noch eine kleine Erhöhung an der Geschwulst zu fühlen ist. Die Geschwulst wuchs anfangs langsam, später rascher, machte aber wenig Beschwerden. Patientin arbeitete noch im Sommer im Felde. Bis zu 12 Jahren war sie gesund, seitdem immer etwas kränklich. Vor drei Jahren hatte sie eine Bauchfellentzündung, vorher einmal Blutsturz aus Mund und Nase.

Status: In der Mitte des Epigastriums fühlt man einen etwa kindskopfgrossen Tumor. Die grössere Hälfte desselben gehört der rechten, die kleinere der linken Seite an. Der Tumor ist beweglich, lässt sich jedoch nicht vollständig auf eine Seite drängen; er liegt den Bauchdecken unmittelbar an. Es lässt sich eine über handtellergrosse Perkussionsfigur abgrenzen. Die Oberfläche ist höckerig. Perkutorisch lässt er sich besonders beim Zurseitedrängen nach links gut von der Leber trennen. Man fühlt jedoch mit der Hand eine breite Verbindung zur Leber hin. Beim Aufblähen der Därme verschwindet die Perkussionsfigur vollständig; dabei lässt sich erkennen, dass das Quercolon am unteren Rande der Geschwulst liegt. Letztere ist mit der Athmung verschieblich. Lebergrenze normal, ebenso die Milz. Per vaginam fühlt man Uterus und beide Ovarien frei. Herz und Lunge normal.

29. Oktober. In Aethernarkose wird ein ca. 20 cm langer Schnitt durch die Bauchdecken rechts neben der Mittellinie gelegt. Durchtrennung von zwei Inscriptiones tendin. des Rectus. Der sehr blutreiche Tumor zeigt sich frei verschieblich mit der Athmung. Er ist mit der Umgebung allseitig verwachsen. Zunächst wird mit der Schnürzange die Verbindung mit dem Quercolon gelöst in einzelnen sofort unterbundenen Partieen. Da sich nicht genug Raum ergiebt, wird auf den vertikalen Schnitt in dessen Mitte noch ein 10 cm langer horizontaler Schnitt nach rechts gesetzt. Nun lässt sich die Geschwulst allseitig umgreifen. Lösung der zur Leber führenden Stränge mittels portionenweiser Unterbindungen. Diese Verbindung erweist sich als Omentum minus. Beim Versuch, die Geschwulst vom Magen zu lösen, reisst die Magenwand ein; es ergiebt sich, dass der Tumor ein Stück der Magenwand bildet von etwa Thalergrösse, daher ein entsprechendes Loch im Magen. Einlegung einer Compresse in das Loch. Lösung der noch vorhandenen Verbindungen des Tumors mit Netztheilen und Darmschlingen durch partieenweise Unterbindung mit der Schnürzange. Aus dem Tumor selbst fliesst ziemlich viel Blut aus den zahlreichen kleinen Gefässchen an seiner Oberfläche. Entfernung des Tumors. An die Ränder des Magenloches werden zur Blutstillung Darmklemmen angelegt; Glätten der Ränder. Fortlaufende Catgutnaht zur Vereinigung der Ränder, darüber fortlaufende Catgutnaht, welche nur durch Serosa und Muscularis greift. Darüber werden eine Reihe Knopfnähte gelegt. Fortlaufende Catgutnaht zur Vereinigung des Peritoneums und tiefgreifende Seidennähte. Theils fortlaufende, theils Knopfnaht mit feiner Seide zur Vereinigung der Hautränder. Aus dem Vereinigungswinkel der beiden Bauchdeckenschnitte wird ein eingelegtes Jodoformgazestück herausgeleitet. Absolute Diät; Abends 0,01 Morphium.

30. Oktober. Nacht war sehr unruhig; Patientin hat zweimal erbrochen, das erste Mal ca. 500 ccm Blut, das zweite Mal 50 ccm. Temperatur Morgens 38,9°, Puls 156; Abends 38,4°, Puls 126, dabei kräftig. Patientin erhält 0,01 Morphium, Eisblase auf den Magen. Nährklystiere, zweistündlich abwechselnd je 50 g Peptonlösung und Wein mit Wasser. Starke Schmerzen im Leibe.

31. Oktober. Nacht wieder sehr unruhig trotz Morphium. Puls ist erheblich schwächer geworden, oft kaum fühlbar, Morgens 156, Abends 136 Schläge. Temperatur 39,3°, bezw. 38,6°. Zweimal Stuhlgang; der erste zeigt etwas Beimischung von schwärzlichem Blut, der zweite rein diarrhoisch.

1. November. Nacht gut geschlafen. Etwas Stuhlgang mit einzelnen schwärzlichen, blutähnlichen Klumpen. Schmerzen im Leibe gering. Puls voller und kräftiger, Morgens 128, Abends 120 Schläge. Temperatur 38,8°, bezw. 38,1°. Stündlich wird ein Theelöffel Thee oder Wein mit Wasser gegeben. Verbandwechsel; Wunde ohne jede Reaktion. Urin eiweissfrei. Abends wiederholt diarrhoischer Stuhlgang. 20 Tropfen Opium und Morphium.

2. Oktober. Nacht gut geschlafen. Morgens fühlt sich Patientin wohl. Puls ist voll, Morgens 132, Abends 120 Schläge. Temperatur 37,6°. Esslöffelweise Fleischbrühe mit Ei, Weinsuppe etc. Kampher.

3. Oktober. Früh 6 Uhr ist Patientin stark kollabirt, Temperatur 37,1°, Puls kaum zu fühlen. Extremitäten kühl, Gesichtszüge spitz. Kampher. Mittags 12 Uhr: Exitus letalis.

Sektion, vorgenommen im Greifswalder pathologischen Institut, ergiebt als Todesursache: Gangrän an der im Bereich der kleinen Kurvatur gelegenen Nahtlinie des Magens; eitrige Bauchfellentzündung, Lungenembolie.

Die Magennaht erweist sich als 10 cm lang und beginnt etwa 8 cm von der Einmündungsstelle des Oesophagus.

Von der frisch exstirpirten Geschwulst lag keine Beschreibung vor, sodass ich auf die Schilderung der Verhältnisse am Sammlungspräparat angewiesen bin.

Der Tumor ist 13 cm lang, 12 cm breit und 9,5 cm dick und wiegt jetzt im conservirten Zustande 530 g. Seine Oberfläche ist unregelmässig höckerig. Im ganzen ist die Geschwulst von einem glatten serösen Ueberzug umgeben; an verschiedenen Stellen sieht man Unterbindungen. Die Consistenz ist weich. Auf dem Durchschnitt kann man an dem Präparat zwei Hälften unterscheiden. Die dem Mageninnern näher liegende Hälfte wird durch eine Höhle eingenommen, welche 6 cm tief und durchschnittlich 4 cm breit ist. Die Communikation mit dem Mageninnern ist etwa thalergross. Der Hohlraum weitet sich nach der Tiefe zu aus und wird von einer glatten Wandung ausgekleidet. Letztere wird durch viele grössere und kleinere buckelförmige Hervorwölbungen ausgebuchtet, die durch darunter liegende Geschwulstknötchen bedingt werden. Die Einfassung der Höhle und ebenso die ganze vom Magen entferntere solide Hälfte der Geschwülste werden von einem homogenen markigen Gewebe gebildet, das nur durch vereinzelte schmale Septen geschieden wird. In diesen verlaufen einzelne grössere und kleinere Blutgefässe. Das Verhalten der Magenwandschichten zu der Geschwulst lässt sich an dem Präparat nicht mehr erkennen, da es völlig losgelöst von der Magenwand ist. Auch die nachträgliche mikroskopische Untersuchung der Uebergangspartieen war dadurch unmöglich gemacht — über eine genauere Untersuchung des frischen Präparats fand sich nichts verzeichnet —, sodass man sich mit Schnitten aus dem eigentlichen Geschwulstgewebe begnügen musste. Diese ergeben, dass der sehr zellreiche Tumor nur noch an wenigen Stellen, hier aber deutlich, charakteristische Myomzellen und die den Myomen eigene Felderung aufweist. In den meisten Partieen erhält man das Bild eines grosszelligen Spindelzellensarkoms. Zwischen die Spindelzellen sind überall vereinzelte oder gruppenweise angeordnete Rundzellen eingestreut. Während die Gefässentwickelung in dem Tumor eine geringe ist, stösst man in ihm auf sehr zahlreiche weite Lymphspalten. Lässt sich also auch nicht mehr direkt beweisen, dass die Geschwulst aus der Muscularis des Magens hervorgegangen, so berechtigen die mikroskopischen Bilder uns doch, die Neubildung als ein Myom mit sarkomatöser Degeneration anzusprechen.

---

[1] Schattenfroh, Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XVIII.

Fall 3. (Präparat des pathologischen Instituts zu Greifswald, von auswärts zugeschickt.) Bei einem 50jährigen Manne, von dem anamnestisch nur bekannt ist, dass er ein halbes Jahr vor seinem Tode an Magenbeschwerden litt, fand sich als Todesursache ein Nebennierencarcinom, ausserdem aber als Nebenbefund ein kleiner Magentumor, der sich bei mikroskopischer Untersuchung als Myosarkom erwies. Dieser Fall soll wegen des gleichzeitigen Vorkommens zweier Primärtumoren noch anderweitig publizirt werden. Ich beschränke mich daher auf kurze Angaben.

Von der Mitte der hinteren Magenwand $2^1/_2$ cm unterhalb der kleinen Kurvatur hängt polypenartig ein gestielter Tumor mit höckriger Oberfläche herab, dessen kreisförmige Ursprungsstelle 1 cm im Durchmesser beträgt. Der Längsdurchmesser der Geschwulst misst 5 cm, die Dicke etwa 1,5 cm, die breiteste Stelle 4 cm. Die Magenschleimhaut zieht über die Basis des Tumors ohne jede Usur herüber, sie zeigt hier nur eine kleine Einziehung, wie man sowohl bei der Ansicht vom Mageninnern aus wie auf dem Durchschnitt sehen kann. Auf dem Durchschnitt erkennt man auch, wie die überall gleichmässig dicke Muscularis sich mit ihrer äusseren Längsschicht sozusagen in den Stiel des Tumors hineinsenkt. Die Serosa geht von der Magenwand direkt auf den Tumor über. Sie ist über demselben völlig glatt, ohne jede Verdickung und ohne Verwachsungen. Die Geschwulst ist aus einzelnen Knoten von Erbsen- bis Bohnengrösse zusammengesetzt und zeigt ein exquisit gelapptes Aussehen. Das Gewebe ist markig und arm an grösseren Gefässen. Die einzelnen Geschwulstknoten sind durch Bindegewebszüge von einander getrennt.

An den mikroskopischen Präparaten sieht man entsprechend dem Typus der Myome Felder mit längsgetroffenen spindelförmigen und solche mit quergetroffenen rundlichen, stark gefärbten Kernen mit einander abwechseln. Die längsgetroffenen Zellzüge verzweigen sich vielfach gabel- und strahlenförmig und schliessen die quergetroffenen Bündel zwischen sich ein. Die Kerne sind überall so reichlich, dass man bei starker Vergrösserung einen neben dem andern liegen sieht. Dadurch gewinnt die Geschwulst zweifellos einen bösartigen Charakter, trotzdem die Zellen im allgemeinen noch gut charakterisirte Muskelzellen und nicht indifferente Sarkomzellen sind. Das Bindegewebe, welches grössere Gruppen von Zellfeldern von einander trennt, hat fibrillären Charakter, ist ziemlich frei von interstitieller Entzündung und führt verhältnissmässig viel Gefässe.

Sehr bemerkenswerth ist, dass sich in der Leber ausser Metastasen des Nebennierencarcinoms auch mehrere bohnengrosse Knoten fanden, welche sich bei mikroskopischer Untersuchung als Metastasen des Magentumors erwiesen. Dadurch wird seine bereits durch den Zellreichthum begründete Malignität völlig ausser Frage gestellt.

Die Geschwulstgattung, um die es sich in allen drei beschriebenen Fällen handelt, ist von Virchow in die Litteratur eingeführt worden. Wenn auch schon früher einzelne Autoren über Myome des Magens berichtet haben, so ist doch auch auf diesem Gebiete Virchow derjenige, welcher in seinem Werke „Die krankhaften Geschwülste“ (Bd. III, 1. Hälfte, S. 127 ff.) als erster die wichtigsten allgemein giltigen Gesichtspunkte bezüglich Aetiologie, Histogenese und Wachsthum dieser Tumoren zusammenstellt und vor allem die klinisch so wichtige Eintheilung in innere und äussere Myome einführt. Er sagt darüber, „dass, obwohl sie ursprünglich in der Muskelhaut entstehen, sie bei weiterem Wachsthum ausnahmslos aus derselben hervortreten und nur durch eine geringe Verbindung mit ihr in Zusammenhang bleiben. Sie kommen daher nach einiger Zeit entweder nach innen oder nach aussen von der Muscularis zu liegen. Darnach kann man zwei Hauptformen: innere und äussere extramuskuläre Myome von einander trennen.“

In der Folgezeit mehren sich die Publikationen über Myome des Verdauungskanals, doch beschränken sich dieselben alle auf kasuistische Mittheilungen. Im Jahre 1898 hat dann Steiner eine die gesammte einschlägige Litteratur berücksichtigende, erschöpfende Arbeit über Myome des Magendarmkanals veröffentlicht (Beiträge zur klinischen Chirurgie Bd. XXII), welche ich den folgenden Angaben zu Grunde lege. Steiner berichtet in ihr über 21 myomatöse Magengeschwülste, von denen aber nur sieben klinisch beobachtet sind. Unter letzteren überwiegen die äusseren Myome mit fünf Fällen, während innere Myome nur in zwei Fällen klinische Erscheinungen hervorriefen und so zur ärztlichen Beobachtung gelangten. Die Thatsache, dass die äusseren Myome die häufigeren sind oder wenigstens das grössere klinische Interesse beanspruchen, wird auch durch die hier publizirten Fälle erwiesen. Alle drei gehören der Gruppe der äusseren Myome an, und zwei von ihnen verursachten einen schweren Krankheitszustand, so dass sie eine operative Behandlung erheischten.

In ihrem anatomischen Verhalten zeigen die drei hier beschriebenen Fälle grosse Uebereinstimmung mit dem von Virchow und Steiner gezeichneten Bilde des äusseren Magenmyoms. Bezüglich der Prädilektionsstelle für dasselbe sind beide Autoren verschiedener Meinung; Virchow verlegt sie an die kleine Kurvatur, während Steiner die grosse Kurvatur in der Gegend der Cardia nennt. Unsere drei Beobachtungen sprechen mehr für die Virchow'sche Ansicht, denn in Fall 2 sass der Tumor direkt an der kleinen Kurvatur, in Fall 1 und 3 an der hinteren Magenwand unweit der kleinen Kurvatur.

Im Fall 3 liess sich entsprechend dem üblichen Verhalten der Ursprung der Geschwulst aus der äusseren Längsmuskelschicht constatiren. An dem Präparat des zweiten Falles liess sich eine Entscheidung über die Frage, welche Schicht die Matrix abgegeben, nicht mehr treffen, und in Fall 1 waren anscheinend beide Schichten betheiligt.

Bei ihrem weiteren Wachsthum sind die drei in Rede stehenden Geschwülste genau der für sie gültigen Regel gefolgt: sie haben sich aus der Muskelschicht hervorgewölbt und die Serosa vor sich hergeschoben. Dabei sind zwei von ihnen (Fall 1 und 2) in direktem und innigem Zusammenhang mit dem Mutterboden geblieben, während sich einmal ein, wenn auch nur kurzer Stiel gebildet hat (Fall 3).

Es ist wohl kein Zufall, dass die letztgenannte Geschwulst die kleinste von den dreien ist; es entspricht vielmehr einer oft gemachten Beobachtung, wonach, „solange die Verbindung des Tumors mit der Darmmuscularis eine beträchtliche und ausgiebige ist, auch das Wachsthum desselben ein besseres ist.“ Bis zu einem gewissen Grade typisch ist die trichterförmige Einziehung der Magenschleimhaut über der Geschwulst, welche in dem von uns selbst beobachteten Falle deutlich ausgesprochen, in Fall 3 nur leicht angedeutet war. In unserem Falle führte auch eine Oeffnung von dem Boden des Trichters ins Innere des Myoms, wie das ebenfalls nicht selten ist. Steiner vermuthet an dieser Stelle den Ausgangspunkt für das Neoplasma.

Ein multiples Auftreten, welches bei Myomen des Verdauungskanals manchmal beobachtet wird — allerdings viel seltener als beim Uterus —, ist bei keinem unserer Fälle zu verzeichnen.

Eine durch die Schwere des Tumors bewirkte Lageveränderung seines Mutterorgans war in unserem Falle (Fall 1) zu bemerken; der Magen war nach unterhalb und rechts vom Nabel dislozirt. In dem von Helferich operirten Falle scheint er ziemlich normal gelegen zu haben, wenigstens fehlen gegentheilige Angaben. Dagegen bestanden hier ausgedehnte Verwachsungen mit der ganzen Umgebung, von denen solche mit dem Quercolon und mit der Leber in der Operationsgeschichte besonders aufgeführt sind. Der von uns selbst beobachtete Fall, wo die Geschwulst in der Bursa omentalis lag, wies zahlreiche Adhäsionen zwischen den sich berührenden und verdickten Peritonealblättern auf, ausserdem war der Tumor fest mit dem Schwanz des Pankreas verwachsen und hatte dies Organ vollkommen glatt gedrückt. Der dritte, polypöse Tumor war von Verwachsungen völlig frei.

Die Frage, wie lange die Neubildung bestanden hat, ehe sie die angeführten Grössenverhältnisse erreichte, kann in diesem Umfange überhaupt nicht beantwortet werden. Wenn in Fall 3 angegeben ist, dass der Patient $\frac{1}{2}$ Jahr vor seinem Tode an Magenbeschwerden litt, so lässt sich diese Zeitangabe meines Erachtens für die Abschätzung der Wachsthumsdauer der Magengeschwulst überhaupt nicht verwerthen, denn diese wird in Folge ihrer Kleinheit und des Mangels an Verwachsungen kaum irgend welche Funktionsstörungen haben hervorrufen können. Die „Magenbeschwerden“ dürften vielmehr auf das gleichzeitig bestandene Nebennierencarcinom und die Lebermetastasen zurückzuführen sein. In den beiden anderen Fällen kann natürlich der Zeitpunkt des ersten Auftretens der Neubildung auch durchaus nicht bestimmt werden, dagegen lässt sich so viel sagen, dass ihr Wachsthum in der letzten Zeit vor der Operation ein ziemlich rasches gewesen sein muss. Bei dem 17jährigen Mädchen (Fall 2) war die Geschwulst wallnussgross, als sie zuerst bemerkt wurde, sie wuchs anfangs langsam, dann rascher und hatte nach Verlauf von etwa sieben Monaten Kindskopfgrösse erreicht.

Aus der Anamnese des von meinem Chef operirten Falles geht hervor, dass die Patientin seit ihrem 20. Lebensjahr, also 21 Jahre vor der Exstirpation des Tumors, mit Unterbrechungen dauernd magenleidend gewesen ist. Es hat sich dabei im Anfang sicher um ein Ulcus ventriculi gehandelt; die Frage, ob und wie weit damit die Entstehung des Tumors in Verbindung zu bringen ist, soll später noch berührt werden. Bemerkt wurde derselbe erst 14 Tage vor der Aufnahme in die Anstalt, als er bereits die oben beschriebene Grösse erreicht hatte. Interessant ist, dass die Kranke 14 Monate vor der letzten Operation schon einmal wegen Magenbeschwerden in unserer Anstalt war. Dieselben rührten sicher damals schon von dem Tumor her, dafür spricht ihr gleichmässiges Fortbestehen seit jener Zeit ohne die früheren Exazerbationen sowie das damals schon vorhandene Gefühl von Fülle und Schwere nach dem Essen. Wenn diese Symptome seinerzeit auf eine Retroflexio uteri zurückgeführt wurden, so geht daraus hervor, dass der Tumor bei der natürlich vorgenommenen Abtastung des Abdomens noch nicht palpabel war. Daraus ist für das letzte Jahr auf ein besonders rasches Wachsthum zu schliessen.

Ein derartig schnelles Wachsthum, wie wir es wenigstens für zwei von den drei beschriebenen Fällen nachgewiesen haben, ist zweifellos nicht die Regel für die Myome des Verdauungskanals ebensowenig wie die der Gebärmutter. Aber es handelt sich ja auch bei allen dreien nicht um einfache Myome, sondern, wie schon bei der mikroskopischen Beschreibung der einzelnen Tumoren dargethan, ist bei ihnen eine maligne Entartung eingetreten, es sind Myosarkome. Auch über diese Mischgeschwulst des Verdauungskanals verdanken wir Virchow die ersten aufklärenden Mittheilungen. Speziell am Magen sind bisher überhaupt nur vier Fälle von Myosarkom in der Litteratur beschrieben, und diese kommen für einen engeren Vergleich mit den hier publizirten eigentlich allein in Betracht. Virchow selbst beschreibt in seinem Geschwulstwerk zwei solche Magentumoren, der dritte ist von Brodowski veröffentlicht (Virchow's Archiv 1876, Bd. LXVII, S. 227). Dazu kommt als vierter Fall noch ein mit Resektion aus dem Magenfundus von v. Eiselsberg operirtes Fibromyom, in dessen Mitte sich ein als Fibrosarkom zu bezeichnender Knoten befand (Archiv für klinische Chirurgie Bd. LV, Heft 3, S. 599). Doch gehört diese Geschwulst, streng genommen, nicht hierher, da sie der Beschreibung nach vom submukösen Bindegewebe ausgegangen zu sein schien.

Ich habe nun bei der mikroskopischen Untersuchung darauf geachtet, ob man an der Hand der von unseren Tumoren herstammenden Präparate vielleicht zu einer bestimmten Ansicht darüber kommen konnte, ob das Sarkomgewebe aus einer Wucherung von intermuskulärem Bindegewebe oder aus einer Metaplasie der Muskelzellen hervorgegangen wäre. Die Anschauungen der Autoren über diese Frage sind zur Zeit verschieden; die Mehrzahl neigt sich der Ansicht zu, dass das interstitielle Bindegewebe der Ausgangspunkt der sarkomatösen Bildung ist. Dieses nimmt auch Steiner in dem von ihm untersuchten Falle an und nennt diese Geschwulstart „Myoma sarcomatosum“, wodurch auch besonders das sekundäre Hinzutreten der malignen Entartung zum Ausdruck gebracht werden soll. Doch kommt ausserdem auch wohl eine Umbildung von Muskel- in Sarkomzellen vor. Diese Form soll als Myosarkom schlechtweg bezeichnet werden, und der Name soll in sich involviren, dass in allen Partieen myomatöses und sarkomatöses Gewebe ziemlich gleichmässig vertheilt ist und die Geschwulst ab origine eine Mischgeschwulst darstellt. Wenn ich letzteres auch von keinem unserer Fälle annehme, so würde ich doch für sie die Bezeichnung Myosarkom wählen, da ich nirgends mehr reines Myomgewebe gefunden habe, sondern überall eine an Sarkom gemahnende hochgradige Wucherung der Muskelzellen constatiren konnte. Die Betheiligung des interstitiellen Bindegewebes schien mir am stärksten in Fall 2. Näher will ich auf diese Frage nicht eingehen, da ich gestehen muss, von den weit vorgeschrittenen Tumoren keine Präparate erhalten zu haben, welche eine sichere Entscheidung rechtfertigten.

Es erscheint auf den ersten Blick merkwürdig, dass von den drei beschriebenen Tumoren gerade der kleinste und makroskopisch scheinbar harmloseste Metastasen verursacht hat. Doch kann man ja dieselbe Beobachtung fast täglich beim Krebs machen: bei einem kleinen, fast zu übersehenden Primärtumor Metastasen im ganzen Körper und andererseits die grössten, mit allen Zeichen der Malignität behafteten Geschwülste ohne jede Dissemination der Geschwulstkeime.

Ohne die noch sehr strittige Frage nach der Aetiologie der Myome im allgemeinen zu berühren, will ich in Kürze ausführen, was sich hierüber von unseren drei Fällen sagen lässt. Es kommt dabei lediglich unsere eigene Beobachtung in Betracht, da es bei den beiden anderen an jedem Anhalt mangelt. Von unserer Patientin aber haben wir ganz präzise Angaben, aus denen wir mit Sicherheit schliessen können, dass sie mit 20 Jahren an Ulcus ventriculi gelitten hat und in den nächsten Jahren mehrfach an Rezidiven dieses Leidens erkrankt ist. Die „Magenbeschwerden“ haben überhaupt nie aufgehört. Was liegt da näher, als — zumal bei dem anerkannten Kausalitätsverhältniss, in dem das Magengeschwür zum Magenkrebs steht — einen ursächlichen Zusammenhang auch zwischen dem bei unserer Kranken vor Jahren aufgetretenen Geschwür und dem jetzt operirten Myosarkom zu vermuthen? Man könnte sich ja vorstellen, dass die Muscularis auf den Reiz, welcher durch das in sie eindringende Ulcus verursacht wurde, mit einer Wucherung ihrer Zellen antwortete. Oder vielleicht könnte auch schon ein kleines Myomknötchen bestanden haben, wie man es nicht selten bei Sektionen zufällig findet, und dies kleine Myom hätte dann plötzlich malignen Charakter angenommen, nachdem in der darüber liegenden Mukosa ein Geschwür entstanden war, welches auf die Umgebung einen entzündlichen Reiz ausübte. Auf den ersten Blick schien diese Annahme noch an Wahrscheinlichkeit zu gewinnen durch das Vorhandensein einer Schleimhautulzeration über der Mitte der Geschwulstbasis. So viel Bestechendes diese Combination für sich hat, möchte ich sie doch allerhöchstens als Hypothese gelten lassen, denn eines vermisse ich bei näherer Untersuchung vollkommen, was besonders geeignet wäre, diese Auffassung zu stützen. Es findet sich nämlich in der Umgebung der Usur auch mikroskopisch nicht die geringste Spur von Narbenbildung, die man unbedingt voraussetzen müsste, wenn hier ein altes Ulcus bestanden hätte. Der mikroskopische Befund spricht vielmehr dafür, dass die Ulzeration in der Schleimhaut durch ein Vorwuchern des Tumors nach innen verursacht ist. Ob das Ulcus vielleicht, wenn nicht einen örtlichen, so doch einen indirekten Reiz abgegeben hat, bleibt eine nicht zu beantwortende Frage.

Symptomatologisch boten die drei Fälle mit den weiter oben in den betreffenden Anamnesen und Staten gemachten Angaben nichts, was eine Bereicherung der Steiner'schen Angaben bedeutete. Wie immer bei den äusseren Myomen war die Geschwulstbildung das hervorragendste Symptom. Auch in dem von uns beobachteten Falle waren die subjektiven Beschwerden, welche in Schmerzen und Schwere in der Magengegend bestanden, gering zu nennen im Verhältniss zu den bedeutenden Veränderungen, welche der Magen und die anderen Bauchorgane in ihrer Lage und Configuration erfahren hatten; eine gleiche Beobachtung hat man bisher meist gemacht.

Durch den Mangel an prägnanten Symptomen wird es auch erklärlich, dass bei unserer Kranken, ebenso wie bei allen anderen bisher veröffentlichten Fällen dieser Art, die richtige Diagnose nicht gestellt wurde. Es kommt noch hinzu, dass man sich scheut, ein so ausserordentlich seltenes Leiden zu diagnostiziren. Wie an der gehörigen Stelle erwähnt, hatte mein Chef auch vor der Operation die Möglichkeit erwogen, dass es sich um einen äusseren Magentumor handeln könnte, und war hauptsächlich aus dem eben angeführten Grunde wieder von diesem Gedanken abgekommen.

Therapeutisch war in beiden Fällen, welche in klinische Behandlung kamen (Fall 1 und 2), die Operation geboten, wobei sich dann die Resektion eines Stücks der Magenwand als nothwendig herausstellte. Diese endigte bei dem Falle der Greifswalder chirurgischen Klinik tödlich, während unsere Patientin den schweren Eingriff glücklich überstanden hat. Ausserdem sind bisher noch drei solche Wandresektionen bei grossen äusseren Magenmyomen ausgeführt; nur in einem Falle wurde Heilung erzielt, und zwar von v. Eiselsberg, welcher das oben erwähnte Fibromyom mit sarkomatösem Centrum auf die angegebene Weise mit Erfolg operirte. Neben diesem Fall stellt somit unsere Beobachtung das erste Myosarkom des Magens vor, welches durch Operation geheilt ist.

Ein Punkt verdient dabei noch besondere Beachtung, nämlich dass — in Folge des diagnostischen Irrthums — der Zugang zum Magen durch den Lumbalschnitt gewonnen wurde. Dieser Irrthum war für die Operation entschieden von Vortheil. Bei der Diagnose: Magentumor hätte man das Abdomen sicherlich in der Linea alba eröffnet und dann nicht die Möglichkeit gehabt, an die hintere Magenwand, den Ausgangspunkt der Geschwulst, heranzukommen, ohne das Netz zwischen Magen und Quercolon in seiner ganzen Ausdehnung abzulösen, also einen Eingriff vorzunehmen, der oft schon sekundär durch Colongangrän zum Tode geführt hat. Wenn man dann auch an den Tumor herangekommen wäre, so fragt es sich, ob es wohl möglich gewesen wäre, von vorn her die Resektion der Magenwand an der erkrankten Stelle vorzunehmen; diese lag hoch oben hinten, nahe der kleinen Kurvatur, also an einer Stelle, welche von vorn her nicht oder nur sehr schwer zugänglich zu machen ist. So operirten wir von hinten her durch den stark verlängerten Lumbalschnitt, und lag auf diese Weise die Hinterwand des Magens vor uns. Dadurch, dass eine grosse Rolle in die rechte Seite geschoben wurde, wodurch die Wirbelsäule skoliotisch nach links auswich, wurde die Zwerchfellkuppel der linken Seite gewissermaassen aufgeklappt und so die Möglichkeit gegeben, an die Cardia zu kommen. Es scheint uns daher, abgesehen von dem pathologisch-anatomischen Interesse, der Fall auch praktisch lehrreich, weil er uns zeigt, wie man eventuell an die Stellen der Hinterwand des Magens gelangen kann, welche bisher nicht zugänglich waren, ich meine den obersten Theil an der Cardia. Bei Schussverletzungen dieser Gegend und ähnlichen Gelegenheiten könnte dieser Weg behufs Naht der Magenwunde in Frage kommen.

Nachtrag: Wie ich später hörte, trat unsere Patientin M. H. (Fall 1) im August 1902 in Magdeburg in Stellung. Von dort theilte uns Herr Dr. Blick mit (19. Oktober 1902), dass sie dauernd heftige Magen- und Leibschmerzen gehabt hätte, welche sich immer mehr steigerten. Herr Dr. Thorn hätte sie jetzt wieder laparotomirt, den wieder retroflektirt liegenden Uterus ventrofixirt und ausgedehnte Verwachsungen des Netzes unter theilweiser Resektion desselben gelöst. Rezidive haben sich bei dieser Operation nicht gefunden.

Aus der ärztlichen Praxis.

Gravidität und Nephritis.

Von Dr. Heinrich in Freystadt (Westpr.).

In den letzten zwei Jahren sind mir in meiner Praxis drei Fälle von Nephritis am Ende der Gravidität vorgekommen, die insofern lehrreich sind, als sie zeigen, wie verschiedenartig der Verlauf der Nephritis vor und nach der Entleerung des Uterus sein kann. — Die Krankengeschichten sind kurz folgende:

Fall 1. Frau B. S., 22 Jahre alt, zum ersten Male Gravida, war zur Zeit einer hier herrschenden Scharlachepidemie, sieben Wochen vor der Entbindung, mehrere Tage an Halsschmerzen erkrankt, ohne einen Arzt zu consultiren.

Allmählich hatte sich dann starkes Oedem der unteren Extremitäten, der grossen Labien und der Bauchdecken entwickelt, was von der Kranken und deren Angehörigen als zur Gravidität gehörig betrachtet wurde. Zur Entbindung wurde ich zum ersten Male zu der Kranken gerufen.

Die sehr starken Oedeme deuteten zweifellos auf Nephritis. Wegen ziemlich starker Blutungen und Wehenschwäche extrahirte ich ohne Narkose ein Kind mit der Zange, fand noch ein zweites in Querlage, machte Wendung und Extraktion, alles ging glatt, beide Kinder lebten. Sogleich nach Entleerung des Uterus, während die Patientin sich noch auf dem Querbett befand, bekam dieselbe einen ausserordentlich heftigen urämischen Anfall von der Dauer von etwa fünf Minuten, dem im Verlauf einer halben Stunde noch zwei Anfälle folgten. Die Anfälle äusserten sich in heftigen Zuckungen des ganzen Körpers, Dyspnoë, Trachealrasseln, Erbrechen, Coma.

Innerliche Mittel zu verabreichen, war ausgeschlossen wegen des Erbrechens und weil Patientin nichts schluckte.

Nach einer Pilokarpininjektion von 0,015 g trat nach einer Stunde noch ein ganz leichter Anfall auf. Der mittels Katheter, um eine Verunreinigung durch Blut zu verhüten, entleerte Urin war von schmutzig graurother Farbe und enthielt grosse Mengen von Eiweiss.

Nach drei Stunden wurde noch eine Pilokarpininjektion gemacht, Urin ging in der Nacht und an den folgenden Tagen spontan ab. Am andern Morgen noch ein leichter Anfall, worauf wieder eine Pilokarpininjektion und Abends nochmals eine solche gemacht wurde. Die Anfälle blieben dauernd fort, doch war das Sensorium der Wöchnerin ständig benommen.

Es stellte sich gleich am andern Morgen nach der Entbindung hohes Fieber ein: dauernd zwischen 39,5 und 40,5°; Puls war 120—140 in der Minute.

Es wurden noch zwei auswärtige Collegen consultirt, Blutentziehung und Coffeïninjektionen angeordnet. Pilokarpin wurde nicht mehr angewendet. Patientin starb am vierten Tage nach der Entbindung, ohne zum Bewusstsein gekommen zu sein.

Fall 2. Frau M. E., 24 Jahre alt, zum zweiten Male Gravida. Als ich zu ihr geholt wurde, hatte dieselbe bereits seit 3—4 Wochen starkes Oodem der unteren Extremitäten und seit einigen Tagen auch Anschwellung des Gesichts. Ein Arzt war bisher nicht consultirt worden. Der Urin enthielt grosse Mengen Eiweiss und Harncylinder.

Nach Angabe der Schwangeren erwartete sie die Entbindung in etwa 14 Tagen.

Am Morgen nach meinem ersten abendlichen Besuch sollte mit der Behandlung der Nephritis begonnen werden. Urin war in normaler Menge ausgeschieden.

Nachts 3 Uhr wurde ohne ärztliche Hilfe ein Kind leicht geboren. Sofort nach Entleerung des Uterus trat ein heftiger urämischer Anfall auf. Als trotz einer Pilokarpininjektion von 0,01 g — die Frau war schwächlich — und Blutentziehung am Kopfe noch ein Anfall erfolgte, wurde noch ein College consultirt, welcher von Pilokarpin abrieth, Coffeïninjektionen anordnete und ausserdem eine Venaesectio machte.

Von 4 Uhr Morgens bis 9 Uhr Abends wiederholten sich die Anfälle ziemlich regelmässig alle 45—50 Minuten. Die Art der Anfälle war dieselbe wie im Fall 1. Die Kranke lag unterdessen vollständig im Coma, die Corneae reagirten nicht mehr, Injektionen wurden nicht gefühlt und die Unterschenkel wurden eiskalt. Temperatur zwischen 37 und 38°, Puls 100.

Nach einer um 9 Uhr Abends gemachten Pilokarpininjektion von 0,015 g trat sehr reichlicher Schweiss auf, die Kranke kam in einen ruhigen Schlaf und erwachte erst nach 1½ Stunden, allerdings mit benommenem Sensorium,

Um 12 Uhr Nachts wurde noch eine Pilokarpininjektion gemacht. Ein Anfall trat nicht mehr auf. Tags darauf drei Injektionen, am folgenden Tage deren zwei und dann täglich nur eine Injektion. Nach acht Tagen täglich schweisstreibende Einwickelungen. 14 Tage nach der Entbindung war der Urin eiweissfrei und die Wöchnerin gesund, nur das Gedächtniss war noch einige Zeit lang geschwächt.

Fall 3. Frau E. K., 36 Jahre alt, zum fünften Male Gravida, im sechsten Monat der Schwangerschaft, kam wegen starker Oedeme der Unterschenkel zu mir in Behandlung. Viel Eiweiss und Harncylinder im Urin. Bäder waren der Verhältnisse wegen nicht angängig. Pilokarpin wurde innerlich gegeben: 0,01 auf 10,0 einmal täglich 10 bis 15 Tropfen.

Nach drei Wochen war der Urin eiweissfrei und blieb es auch bis zur Entbindung, die zur richtigen Zeit gut von statten ging. Die Wöchnerin blieb gesund.

Ich möchte hier noch einen vierten Fall von Nephritis anreihen, welcher zwar keine Gravida betraf, aber eine 24 Jahre alte Frau, welche vor drei Monaten entbunden war. Zu dieser Frau — 8 km von hier — wurde ich geholt, weil dieselbe seit sechs Stunden in permanenten Krämpfen lag, die sich alle Viertelstunde wiederholten. Leichte Oedeme der Unterschenkel und die Art der Anfälle deuteten auf Nephritis und urämische Anfälle. Schon nach einer Pilokarpininjektion von 0,015 hörten die Anfälle auf. Nach drei Stunden wurde wieder eine Injektion gemacht; am folgenden Tage deren drei, am dritten Tage zwei von der Hebamme auf meine Anordnung; später wurden Bäder angeordnet. Der Urin zeigte nur geringe Mengen Eiweiss und Harncylinder. Nach zehn Tagen wurde die Frau als gesund aus der Behandlung entlassen.

In den beiden ersten Fällen hatte die Nephritis in 4—6 Wochen während der Schwangerschaft der Kranken so wenig Beschwerden gemacht, dass sie garnicht beachtet und behandelt wurde. Der stürmische Verlauf setzte erst, und zwar sofort nach Entleerung des Uterus ein. Die akute Nephritis bei Schwangeren gilt als eine Indikation zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Nach meinen Erfahrungen möchte ich lieber eine möglichst frühzeitige Behandlung der Nephritis empfehlen, damit dieselbe bis zur Entbindung geheilt ist, wie es im dritten Fall mit gutem Erfolg geschehen. In den beiden ersten Fällen sind die urämischen Anfälle doch zweifellos durch die Entbindung ausgelöst worden, und das könnte bei einer künstlichen Frühgeburt sich ebenso leicht ereignen, was gewiss für das Renommee des Arztes nicht förderlich wäre.

Ich habe die feste Ueberzeugung, dass eine rechtzeitige Behandlung auch in den ersten beiden Fällen die Nephritis vor der Entbindung beseitigt haben würde.

Dass der erste Fall tödtlich verlief, hat jedenfalls seine Ursache darin, dass die Nephritis skarlatinösen Ursprungs war und bereits wenigstens fünf Wochen bestanden hatte.

Der vierte Fall scheint mir darauf hinzudeuten, dass Wöchnerinnen, die eine Nephritis acquiriren, zu urämischen Anfällen neigen, wobei allerdings zu bedenken ist, dass diese in jedem Stadium der Nephritis auftreten können.

Was nun die Behandlungsweise der urämischen Anfälle betrifft so halte ich, da innerliche Mittel meistens nicht gegeben werden können und auch grösstentheils nicht energisch genug wirken, die Pilokarpininjektionen für das zuverlässigste, ja für das souveräne Mittel. Es ist ja nicht nothwendig, um eine ausgiebige Diaphorese zu erzielen, die Maximaldosis zu injiziren, 0,015 g für einen Erwachsenen genügt immer zu dem Zweck. Dabei auftretendes Erbrechen und starker Speichelfluss sind nicht besorgnisserregend.

Ich habe in einer mehr als 20jährigen Praxis alljährlich wenigstens durchschnittlich zwei Fälle von Nephritis mit urämischen Anfällen in Behandlung gehabt, ohne jemals einen Todesfall durch die Injektionen selbst erlebt zu haben. Die Anfälle hörten ausnahmslos nach den Injektionen auf. Allerdings gingen ganz vereinzelte Fälle, soviel ich mich entsinne, jedoch nur zwei oder drei davon und speziell nach Scharlach, dennoch später an Nephritis zu Grunde, während weitaus die überwiegende Mehrzahl, etwa 90%, geheilt wurde.

Ueber die Anwendung der Schultze'schen Schwingungen bei Bronchiolitis und katarrhalischer Pneumonie junger Kinder.

Von Dr. C. S. Engel in Berlin.

Wenn bei der Bronchitis catarrhalis junger Kinder der zähe Schleim durch Medikamente nicht zur Lösung gebracht werden kann, wenn es in Folge dessen dem Kinde nicht mehr gelingt, durch die verstopften Bronchien hindurch vermittels der Contraktion der Inspirationsmuskeln genügend Luft in die Alveolen hineinzubringen, dann tritt bekanntlich regelmässig der Tod unter dem Bilde der Kohlensäurevergiftung ein. Das Leben kann bei rechtzeitigem Eingreifen zuweilen noch dadurch gerettet werden, dass das Kind auf reflektorischem Wege veranlasst wird, kräftig ein- und auszuathmen. Hierzu dienen als die bekanntesten Mittel Versuche, um das Kind kräftig schreien zu lassen; ferner kalte Uebergiessungen auf Brust oder Genick im warmen oder kühlen Bade, auch das abwechselnde Eintauchen in kaltes und warmes Wasser und dergleichen mehr.

In den Fällen jedoch, wenn die obere Bauch- und die untere Rippengegend statt bei der Inspiration hervorgewölbt zu werden, stark einsinken, wenn Krämpfe und Cyanose eintreten, wenn das Sensorium benommen ist und der vorher stark gespannte, wenn auch fliegende Puls klein wird, dann versagen häufig auch die als letztes Mittel neben Kampher empfohlenen, reflektorisch wirkenden Applikationen kalten Wassers. In solchen verzweifelten Fällen haben sich mir wiederholt die Schultze'schen Schwingungen als lebensrettend bewährt, die ich in der Weise anwendete, dass etwa dreimal hintereinander zehn ausgiebige Schwingungen mit Pausen von je fünf Minuten vorgenommen wurden. Die Schwingungen wurden im Laufe weniger Stunden häufiger wiederholt, bis die dringendste Gefahr vorüber war. Da es sich durch einen Zufall fügte, dass ich in kurzer Zeit mehrere Male in die Lage kam, bei derartig schweren Fällen von Kapillarbronchitis und Bronchopneumonie kleinerer Kinder diese Schwingungen mit glücklichem Erfolge anzuwenden, hielt ich es für angebracht, dieselben als letzten Versuch, Luft in die kranken Lungen junger Kinder hineinzupressen, zu empfehlen, um so mehr, als ich in keinem der mir zur Verfügung stehenden Hand- und Lehrbücher eine Notiz über die Anwendung der Schultze'schen Schwingungen bei kranken Kindern finden konnte.

Standesangelegenheiten.

Der nächste Aerztetag. — Die Novelle zum Krankenversicherungsgesetz. — Statistik der Krankenkassen. — Vertragscommissionen. — Münchener Conflikte. — Aerztliches Ehrengericht in Hamburg. — Zum Kurpfuscherwesen. — Antrag Langerhans.

Bei der ungeheuren Bedeutung, welche dem Krankenkassenwesen für die Gegenwart und Zukunft des deutschen Aerztestandes für seine Existenz und Würde beizumessen ist, kann es nicht Wunder nehmen, dass die Einbringung einer Novelle die grösste Erregung hervorgerufen hat. Die Erregung ist um so grösser, als die Erhöhung der Kassenleistungen (Versorgung für 26, statt bisher 13 Wochen) sicherlich zu einer wesentlichen Mehrung der ärztlichen Arbeit bei sehr unwesentlicher Mehrung des Entgelts führen wird, und weil andererseits alle seit Jahren so lebhaft vorgebrachten Beschwerden und Abhilfsvorschläge die vollste Nichtbeachtung erfahren haben! Seit Jahren haben es die Aerzte an Aufklärungsarbeit nicht fehlen lassen, haben in ihren Vereinen und ihren staatlichen Organisationen, in ihrer Presse und in Petitionen Material über Material zusammengetragen, und immer noch sind für die verbündeten Regierungen die erforderlichen Gesetzesänderungen „nicht reif“, wie es in der Begründung der Novelle heisst, „weder zur Erfüllung, noch zur Ablehnung!“ Man wird es überall in den Aerztekreisen richtig zu würdigen wissen, auch wohl durchaus erwartet haben, dass der Ausschuss des Aerztevereinsbundes zu dem Beschlusse kam, einen ausserordentlichen Aerztetag zu berufen, und zwar so bald als möglich (7. März) und nach der Reichshauptstadt, und auf ihm lediglich die Stellungnahme zu der bevorstehenden Novelle zu verhandeln. Freilich wird es dann zweckmässig sein — und man darf annehmen, dass der Aerztetag sich in diesem Sinne entscheidet —, von der Abhaltung der für den Juni beabsichtigt gewesenen Tagung Abstand zu nehmen: so wenig die Themen derselben, besonders diejenigen, welche das ärztliche Unterstützungswesen und das Selbstdispensirrecht der Homöopathen betreffen, unterschätzt werden dürfen, so vertragen sie nach Lage der Verhältnisse doch die Vertagung bis zum nächsten Jahre. Wir zweifeln nicht, dass sich auf dem ausserordentlichen Aerztetage bei zahlreichster Betheiligung eine volle Einmüthigkeit ergeben wird. Wir werden vor der Oeffentlichkeit noch einmal zu erklären haben, welches Unrecht den Aerzten sowohl wie den erkrankten Kassenmitgliedern (einem Viertel der ganzen Nation!) geschieht, wenn die ärztliche Behandlung nicht frei gegeben wird, sondern in einzelnen Händen verbleibt, wenn sie an den Mindestverlangenden ausgeboten und unter unerträgliche Belästigungen gebracht wird. Wir werden noch einmal vor der Gefahr laut warnen müssen, welche durch leichtfertigen Streit gegen Aerzte für die Volksgesundheit heraufbeschworen wird. Wir werden auf die zahllosen Beispiele hinzuweisen haben, in welchen sich die Beziehungen zwischen den Krankenkassen und den Aerzten wohlgeordnet abspielen, obschon die freie Arztwahl besteht und die Einzelleistung[1]) vergütet wird. Und es wird uns endlich sicher gelingen, die Aerzte aufs Neue zur Abwehr stark zu machen, zu Schutz und Trutz zusammenzuschaaren, zur Wahrung ihrer Interessen und zur Hochhaltung ihrer Grundsätze fest zu vereinigen!

Auch die Zeit bis zum Aerztetage wird möglichst zu nützen sein! Man wird sich bei den verbündeten Regierungen wie bei den Parteiführern des Reichstages vielfach um die Klarstellung unserer Forderungen bemühen müssen, und kein Arzt, der persönliche Beziehungen zu einem Reichstagsmitgliede hat, sollte es verabsäumen, in der allernächsten Zeit auf ihn einzuwirken. Was die Vorlage enthält, wird schwerlich zu vielen Erwägungen Anlass geben, und wir glauben der Mittheilung, dass sie den Bundesrath ohne mehr als geringfügige formale Aenderungen rasch passiren wird. Viel wichtiger und bedeutsamer ist das, was ihr fehlt, und zwar nicht bloss, was wir Aerzte besonders an ihr vermissen, die Zulassung der freien Arztwahl, sondern auch die Einführung anderer Verbesserungen, welche ebenfalls in langer Diskussion vollkommen „reif“ geworden sind. So die Betonung der 2000 Mark-Grenze, also die Ausscheidung der Mitglieder, welche sich zu grösserer Wohlhabenheit erhoben haben und für welche die Aufwendung der Kassenmittel nicht nur keine soziale Pflicht mehr, sondern eine grosse Schädigung ist, eine um so grössere, als gerade solche Mitglieder mit höheren Ansprüchen aufzutreten pflegen. So ferner die Zulassung besserer Verpflegung als Heilmittel, — zweckmässigerer Fürsorge, wie sie vielfach (man denke an die segensreichen „Erholungsstätten“ an der Peripherie der Grossstädte) angebahnt ist. In der That nimmt man wohl auch in maassgebenden Kreisen eine Erweiterung und Ergänzung der Vorlage in Aussicht. Denn nur so ist es zu erklären, dass, obschon ihr gegenwärtiger Inhalt (Verlängerung der Krankenunterstützung von 13 auf 26, der Wöchnerinnenunterstützung von 4 auf 6 Wochen, Aufhebung der Unterstützungsbeschränkung wegen geschlechtlicher Ausschweifung etc.) nirgends Bedenken und überall Zustimmung finden wird, seitens des Seniorenkonvents nur eine erste Lesung in Aussicht genommen ist, welcher eine Ueberweisung an eine Kommission folgen solle. Bei der Geschäftslage des Reichstages bedeutet das ein vorläufiges Begräbniss, und die Bestimmung des Entwurfs, wonach das Gesetz schon zum 1. Juli c. in Kraft treten solle, wäre vollkommen hinfällig. Man wünscht auch nur den Regierungen eine Direktive für eine künftige Neuvorlage zu geben. Um so eher ist es für uns Aerzte Zeit und Pflicht, nochmals unsere Stimme zu erheben, unsere Anträge vorzubringen und vor der Oeffentlichkeit zur rechten Würdigung und Geltung zu bringen. Wir müssen mehr als je auf dem Plane sein, um den neu zu wählenden Reichstag davon zu überzeugen, dass unsere Vorschläge zur Annahme durchaus „reif“ sind!

Wer die Denkschrift des Aerztevereinsbundes nicht dem Papierkorb übergeben, sondern gelesen hat, wird diese Ueberzeugung bestimmt gewonnen haben. Sie liefert ein reiches statistisches Material, das um so zuverlässiger ist, als es von Aerzten oder Aerztevereinen gesichtet worden ist. Dieser Helfer wird man sich auch bedienen müssen, wenn man das allerdings ungeheure Material, das die Krankenkassen ergeben könnten, auch nach anderen Richtungen, z. B. für eine Krankheitstatistik überhaupt und für eine Hygiene der Gewerbe insbesondere, wirklich nutzbringend machen will. Dagegen ist für diese Zwecke von dem Vorschlage des kaiserlich statistischen Amts nicht zu viel zu erwarten. Dieses will unter der Mitwirkung des Gesundheitsamtes das Krankenzettelmaterial der Leipziger

---

[1]) Die Denkschrift von Mayer und Höber, welche allen Mitgliedern des Bundesraths und Reichstags seitens des Aerztevereinsbundes übermittelt wurde, weist nach, dass die Honorirung der Einzelleistung bei ca. 300 Kassen die Mindesttaxen ganz oder nahezu erreicht.

Ortskrankenkasse verwerthen, das seit 1887 angesammelt ist, und nimmt für die umfassende Bearbeitung eine Summe von 325 000 Mark in Aussicht, von welcher in den gegenwärtigen Etat bereits eine erste Rate von 50 000 Mark eingestellt ist. Ob dieser beträchtliche Aufwand durch das zu erwartende Ergebniss gelohnt werden wird, kann gerade vom ärztlichen Standpunkte aus zweifelhaft sein. Wir Aerzte wissen, wie wenig aus den Krankheitsbezeichnungen der Krankenscheine geschlossen werden kann, wie allgemein sie absichtlich gehalten werden, da wir aus Gründen des Berufsgeheimnisses und aus Rücksicht auf den Patienten es sehr oft gar nicht für richtig, ja uns gar nicht berechtigt halten, deutlich und ungeschminkt und unverhüllt die Krankheit anzugeben. Mit Bezeichnungen wie „Lungenleiden“, „Nervenleiden“, „Magenleiden“ ist doch aber statistisch gar nichts anzufangen, wenn sie auch für den Zweck der Kassenleistungen vollkommen genügten. Will man eine wirklich aufklärende Krankheitsstatistik gewinnen, so wird man der sorgfältigen Mitarbeit der Aerzte nicht entrathen können, die für diesen Zweck ihre genauen Diagnosen zu notiren und diese wie den ganzen Krankheitsverlauf (Ursache, Dauer u. s. w.) unter Fortlassung aller namentlichen und persönlichen Bezeichnungen an einer Centralstelle zu melden hätten. Nur die kassentechnische, nicht die hygienische Seite der Statistik liesse sich schon aus dem vorhandenen Material besser ergründen, und wie dringend auch das zu wünschen ist, haben wir erst kürzlich an der Hand der Pfeiffer'schen Darlegungen besprochen. In einem „Nachtrage“ zeigt Pfeiffer (Thüringische Correspondenzblätter 1902, Heft 12), dass der Kassenarzt in Zeiten stärkerer Arbeitslosigkeit doppelt belastet ist. Wissen wir es doch Alle, wie der Grad der Arbeitsunfähigkeit nicht bloss durch die Krankheit selbst, sondern auch durch die individuelle Empfindlichkeit und subjektive Einflüsse mitbedingt wird, dass ein chronisch Kranker bei gutem Arbeitsverdienst sich zur Arbeit zwingt, obschon ihm ein anderes Mal, wenn er sich weniger geneigt zeigt, kein Arzt die Unfähigkeit zu bescheinigen verweigern wird. —

Unter den Selbsthilfemaassnahmen, welche die Aerzte gegen die Schädigungen aus dem gegenwärtigen Krankenkassengesetz zu treffen beginnen, spielt die Einsetzung sogenannter „Vertragscommissionen“ eine bedeutsame Rolle. Dies gilt besonders für diejenigen, welche nicht von freien Vereinen, sondern von staatlichen Organisationen (Bezirksvereinen, Aerztekammern) eingerichtet sind. Ihnen sind alle neuen Verträge zwischen Aerzten und Krankenkassen zur Genehmigung vorzulegen, oder es besteht, wie z. B. für die Rheinprovinz, die Bestimmung, dass Aerzte überhaupt nur durch die Vermittelung der Vertragscommission solche Verträge eingehen können. Verträge, welche durch die Honorarsätze oder sonstige Bestimmungen als standesunwürdig zu erachten sind, würden natürlich von dem Widerspruch der Commission getroffen werden, und es würde sich selbstverständlich, falls sie trotzdem zum Abschluss kämen, daran die Folgerung des Einschreitens der Ehrengerichte zu knüpfen haben. Es ist von höchstem Interesse, wie sich dieser Gedanke entwickeln und in der Praxis bewähren wird. Fände er keinerlei Hinderniss, so ist nicht zu verkennen, dass wir auf diesem Wege der Selbsthilfe ziemlich rasch zu einer allgemeinen Besserung des Verhältnisses der Aerzte zu den Krankenkassen kommen würden. Aber einstweilen muss es noch als zweifelhaft gelten, ob solche Hindernisse ausbleiben und ob die eingesetzten Vertragscommissionen auch wirklich respektirt werden. Man erinnert sich, dass im Königreich Sachsen die Vorlegung der Verträge und ihre Begutachtung durch die staatlichen Bezirksvereine seitens der Aufsichtsbehörde als Competenzüberschreitung verboten wurde. Und im neuesten ärztlichen Vereinsblatt lesen wir, dass die medizinische Gesellschaft zu Halberstadt, also eine private Vereinigung, beim Oberpräsidenten der Provinz Sachsen Protest gegen die Einrichtung der Vertragscommission und gegen das Verlangen der Aerztekammer eingelegt hat, dieser Commission die Verträge vorzulegen. Der Oberpräsident führte in seinem Bescheide klug aus, dass den Kammern ein Zwangsrecht zur Durchführung ihrer Beschlüsse nicht zusteht und dass die sächsische Kammer sich über ihr Verhalten gegenüber renitenten Aerzten noch nicht entschieden hat, weil sie erwartet, dass sich die Aerzte „der von ihr zum Schutze gegen Uebergriffe der Kassenvorstände und gegen unlautere Conkurrenz geschaffenen Organisation bereitwillig anschliessen werden“. Aber wie es bei eintretenden Conflikten den Kammern gelingen wird, ihr Ansehen zu wahren und der von ihr geschaffenen Einrichtung sichere Geltung zu erhalten, muss noch abgewartet werden. Zu wünschen wäre es, wie gesagt, ungemein, denn wir kämen dadurch einen grossen Schritt vorwärts. Die Mehrzahl der Kammern, welche eine Vertragscommission eingesetzt haben, beschränkte sich auch vorsichtiger Weise einstweilen darauf, dass nur neu zu schliessende Verträge vorgelegt werden müssen, während die bestehenden von dieser Verpflichtung entweder ausdrücklich ausgenommen werden oder nur auf besonderes Verlangen, einen besonderen Verdacht hin vorzulegen sind. Sollten sich die Vertragscommissionen indessen den neuen Verträgen gegenüber bewähren, so ist es gewiss, dass sich ihr Einfluss und ihre segensreiche Controlle auch auf alle bestehenden allmählich erstrecken wird und damit eine Gesundung der Verhältnisse eintreten kann.

(Schluss folgt.)

Eine Protestversammlung der deutschen Aerzte in Berlin am 7. März 1903.

Nahezu 20 Jahre besteht das Krankenversicherungsgesetz zu Recht. Ueber seine sozialpolitische Nothwendigkeit besteht jetzt fast in allen Kreisen Einmüthigkeit. Es würde zu weit führen, alle die Gründe hier zu rekapituliren, weshalb die überwiegende Mehrheit der deutschen Aerzte gerade in diesem Gesetze, zumal auf je weitere Volksschichten es Anwendung findet, einen der hauptsächlichsten Gründe zur Verelendung des ärztlichen Standes erblickt. Nach fruchtlosem Lamentiren ging man an praktische Arbeit und suchte sich, so gut es ging, unter der bestehenden Gesetzgebung einzurichten. Leider war das — nicht selten spielten die Rolle des tertius gaudens dabei die hochmögenden Kassenvorstände — zunächst nicht ohne erbitterte Kämpfe unter den Aerzten selbst möglich. Es hatte sich unter der Wirkung dieses Gesetzes eine monopolistische Koterie von Kassenärzten gebildet, die allmählich das gesammte versicherungsverpflichtete Publikum als ihre ihnen ausschliesslich zustehende Klientel ansah. Im Anschluss an dieses Monopolsystem der „fixirten Kassenärzte“ bildeten sich naturgemäss alle diejenigen Degenerationssymptome des ärztlichen Standes heraus, die den Begriff „Kassenarzt“ in weiteren Kreisen mit einer gewissen Minderwerthigkeit belegten. Die zunehmende Erkenntniss, dass in Deutschland für jeden Arzt dasselbe Recht auf Behandlung von Patienten besteht, dass aber der einzelne Arzt gegenüber den mächtigen Kassenorganisationen auch beim besten Willen ausser Stande ist, sich eine standeswürdige und angemessen bezahlte Stellung zu verschaffen, und vor allem das Beispiel aller anderen wirthschaftlichen Machtfaktoren führten den von Hause aus sehr ideologischen deutschen Arzt dahin, sich zu kräftigen Organisationen zusammenzuschliessen. Seitdem hat sich vieles auch bezüglich der Honorirung der ärztlichen Leistungen gebessert.

Der Deutsche Aerztetag hat in den letzten acht Jahren bei jeder Gelegenheit seiner vollsten Sympathie für die freie Arztwahl Ausdruck gegeben. Nach allen den schönen Begrüssungsreden, mit denen die Vertreter der staatlichen Behörden an allen Orten, an denen die Aerztetage abgehalten wurden, die deutschen Aerzte beehrten und der innigsten Theilnahme an dem Emanzipationskampf der Aerzte versicherten, hegte man bei der in Aussicht gestellten Novelle zum Krankenversicherungsgesetz in ärztlichen Kreisen nach Jahren banger Enttäuschung neue Hoffnung auf Erfüllung der bescheidensten Wünsche, zumal allmählich selbst in den vorgeschrittenen Kreisen der Arbeitervertreter die jetzige Entlohnung der Kassenärzte als eine unwürdige anerkannt wurde. Der Deutsche Aerztebund wandte sich höflich und bescheiden an den Bundesrath, dem er die hauptsächlichsten Wünsche von ärztlicher Seite unterbreitete. Im wesentlichen forderte man 1. gesetzliche freie Arztwahl, 2. Schaffung gemeinschaftlicher Einigungskommissionen, 3. Festsetzung der ärztlichen Honorare, unter Zugrundelegung der preussischen Gebührentaxe (darunter ist durchaus nicht die Honorirung nach den Minimalsätzen gemeint), 4. Ausschliessung aller Personen von freier ärztlicher Behandlung, die über 2000 Mark gewerbliches Einkommen haben (also meist freiwilliger Mitglieder), 5. Aenderung der bisherigen Statistik der Krankenkassen, sodass die wirkliche Aufwendung der Krankenkassen für ihre Aerzte zu erkennen ist (die absolute Unzuverlässigkeit der bisherigen Statistik zum Schaden der Aerzte ist in neuerer Zeit besonders von Pfeiffer-Weimar, Krug-Mainz und W. Heymann-Berlin nachgewiesen worden).

Die Novelle zum Krankenkassengesetz ist erschienen; nicht ein Wort findest Du, lieber Leser, über den Kassenarzt in ihr, wenn man nicht die Erweiterung der Mindestleistungen von 13 Wochen auf 26 Wochen Krankenunterstützung und die dadurch dem Kassenarzt gegebene Möglichkeit, für dasselbe Honorar länger als früher zu behandeln, als eine gewisse Rücksichtnahme auf den Kassenarzt erblicken will. Sämmtliche ärztlichen Forderungen sind als noch nicht spruchreif unbeachtet geblieben.

Diese Thatsache hat in dem sonst durchaus loyalen und geduldigen Geschäftsausschusse des deutschen Aerztevereinsbundes grosse Erregung hervorgerufen und die Einberufung eines ausserordentlichen deutschen Aerztetages zum 7. März nach Berlin veranlasst, der demonstrativ gegen das Verfahren des Bundesraths protestiren soll.

Man kann, wie Schreiber dieser Zeilen selbst, nicht mit allen Forderungen des Aerztevereinsbundes einverstanden sein und insbesondere über die Möglichkeit der gesetzlichen Festsetzung gewisser lokaldifferenter Organisationen Zweifel hegen, so muss man doch zugestehen, dass eine derartige Brüskirung des für die Durchführung der sozialpolitischen Gesetzgebung wichtigsten Standes auch in der parlamentarischen Geschichte fast ohne Gleichen ist.

Die verbündeten Regierungen haben es mit der Einbringung der Novelle sehr eilig gehabt. Zum Abschied kann sie nicht mehr gelangen; aber den Wählern hat man gezeigt, dass die Sozialpolitik weiter ausgebaut werden soll — ohne jede Rücksicht auf die Aerzte. Am beschämendsten für die Aerzte ist das Verhalten der Presse in dieser Frage. Kaum ein einziges Blatt grösserer und kleinerer Parteien legt eine Lanze ein für die Aerzte. So musste es in dem auf sozialpolitischem Gebiete vorgeschrittensten Lande kommen, weil die

Aerzte aufgehört haben, im öffentlichen, besonders dem politischen Leben des Volkes eine Rolle zu spielen..

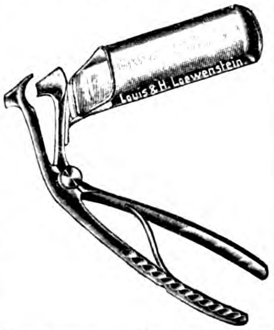
Möge daher diese Protestbewegung der deutschen Aerzte neben ihrem demonstrativen Zweck nach aussen auch innerhalb unserer Kreise uns an unsere dauernde Pflicht erinnern, als Staatsbürger energisch die Gewährung derjenigen Rechte zu verlangen, die mit dem Gemeinwohl vereinbar sind. D. Munter (Berlin).

Therapeutische Neuigkeiten.

Ein Nasenspeculum mit Vorrichtung für die sterile Tamponade der Nase.

Nach Dr. Ludwig Neufeld in Posen.

Das unten abgebildete Speculum, eine Modifikation des von Beckmann angegebenen Nasenspiegels, soll einem Uebelstande abhelfen, der gewiss von vielen Aerzten unangenehm empfunden worden ist. Die Tamponade der Nase mit langer Jodoformgaze ist in der Nasenchirurgie das geschätzteste Mittel zur Blutstillung, besonders nach operativen Eingriffen in der Nase. Bei den Nasenspiegeln, wie sie zur Zeit in Gebrauch sind, ist es eine grosse Schwierigkeit, die lange Jodoformgaze steril in die Nasenhöhle hineinzubringen, ohne Assistenz sogar unmöglich, wenn man nicht auf die direkte Beleuchtung verzichtet. In jedem Falle kommt die Gaze wegen ihrer Länge mit der Kleidung und besonders gern mit dem Schnurrbart von Patienten in Berührung. Das Reservoir, das ich an dem Beckmann'schen Speculum habe anbringen lassen, dient zur Aufnahme der Jodoformgaze. Das Instrument ermöglicht, ohne Assistenz steril zu tamponiren. Die Firma Louis und H. Löwenstein, Berlin N., hat das Instrument für mich angefertigt.



Beim **Lupus** empfiehlt Richter die Unna'sche Spickmethode in folgender Weise zu handhaben. Es wird das Holz der Weiss- oder Rothbuche benutzt, weil dasselbe in gesundes oder Narbengewebe nicht eindringt, dagegen bequem in das Lupusknötchen. Ferner besitzt es für den Liquor Stibii chlorati die grösste Aufsaugungsfähigkeit. Nach Ausfallen des ersten nekrotischen Pfropfes wird ein kleines Wattekügelchen mit 33 % igem Orthoform hineingelegt und hierauf nach einer Viertelstunde mit einem Glasstabe 1—2 Tropfen Liquor Stibii chlorati aufgebracht und das Ganze mit einem Pflaster bedeckt. Nach etwa vier Tagen fällt eine fünfpfennniggrosse Scheibe von mindestens $^1/_2$ cm Dicke aus. Unter Sublimatbleiwasserverband vernarbt die Stelle schnell. Besonders geeignet für diese Behandlungsmethode sind isolirt stehende Knötchen. Für sehr empfindliche Patienten können statt der Hölzer Stachelbeerdornen verwendet werden. (Monatshefte für praktische Dermatologie Bd. XXXV, No. 2.)

Bei akuten entzündlichen Hautaffektionen, besonders beim Furunkel, wendete Kaufmann das **Stypticin** mit gutem Erfolge an. Er gebrauchte hauptsächlich eine 5 % ige Lanolinsalbe und Stäbchen aus Stypticin 0,05 und Gelatin. alb. 1,5. Im übrigen räth er aber zur Vorsicht, da bei nässenden, stark resorbirenden Flächen oder conzentrirterer Anwendung des Mittels Intoxikationen nicht ausgeschlossen sind. Unter dieser Salbe sah er das akute Ekzem der Erwachsenen rascher abheilen als beim Gebrauch der Zinkpaste; beim chronischen Ekzem ist sie wirkungslos, bei Kindern wendete er das Mittel nicht an. Ferner erzielte er Erfolge bei Herpes zoster und Perniones. (Monatshefte für praktische Dermatologie Bd. XXXV, No. 3.)

Rasch schlägt zur **Verbesserung des Zinkleimverbandes** vor, anstatt der Watte zum Betupfen Puder zu benutzen. Auf die eingeleimte Fläche wird die nöthige Menge des eventuell hautfarbenen Puders in verschiedenen Häufchen aufgeschüttet und durch leises Darüberhinstreichen mit der Fingerbeere vertheilt. Diese Decke soll glatter und elastischer besonders in den Gelenkbeugen bleiben als mit der Watte und die Aufsaugefähigkeit des Leimes für Wasser und Fett erhöhen. Sack, welcher dieses Verfahren längere Zeit durchgeführt hat, ist wieder davon zurückgekommen, weil schon nach verhältnissmässig kurzer Zeit die Leimdecke unangenehm austrocknet, ihre Elastizität verliert und nach allen Richtungen hin springt, sodass sie den Patienten Schmerzen verursacht, besonders, wenn dem Leim aus irgend einem Grunde Ichthyol zugesetzt ist. (Monatshefte für praktische Dermatologie Bd. XXXV, No. 10 u. 12.) Moritz Cohn (Hamburg).

Correspondenzen und Erwiderungen.

Ueber Eidotterantiserum.

Von Dr. D. Ottolenghi in Siena.

In der am 29. Januar d. J. erschienenen Vereinsbeilage (No. 5, S. 39) dieser Wochenschrift wird über die am 6. Dezember 1902 im Medizinischen Verein in Greifswald stattgefundene Demonstration eines von Dr. Uhlenhuth hergestellten Dotterantiserums und über die bei derselben Gelegenheit empfohlene Anwendung dieses Serums in der Nahrungsmittelchemie, zum Nachweise von Eidotter, Bericht erstattet.

Indem ich die obigen Angaben in vollstem Maasse bestätige, erlaube ich mir zu bemerken, dass ich schon am 12. Juli 1902 in der hiesigen R. Accademia dei Fisiocritici nicht nur die eklatante Präzipitinreaktion von Seite eines von mir vorbereiteten Eidotterantiserums, sondern auch ihre Anwendung in der Nahrungsmittelchemie zum Nachweise von Eidotter an Eierteigwaaren demonstriren konnte.

Da offenbar meine darüber in italienischer Sprache erschienene Mittheilung (Atti della R. Accademia dei Fisiocritici di Siena, Serie IV, Vol. XIV) Herrn Dr. Uhlenhuth entgangen ist, scheint es mir passend, die Aufmerksamkeit des Herrn Collegen auf dieselbe zu lenken.

Zur Aetiologie und Symptomatologie des hochgradig beweglichen Herzens.

Ein Wort der Erwiderung an Herrn Prof. Dr. Rumpf.

Von Dozent Dr. Ludwig Braun in Wien.

In einem „Zur Aetiologie und Symptomatologie des hochgradig beweglichen Herzens“ (No. 3, 1903 dieser Wochenschrift) betitelten Artikel sucht Rumpf den Einwürfen zu begegnen, die ich gegen seinen Versuch, einen Krankheitsbegriff „Wanderherz“ aufzustellen, erhoben habe. Vor mir hatte bereits Romberg den Mangel der Berechtigung zur Aufstellung eines solchen Krankheitsbegriffes betont. Da die Beweise Rumpf's auch diesmal nicht stichhaltiger geworden sind, kann ich davon absehen, Gegenbeweise vorzubringen, um so mehr als ich mich auf Wiederholungen von bereits Gesagtem (Wiener medizinische Presse 1901; Centralblatt für innere Medizin 1902) beschränken dürfte.

Es erübrigen mir einige Worte pro domo: Wenn der Kreislauf versagt, weil in Folge von Gefässlähmung kein Blut zum Herzen zurückfliesst, das Herz leerer oder leer schlägt, besteht nicht „Herzinsuffizienz“ sondern „Vasomotoreninsuffizienz“. Herzmuskelinsuffizienz und Herzinsuffizienz sind identische klinische Begriffe. Herzinsuffizienzerscheinungen, z. B. die Erscheinungen von „Decompensation“ bei Klappenfehlern, beginnen mit dem Augenblicke, wo der Herzmuskel insuffizient zu werden beginnt. Dass wir mit unseren gegenwärtigen Methoden die Grenze zwischen Herz- und Vasomotoreninsuffizienz oft nicht scharf ziehen können, wird dieses Eintheilungsprinzip nicht verändern. Die während der Systole des Herzens zu Stande kommende (Stauungs-) Dilatation ist eine Insuffizienzerscheinung.

Bemerkungen zu der vorstehenden Erwiderung des Herrn Collegen Braun.

Von Th. Rumpf.

Bezüglich der hochgradigen Herzbeweglichkeit und ihrer Stellung in der Pathologie steht Anschauung gegen Anschauung. Nach meinen Ausführungen in No. 3 dieser Wochenschrift möchte ich es dem Leser überlassen, sich ein Urtheil zu bilden.

Was den zweiten Punkt betrifft, so schreibt Herr College Braun, dass wir mit unseren gegenwärtigen Methoden die Grenze zwischen Herz- und Vasomotoreninsuffizienz oft nicht scharf ziehen können; ich möchte dieser Anschauung einen etwas anderen Ausdruck geben, indem ich sage, dass der myogene und der vasomotorische Antheil einer Herzinsuffizienz häufig nicht zu trennen sind. Welche Ursache aber auch vorwiegt, das Endresultat ist ein ziemlich gleichmässiges Bild: die sogenannte „Herzinsuffizienz“. So lange wir für dieses Bild keine allgemeinere Bezeichnung besitzen, möchte ich Herzinsuffizienz und Herzmuskelinsuffizienz nicht als Synonyma bezeichnet sehen.

Zweiter internationaler medizinischer Pressecongress.

Der zweite internationale Congress der medizinischen Fachpresse wird am 20. April d. J. unter dem Vorsitz Sr. Maj. des Königs von Spanien, wahrscheinlich im Saale des Kgl. Theaters zu Madrid eröffnet werden. In der Eröffnungssitzung werden u. a. der Unterrichtsminister Namens der Kgl. spanischen Staatsregierung, Exz. Cortezo als Vorsitzender des Organisationscomités, Dr. Larra y Cerezo als Generalsekretär, Prof. Cornil als Vorsitzender der internationalen Pressevereinigung sprechen. Die Arbeitssitzungen werden am 21. und 22. April stattfinden; am letztgenannten Tage wird die Morgensitzung zugleich die erste Sitzung der dann endgiltig constituirten „Internationalen Vereinigung der medizinischen Presse“ sein.

Bisher sind folgende Mittheilungen, bezw. Referate angemeldet: Rodriguez Mendez (Barcelona): Die Ausbildung der medizinischen Journalisten; Pulido (Madrid): Medizinische Presse und Staat; Tolosa Latour (Madrid): Medizinische Presse und geistiges Eigenthum; Larra y Cerezo (Madrid): Geschichte der medizinischen Presse in Spanien; R. Blondel (Paris): Errichtung eines internationalen Informationsbureaus für die Mitglieder der Vereinigung. Ausserdem stehen folgende Fragen zur Diskussion: Das medizinische Gratisjournal und sein Missbrauch. — Sollen die Verhandlungen (Bulletins) der gelehrten Gesellschaften und Akademieen als medizinische Zeitschriften gelten? — Anwendung von Pseudonymen mit unbefugtem Gebrauch des Doktortitels in der nicht medizinischen Presse. — Die Ausdehnung der Berichte über Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften in den medizinischen Zeitschriften. — Endlich werden auch die beiden, auf dem Pariser Congress besprochenen Hauptfragen des litterarischen Eigenthums und der Statuten der Vereinigung zur Erledigung kommen. Der Statutenberathung wird der auf der Conferenz in Monaco angenommene Text zu Grunde gelegt; dieselben treten nach ihrer Annahme unmittelbar in Kraft. Es wird nach der Statutenberathung zur definitiven Wahl des bisher provisorischen Bureaus geschritten werden, dasselbe ist bis auf den Vorsitzenden, wieder wählbar.

Alle Auskünfte ertheilt der Generalsekretär des Congresses, Dr. Larra y Cerezo, Madrid, 17 Leganitos, der auch die Anmeldung von Vorträgen oder sonstigen Mittheilungen entgegennimmt. Schlusstermin der Anmeldung von Vorträgen 31. März, der Anmeldung als Mitglied 15. April. Beiträge (25 Pesetas) nimmt ebenfalls der Generalsekretär entgegen; Mittheilungen in Sachen der internationalen Pressevereinigung sind an Herrn Dr. Blondel, 8 Rue de Castellane, Paris, zu richten.

Mittheilungen über Congresse.

— Das Deutsche Reichscomité für den **XIV. internationalen medizinischen Congress, Madrid 1903,** macht Folgendes bekannt: Indem wir den Herren Collegen anzeigen, dass der internationale medizinische Congress zu Madrid bestimmt in der festgesetzten Zeit — vom 23. bis 30. April d. J. — stattfindet, fordern wir hierdurch nochmals zur Theilnahme, insbesondere zur Anmeldung von Vorträgen auf. Die Mitgliedschaft kann durch Zahlung von 22,50 M. (für Damenkarten 8 M.) an unser Verkehrsbureau (Carl Stangen's Reisebureau, Berlin W., Friedrichstr. 72) erworben werden; dasselbe hat auch die Erledigung aller auf Reise, Wohnung u. s. w. sich beziehenden Fragen übernommen und versendet auf Wunsch ausführliche Mittheilungen, aus denen Reiserouten, Fahrpreisermässigungen u. a. zu ersehen sind. Vorträge sind, möglichst mit Beifügung von Leitsätzen, bei Herrn Prof. Posner, Berlin SW., Anhaltstr. 7, anzumelden, welcher auch alle übrigen Auskünfte ertheilt. Vom 20. März ab werden keinerlei Anmeldungen mehr in Berlin entgegengenommen, vielmehr müssen von da ab alle Schreiben direkt an den Generalsekretär des Congresses, Dr. A. Fernandez Caro, Madrid, Faculté de Médecine, gerichtet werden. Das endgiltige wissenschaftliche Programm des Congresses ist noch nicht bekannt gegeben; von Festveranstaltungen sind eine „Gardenparty“ bei den Majestäten, ein Empfang im Königlichen Schloss, ein Fest der Stadt Madrid, eine Galavorstellung im Theater sowie ein Stierkampf in Aussicht gestellt.

Für die Besucher des Congresses ist vielleicht eine Liste der besten über Spanien und seine Kultur erschienenen Schriften von Interesse (s. a. das Vorwort des Baedeker, Spanien, 2. Aufl.): H. v. Moltke's Wanderbuch 1891, 6. Aufl.; Aug. v. Goeben, Vier Jahre in Spanien, Hannover 1841; derselbe, Reisebriefe von Spanien, Hannover 1863; C. Justi, Velasquez, Bonn 1888, und Murillo, Leipzig 1892; E. Hübner, Aufsatz in der Deutschen Rundschau 1888; Josef Israel, Spanien, Berlin 1900; Georg Wegener, Herbsttage in Andalusien, Berlin 1896; W. Lauser, Von der Maladetta bis Malaga 1881; E. de Amicis, Spanien, Stuttgart 1880; K. E. Schmidt, „Berühmte Kunststätten“ Sevilla, Cordoba und Granada. Leipzig, Seemann, 1902.

— Mit dem **XXIV. Balneologencongress,** welcher unter Leitung des Herrn Geheimrath Liebreich vom 5.—9. März d. J. in Berlin tagt, fällt die Feier des 25jährigen Bestehens der Balneologischen Gesellschaft zusammen. Die Festsitzung findet am Freitag, den 6. März, Abends 7 Uhr, im grossen Saale des Langenbeckhauses statt. Den Festvortrag hat Herr Geheimrath Prof. Dr. Kraus freundlichst übernommen.

— **Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.** Nach einer Mittheilung des ständigen Sekretärs, Geh. Sanitätsrath Dr. Spiess in Frankfurt a. M., wird die diesjährige Jahresversammlung des Vereins in den Tagen vom 16. bis 19. September in Dresden stattfinden, unmittelbar vor der am 21. September beginnenden Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Cassel. Folgende Verhandlungsgegenstände sind in Aussicht genommen: 1. Nach welcher Richtung bedürfen unsere derzeitigen Maassnahmen zur Bekämpfung der Tuberkulose der Ergänzung? 2. Die gesundheitliche Handhabung des Verkehrs mit Milch. 3. Die Bauordnung im Dienste der öffentlichen Gesundheit. 4. Hygienische Einrichtungen der Gasthäuser und Schankstätten. 5. Reinigung des Trinkwassers durch Ozon.

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. Wie wir mitgetheilt haben, ist zur Feier des 80. Geburtstages von Friedrich v. Esmarch eine Erinnerungsmedaille gestiftet worden, die in Gold gefertigt dem Begründer des Samariter- und Rettungswesens in Deutschland am 9. Januar in Kiel durch eine Deputation überreicht wurde. Um ein dauerndes Zeichen der Erinnerung und der Dankbarkeit dessen, was das Samariterwesen durch Exzellenz v. Esmarch für Deutschland geworden ist, zu errichten, ist beschlossen worden, eine Esmarch-Medaille in Bronze an Vereine, Körperschaften und Einzelpersonen für besondere Verdienste um das Samariter- und Rettungswesen zu verleihen, und zwar durch eine Commission, deren Vorsitzender Exzellenz v. Esmarch und deren Mitglieder Exzellenz v. Bergmann, Graf Douglas und Oberstabsarzt Düms sind. Die erste Medaille wurde am 14. Februar Sr. Königlichen Hoheit dem Prinzen Heinrich im Königlichen Schlosse zu Berlin durch den Vorsitzenden des Deutschen Samariterbundes, Oberstabsarzt Düms, überreicht.

— Unter dem Vorsitz von Geheimrath Prof. Dr. E. v. Leyden (Berlin) und Geheimrath Prof. Dr. Ott (Prag) fand am 10. d. M. in Berlin die erste diesjährige Generalversammlung des Comités zur Veranstaltung ärztlicher Studienreisen in Bade- und Kurorte statt. Neben Vorlage des nunmehr im Buchhandel erschienenen Berichts der vorjährigen Reise sowie der Rechenschaftsablage wurde das Ziel der diesjährigen Reise festgesetzt. Wie wir vernehmen, wird dieselbe am 8. September in Wiesbaden ihren Anfang nehmen und am 20. September in Cassel enden und sich auf die rheinischen und Taunusbäder und auf die im Umkreise Cassels, des Versammlungsortes der diesjährigen Naturforscherversammlung, belegenen Badeorte erstrecken.

— Die am 1. d. M. in München stattgehabte öffentliche Versammlung zwecks Gründung einer Ortsgruppe München dor Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten war — auch seitens der Damen — äusserst zahlreich besucht. Ansprachen hielten: Brentano, v. Grashey, Gruber, Jesionek, v. Notthaft und Kopp. Dem Arbeitscomité gehört eine grössere Anzahl von Herren und Damen, worunter auch viele Aerzte, an.

— Robert Koch ist von der Pariser Akademie der Wissenschaften zum auswärtigen Mitgliede gewählt worden.

— Zum Direktor der inneren Abtheilung am Krankenhause Friedrichshain in Berlin wurde Hofrath Prof. Dr. E. Stadelmann vom Urban-Krankenhause gewählt.

— Universitätsnachrichten. Greifswald: Der ausserordentliche Professor Dr. Paul Leopold Friedrich, Direktor der chirurgischen Universitäts-Poliklinik in Leipzig, ist als Nachfolger Bier's hierher berufen. — Halle: Dem Professor Dr. J. P. Pawlow in St. Petersburg wurde von der hiesigen Universität eine goldene Medaille für seine ausgezeichneten physiologischen Arbeiten, besonders auf dem Gebiete der Physiologie der Verdauung verliehen. — Jena: An B. Schultze's Stelle ist Prof. Dr. B. Krönig in Leipzig berufen worden. — Kiel: Oberarzt Dr. Alfred Gross habilitirte sich für innere Medizin, Dr. Julius Raecke für Psychiatrie. — Graz: Priv.-Doz. für Kinderheilkunde Dr. A. Tobeitz hat den Titel eines a. o. Professors erhalten; habilitirt: Dr. Max Stolz für Geburtshilfe und Gynäkologie. — Wien: Dr. Theodor Panzer habilitirte sich für medizinische Chemie, Dr. Gabor Nobl für Dermatologie und Syphylis. — Bern: Prof. Dr. Max Howald ist zum a. o. Professor für gerichtliche Medizin ernannt worden. — Bologna: Habilitirt: Dr. Monesi für Augenheilkunde und Dr. C. Ferraresi für Geburtshilfe und Gynäkologie. — Buenos-Ayres: Dr. J. T. Borda (psychiatrische Klinik), Dr. L. Valle (operative Medizin), J. C. Delfino und L. Uriarte (Bakteriologie) sind zu Professoren ernannt worden. — Catania: Dr. G. Vicenti habilitirte sich für Hygiene. — Genua: Dr. S. Rolando habilitirte sich für operative Medizin. — Kasan: Habilitirt: Dr. J. Himmel für Dermatologie und Syphilis. — Kiew: Priv.-Doz. Dr. Wolkowitsch ist zum Professor der chirurgischen Klinik ernannt worden. — Liverpool: Dr. J. W. Stephens ist als Lektor der Tropenkrankheiten an das University College berufen worden. — Modena: Habilitirt: Dr. Brisgia für Neurologie und Psychiatrie und Dr. C. Casarini für Dermatologie und Syphilis. — Moskau: Habilitirt: Dr. Mamonoff für interne Pathologie, Dr. Bajénow für Neurologie und Psychiatrie, Dr. Flerow für innere Medizin und Dr. Starkow für Chirurgie. — Neapel: Der a. o. Professor Dr. G. Boccardi ist zum o. Professor ernannt worden. Habilitirt: Dr. G. Trotta für Geburtshilfe und Gynäkologie. — St. Petersburg: Habilitirt: Dr. W. Oppel für Chirurgie und Dr. S. Lobanoff für Augenheilkunde. — Rio de Janeiro: Prof. Dr. E. do Nascimento Silva wurde zum Professor der gerichtlichen Medizin und Toxikologie ernannt. — Rom: Dr. Rho habilitirte sich für interne Pathologie.

Verantwortlicher Redakteur: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **№ 10.** **5. März 1903.**

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe,** Berlin. — Verlag: **Georg Thieme,** Leipzig.
W. Lichtensteinallee 3. W. Am Karlsbad 5. Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. *Aus dem hygienischen Institut aer Universität Königsberg i. Pr.:* Ueber eine Methode zur Untersuchung des lebenden Knochenmarks von Thieren und über das Bewegungsvermögen der Myelocyten. Von Dr. A. Wolff. S. 165.

II. *Aus der hydrotherapeutischen Anstalt der Universität Berlin:* Untersuchungen über den menschlichen Schweiss. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. L. Brieger und Dr. G. Disselhorst. S. 167.

III. Zur Chemie der Sauerstoff-Chloroform-Narkose. Von Dr. Roth, Oberarzt am Allgemeinen Krankenhause in Lübeck. S. 168.

IV. Ein Vorschlag zu einer vollständigen Reform der Erstlingsbekleidung und -Wäsche auf hygienischer Grundlage. Von Dr. K. Assmus in Kiel. S. 169.

V. *Aus dem Deutschen Alexander-Hospital für Männer in St. Petersburg:* Ein Beitrag zum Vorkommen des Tetanusbacillus ausserhalb des Bereiches der Infektionsstelle beim Menschen. Von O. Hohlbeck. S. 172.

VI. Zur Frage der Antitoxinbehandlung bei Tetanus. Von Dr. v. Schuckmann in Leubus. S. 173.

Aus der ärztlichen Praxis: Zur Behandlung des Tetanus traumaticus mit Behring's Tetanusantitoxin. Von Dr. R. A. Frotscher in Rotenburg a. d. F. S. 175. — Ein Malariarezidiv nach ungewöhnlich langer Latenzperiode. Von Dr. C. Schilling, kaiserlichem Regierungsarzt in Togo. S. 176.

Feuilleton: Der Zeichenunterricht der Schule und sein Werth für den Arzt. Von Dr. R. L. S. 177.

Auswärtige Correspondenzen: Londoner Brief. Von Dr. J. P. zum Busch in London. S. 178.

Oeffentliches Sanitätswesen: H. Th. Matth. Meyer und Georg Vollers, Schulbauprogramme nach dem Entwurfe der Hamburgischen Schulsynode; Th. Oehmke, Mittheilungen über die Luft in Versammlungssälen, Schulen und in Räumen für öffentliche Erholung und Belehrung, sowie einiges über Förderung der Ventilationsfrage in technischer Beziehung und durch gesetzgeberische Maassnahmen. Ref. Prof. Dr. F. Erismann (Zürich). S. 180. — H. Haefcke, Städtische und Fabrikabwässer, ihre Natur, Schädlichkeit und Reinigung. Ref. Geh. Hofrath Prof. Dr. Gärtner (Jena). S. 180. — Ein Lehrstuhl für das physikalisch-diätetische Heilverfahren bei der Universität Jena. S. 181.

Standesangelegenheiten: Der nächste Aerztetag; Die Novelle zum Krankenversicherungsgesetz; Statistik der Krankenkassen; Vertragscommissionen; Münchener Conflikte; Aerztliches Ehrengericht in Hamburg; Zum Kurpfuscherwesen; Antrag Langerhans. (Schluss.) Von San.-Rath Dr. J. Landsberger in Charlottenburg. S. 181.

Therapeutische Neuigkeiten: Agurin. Von Dr. M. Lewitt in Berlin. S. 182.

Friedrich Cramer †. Von Dr. B. Laquer in Wiesbaden. S. 184.

Mittheilungen über Congresse. S. 184.

Kleine Mittheilungen. S. 184.

I. Aus dem hygienischen Institut der Universität Königsberg i. Pr.

(Direktor: Prof. Dr. R. Pfeiffer.)

Ueber eine Methode zur Untersuchung des lebenden Knochenmarks von Thieren und über das Bewegungsvermögen der Myelocyten.

Von Dr. **Alfred Wolff**, Assistenten am Institut.

In der letzten Zeit hat sich ein Umschwung derart vollzogen, dass man in weiteren Kreisen sich nicht, wie früher, damit begnügt, die Färbungen nach den gegebenen Rezepten mechanisch auszuführen, sondern Werth darauf legt, die Theorie der Färbungen und ihre chemische Grundlage zu erforschen, und das wachsende Interesse für die histologische Farbstoffchemie dokumentirt sich durch die immer zunehmende medizinisch-farbstoffchemische Litteratur; merkwürdigerweise geht mit dieser Strömung parallel eine andere, welche wiederum gerade von den ersten Farbstoffchemikern, wie z. B. Ehrlich, gefördert wird, die Betrachtung des ungefärbten Objektes mehr als bisher zu pflegen.

Wenn auch einzelne, wie z. B. Virchow und seine engere Schule, die Betrachtung des ungefärbten Objekts nie vernachlässigt hatten, wurde diese Technik in weiteren Kreisen doch nur selten geübt, da man an gefärbten Präparaten alles deutlicher und leichter zu sehen vermeinte. Die Betrachtung des ungefärbten Präparates mit der Immersion wird jedoch auch heute von den Pathologen noch fast gar nicht geübt und muss als eine ganz moderne Errungenschaft bezeichnet werden, die zwar eine gewisse Summe histologischen Könnens voraussetzt, dann aber dafür oft durch Resultate überrascht, wie sie auf andere Weise nicht errungen werden können. Die Zellstrukturen zeigen sich in einer Weise, wie sie sonst nicht erreichbar ist, weil auch die schonendste Fixation nur Zelltrümmer oder Eiweissfällungen ergiebt. Es ist vor einiger Zeit von Fischer[1]) darauf hingewiesen, dass die fixirten Präparate uns nur vollkommen verzerrte Bilder zeigen; es ist diese Behauptung wohl sehr übertrieben, wie uns die Betrachtung des ungefärbten Objektes und die Anwendung der vitalen Färbemethoden vor Augen geführt hat; aber es ist gerade der grosse Nutzen der vitalen Färbungen, uns neben allem Neuen, das sie uns zeigten, auch klargestellt zu haben, inwieweit die fixirten Gewebe den lebenden vergleichbar, resp. ähnlich sind. Es dürfte wohl nicht allgemein bekannt sein, dass man mit guten Immersionslinsen bei einiger Kenntniss der vorliegenden Verhältnisse und einiger Uebung sehr wohl die grossen Gruppen der Leukocyten am ungefärbten Präparate unterscheiden kann: polynukleäre Leukocyten, Lymphocyten und eosinophile Zellen.

Sucht man mit Hilfe der Histologie biologische Probleme zu lösen, so wird natürlich die Beobachtung des lebenden Objektes mit möglichst starker Vergrösserung unter günstigen äusseren Verhältnissen zur Nothwendigkeit. Die auf diese Weise in der Hämatologie erreichten Resultate sind bekannt. Man beobachtet die Bewegungen der Leukocyten des Frosches auch bei gewöhnlicher Temperatur, während die Bewegungen der polynukleären Zellen der Warmblüter schon etwas schwieriger nachzuweisen sind, die Hülfe des heizbaren Mikroskops erfordern und immerhin einige Anforderungen an technische Geschicklichkeit stellen. Die Bewegungen der Myelocyten des leukämischen Blutes sind vor einiger Zeit von Jolly[2]) nachgewiesen worden, der seine Beobachtungen in jüngster Zeit selbst noch einmal bestätigt hat.

Die Bewegungen der Lymphocyten wurden erst von A. Wolff[3]) theoretisch postulirt, dann von H. Hirschfeld und A. Wolff[1]) nachgewiesen und sind in jüngster Zeit von Rosin und Bibergeil (Deutsche medizinische Wochenschrift 1902, No. 3 und 4) und von Jolly (Soc. de biol., 14. Juni 1902) bestätigt worden, während die theoretische Voraussetzung der aktiven Lymphocyten durch Almquist[2]) eine neue Stütze erhielt. Jolly (l. c.) hat die Bewegungsfähigkeit der Lymphocyten auch für die Lymphocyten des Thieres und die Lymphocyten der Lymphdrüsen nachgewiesen, so dass wir in gewissem Sinne hier an einem Endpunkte der Entwickelung angelangt sind.

---

[1]) cf. auch Benda, Verhandlungen der physiolog. Gesellschaft, Berlin 1899/1900.

[2]) Jolly, Sur les mouvements des myélocytes. Comptes rendus des séances de la société de biologie, 7. Dezbr. 1901.

[3]) A. Wolff, Giebt es eine aktive Lymphocytose? Deutsche Aerzte-Zeitung 1901, No. 18.

Ehrlich hat bekanntlich in seinem grundlegenden Werke[3]) eine aktive und eine passive Leukocytose unterschieden, und die Erklärung der myeloiden Leukämie als einer aktiven Leukocytose (d. h. aktive Auswanderung der Myelocyten auf einen chemotaktischen Reiz von ihrer Entstehungsstelle im Knochenmark, das sie normaler Weise erst als gereifte polynukleäre Leukocyten verlassen) hat er unter anderem vor allem durch den Jolly'schen Befund der Bewegungsfähigkeit der Myelocyten des Blutes gestützt, während gerade für die Myelocyten des Knochenmarkes, auf die es hier vor allem ankam, bis jetzt als einzigen Zellen des hämatopoëtischen Systems ein Bewegungsvermögen noch nicht nachgewiesen worden ist.

Da wir jedoch glauben, dass sogar die von Ehrlich als passive Leukocytose bezeichneten Lymphocytenansammlungen auf einer aktiven chemotaktischen Emigration beruhen, waren wir daher theoretisch doch von vorn herein der Ansicht, dass die Annahme der aktiven Leukocytose sich als richtig erweisen würde.

Warum an den Myelocyten des Knochenmarkes Bewegungen bisher noch nicht nachgewiesen worden sind, ist eigentlich schwer zu sagen, vielleicht dadurch zu erklären, dass die Beobachtung am Menschen eine technische Unmöglichkeit ist. In Folge dessen hatten die an der Frage nach der Erklärung der Leukämie als einer aktiven Leukocytose interessirten klinischen Kreise kein Material für die Frage zur Hand, da am Menschen sich derartige Untersuchungen nicht ausführen liessen, und die wenigen experimentell arbeitenden Hämatologen haben zufällig diese Frage noch nicht untersucht. Es mochte hierzu wohl beigetragen haben, dass nach der bisherigen Technik jede Untersushung ein Thieropfer erforderte und noch viele Fragen zu bearbeiten waren, welche unter geringeren Opfern Resultate versprachen.

Ich glaube nun im Folgenden einige kleine technische Modifikationen angeben zu können, welche es leicht ermöglichen, wiederholt bei demselben Thier das Knochenmark einer histologischen oder biologischen Untersuchung zu unterziehen, ohne das Thier für eine andere experimentelle Verwendung unbrauchbar zu machen.

Man kann zu diesem Zwecke dem Thier ein Stück Rippe reseziren, wie es wohl auch schon von anderer Seite geschehen ist, jedoch ist die erhaltene Ausbeute an Material ausserordentlich gering, und es hat sich mir in vielen Fällen ein anderes Verfahren ausserordentlich bewährt.

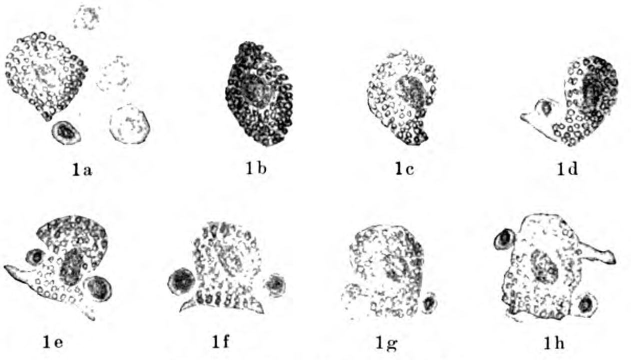
Man scheert die Haut über dem Knochen, dessen Mark man untersuchen will, am besten die Tibia oder bei kleinen Thieren den Femur, desinfizirt mit Alkohol und Aether, schneidet die Haut bis auf den Knochen ein und zieht sie mit zwei scharfen Haken zur Seite, entfernt das Periost und bohrt mit einem ausgekochten gewöhnlichen Drillbohrer ein bis zwei Löcher in den Knochen. Man erhält hierdurch eine Oeffnung, die man nach Belieben durch Trennen des kleinen Zwischenstücks zwischen den Bohrlöchern noch erweitern kann und durch die man bequem mit einer ausgeglühten Platinöse Knochenmark zur Untersuchung entnehmen kann. Das Bohrloch verschliesst man mit einem Tropfen verflüssigten Paraffins, das man mit einem erwärmten Spatel glatt streicht. Das Periost braucht nicht genäht zu werden; es genügt, die Hautwunde mit zwei bis drei Nähten zu verschliessen. Bei der aseptisch ausgeführten Operation heilt die Wunde reaktionslos zu. Das Thier wird dabei auf einem Thierspannbrett ausgespannt. Die ganze Operation ist in 2—3 Minuten, das Bohren in vielleicht 15 Sekunden zu Ende geführt, so dass eine Narkose nicht absolut nothwendig ist. Diese Methode hat nur einen Nachtheil: In ziemlich zahlreichen Fällen erfolgt aus den Knochenmarksgefässen eine starke Blutung, die neben den leicht erkennbaren Knochenmarkselementen Bestandtheile des kreisenden Blutes auftreten lässt.

Es liesse sich dieser Uebelstand in den Kauf nehmen, da es uns auf diese Weise ermöglicht wird, vollkommen in seiner Vitalität unbeschädigte Knochenmarkselemente zu erhalten, doch kann dieser Mangel auf einfachste Weise vollständig beseitigt werden.

Vor den eben geschilderten Manipulationen umwickelt man das Bein mit einer Gummibinde genau in der Weise, wie es in der Chirurgie bei Amputationen zur Ausführung der Esmarch-schen Blutleere ausgeführt wird, und das Resultat dieser einfachen Vornahme ist, dass man ohne weiteres Knochenmarkselemente vollkommen frei von Blutbeimengungen genau wie an der Leiche erhält. Die Resultate, die bisher mit dieser Versuchsanwendung gewonnen wurden, sind folgende:

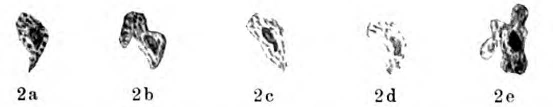
Es hat sich mit Sicherheit nachweisen lassen, dass die amphophilen Myelocyten des Kaninchenknochenmarks, welche die Spezialgranula des Kaninchens darstellen und den neutrophilen Granulis des Menschen entsprechen, Bewegungen zeigen, ganz in der Weise, wie sie Jolly an den Myelocyten des kreisenden leukämischen Blutes beobachtet hat, und ganz ähnlich den Bewegungen der Lymphocyten der lymphatischen Leukämie, nur vielleicht etwas lebhafter. Verwendet zum Nachweise der Bewegungen wurde wieder das heizbare Mikroskop und das Deetjen-sche[1]) Agargemenge, für dessen Verwerthbarkeit für diese Untersuchungen ich wiederholt eingetreten bin; es sei übrigens erwähnt, dass neuerdings auch Pincus[2]) die Brauchbarkeit dieses Gemisches anerkannt hat, das in keiner Weise zu Täuschungen und Fehlerquellen Veranlassung giebt. Ebenso brauchbar würde natürlich auch die Benutzung absolut genau ausprobirter physiologischer Kochsalzlösungen sein, wie sie Dekhuyzen[3]) empfohlen hat, jedoch ist die Technik der Darstellung eine weitaus schwierigere, als die des Deetjen'schen Agargemenges (cf. Pincus l. c.).

Die beigegebene Zeichnung wird wohl ein deutliches Bild von der Art der Bewegung geben. Natürlich lässt sich auch hier wieder die Anwendung der vitalen Färbungsmethoden mit dem Deetjen'schen Gemenge combiniren, wie ich es seiner Zeit empfohlen habe, um die Einwände, die man gegen das Deetjensche Agargemenge etwa hätte erheben können, von vornherein



Leitz 1/12 hom. Imm. Ocular 3.

1a—1h Stadien der Bewegungsphasen eines amphophilen Myelocyten des Kaninchenknochenmarks, auf Deetjen Agar bei 38 Grad alle fünf Minuten gezeichnet.



2a—2e kleiner, sehr beweglicher Myelocyt, wahrscheinlich auch amphophil, ebenfalls von fünf zu fünf Minuten gezeichnet.

---

[1]) H. Hirschfeld, Berliner klinische Wochenschrift 1901, No. 40. — A. Wolff, Ueber die aktive Beweglichkeit der Lymphocyten. Berliner klinische Wochenschrift 1901, No. 52.

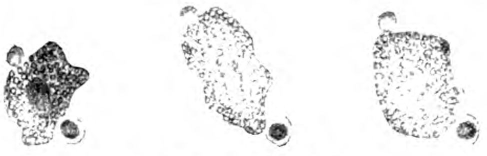
[2]) Almquist, Virchow's Archiv 1902.

[3]) Ehrlich und Lazarus, Die Anämie, spez. Schlussbetrachtungen Ehrlich's in Nothnagel, Spez. Pathol. und Therapie Bd. VIII, 1. Theil, Heft 3.

[1]) Deetjen, Virchow's Archiv Bd. CLXIV, Heft 2.

[2]) In Encyklopädie der mikroskop. Technik, Berlin, Wien 1903, Bd. I, S. 83.

[3]) Dekhuyzen, Anatomischer Anzeiger 1901, Bd. XIX.



1/12 hom. Imm. Ocular 3.
Drei Bewegungsstadien eines amphophilen Kaninchen-Knochenmarks-myelocyten.

zu entkräften. Ist es doch mit Hülfe der vitalen Färbungsmethoden möglich, ein Urtheil über die Vitalität einer Zelle, ganz abgesehen von ihren Bewegungen, abzugeben (cf. Berliner klinische Wochenschrift 1901, No. 52).

Man erhält auf diese Weise dann sehr schöne Bilder der Knochenmarkszellen, auf die ich an dieser Stelle nicht weiter eingehen will.

Ich glaube, dass die mitgetheilte Technik sich noch zu weiteren Untersuchungen wird verwerthen lassen; ich selbst habe sie schon benutzt, um die Reaktion des Knochenmarks auf Infektionen zu prüfen, indem ich von Zeit zu Zeit Knochenmark an der alten Stelle oder an einer neuen Bohrstelle entnahm. Seitdem R. Pfeiffer und Marx[1]) nachgewiesen haben, dass die Bildung der Immunkörper in Knochenmark, Milz und Lymphdrüsen erfolgt, und es sich weiter durch neuere Untersuchungen gezeigt hat (Dominici,[2]) A. Wolff,[3]), H. Hirschfeld[4])), dass die Reaktion des hämatopoëtischen Systems auf Infektionen kurz gesagt durch Hyperfunktion des Knochenmarks mit sekundärer myeloider Metaplasie der Milz charakterisirt ist, muss der Blutmorphologie auch von rein bakteriologischer Seite ein erhöhtes Interesse zugewendet werden.

Es ist doch nun sehr wahrscheinlich, dass die myeloide Umwandlung der Milz nur bei einer Insuffizienz des Knochenmarks statthat, wenn dieses also für sich allein den an es herantretenden Anforderungen nicht gewachsen ist, so dass es von grossem Werth erscheint, ein Mittel zu besitzen, um bei experimentellen Infektionen das Knochenmark einer fortgesetzten Untersuchung unterziehen zu können. Die erzielten Resultate stehen mit den erwähnten Voraussetzungen bisher in Uebereinstimmung. Der Kampf des thierischen Organismus gegen Infektionen und die Entscheidung spielt sich nicht zum geringsten Theil, der Kenntniss des Forschers bis vor kurzem unzugänglich, im Knochenmark ab. Bei Menschen ist eine Anwendung der Methode zu diagnostischen Zwecken vorläufig wohl ausgeschlossen, doch soll daran erinnert werden, dass man therapeutische Agentien auf diese Weise in direkten Contakt mit dem Knochenmark bringen kann und dass die Frage eine experimentelle Prüfung erheischt, ob sich vielleicht durch direkte Beeinflussung des Knochenmarks die Anregung der Immunkörperproduktion erreichen lässt. Es sei hier nur daran erinnert, dass z. B. beim Tetanus die Bindung des Giftes in den nervösen Centren erfolgt und dass alle vorliegenden Ergebnisse der experimentellen Forschung dafür sprechen, dass es rationell ist, das Antitoxin in räumlicher Nähe des Toxins einwirken zu lassen (v. Leyden, Blumenthal u. a.).

Meinem verehrten Chef, Herrn Prof. R. Pfeiffer, spreche ich für die liebenswürdige Durchsicht der Arbeit auch an dieser Stelle meinen ergebensten Dank aus.

II. Aus der hydrotherapeutischen Anstalt der Universität Berlin.

(Leiter: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. L. Brieger.)

Untersuchungen über den menschlichen Schweiss.

Von **L. Brieger** und **G. Diesselhorst**.

I. Zur Kryoskopie des Schweisses.

Die letzthin aus unserer Anstalt hervorgegangene Arbeit von Walter Krebs und Martin Mayer über Blutbefund bei Schwitzprozeduren[1]) konnte die bisherige Anschauung, dass der günstige therapeutische Erfolg bei einer Reihe von Krankheiten durch künstliche Anregung von Schweiss auf Rechnung irgend welcher qualitativen und quantitativen Veränderungen des Blutes zu setzen sei, widerlegen. Würden die Schwitzprozeduren aber, wie die genannten Autoren anzunehmen geneigt sind, die Gewebe selbst, bezw. die Cirkulationsverhältnisse beeinflussen, so musste die Schweissabsonderung die inneren Organe entlasten und hierauf der anerkannt therapeutische Werth der Schweissekretion beruhen.

Der hohe Wassergehalt des Schweisses mit 99,8 % Wasser im Mittel und nur 1,2 % fester Bestandtheile, unter denen das Kochsalz den Hauptantheil ausmacht, weist dem Schweiss als Exkretionsprodukt nur eine untergeordnete Rolle zu, während seine hohe Bedeutung als Wärmeregulator eine anerkannte Thatsache ist.

Die bisher noch nicht allgemein bestätigten Beobachtungen von Arloing, Charrin, Mavrojanis, wonach durch den Schweiss Toxine ausgeschieden werden[2]), sowie die Mittheilung von A. Salter[3]), wonach mit dem Nachtschweisse von Phthisikern Tuberkulin, und mit dem Schweisse von Diphtheriekranken bakterielle Toxine aus dem Körper entfernt werden, würden auch den Schweiss als ein für den menschlichen Haushalt gewichtiges Exkretionsprodukt erscheinen lassen.

Zur allgemeinen Beurtheilung dieser Verhältnisse schien uns die neuerdings auch in der Medizin vielfach angewandte Kryoskopie am geeignetsten zu sein.

Die Gefrierpunktserniedrigung Δ einer Lösung in Bezug auf den Gefrierpunkt des reinen Lösungsmittels, also beim Schweisse des Wassers, wird bedingt durch die Anzahl der in einem bestimmten Volumen vorhandenen Grammmoleküle von gelösten Stoffen unter Einrechnung der durch Dissoziation bewirkten Veränderung des Molekulargewichts.

Da ferner der osmotische Druck, welcher denselben Gesetzen wie der Gasdruck unterworfen ist, ebenfalls von der Molekülzahl abhängt, giebt uns die Kryoskopie einen direkten Maassstab für seine Grösse.

Ueber die Kryoskopie des Schweisses vom gesunden Menschen, gewonnen im Heissluftbade, liegt eine kurze Mittheilung von P. Ardin-Delteil[4]) vor, welcher als Gefrierpunkt des Schweisses als Mittel von 15 Versuchen $-0{,}237^{0}$ fand und zugleich ziemlich regelmässige Beziehungen des Gefrierpunktes des Schweisses zu dessen Dichte und Gehalt an Kochsalz ermittelte.

Für unsere Untersuchungen benutzten wir das weisse elektrische Glühlichtbad, in welchem der Patient in einer flachen Schale stand. Der Schweissausbruch erfolgte bei 50—60° C und wurde 15—20 Minuten unterhalten. Der noch am Körper haftende Schweiss wurde beim Verlassen des Glühlichtbades durch Abstreichen mit Glasgefässen gesammelt und besonders untersucht. Ausser dem Gefrierpunkt wurde noch der Kochsalzgehalt und, wenn irgend angängig, auch das spezifische Gewicht festgestellt.

Als Mittel von insgesammt 50 Bestimmungen des Schweisses gesunder und kranker Personen fanden wir $\Delta = -0{,}608^{0}$ und $0{,}707\,\%$ NaCl. Maximum $\Delta = -1{,}002$ und $\mathrm{NaCl} = 1{,}35\,\%$. Minimum $\Delta = -0{,}322$ und $\mathrm{NaCl} = 0{,}29\,\%$.

Auf eine tabellarische Wiedergabe unserer einzelnen Versuche verzichten wir, um den Raum dieser Zeitschrift nicht ungebührlich in Anspruch zu nehmen; es ergiebt sich aus denselben, dass sowohl der Gefrierpunkt als das spezifische Gewicht hauptsächlich vom Kochsalzgehalt abhängig sind. Mit steigendem Kochsalzgehalt wächst ziemlich regelmässig Δ und das spezifische Gewicht.

Berechnet man die nur durch das Kochsalz verursachte Gefrierpunktserniedrigung und subtrahirt sie vom gefundenen Gesammtwerthe, so werden die Schwankungen des verbleibenden Restes weit geringer. Aus diesem Umstande dürfen wir wohl den Schluss ziehen, dass die individuelle Verschiedenheit des osmotischen Druckes des Schweisses hauptsächlich durch seinen wechselnden Gehalt an Kochsalz bedingt wird.

---

[1] R. Pfeiffer und Marx, Zeitschr. f. Hygiene 1898, Bd. XXVII.

[2] Archives de médecine expér. 1901, No. 5; 1902, No. 1.

[3] Zeitschr. f. kl. Med. Bd. XLV, Heft 5 u. 6. — Berl. klinische Wochenschr. 1902, No. 36.

[4] Berl. klinische Wochenschr. 1902.

[1] Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie 1902/1903, Bd. VI, Heft 7.

[2] cf. Brieger, Autointoxikationen intestinalen Ursprungs. Verhandlungen des XVI. Congresses für innere Medizin, S. 180. Wiesbaden, Bergmann.

[3] A. Salter, La Semaine médicale 1898, No. 18, 29.

[4] Compt. rend. de l'Académie des sciences 19. November 1900, S. 1844. Die Bestimmungen wurden mittels der Raoult'schen Methode, unsere Bestimmungen nach dem verbesserten Beckmann'schen Apparat ausgeführt.

Ferner konnten wir die bemerkenswerthe Thatsache constatiren, dass in den zuletzt ausgeschiedenen, vom Körper leicht abgestrichenen Schweisstropfen die Gefrierpunktserniedrigung und der Kochsalzgehalt regelmässig grösser waren, als in den ersten Partieen.

Es war nun von klinischem Interesse, diese Verhältnisse auch bei krankhaften Zuständen, besonders bei solchen, von denen wir wissen, dass die Erregung von Schweiss therapeutisch von gutem Erfolge begleitet ist, näher kennen zu lernen.

Um nun einen Vergleich anstellen zu können, wurde zunächst der Schweiss durchaus gesunder Individuen (kräftiger Aerzte und Badediener) untersucht. Wir fanden hier in 15 Versuchen im Mittel $\Delta = -0{,}590$, $NaCl = 0{,}71\,\%$. Rechnet man die durch den Gehalt von NaCl bedingte Gefrierpunktsherabsetzung ab, so bleibt als berechneter Gefrierpunkt des kochsalzfreien Schweisses $\Delta = -0{,}150^{\circ}$.

Der wohlthätige Einfluss der Schweisserzeugung macht sich besonders geltend bei chronischen Neuralgieen und Gelenkaffektionen, welche sich auf rheumatischer Grundlage entwickelt haben.

Wir fanden nun in 19 Untersuchungen des Schweisses solcher Kranken als Mittelwerth $\Delta = -0{,}563\,\%$, $NaCl = 0{,}585\,\%$. Δ in einer 0,585 % Lösung von NaCl berechnet sich auf $-0{,}349^{\circ}$, sodass als Differenz Δ bleibt $-0{,}214$.

Acht Untersuchungen des Schweisses von Neurasthenikern ergaben im Mittel für denselben $\Delta = -0{,}706^{\circ}$, $NaCl = 0{,}876\,\%$.

Für 0,876 % NaCl berechnet sich aber $\Delta = -0{,}536$, somit als Differenz $\Delta = -0{,}170^{\circ}$.

Bei einem Patienten mit chronischer Nephritis, bei welchem unter einer Schwitzkur der Eiweissgehalt im Urin sich völlig verlor, der an Körpergewicht zunahm und eine auffallende Besserung des Allgemeinbefindens darbot, war $\Delta = -0{,}795^{\circ}$, $NaCl = 0{,}90\,\%$. Nach Abzug des NaCl bleibt hier als Gefrierpunkt $\Delta = -0{,}244^{\circ}$. Bei einem anderen chronischen Nephritiker mit mässigem Eiweissgehalt im Urin, der aber durch Schwitzprozeduren nicht im mindesten verringert wurde, zeigte der Schweiss $\Delta = -0{,}950$, $NaCl = 1{,}02$. Nach Subtraktion des NaCl-Gehaltes bleibt $\Delta = -0{,}332^{\circ}$.

Bei einem Patienten mit Hyperidrosis $\Delta = -0{,}432$, $NaCl = 0{,}44\,\%$. Nach Abzug des Kochsalzgehaltes bleibt als Differenz $\Delta = -0{,}178\,\%$.

Der gegen die Norm etwas erhöhte NaCl-Gehalt, welchen wir in unseren Fällen (Nephritiker und Neurastheniker) beobachteten, betraf Patienten, bei welchen die Neigung zur Schweissbildung auffallend gering war. Jedenfalls spielt das Kochsalz bei der Regulirung des osmotischen Druckes des Schweisses eine gewisse Rolle, wenn auch nicht der Gedanke von der Hand zu weisen ist, dass gerade der Rest von Δ, welcher nach Abzug des Kochsalzes durch die organischen Bestandtheile des Schweisses bedingt sein muss, in therapeutischer Beziehung von ausschlaggebender Bedeutung ist.

Auffallend ist die von uns ermittelte Thatsache, dass die durchschnittliche Gefrierpunktserniedrigung des Schweisses derjenigen des Blutes nahezu gleichkommt, vielleicht ein Ausdruck der Oekonomie des Körpers nach dieser Richtung hin.

Die niederen Werthe des Gefrierpunktes und des entsprechenden NaCl-Gehalts, welche Ardin-Delteil bei gesunden Individuen ermittelte, können, abgesehen von der Methodik, vielleicht daher rühren, dass dieser Autor seine Versuche grösstentheils im Sommer vornahm, wo er auch selbst niedrigere Werthe als im Winter feststellte, und dass diese Versuche nur an Badewärtern vorgenommen wurden, also an Personen, die an Schwitzen gewöhnt sind.

III. Zur Chemie der Sauerstoff-Chloroform-Narkose.

Erleidet das Chloroform durch das Hindurchleiten von Sauerstoff im Apparate Dr. Roth-Dräger (erstes Modell) eine Zersetzung?

Von Dr. **Roth**, Oberarzt am Allgemeinen Krankenhause in Lübeck.

In letzter Zeit sind verschiedene Artikel erschienen, in welchen behauptet wird, dass das Chloroform in meinem Apparate durch das Hindurchströmen von Sauerstoff eine für den zu Chloroformirenden schädliche Zersetzung erleide. Dem einen Verfasser (Wohlgemuth) ist es zwar nicht gelungen, Zersetzungsprodukte im Chloroform nach der Behandlung mit Sauerstoff nachzuweisen, er glaubt aber doch auf Grund einer allgemeinen, ohne Prüfung des Apparates, gethanen Aeusserung der chemischen Fabrik Schering schädliche Einwirkung annehmen und deshalb die Methode verurtheilen zu müssen. (Vergl. Centralblatt für Chirurgie 1902, No. 45.)

Der andere (Michaelis) führt einige Veränderungen an, welche ein namhafter — nicht genannter — Chemiker in dem zwei Stunden lang bei einer Temperatur von 20° mit Sauerstoff behandelten Chloroform gefunden hat, lässt aber gerade eine wichtige Prüfung, nämlich die auf Salzsäure, unerwähnt. Auch vermisst man die Prüfung des Sauerstoffs, die einen Theil der gefundenen Veränderung aufgeklärt haben würde. Endlich werden auch hier auf Umfrage erfolgte Antworten von chemischen Fabriken angeführt, aus denen eigentlich nur das zu entnehmen ist, dass man einmal gebrauchtes Chloroform nicht wieder verwenden sollte. (Vergl. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. LXVI, Heft 2.)

Es findet sich endlich ein dritter Artikel über dieselbe Frage in No. 48 der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1902, von Dr. Falk aus dem thierphysiologischen Institute der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin. In diesem Artikel vermisst man eine genaue Angabe über die Versuchsanordnung. Es scheint, als ob Falk überhaupt nicht mit dem Dr. Roth-Dräger'schen Apparate gearbeitet hat, denn er sagt auf Seite 863: „Der Roth-Dräger'sche Apparat hat übrigens noch einen Nachtheil, der in meinen Versuchen vermieden, aber auch seiner Bedeutung nach nicht geprüft worden ist, indem ich das Einleitungsrohr aus Glas gewählt habe, während Roth-Dräger Metall nehmen.“ Die Reaktionen, welche Falk erhalten hat, sind hier bis auf die Lakmusprobe von drei von einander ganz unabhängig arbeitenden sachkundigen Apothekern, resp. Chemikern nicht erhalten worden. Es wäre sehr wünschenswerth, dass Falk sich dazu äusserte, wie er seine Versuche angestellt hat, ob er den verwendeten Sauerstoff geprüft hat u. s. w. Falls Herr Dr. Falk geneigt ist, seine Versuche nachzuprüfen, steht ihm ein Apparat zur Verfügung.

Die soeben erwähnten Artikel geben mir Veranlassung, die auf meine Anregung von Chemikern angestellten Versuche zu veröffentlichen. Es ist selbstverständlich, dass ich die Frage, ob das Chloroform durch das Hindurchströmen des Sauerstoffs im Apparate eine Zersetzung erleide, sorgfältig habe prüfen lassen, ehe ich den Apparat zum ersten Male zum Narkotisiren benutzte. Drei Monate lang habe ich den Apparat täglich erprobt, ehe ich ihn auf dem Congresse demonstrirt habe.

Nachstehend veröffentliche ich das Wichtigste aus den in meinem Besitze befindlichen Untersuchungsprotokollen dreier Chemiker, welche alle vollkommen unabhängig von einander gearbeitet haben.

I. Apotheker Düster, Lübeck.

Chloroform, dem Vorrathsgefäss der Apotheke entnommen.	Chloroform, 1¼ Stunde im Roth-Dräger'schen Apparate mit Sauerstoff behandelt.
Siedepunkt 62° C, spez. Gewicht 1,487 bei 15° C.	desgl.
Verdunstung: ohne Geruch.	desgl.
Lakmusprobe: keine Reaktion.	desgl.
Schütteln mit Silbernitrat: keine Trübung.	desgl.
Schütteln mit Jodzinkstärkelösung: keine Reaktion.	desgl.
Schütteln mit Schwefelsäure: keine Reaktion.	desgl.

In Folge dessen entspricht das untersuchte Chloroform den Anforderungen des deutschen Arzneibuches, vierte Ausgabe.

II. Gerichtschemiker Schorer, Lübeck: Die Untersuchung des Originalchloroforms EH als auch desjenigen, durch welches eine halbe Stunde lang im Apparate Dr. Roth-Dräger Sauerstoff geleitet worden war, wurde genau nach der Vorschrift der deutschen Pharmakopöe vorgenommen. Beide Proben entsprechen der deutschen Pharmakopöe vollkommen. Es fiel mir jedoch auf, dass das blaue Lakmuspapier durch das Wasser, welches mit dem Sauerstoff-Chloroform geschüttelt worden war, eine Spur heller geworden war als die Gegenprobe, ohne dabei jedoch die geringste Spur einer sauren Reaktion zu zeigen. Diese augenscheinlich sehr schwach bleichende Eigenschaft des Sauerstoff-Chloroformwassers konnte nicht durch Chlor oder dessen Oxydationsstufen bedingt sein, da keine Spur Chlor oder dessen Verbindungen nachweisbar war, dagegen wurde Dr. Wurster's Tetrapapier (Papier mit Tetramethylparaphenyldiamin getränkt) nach kurzer Zeit blau. Es scheint also, dass der comprimirte Sauerstoff eine Spur Ozon enthalten hat. Aufgefallen ist mir ferner, dass das Sauerstoff-Chloroformwasser das Pettenkofer'sche Reagenz (Reagenz auf freie Kohlensäure in Wasser „verdünnte wässrige Lösung von neutralisirter Rosolsäure“) gelb färbte, was bei der Gegenprobe nicht der Fall war. Die Ursache dieser Erscheinung kann ich vorläufig nicht erklären.

III. Endlich wurde noch Herr Dr. phil. Wetzke, beeideter Chemiker hierselbst, zu Untersuchungen aufgefordert und demselben ein

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Apparat Dr. Roth-Dräger in seinem Laboratorium zur Verfügung gestellt.

Versuchsdauer eine Stunde, Sauerstoffverbrauch 180 Liter, Chloroformverbrauch 41 g. Prüfung des Chloroforms EH vor und nach dem Versuch nach Ph. G. 4.

	Frisches Chloroform	Gebrauchtes Chloroform
Siedepunkt	62,2° [1]	61,5°
Spezifisches Gewicht	1,485	1,489
Wässrige Ausschüttelung gegen Lakmus	0	ins Saure spielend
„ „ gegen Silbernitrat	0	0
Verhalten des Chloroforms gegen Jodzinkstärke	0	0
Geruchsprobe auf Papier	0	0
Gegen Schwefelsäure	0	0

Das gebrauchte Chloroform ist im Siedepunkte erniedrigt, im spezifischen Gewicht erhöht, doch liegen beide Zahlen innerhalb der Grenzwerthe, welche das Arzneibuch vorschreibt. Das Chloroform zeigt ferner eine kaum merklich saure Reaktion.

Da durch diesen ersten Versuch eine Bildung von Salzsäure im Chloroform nicht hatte nachgewiesen werden können, lag es nahe, die entstandene schwach saure Reaktion des Chloroforms auf eine Verunreinigung des benutzten Sauerstoffs, etwa auf Kohlensäure zurückzuführen. Es wurde dementsprechend Sauerstoff aus einer Bombe durch einen vorgelegten Liebig'schen Kaliapparat mit Chlorcalciumrohr geleitet. Das durchgeleitete Gas wurde selbstverständlich zuvor durch Chlorcalcium geschickt. Die Kaliapparatur ergab bei einer auf $^3/_4$ Stunden vertheilten Durchleitung von cirka 30 Liter Sauerstoffgas eine Gewichtszunahme von 0,0182 g. Die Menge der im Sauerstoff vorhandenen Kohlensäure berechnet sich demnach bei Nichtberücksichtigung von Druck und Temperatur, die bei so geringen Mengen ausser Acht gelassen werden können, auf 0,33 ccm pro Liter. Der Beweis, dass lediglich Kohlensäure in Betracht kommt, wurde dadurch geführt, dass Sauerstoff aus derselben Bombe durch frisch bereitetes und filtrirtes Barytwasser geleitet wurde. Es bildete sich sofort ein weisser, voluminöser Niederschlag, der als kohlensaures Salz erkannt wurde. Nach meiner Meinung ist die schwach saure Reaktion des im Roth-Dräger'schen Apparate gebrauchten Chloroforms auf absorbirte, aus dem Sauerstoffgas stammende Kohlensäure zurückzuführen. Das Sauerstoffgas ist weiter auf die Chlorreaktion geprüft worden. Der Versuch verlief negativ.

In der Voraussetzung, dass es wichtig sei, das durch den durchgeleiteten Sauerstoff fortgeführte Chloroform auf etwaige Zersetzungsprodukte zu untersuchen, wurden folgende Versuche angestellt.

1. Der Roth-Dräger'sche Apparat wurde in Thätigkeit gesetzt und das abgehende Gasgemisch durch einen grossen Liebig'schen Kühler geleitet. Auf diese Weise sollte das verdampfte Chloroform wieder gewonnen und auf seine Eigenschaft geprüft werden. Es zeigte sich jedoch, dass eine Condensation durch den Kühler nicht erreicht werden konnte.

2. Das abgehende Gasgemisch ward nunmehr direkt in conzentrirte Schwefelsäure geführt. Durch die Schwefelsäure geleitet wurden in einer halben Stunde etwa 60 Liter Sauerstoff und dementsprechend etwa 14 g Chloroform verdampft. Es zeigte sich weder während des Versuchs noch später beim Schütteln und Stehen eine Färbung der Schwefelsäure. Der Versuch wurde erst nach dreistündiger Dauer abgebrochen.

3. Die abgehenden Gase wurden in derselben Menge und Zeitdauer wie unter 2 durch eine auf Teinte de passage eingestellte Lakmuslösung geleitet. Ein entsprechender Theil dieser Lösung wurde zum Vergleich zurückbehalten. Nach Beendigung des Versuches war zwischen der zurückbehaltenen und der mit dem Gasgemisch behandelten Lakmuslösung kein Farbenunterschied wahrzunehmen. Diese Beobachtung wurde durch eine unbetheiligte Person bestätigt.

4. Die abgehenden Gase wurden in derselben Menge und Zeitdauer durch eine Lösung von salpetersaurem Silber geleitet. Die Lösung blieb vollständig klar.

Um Beobachtungen über die Temperatur des im Roth-Dräger-schen Apparate arbeitenden Chloroforms anzustellen, wurde ein weiterer Versuch mit gleicher Einstellung und Zeitdauer wie unter 2 gemacht. Das Chloroform wurde durch Einstellen des Behälters in erwärmtes Wasser auf 30° C vorgewärmt und dieser dann mit einem kleinen, im Chloroform stehenden Thermometer eingeschaltet. Innerhalb fünf Minuten war in Folge der Verdampfung die Temperatur auf + 3° gesunken, innerhalb weiterer fünf Minuten auf — 3°. Auf dieser Stelle verharrte die Thermometersäule bis zum Ende des Versuchs.

Das aus den Versuchen übriggebliebene Chloroform wurde nochmals in seinem Verhalten gegen Schwefelsäure, gegen Lakmus und gegen Silbernitratlösung geprüft. Die Reaktionen gegen Schwefelsäure und gegen Silbernitrat verliefen wieder negativ. Gegen Lakmus wurde eine ins Saure spielende Verfärbung constatirt.

Als Resultat der unter 1—4 aufgeführten Versuche ist anzugeben, dass sie weder eine Bildung von Salzsäure noch von Phosgen, noch von Aethylidenchlorid, gechlorten Amylverbindungen oder sonstigen verunreinigenden Chloroformprodukten, die eine Gelbfärbung der Schwefelsäure bewirken, haben bemerken lassen. Das bei der Narkose durch den Roth-Dräger'schen Apparat zugeführte Chloroform ist rein.

Der Vollständigkeit halber wurden auf Veranlassung des Herrn Dr. Roth noch Versuche mit gewöhnlichem Chloroform und Chloroform-Anschütz gemacht. Die Durchleitung wurde in derselben Stärke wie bei den früheren Versuchen vorgenommen und dauerte 30 Minuten.

Gewöhnliches Chloroform

	vor dem Gebrauch	nach dem Gebrauch
Reaktion	ins Saure spielend	deutlich sauer
Gegen Jodstärke	0	0
Gegen Silbernitrat	opalisirend	opalisirend
Geruchsprobe	0	0
Schwefelsäureprobe nach 1 Stunde .	0	0

Chloroform-Anschütz, vor dem Gebrauche nicht untersucht.

Nach dem Gebrauch

Reaktion	kaum bemerkbar sauer.
Gegen Jodstärke	0
Gegen Silbernitrat	0
Geruchsprobe	0
Schwefelsäureprobe nach 1 Stunde .	0

Nachdem ich die Untersuchungen berufener Chemiker angeführt habe, welche übereinstimmend und unabhängig von einander bezeugen, dass das Chloroform in dem Apparate eine Zersetzung nicht erleidet, kann ich mich mit dem Bericht über meine eigenen Versuche kurz fassen. Ich habe den eventuellen Veränderungen des Chloroforms in dem von mir täglich bisher benutzten Apparate fortgesetzte Aufmerksamkeit geschenkt, habe aber niemals eine Veränderung nachweisen können. In der Hauptsache habe ich die Silbernitrat- und Schwefelsäureprobe gemacht, niemals aber ein positives Resultat erhalten. Ich habe auch die nach den Narkosen übrig gebliebenen Chloroformreste in einer Flasche gesammelt und diese wiederholt in verschiedenen Zeiträumen untersucht, nicht nur mit Silbernitrat und Schwefelsäure in der vorgeschriebenen Weise, sondern auch mit Barytwasser und mit Anilin (in Benzol gelöst) auf etwa vorhandenes Phosgen. Wenn wirklich so leicht eine Zersetzung des Chloroforms im Apparate einträte, wie Falk behauptet, so hätte doch wohl einmal eine Reaktion positiv ausfallen müssen, insbesondere durfte man bei den wiederholten Prüfungen des Inhalts der Resterflaschen ein reagiren auf Silbernitrat oder Schwefelsäure wenigstens einmal erwarten, das war aber nicht der Fall. Auch ein Einfluss der Metallbestandtheile des Apparates auf das Chloroform hat hier nicht constatirt werden können. Wenn Dr. Michaelis S. 214 l. c. behauptet, dass durch gebildetes Aluminiumoxyd ein Alkali in das Chloroform gelange, so ist das nicht zutreffend, da Aluminiumoxyd gar kein Alkali ist.

Wichtiger aber und ausschlaggebender als chemische Untersuchungen scheint mir die praktische Erfahrung am Operationstische zu sein. Wenn ich seit einiger Zeit auch meinen Apparat mit sichtbarem Tropfenfall bevorzuge, so habe ich doch mit dem alten, hier in Frage kommenden Apparate mehrere hundert Narkosen gemacht, und der Apparat hat sich anderen und mir vorzüglich bewährt. Nach alledem komme ich zu dem Schlusse, dass das Chloroform beim Durchströmtwerden mit Sauerstoff im Apparate Dr. Roth-Dräger (erstes Modell) eine Zersetzung nicht erleidet.

IV. Ein Vorschlag zu einer vollständigen Reform der Erstlings-Bekleidung und -Wäsche auf hygienischer Grundlage.[1]

Von Dr. **K. Assmus** in Kiel.

M. H.! Während die hygienische Forschung auf allen in ihren Bereich fallenden Gebieten in den letzten Jahrzehnten eine völlige Umwälzung zu Wege gebracht und insbesondere auch in der Bekleidungsfrage vieles geklärt und gebessert hat, ist die ausserordentlich wichtige Frage der Bekleidung der Kinder in den ersten Lebensmonaten, die Erstlingswäsche und das gesammte Wickelzeug, noch fast genau wie zu Urväterzeiten, höchstens dass die Forderung der Hygiene, das schädliche Einwickeln und das Einhüllen in Gummistoffe aufzugeben, etwas, aber bis jetzt auch nur noch sehr wenig Beachtung im grossen Publikum findet. Und doch brauche ich nicht erst auseinanderzusetzen, wie wichtig gerade in den Monaten, wo der Körper noch so wenig widerstandsfähig gegen äussere Einflüsse ist, eine zweckmässige Einhüllung wäre. Die Bekleidung des Säuglings soll vor allem die Haut des Körpers vor klimatischen Einwirkungen schützen, sie soll warm halten, sie darf ferner die zarte Haut nirgends reizen, weder durch Druck noch durch ungeeignetes Material oder durch ungeeignete Befestigungsmittel, muss dabei leicht an- und auszuziehen sein und darf weder Athmung noch Cirkulation noch Bewegung behindern. Ferner muss sie oder ein Bestandtheil von ihr darauf Rücksicht nehmen, dass die Entleerung von Harn und Koth noch vollständig unwillkürlich geschieht, was für die Auswahl der umhüllenden Stoffe von grosser Wichtigkeit ist.

---

[1] Um 0,2° zu hoch.

[1] Auszug aus einem Vortrage, gehalten in der Dezembersitzung der Kieler Medizinischen Gesellschaft.

Sehen wir nun einmal die jetzt gebräuchliche Art der Babybekleidung an und prüfen sie darauf, wie weit sie diesen Anforderungen entspricht.

Die Erstlingswäsche besteht, um sie kurz zu skizziren, heutzutage am Oberkörper in den ersten Monaten aus einem leinenen, zum Zweck des leichteren Anziehens hinten offenen bis etwas unterhalb des Nabels reichenden Hemde, darüber ist ein ebenfalls und aus demselben Grunde hinten offenes Jäckchen aus verschiedenen Stoffen. Die Lenden, die Körperöffnungen und die Oberschenkel sind zur Aufnahme des Kothes und vor allem des beständig und reichlich gelassenen Urins mit den sogenannten Windeltüchern eingehüllt, einem oder zwei (grosse und kleine Windel) zweckmässig umgelegten leinenen, dreieckigen oder viereckigen Tüchern — darüber ist dann wieder ein grosses flanellnes Tuch geschlagen, das den Rumpf und die Beine mehrfach umhüllt und durch das Wickelband, das in vielen Lagen um den Körper fest herumgewunden ist, festgehalten wird. Diese Wickel ist ein 15—20 cm breites und 2 m und darüber langes leinenes oder baumwollenes Band. Da der Urin nun auch das beschriebene Flanelltuch meist schnell durchtränkt, wird leider noch sehr viel um dies alles herum oder um die leinenen Windeln herum, um die Wäsche des Bettchens oder des Wagens oder der allmählich verschwindenden Wiege vor Durchnässung zu schützen, ein für Flüssigkeit undurchlässiger Stoff, Gummi oder Wachstuch gelegt. Demselben Zweck dient, aber in unvollkommener Weise, bei Müttern, welche den Gummi verwerfen, eine Einlage aus dickem Fries oder Molton.

Betrachten wir diese Bekleidung nun in ihrer Anwendung! Das Kind muss etwa 10- bis 12mal am Tage trocken gelegt werden. Jedes Trockenlegen ergiebt einen ganzen Haufen schmutziger Wäsche, und bei jedem Windelwechsel müssen der ganze Leib und die Beinchen des Kindes einer wenn auch nur kurzen Abkühlung freigegeben werden. Dazu kommt, dass das Wickelband, in das an manchen Orten, namentlich auf dem Lande, sogar die Arme mit eingewickelt werden, den Körper dermaassen festhält, dass das Kind wie eine Puppe regungs- und bewegungslos daliegt. Der Druck des Bandes presst die Eingeweide der Brust und des Unterleibes zusammen und hindert also sowohl Blutumlauf als auch Athembewegungen. Ob ungeeignetes Einwickeln wirklich im Stande ist Hernien hervorzurufen, wie behauptet wird, will ich dahingestellt sein lassen; sicher aber und wohl das schlimmste ist, dass jede Bewegung der Beinchen durch dasselbe unmöglich gemacht wird — und welche Wohlthat gerade dieses freie sich bewegen dem Kinde ist, sieht man, wie das Kind sich regt und streckt, wenn es aufgewickelt ist. Man überlege sich einmal, welche Tortur es geradezu für ein lebhaftes Kind sein muss, so eingeschnürt und in seinen Bewegungen behindert zu sein. Kein Wunder, dass die Kinder vielfach schreien und unruhig sind, weil sie sich in dieser Lage unbehaglich fühlen, und sofort ruhig werden, wenn man sie aufmacht und ihren Beinchen Freiheit gönnt. In derselben Weise wie die Wickelbänder wirken die in Mittel- und Süddeutschland allgemein gebräuchlichen Steckkissen, die dem Kinde gleichfalls auf Monate hinaus jede Bewegungsmöglichkeit und -Freiheit rauben und dadurch einer Qual aussetzen, die ein Erwachsener nicht einmal stundenlang ertragen möchte. Und dabei ist noch zu bedenken, dass das Strampeln des Kindes nicht nur für das Wohlbehagen und die Entwickelung der Glieder nöthig ist, sondern auch die Verdauung und die Blutcirkulation nicht unwesentlich unterstützt.

Lässt man aber das Einbündeln weg, so sehen wir jetzt schon, was wir später immer beobachten können, dass das Kind durch das Strampeln die Windeln nach unten schiebt, das Hemdchen und Jäckchen schieben sich nach oben, und zwischen beiden entsteht ein völlig unbedeckter Körpertheil meist von der Breite einer Frauenhand etwa. Ferner schieben sich Hemdchen und Jäckchen, die ja beide hinten offen sind, stets auseinander, und es ist ein breiter Sektor des Rückens ebenfalls von jeder Bedeckung entblösst. Wenn man als Arzt die Kinder aufnehmen lässt, um sie zu untersuchen, kann man das oft genug beobachten. Dass nun derartige partielle Abkühlungen des zarten kindlichen Körpers, der dazu an den entblössten Stellen meist benässt ist, an sich schon, namentlich aber wenn das Aufnehmen der Kinder wie so oft in kalter Stube vor sich geht, bedenklich sind und viel öfter die Schuld an Bronchial- und Darmkatarrhen tragen, als man annimmt, unterliegt wohl keinem Zweifel. Ich glaube nicht, dass es mangelhafte und verkehrte Ernährung allein ist, die die Sterblichkeit im ersten Jahr zu so furchtbarer Höhe anschwellen lässt.

Für das verderblichste aber von allem halte ich das einhüllen in Gummistoffe, die jede Ausdünstung des Körpers unmöglich machen, weder Luft noch Feuchtigkeit durchlassen, den kindlichen Körper einer ständigen feuchten Wärme aussetzen und durch dies alles noch mehr zu Erkältungskrankheiten disponiren und jene hartnäckigen Fälle von Intertrigo und Ekzem hervorrufen, die so oft eine wahre Crux für Mutter und Arzt bilden.

Dass ich mit meinen Schilderungen nicht übertrieben habe, werden mir die Herren von der allgemeinen Praxis bestätigen. In gut geleiteten Krankenhäusern und Gebäranstalten sowie in der Praxis aurea ist manches in den letzten Jahrzehnten gebessert und machen sich diese Uebelstände im ganzen nicht in dem Umfange bemerkbar, weil sorgfältige Pflege sie wenigstens etwas einzuschränken im Stande ist. Immerhin bleibt auch bei sorgfältigster Anwendung noch genug des unangenehmen und missständigen zurück.

Der Kampf hat sich, wie gesagt, bis jetzt in der Hauptsache gegen das Einbündeln und gegen die Gummieinlagen gerichtet und damit auch bei dem einsichtigen und wohlhabenden Publikum einige Erfolge erzielt, im ganzen betrachtet aber doch nur sehr wenig, weil beides einem Nützlichkeits- oder richtiger Bequemlichkeitszweck genügt. Die Bemühungen müssen also dahin gehen, an Stelle der jetzigen Methode etwas zu setzen, was denselben Zwecken genügt, ohne den hygienischen Gesetzen derart ins Gesicht zu schlagen, wie es das bestehende Verfahren thut. Es sind da mancherlei Versuche und auch Vorschläge gemacht, um einem oder mehreren Uebelständen des bestehenden Systems abzuhelfen, sie sind bis jetzt aber daran, dass sie nicht einfach und praktisch oder nicht billig genug waren, gescheitert. Ausserdem hat man sehr mit dem Widerstand der an die alte Methode gewöhnten Mütter und noch mehr der Grossmütter und der Wärterinnen zu rechnen, die — wie ja überhaupt die Frauen — sehr conservativ sind und gegen jede Neuerung sich ablehnend verhalten. Ich habe auch, wie ich gestehen muss, recht wenig beachtenswerthe positive Vorschläge in der Litteratur, so weit sie mir zu Gebote stand, gefunden.

In einem früheren Jahrgange der Münchener medizinischen Wochenschrift fand ich die Beschreibung eines Verfahrens, das in der Berliner Charité angewandt ist, wo die Babys auf eine durchbrochene Unterlage gelegt wurden oder werden, durch die Oeffnung wird ein Gummibeutel geführt, der die Körperöffnungen umschliesst und Koth und Harn sofort nach der Entleerung aufnimmt, auf die Weise also Nasswerden der Kleidung unmöglich macht und nach Angabe des Referenten Intertrigofälle schnell zur Heilung bringt. Einer Verallgemeinerung dieses Verfahrens dürfte jedoch ausser anderen Gründen schon der Preis im Wege stehen, er beträgt 40 M. Von französischen Aerzten ist dann ein Verfahren angegeben, das hier in Kiel, so viel ich weiss, namentlich in der Praxis des Herrn Prof. v. Starck[1]) wiederholte Anwendung gefunden hat. Es besteht darin, Kinder mit dem ganzen Unterkörper in Kleie zu legen, die dann gleichfalls alle Exkremente sofort aufnimmt. Ich habe keine eigene Erfahrung über diese Methode, habe mir aber von anderen Aerzten sagen lassen, dass abgesehen von der Kostspieligkeit dies Verfahren auch den Nachtheil hat, dass bei Intertrigo die Kleie an den wunden Stellen festklebt. Doch selbst davon abgesehen, ist auch dies Verfahren wie das erstere im wesentlichen auf klinische Anstalten oder die oberen 10 000 berechnet, für die Masse der Bevölkerung aber nicht anwendbar.

In England und Amerika werden dann seit längerem mit Vortheil statt unserer Leinenwindeln vierfach bis achtfach untergelegte Baumwollflanellwindeln benutzt, die die Nässe viel sicherer aufsaugen, und demselben Zweck sollen die von einer Berliner Firma in den Handel gebrachten Windeln aus Mullstoff dienen, die dies in der That viel besser besorgen als die gebräuchlichen aus Leinwand.

Gegen das Auseinanderklaffen von Hemd und Jäckchen ist ein kleiner Kunstgriff empfohlen und angewandt, der darin besteht, dass man das Hemdchen verkehrtum, mit dem Schlitz nach vorn, anziehen lässt.

Das ist aber auch alles, was ich an brauchbaren positiven Verbesserungsvorschlägen finden konnte.

Ich möchte mir nun erlauben, den Herren Collegen eine neue Art der Säuglingsbekleidung und -Wäsche zu demonstriren, die ich nach längere Zeit fortgesetzten Versuchen als zweckmässig erprobt habe.

Sie besteht aus zwei Theilen, einem äussern und einem innern. Der äussere besteht aus einer Jacke und einem daran angeknüpften Sack, der dem Körper anliegende aus einem Hemdchen und einer Windelhose mit einer aufsaugenden Einlage, die in einer abknöpfbaren Tasche der Hose liegt. Das ist das ganze.

Das Jäckchen ist aus Baumwolle oder Halbwolle gefertigt, aus einem Stück gewebt, ohne jede Naht um den Körper und vollständig, auch hinten geschlossen. Um nun das leichte An- und Ausziehen zu ermöglichen, sind die Aermel nur unten und seitlich an der Achsel mit dem Jäckchen fest verbunden. Nachdem das Jäckchen über den Kopf gezogen und um den Rumpf gelegt ist, werden die Arme einzeln nacheinander angezogen und die Schultern dann durch eine einfache Vorrichtung mit demselben Stoff vollständig bedeckt. Das Jäckchen ist vorn und hinten mit einem Knopf versehen, an den vorderen und bei grösseren Kindern auch an den hinteren wird ein flanellnes Tuch in der Form eines an allen Seiten und auch unten vollständig geschlossenen viereckigen oder unten abgerundeten Sackes angeknöpft. Durch diese beiden Bekleidungsstücke wird, wie ich meine, in höchst einfacher Weise erreicht, dass der kindliche Körper stets überall gleichmässig eingehüllt ist und doch nirgend auch nur im geringsten eingeengt wird und seine volle Bewegungsfreiheit behält. Durch die einfache Befestigungsweise des Sackes, für die in den ersten Monaten der vordere Knopf genügt, können wir uns jederzeit, ohne dass es nöthig ist, das Kind überhaupt nur aufzunehmen, davon überzeugen, ob die dem Körper direkt anliegenden Bekleidungsstücke beschmutzt oder durchnässt sind, und einen entsprechenden Windelwechsel vornehmen.

---

[1]) Ist mir nachträglich von Herrn Prof. v. Starck bestätigt; er hat damit gute Erfolge, namentlich zur Verhütung von Wundsein, erzielt.

Doch tritt jetzt, wie ich schon sagte, bei mir an Stelle des Windelsystems eine Windelhose mit einer aufsaugenden Einlage, auf die ich etwas näher eingehen muss, denn sie ist nach meiner Ansicht das praktisch und hygienisch wichtigste der ganzen Neuerung. Es soll durch dieselbe das ganze jetzige Windelsystem mit seinen vielen Nachtheilen und Unbequemlichkeiten überflüssig gemacht werden. Die leinenen Windeln, wie sie jetzt verwandt werden, genügen dem Zweck, dem sie dienen sollen, die Harnflüssigkeit und den Schmutz der Fäces in sich aufzunehmen, nur sehr unvollkommen. Sie sind immer gleich vollständig durchnässt, das Umschlagetuch nebst Molton oder Fries, sowie Hemdchen und Jäckchen meist dazu, oft auch noch die Bettwäsche, sodass nach dem jetzigen System ein etwa zwölfmaliges Windel- und mehrmaliges Wechseln der übrigen Kleidungsstücke sich tagsüber als nöthig erweist. Die Klagen der Mütter sind in Folge dessen auch nicht gering, ja es fällt sogar nachgerade schwer, Mädchen für diese unaufhörlich nöthige unangenehme Wäsche zu bekommen. Ein weiterer grosser Nachtheil der Windeln in hygienischer Beziehung ist der, dass in kleinen Wohnungen im Winter, wenn das Trocknen in geschlossenem Raume vor sich gehen muss, fast ununterbrochen Kinderwäsche im einzigen geheizten und bewohnten und meist auch noch zum Schlafen dienenden Zimmer zum Trocknen hängt und, abgesehen von dem widerwärtigen Geruch, der ihr entströmt und für diese Wohnungen charakteristisch ist, auch die zum Athmen nöthige Luft in bedenklicher Weise verdirbt.

Es kam also darauf an, einen Stoff oder ein Material zu finden, das viel aufsaugefähiger als Leinwand ist und dabei doch weich genug, um die zarte kindliche Haut nicht zu reizen und zugleich so billig, dass seine Einführung sich in der Praxis in allen Kreisen ermöglicht.

Nach mannigfachen vergeblichen Versuchen mit Holzwolle, Schwammabfällen, Sägemehl und Torfmoos, die alle einer oder mehreren der oben aufgestellten Bedingungen nicht genügten, wurde ich nun auf ein viel aufsaugefähigeres und dabei ausserordentlich billiges Material aufmerksam, auf den Moostorf, dessen einer Bestandtheil, der Torfmull, Ihnen allen bekannt ist.

Ich habe den Moostorf in verschiedenen Formen und in verschiedener Anwendungsweise seit einigen Monaten auf seine Brauchbarkeit geprüft, und wenn ich auch gern zugestehen will, dass ich die Versuche durchaus noch nicht als abgeschlossen betrachte und fern davon bin behaupten zu wollen, etwas Vollkommenes Ihnen vorführen zu können, so bin ich doch immer mehr zu der Ueberzeugung gekommen, dass sich mittels des Moostorfs eine ganz bedeutende Vereinfachung und Verbesserung sowohl in hygienischer als auch in volkswirthschaftlicher Hinsicht erreichen lässt.

Ich darf die hervorragenden physikalischen Eigenschaften des Moostorfes, das enorme Absorptionsvermögen für Flüssigkeiten (bis zum 16fachen seines eigenen Volumens) und das Vermögen schlecht riechende Stoffe geruchlos zu machen, wohl als bekannt voraussetzen und möchte nur bemerken, dass ich Kissen aus Mull mit dichterer Inneneinlage construirt habe, um diese Eigenschaften für unsere Zwecke nutzbar zu machen, und mit Hilfe derselben zu sehr ermuthigenden Resultaten gekommen bin.

Einige Zahlen aus meiner Versuchsreihe werden Sie interessiren. Sie sind zur Hauptsache an einem gesunden Brustkinde, einem Knaben, beginnend 14 Tage nach seiner Geburt und systematisch etwa zwei Monate durchgeführt, gewonnen.

Ein Kissen mit 250 g Streu vom Westermoor gefüllt, wog nach 17stündigem Liegen 505 g, dasselbe gleich wieder untergelegt nach weiteren 22 Stunden 750 g; es hatte also in 39 Stunden ununterbrochenen Liegens 500 g Urin aufgenommen.

Mull von Horst, 250 g, wog nach 23 Stunden 613 g, es wurde dann über dem Heerd beim Erkalten desselben 18 Stunden getrocknet, wog dann noch 480 g, wurde wieder untergelegt und wog nach weiteren 22 Stunden 770 g, hatte also in 45 Stunden 650 g Harnflüssigkeit in sich aufgenommen. Streu aus Struckhausen wog beim Hinlegen 156 g, nach 23 Stunden 373 g (die Streu war im Anfang zu trocken und zu wenig zerrissen gewesen und hatte in den ersten Stunden Flüssigkeit reichlich durchgelassen); das Kissen wurde gleich wieder hingelegt und wog nach 24 Stunden 705 g, die Hose wurde diesmal kaum nass. Nach dreistündigem Trocknen im Backofen wog es noch 475 g, wurde abermals untergelegt und wog dann nach abermaligen 22 Stunden Liegens 760 g, hatte also in 46 Stunden 615 g Flüssigkeit aufgesogen.

150 g Mull vom Ems-Hunte-Kanal wog nach 22 Stunden 600 g (Hose etwas nass) wurde getrocknet, wog dann 440 g, wieder untergelegt nach 12 Stunden 560 g, nach 22 Stunden Trocknen 485 g, untergelegt nach 22 Stunden 670 g (Hose kaum nass), wurde wieder getrocknet, diesmal 36 Stunden, wog dann nur noch 320 g, lag dann noch einmal 24 Stunden und wog dann 680 g. Das Kissen ist also viermal untergelegt und hat in 80 Stunden, die es im ganzen gelegen hat, 1115 g Harnflüssigkeit aufgesogen, es hat aber inzwischen durch dreimaliges Trocknen in insgesammt 70 Stunden 585 g wieder abgegeben, sodass die wirkliche Gewichtsvermehrung zum Schluss 530 g beträgt.

150 g Streu ebendaher wiegt nach 22 Stunden Liegens 465 g, wird ca. 24 Stunden getrocknet, wiegt dann noch 335 g, untergelegt nach 17 Stunden 570 g. — Diese Proben dürften genügen. Denn es beträgt bekanntlich nach den Untersuchungen verschiedener Autoren (Schiff) in runden Zahlen die tägliche Harnmenge bei einem Kinde in den ersten Tagen 100 g, dann 200 g pro die, bei Brustkindern in den ersten Monaten 300—500 g täglich, bei künstlich ernährten je nach dem Grade der Verdünnung der Milch mit Wasser etwas mehr. Wir sehen also, dass das ungefähr der durch Gewichtsunterschied festgestellten Aufnahme entspricht, ja man kann nach meiner Meinung umgekehrt die tägliche Harnmenge des Kindes sehr genau gerade durch Aufsaugen in derartigen Kissen feststellen, so sicher wird alles aufgesogen.

Ich habe geglaubt, Ihnen obige Zahlen vorführen zu müssen, um zu zeigen, wie leistungsfähig die Torfkissen sind; in Wirklichkeit brauchen wir ja gar keine Kissen, die 20 Stunden und länger liegen bleiben. Da genügt es vollkommen, wenn wir Kissen haben, die 12 Stunden hindurch die Harnflüssigkeit aufzusaugen im Stande sind. Das morgenliche Bad und die abendliche Abwaschung sind auf alle Fälle der dringend nothwendigen Hautpflege wegen beizubehalten, und damit ist dann praktisch der Kissenwechsel zu verbinden.

Diesem Zwecke genügen nun Kissen mit 150 g Inhalt, bei stark nässenden Flaschenkindern sind 200 g, selten mehr erforderlich. Diese Kissen können dann ohne Bedenken ein paar Mal, jedenfalls viermal getrocknet und wieder benutzt werden. Das Trocknen geschieht durch Hinhängen an der Oese über dem erkaltenden Heerd oder irgendwo, wo etwas Wärme vorhanden ist, im Sommer natürlich am besten in der Sonne. Was verdunstet, ist lediglich Wasser, Geruch ist — ich möchte das noch besonders betonen — auch nicht der geringste vorhanden. Das getrocknete Kissen, das sich kaum noch feucht anfühlt, liegt ja überdies nicht dem kindlichen Körper direkt an, sondern in der jedesmal frisch gewaschenen abnehmbaren Tasche der Windelhose.

Es versteht sich dabei von selbst, dass, wenn die Mutter in der Zwischenzeit wahrnimmt, dass das Kind sich schmutzig gemacht hat, sie das Kind aufnimmt und die abnehmbare Tasche, die zur Aufnahme der Fäces dient, wechselt. Ich komme damit zum letzten Punkt, der Beseitigung der Fäces. Gesunde Kinder entleeren im Laufe von 24 Stunden ein- bis zwei- bis höchstens dreimal ihren Koth. Dieser beschmutzt nun bei dem neuen System lediglich die dem Kinde anliegende Seite der abknöpfbaren Tasche. Er klebt der kindlichen Haut und mehr noch dieser Tasche an, wie ein zäher, gelblicher Schleim, die im Koth enthaltene Feuchtigkeit wird auch zum Theil von den Kissen aufgesogen. Diese Tasche nun ist aus doppeltem Mull gefertigt und sehr leicht zu waschen. Von gleicher Beschaffenheit sind die Kissen. Zu beachten ist, dass beides nach dem Waschen, bezw. Kochen einfach zu trocknen, aber nicht zu rollen oder zu plätten ist, weil dadurch die Baumwollfasern zusammengedrückt und die Poren erweitert werden und dann leichter Staub durchlassen. Es ist nämlich ein Uebelstand, der dem Torf anhängt und der sich leider nicht gänzlich beseitigen lässt, dass er, wenn er auch noch so gut gesiebt ist, beim Liegen wieder etwas Staub abspaltet. Dieser Staub allein macht den Torfmull, so in die Kissen gefüllt, wie er gewöhnlich in den Handel kommt, abgesehen davon, dass er selten lediglich aus Sphagnumresten besteht, für unsere Zwecke ungeeignet. Dieser überaus unangenehme Staub war ja auch der Grund, weswegen seinerzeit die Anwendung von Torfmull zu Verbandzwecken keinen allgemeineren Eingang fand und man bald an Stelle dessen das Torfmoos selbst nahm, das aber, wie ich bereits mittheilte, für uns nicht, wenigstens nicht in allgemeiner Anwendung, zu gebrauchen ist.

Um diesen sehr lästigen Uebelstand nach Möglichkeit zu beseitigen, lasse ich den Mull in Tüten aus ganz feinem, porösem und ungeglättetem Seidenpapier in die Kissen hineinschieben. Diese im Verein mit der dichteren Innenlage des Kissens vermindern das Durchstäuben ausserordentlich — das überdies nur beim erstmaligen Hinlegen auftritt. Ist der Torf erst einmal feucht geworden, so hält er den Staub von selber zurück.

Es ist also durch dieses Kissen erreicht, dass an Stelle des etwa 12maligen Windelwechsels nur ein zweimaliger Wechsel des aufsaugenden Materials täglich sich erforderlich erweist. Die nöthige Wäsche wird auf ein Sechstel etwa herabgemindert, was eine ausserordentliche Ersparniss an Geld und vor allem an Arbeit bedeutet und beim Gebrauch von den Müttern sehr dankbar empfunden wird, und zwar so, dass die Mütter, bei denen ich die neue Methode ausprobirt habe, nicht wieder zur alten zurückkehren wollen, umsomehr, als auch das tägliche Auftrocknen der vielen feuchten Wäsche mit seinem widerlichen Geruch und seinen sonstigen Schädlichkeiten wegfällt.

Für uns ist aber der hygienische Erfolg von grösserer Wichtigkeit. Es ist nicht mehr nöthig, das Kind der bei dem häufigen Wechseln unvermeidlichen partiellen Abkühlung auszusetzen, und vor allem ist die Anwendung von Gummi und ähnlichen Flüssigkeit abhaltenden Stoffen entbehrlich geworden. Frauen, die ausserhalb des Hauses arbeiten oder zu Hause eine Hökerei oder dergleichen zu versehen haben, können jetzt unbedenklich ihr Kind den ganzen Tag liegen lassen, ohne befürchten zu müssen, dass es in Schmutz umkommt. Eine weitere erfreuliche Folge von dem allen ist der Umstand, dass das überaus lästige, schmerzhafte und schwer zu hebende Wundsein, das bei dem gegenwärtigen Verfahren sehr oft, besonders schlimm aber bei Anwendung von Gummieinlagen auftritt, anscheinend ganz vermieden wird. Ich habe zwei, darunter einen recht schweren Fall von Intertrigo bei Anwendung von Torfkissen, natürlich bei der sonst üblichen Behandlung, heilen und niemals Intertrigo bei Anwendung der Kissen auftreten sehen. Ich glaube auch, dass das der Punkt ist, wo die Herren der allgemeinen Praxis, die diese ganze Ihnen vorgeführte Methode für hygienisch gut halten — natürlich erst, wenn die Methode genügend durchprobirt und nachgeprobt und für eine allgemeine Anwendung, um so zu sagen reif geworden ist —, einsetzen können, um die Einführung zu ermöglichen und den Widerstand der Mutter gegen das Ungewohnte zu überwinden. Denn gerade dieses Wundsein, das häufig der sorgfältigsten Pflege und Behandlung trotzt, weil die Ursache, die Auflockerung und Reizung der Haut und der wunden Stellen durch die Harnsalze andauert und den Prozess unterhält, quält die Kinder oft in hohem Grade und veranlasst fortwährende Unruhe und Geschrei, das mit der fortschreitenden Heilung des Erythems sich bessert und schliesslich aufhört. Ich habe, wie gesagt, zwei Fälle von Intertrigo bei Anwendung der Kissen in verhältnissmässig recht schneller Zeit heilen sehen, bin aber bei der naturgemäss beschränkten Anzahl meiner Versuche ein sicheres Urtheil darüber abzugeben bis jetzt nicht im Stande. Ich möchte nun gerade in Bezug auf diesen Punkt die Herren, die meine Methode nachzuprüfen[1]) die Güte haben werden, um Mittheilung ihrer Erfahrungen ersuchen.[2])

Ehe ich schliesse, möchte ich die sehr wichtige Kostenfrage noch kurz erwähnen und kann da mittheilen, dass den erheblichen hygienischen Vorzügen keine Vertheuerung entgegensteht, sondern dass sowohl die erstmalige Anschaffung als auch die laufenden Betriebskosten sich nicht unwesentlich billiger stellen als nach dem alten System. Auf die ästhetische Seite genügt es wohl hingewiesen zu haben, obwohl sie eine sehr angenehme Beigabe darstellt. Denn der Unterschied ist sehr frappant. Früher das Kind, wenn man es aufnahm, in Schmutz und Flüssigkeit schwimmend, die Kleidungsstücke und das Bettchen durchnässt und das Ganze einen nicht sonderlich angenehmen Geruch ausströmend, nach dem neuen System — natürlich richtige Anwendung vorausgesetzt — das Kind vollständig trocken, von der Bekleidung die Hose meist, der Sack nur bei stark nässenden Kindern mehr oder weniger feucht, das Bett und der Wagen aber trocken und von Geruch keine Spur.

Um nun die Technik der Anwendung kurz zu berühren, so ist diese im ganzen einfach, jedenfalls nicht schwieriger als das bis jetzt übliche Einbündeln. Aber ebenso wie dies erst erlernt werden muss — man sehe nur, wie bei einer jungen Mutter bei den ersten Versuchen alles ungeschickt sitzt und nicht halten will, bis sie es nach einigen Tagen „in der Hand hat" —, ebenso verlangt auch das neue System eine gewisse Einlernung und Gewöhnung. Im Anfang will alles nicht so recht sitzen, das Kissen verschiebt sich und sitzt irgendwo wie ein grosses unbeholfenes Packet, bis die Mutter oder Wärterin nach ein paar Tagen die Methode „in der Hand hat" — und alles sitzt wohlgefällig und bequem. Dies ist mir wiederholt von den Betreffenden geschildert und ebenso, dass sie das Gefühl haben, dass das Kind sich in der neuen Bekleidung äusserst behaglich fühlt. Der Mull ist ausserordentlich weich und leicht verschieblich, das Kind macht sich ein bequemes Lager darin zurecht und kann sich bewegen und die Beine rühren, so oft und viel es will.

---

[1]) Versuchsmaterial steht unter meiner Adresse gern zur Verfügung. Die Anfertigung und der Vertrieb der Sachen ist der Firma E. Cohn Reisner in Berlin C., Neue Friedrichstrasse 65, übergeben.

[2]) Es ist mir nachträglich durch die Güte des Herrn Geh.-Rath Quincke möglich gewesen, mein Verfahren bei einem Kinde, das in der inneren Klinik in Kiel an sehr hartnäckigem Intertrigo mit einer Anzahl kleinerer und grösserer torpider Geschwüre seit cirka drei Wochen ohne wesentlichen Erfolg behandelt wurde, zur Anwendung zu bringen, und zwar auch hier mit gutem Erfolge. Intertrigo und Geschwüre waren in reichlich acht Tagen zur Heilung gebracht.

V. Aus dem Deutschen Alexander-Hospital für Männer in St. Petersburg.

Ein Beitrag zum Vorkommen des Tetanusbacillus ausserhalb des Bereiches der Infektionsstelle beim Menschen.

Von **Otto Hohlbeck.**

Seitdem der Nicolaier-Rosenbach'sche Bacillus als Erreger des Wundstarrkrampfes bekannt ist und seitdem die Lehre besteht, dass der Bacillus den Bereich der Wunde nicht überschreitet und die Erscheinungen des Starrkrampfes ausschliesslich auf einer Intoxikation durch die Stoffwechselprodukte der Bazillen beruhen, ist auch bereits eine Reihe von Beobachtungen bekannt, wo der Bacillus ausserhalb der Wunde des tetanuskranken Menschen gefunden worden ist. Ob diesen Bazillen eine Mitbetheiligung am Krankheitsprozess zuzuschreiben ist oder ob der Befund derselben ausserhalb der Wunde ein zufälliges Ereigniss, ist bisher nicht sicher festgestellt. Nicolaier[1]) wies den Bacillus in der Scheide des Nervus ischiadicus und im Rückenmark nach. Schnitzler[2]) fand in den der Infektionsstelle benachbarten Lymphdrüsen Tetanusbazillen. Das Blut des Patienten, welches in diesem Falle auf seinen Bakteriengehalt geprüft wurde, erwies sich als steril.

Soweit mir die einschlägige Litteratur zu Gebote stand, fand ich nur drei Angaben über den Nachweis von Tetanusbazillen im Blute des tetanischen Menschen. Es sind das die Fälle von Hochsinger[3]), Belfanti und Pescarolo[4]) und Dor[5]). Dor fand Bazillen in einem kleinen Bluterguss der grauen Substanz. Belfanti und Pescarolo züchteten aus dem 24 Stunden vor dem Tode entnommenen Blute eines Patienten eine eigenthümliche Art von Mikroorganismen, die eine von der gewöhnlichen abweichende Form von Tetanus bei Thieren hervorrief. Hochsinger gelang es dagegen, aus dem der Vena cephalica eines Tetanischen entnommenen Blute Tetanusbazillen zu züchten. Die direkte Blutuntersuchung ergab ein negatives Resultat. Hochsinger impfte auf Blutserum und fand nach vier Tagen im Condensationswasser, nicht auf der Oberfläche des Nährbodens, spärliche Bazillen, die sich nach Gram nicht färbten. Am sechsten Tage waren die Tetanusbazillen im Condensationswasser reichlicher vertreten. Bei Weiterimpfung fand er nach vier Tagen spärliche Bazillen im Condensationswasser. Die Bazillen liessen sich, mit einer Ausnahme, weder aërob noch anaërob isoliren. Die Kulturen waren nicht sehr virulent. Die geimpften Kaninchen starben am sechsten bis achten Tage. Aus dem Blute der Thiere liess sich der Bacillus nicht weiter züchten. Den Bacillus aus der Wunde des Kranken zu isoliren, misslang. Thierversuche mit Mischkulturen führten zu keinem positiven Resultat.

Ich komme nun auf den von mir beobachteten Fall, der in mancher Beziehung dem von Hochsinger mitgetheilten gleicht, zu sprechen.

Krankengeschichte: Erhard Erdmann, 18 Jahre alt, Matrose, zieht sich am 8. Mai 1902 an Bord eine Verletzung an der Nase zu, indem ihm ein Holzstab gegen die rechte Seitenfläche der Nase fliegt. Den 16. Mai treten Schluckbeschwerden und Krampf der Kaumuskulatur ein. Am Abend desselben Tages wird Patient ins Hospital gebracht.

Status praesens: Kräftig gebaut. Gut genährt. Von mittlerer Grösse. Sensorium frei. Pupillen gleich eng. Puls voll, sehr beschleunigt. Zähne fest auf einander gepresst. Masseteren beiderseits bretthart. Auf der rechten Seitenfläche der Nase, entsprechend dem Uebergang des knöchernen in das knorpelige Nasengerüst ein ca. 0,5 cm langer oberflächlicher Schorf. Nacken und Rückenmuskulatur gespannt. Die Wirbelsäule leicht lordotisch gekrümmt. Es treten häufige tonische Krämpfe im Bereiche der Rumpf-, Hals- und Gesichtsmuskulatur auf. Die unteren Extremitäten bleiben vollständig frei, ebenso die Arme bis zu den Schultern. Letztere werden während der Anfälle in die Höhe gezogen. Die Bauchmuskulatur gespannt. Während des Krampfstadiums gehen laute Flatus ab. — Links ausgesprochene Furchen um Nase und Mund. Die rechte Gesichtshälfte glatt. Im Krampfstadium bieten die beiden Gesichtshälften ein ungleiches Bild. Der Mund und der linke Nasenflügel werden deutlich nach links verzogen. Die rechte Gesichtshälfte wird von den Krämpfen nicht beeinflusst. Die Stirn wird ihrer ganzen Länge nach in gleichmässige Falten gelegt. Die Bewegung der Augenlider scheint ungestört zu sein. Patient ist mit reichlichem Schweisse bedeckt. Im Laufe des 17. Mai Krampfanfälle, die von Stunde zu Stunde an Stärke und Häufigkeit zunehmen. Die Temperatur steigt am Nachmittage nicht über 37,5°. Puls 112. Per Klysma werden dem Patienten zweimal am Tage 4,0 g Chlorhydrat applizirt, ausserdem erhält er Morphium subkutan. (Serum konnte leider nicht rechtzeitig beschafft werden.) Zum Abend des 17. Mai haben die Anfälle an Stärke bedeutend zugenommen, sie treten alle drei bis fünf Minuten auf. Puls 168. Um 9½ Uhr Abends tritt der Tod ein. Die Temperatur stieg nach dem Tode bis 42,0°. Urin wurde während des Aufenthalts im Hospital nicht entleert.

---

[1]) Deutsche medizinische Wochenschrift 1884, No. 52. — Virchow's Archiv 1892, Bd. CXXVIII.

[2]) Centralblatt für Bakteriologie Bd. XIII, Heft 21 und 22.

[3]) Centralblatt für Bakteriologie Bd. II.

[4]) Centralblatt für Bakteriologie Bd. IV.

[5]) Semaine médicale 1890, No. 22.

Die Sektion (Dr. Oswald Moritz) ergab ausser einigen punktförmigen Hämorrhagieen in Epikard und Pleura keine sichtbaren Veränderungen. Es erwies sich nur, dass im Bereich der Wunde an der Nase das Unterhautzellgewebe nekrotisch zerfallen war. Ich entnahm einen Theil des nekrotischen Gewebes und legte eine Reihe von Kulturen an. Ein kleines Gewebsstück brachte ich sofort einer weissen Maus unter die Haut. Die Maus krepirte am elften Tage in typischer Robbenstellung, vom siebenten Tage an hatte sie Krämpfe. Die Kulturen, in welchen typische Tetanusbazillen nachgewiesen werden konnten, tödteten Mäuse in ein bis drei Tagen unter den Erscheinungen des Starrkrampfs. Kulturen, die ich bei der Sektion aus der Milz und der Cerebrospinalflüssigkeit des Patienten angelegt hatte, ergaben negative Resultate.

Fünf Stunden vor dem Tode des Patienten entnahm ich, unter Beobachtung aller Vorsichtsmaassregeln, aus einer Vorderarmvene Blut. In den sofort angefertigten Ausstrichpräparaten konnte ich nichts anormales finden. Stich- und Strichkulturen, die ich auf verschiedenen Nährböden anlegte, führten zu keinem positiven Resultat. Die Hauptmenge des entnommenen Blutes brachte ich in gewöhnliche Nährbouillon und stellte die Röhrchen in den Brutschrank. Die Bouillon trübte sich sehr langsam. Am siebenten Tage konnte ich in den Kulturen mikroskopisch Bazillen nachweisen, die den Nicolaier-Rosenbach-schen Tetanusbazillen vollständig glichen. Die Bazillen waren sehr spärlich und nur im Bodensatz der Kulturen vertreten. Ausser ihnen enthielten die Kulturen Coccen. Die Kulturen verbreiteten einen unangenehmen, brenzlichen Geruch. Die kochlöffelförmigen Bazillen färbten sich mit den gewöhnlichen Anilinfarben und nach Gram. Ich legte nun aus der ersten Kultur weitere Bouillonkulturen an und konnte in denselben nach Verlauf von acht bis zehn Tagen typische kochlöffelförmige Bazillen nachweisen. In diesen Kulturen, die einen eigenartigen widerlichen Geruch verbreiteten, waren ausserdem noch Coccen gewachsen. Von 11 weissen Mäusen, welchen ich von 0,3—1,0 ccm der Bouillonkulturen[1]) injizirte, krepirten sieben. Vier Mäuse hatten ausgesprochene Krämpfe und starben in der sogenannten Robbenstellung, d. h. mit gestreckten Hinterbeinen und flossenartig gespreizten Zehen, Rumpf und Kopf aber waren im Sinne des Pleurothotonus auf die der Injektionsstelle entsprechende Seite hin gekrümmt. Zwei von den übrigen Mäusen krepirten am ersten Tage, die dritte am 13. Tage, ohne dass ich Krämpfe beobachten konnte. In den typisch verlaufenen Fällen waren die Erscheinungen nie so stürmisch wie bei Impfungen mit gleichen Mengen einer aërob angelegten Bouillonkultur (Mischkultur) aus der Wunde des Kranken. Wenn nach Injektion von 0,1 ccm einer Wundbouillonkultur eine Maus in 12 Stunden an Tetanus zu Grunde ging, so brauchte ich, um dasselbe Resultat zu erlangen, von der aus dem Blute angelegten Kultur die zehnfache Dosis. Am wirksamsten waren die Kulturen nach 10—14 Tagen. Beim Ueberimpfen verloren sie rasch ihre Wirksamkeit.

An der Impfstelle der krepirten Thiere liessen sich die Bazillen mikroskopisch nicht regelmässig nachweisen. Es gelang mir auch nicht, mit von der Impfstelle angelegten Bouillonkulturen, trotz positivem Bazillenbefund, bei Mäusen typischen Tetanus hervorzurufen. Die Thiere gingen rasch zu Grunde, ohne dass es zu Krämpfen kam.

Trotz aller Mühe gelang es mir nicht, weder anaërob noch aërob, eine Reinkultur der Bazillen aus dem Blute herzustellen. Ich glaube aber dennoch annehmen zu können, dass es sich um Tetanusbazillen handelte. Ich stütze mich in dieser Annahme auf die Thierversuche, das langsame Wachsthum der Bazillen nur auf dem Grunde der Bouillonröhrchen, den charakteristischen Geruch und das mikroskopische Aussehen der Bazillen. Die aus dem Wundmaterial der Kranken, resp. aus den Impfstellen der mit Tetanus infizirten Mäuse aërob angelegten Controllröhrchen wiesen denselben Bacillus auf. Weissen Mäusen injizirt, verursachte derselbe typischen Tetanus. Reinkulturen desselben liessen sich nur durch anaërobes Verfahren herstellen.

In neuerer Zeit haben v. Oettingen und Zumpe[2]) und T. A. Sacharjan[3]) in den Organen von Versuchsthieren Tetanusbazillen nachgewiesen. Sacharjan fand bei seinen Versuchen über das Vorkommen von Tetanusbazillen im Erdboden St. Petersburgs nur einmal die Bazillen im Blut und den inneren Organen der Versuchsthiere. Dagegen constatirten v. Oettingen und Zumpe in einer Reihe von Fällen die Bazillen in den Organen der Versuchtsthiere und konnten mit Kulturen (es handelte sich immer um aërobe Mischkulturen), die sie aus Herz, Milz, Leber, Nieren und Lendenmark anlegten, bei Versuchsthieren Tetanus hervorrufen. In mehreren Fällen gelang es mir, die Angaben v. Oettingen's und Zumpe's zu bestätigen. Kulturen, die ich mit Organen (Herz und Milz) tetanischer Versuchsthiere (Mäuse, Meerschweinchen) anlegte, zeigten in diesen Fällen einen positiven Bazillenbefund. Weissen Mäusen injizirt, verursachten die Kulturen (Mischkulturen von Tetanusbazillen mit dicken Stäbchen und Coccen) typischen Tetanus. Von der Impfstelle der krepirten Thiere angelegte Kulturen riefen von neuem bei Mäusen Tetanus hervor. Durch ihre Versuche zeigten v. Oettingen und Zumpe, „dass bei Versuchsthieren unter gewissen Umständen eine Einwanderung der Tetanusbazillen von der Impfstelle in den Organismus, auch über die zunächst liegenden Lymphdrüsen hinaus, möglich ist“. In frischen Blutpräparaten gelang ihnen der Nachweis der Bazillen nie, auch blieb der Versuch, die Bazillen aus dem Blut der Thiere zu züchten, erfolglos. Trotzdem ist der Weg, den die Bazillen nehmen, um in die Organe zu gelangen, die Blutbahn.

Falls es erlaubt ist, aus dem Ergebniss der angeführten Thierversuche und den vereinzelten positiven Befunde beim Menschen einen Schluss zu ziehen, so müsste man auch beim Menschen eine Einwanderung der Bazillen aus der Wunde in die Blutbahn „unter gewissen Umständen“ annehmen können. Die Mischinfektion spielt dabei jedenfalls eine wichtige Rolle. So nimmt z. B. Schnitzler (l. c.) an, dass die Tetanusbazillen durch den von den begleitenden Mikroben erzeugten Lymphstrom fortgeschwemmt werden. Ob die Schwere der Infektion, die Beschaffenheit der Wunde die Einwanderung beeinflusst, lässt sich auf Grund der wenigen bisherigen Beobachtungen nicht feststellen.

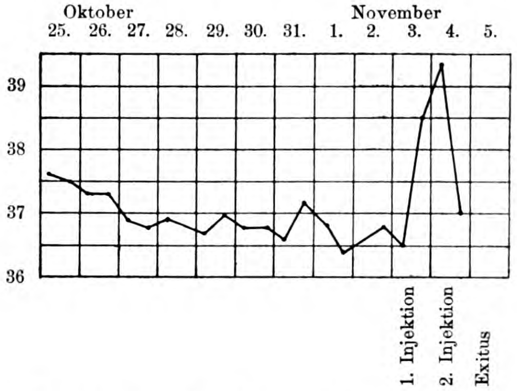
VI. Zur Frage der Antitoxinbehandlung bei Tetanus.

Von Dr. **v. Schuckmann**, Volontärarzt an der Provinzialirrenanstalt zu Leubus.

Im Folgenden berichte ich kurz über einen Fall von Tetanus, den ich Gelegenheit hatte, an hiesiger Provinzialirrenanstalt mit Behring'schem Tetanusantitoxin zu behandeln.

Albert H., 26 Jahre alt, wurde der hiesigen Anstalt am 24. Oktober 1902 zugeführt, nachdem er sich drei Tage lang ohne Stiefeln in der Umgegend herumgetrieben und auch die damals schon recht kühlen Nächte im Freien zugebracht hatte. Auf seine psychischen Krankheitserscheinungen gehe ich, da sie für die vorliegende Frage nicht von Interesse sind, nicht ein.

Bei der Einlieferung waren beide Füsse des Patienten stark geschwollen, mit zahlreichen Kratz- und Risswunden bedeckt. Am linken Fuss vorderes Ende der zweiten Zehe bis dicht hinter das Nagelbett livid verfärbt, anästhetisch, ebenso eine ca. 5 Pfennigstückgrosse Stelle auf der Volarfläche der Kuppe der fünften Zehe. Therapie: Bettruhe, Hochlagerung der Füsse, Lysolfussbäder, antiseptischer Schutzverband, fortlaufende Controlle der Körpertemperatur (siehe Kurve). Die Schwellung der Füsse ging in einigen Tagen vollständig zurück, die gangränösen Stellen begannen sich langsam zu demarkiren.



Nachdem noch am 2. November an dem Patienten nichts Auffallendes bemerkt worden war, auch er selbst keine Klagen geäussert hatte, bot er am 3. November, also am zehnten Tage nach seiner Aufnahme, bei der Vormittagsvisite das ausgesprochene Bild des Tetanus dar: Masseteren bretthart gespannt, leicht druckempfindlich, Zahnreihen können nur wenige mm von einander entfernt werden, Aufnahme fester Nahrung unmöglich, Aufnahme von Flüssigkeiten etwas behindert, ebenso das Sprechen. Andeutung von Risus sardonicus. Armmuskulatur ganz frei von Spasmen, Rücken- und Nackenmuskulatur zeigt bei passiven Bewegungen leichten Widerstand. Athmung oberflächlich, etwas beschleunigt, am Thorax nur geringe Athemexkursion sichtbar. Abdomen ganz flach, Bauchmuskulatur stark gespannt. Beine leicht im Knie gebeugt, adduzirt, bieten bei passiven Bewegungen deutlich erhöhten Widerstand. Bei Prüfung des Kniephänomens deutliche Irradiation des Reflexes bis auf die Rumpfmuskulatur, allgemeine Reflexkrämpfe nicht zu constatiren. Durch Vermittelung der hiesigen Apotheke wurde sofort telegraphisch bei einer Breslauer Firma Behring-

---

[1]) Die Originalkulturen wurden zu den Injektionen nicht verwandt.

[2]) Deutsches Archiv für klinische Medizin 1899, Bd. LXIV.

[3]) St Petersburger Dissertation, cit. nach Wratsch 1898, No. 30, S. 885.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

sches Tetanusantitoxin bestellt. Entfernung der gangränösen Spitze der zweiten Zehe, mehrfache Längsinzisionen hier sowie auf der Volarfläche der vierten Zehe, nirgends eine Infiltration oder ein Entzündungsheerd aufzufinden, ausgiebiges Waschen mit 3% Karbolsäure, Tamponade mit Jodoformgaze.

Patient wird in einem ruhigen, verdunkelten Zimmer isolirt, dem Wartepersonal grösstmöglichste Ruhe und Geräuschlosigkeit bei Besorgung des Patienten zur Pflicht gemacht. Flüssige Diät, drei Mal täglich ein Gramm Chloral, drei Glas Portwein pro Tag. Abends 9 Uhr Eintreffen des Antitoxins. Patient erhält sofort den Inhalt einer Flasche (13,4 ccm 7,5 fach = 100 Antitoxineinheiten) unter aseptischen Kautelen subkutan in den rechten Oberschenkel injizirt.

Patient blieb Nachts über fast schlaflos. Am Morgen tetanische Erscheinungen deutlich gesteigert, Reflexkrämpfe bei Erschütterungen, Anfassen deutlich ausgesprochen. Um 11 Uhr Injektion einer zweiten, gleichstarken Antitoxindosis (100 Antitoxineinheiten) subkutan in den linken Oberschenkel. Um 2 Uhr Pulsfrequenz 120 pro Minute, Puls regelmässig, ziemlich kräftig. Patient verweigert die Annahme von Wein und Chloral, nimmt nur etwas Suppe zu sich. Um 4 Uhr sehr bedrohlicher Allgemeinzustand: Zähne starr aufeinandergepresst, geringe Blutung aus dem Munde; beginnendes Trachealrasseln in Folge der Unmöglichkeit zu expektoriren; starke profuse Schweisse. Puls 135 pro Minute, unregelmässig flatternd, sehr weich. Starker Opisthotonus, Beine in starrer Streckcontraktur, Arme fast ganz frei von Spasmen; zeitweise starke Reflexkrämpfe. 0,02 g Morphium subkutan.

Abends 6 Uhr: Allgemeinzustand merklich besser; Athmung etwas freier, Puls 125, regelmässig. Tetanische Erscheinungen weniger ausgesprochen. Flüssigkeitsaufnahme unmöglich. Patient bekommt ein Klystier von ¼ Liter Milch mit 2 g Chloral und ein Glas Portwein; behält das Klystier völlig bei sich. 5. November früh 3 Uhr Exitus.

Die Sektion ergab Lungenödem, subpleurales Emphysem im Bereich des rechten Unterlappens der Pleura costalis und mediastinalis, bis über den Herzbeutel nach links hinüberreichend, ausgehend von einer alten Pleuritis adhaesiva diaphragmatica dextra. Lunge frei von Heerden, allgemeine venöse Hyperämie der grossen Unterleibsdrüsen.

Obwohl die im vorliegenden Falle eingeleitete Antitoxinbehandlung völlig den von Behring neuerdings¹) dafür aufgestellten Grundsätzen entsprach, war der therapeutische Erfolg ein negativer; Patient starb 48 Stunden nach Auftreten der ersten Tetanussymptome, ehe noch der Gedanke an eine dritte Seruminjektion erwogen werden konnte. Da Behring in der erwähnten Arbeit eine Herabsetzung der Tetanusmortalität auf 15% bei Innehaltung seiner Vorschriften für möglich hält, habe ich mich in der Litteratur der letzten Jahre darüber zu informiren gesucht, ob sich bereits Anhaltspunkte für diese Hoffnung finden lassen und warum gerade der vorliegende Fall zu den dem Tode geweihten 15% gehört hat. Ich habe zu diesem Zwecke aus der Deutschen medizinischen Wochenschrift sowie aus der Berliner klinischen Wochenschrift sämmtliche in den drei Jahrgängen 1899, 1900 und 1901 theils publizirten, theils referirten Tetanusfälle zusammengestellt und kann es mir nicht versagen, obwohl ja an Tetanusstatistiken gerade in den letzten zehn Jahren kein Mangel geherrscht hat, hier ganz kurz auf die Ergebnisse dieser Zusammenstellung einzugehen, da sie mir in einigen Punkten doch von Interesse zu sein scheinen.

Was zunächst die Frage der Inkubationsdauer betrifft, so fanden sich darüber in 36 Fällen verwerthbare Angaben; sie bewegte sich mit nur fünf Ausnahmen zwischen 6 und 14 Tagen und betrug im Durchschnitt 10 Tage. Der bemerkenswertheste dieser fünf Ausnahmefälle scheint mir der von Kuhn²) mitgetheilte Fall zu sein, bei dem bereits 12 Stunden nach einer Gelatineinjektion ein rapide zum Exitus führender Tetanus auftrat. Es war also offenbar in der zur Injektion benutzten Gelatinemenge bereits eine solche Menge von Toxinen vorhanden, dass sie zur Herbeiführung des letalen Ausganges genügten. Dieser Fall ist also zweifellos nicht als Infektion, sondern als Intoxikation aufzufassen, und es erscheint fraglich, ob durch gleichzeitige Antitoxininjektion nicht in diesem Falle die Ausbildung tetanischer Erscheinungen überhaupt hätte verhindert werden können.

Wenn wir bei diesen 36 Fällen solche mit kurzer Inkubationsdauer (bis neun Tage inkl.) und solche mit langer (zehn Tage und darüber) unterscheiden, so gingen, ohne Berücksichtigung der Therapie, von der ersteren Gruppe 29% in Heilung über, von der zweiten dagegen 64%; also wird auch hier der längst bekannte Satz bestätigt, dass sich die Prognose um so günstiger gestaltet, je länger das Inkubationsstadium gedauert hat.

Was nun den Einfluss der Therapie auf die Prognose anlangt, so ergiebt eine Verwerthung der 92 zusammengestellten Fälle nach dem üblichen, von Behring mit Recht perhorreszirten Schema folgendes Resultat:

Von 92 Fällen 44 geheilt = 48% Heilungen.
Nach Ausschaltung zweier Fälle ohne Angabe der Behandlung bleiben
14 Fälle, behandelt ohne Serum: 8 Heilungen = 57%,
76 Fälle, behandelt mit Serum: 36 Heilungen = 47%,

d. h. durch Seruminjektion werden die Aussichten auf Heilung um 10% verschlechtert. Die Einwände, die gegen eine derartige kritiklose Verwerthung statistischer Ergebnisse erhoben werden müssen, hat Behring in der erwähnten Publikation und in seiner Erwiderung an Tizzoni¹) hinreichend beleuchtet, sodass ich mir ein Eingehen darauf ersparen kann. Auf eine richtige Gruppirung der Zahlen werde ich weiter unten zurückkommen.

Dagegen kann man meines Erachtens auf Grund der vorliegenden 76 Serumfälle einen werthvollen Fingerzeig über die beste Applikationsweise der Injektionen entnehmen. Es befinden sich darunter

20 Fälle mit intracerebraler Injektion (Roux-Borrel) mit 25% Heilungen,
10 Fälle mit subduraler (Lumbal-) Injektion mit 80% Heilungen,
3 Fälle mit intravenöser Injektion mit 33% Heilungen,
43 Fälle mit subkutaner Injektion mit 51% Heilungen.

Wenn es überhaupt angängig ist, auf Grund eines so kleinen Zahlenmaterials sich ein Urtheil zu bilden, dann erscheint jedenfalls die besonders von v. Leyden empfohlene Methode der subduralen Injektion nach voraufgegangener Lumbalpunktion am meisten Vertrauen zu verdienen, obwohl die Versuche von Ransom²) auf experimentellem Wege keine Anhaltspunkte ergaben, die uns diese rein klinische Thatsache verständlich machen würden. Unter allen Umständen aber ist die intracerebrale Seruminjektion zu verwerfen, worüber auch wohl volle Einstimmigkeit herrschen wird.

Ich will nunmehr versuchen, das vorliegende Zahlenmaterial in einer Weise zu gruppiren, die den von Behring aufgestellten Forderungen an eine rationelle Statistik mehr entspricht, als die oben mitgetheilte Zusammenstellung. Dem einen Punkte der Behring'schen Anforderungen kann ich allerdings auch im Folgenden nicht Genüge leisten: in Betreff der Stärke der Seruminjektionen war es mir theils in Folge der verschiedenen, nach Zeit und Ort wechselnden Conzentration, theils in Folge der ungenauen Angaben nicht möglich, im einzelnen Falle die Zahl der injizirten Antitoxineinheiten festzustellen. Ich lasse also die Frage der Dosirung ebenso wie die Frage, ob das injizirte Serum Behring'sches oder Tizzoni'sches war, was ja auch lediglich einen quantitativen Unterschied bedingt, im Folgenden bei Seite, indem ich voraussetze, dass die betreffenden Fälle je nach der speziellen Gebrauchsanweisung mit der vorgeschriebenen Serumquantität behandelt worden sind. Ich glaube dieses um so eher thun zu dürfen, als sich ja die Anforderungen an die zu injizirende Anzahl von Antitoxineinheiten in der letzten Zeit nicht unerheblich herabgemindert haben.

Es kommt mir also im Folgenden im wesentlichen nur darauf an, die Fälle nach der Zeit zu gruppiren, die zwischen dem Ausbruch der Krankheit und dem Beginn der Serumbehandlung verstrichen ist. Dabei scheiden aus den erwähnten 76 Fällen zunächst 36 Fälle aus, bei denen genaue Angaben über den in Frage stehenden Zeitraum fehlen. Von den übrig bleibenden 40 Fällen war mit der Serumbehandlung begonnen worden:

I. bei 1 Fall: vor Ausbruch des Tetanus,
II. bei 16 Fällen: am 1. Krankheitstage,
III. bei 13 Fällen: am 2.—5. Krankheitstage,
IV. bei 10 Fällen: nach dem 5. Krankheitstage.

Davon gingen in Heilung über:

ad I. 1 Fall = 100 %,
ad II. 0 Fall = 0 %,
ad III. 6 Fälle = 46 %,
ad IV. 8 Fälle = 80 %.

Wenn man das Ergebniss dieser Zusammenstellung in „kritikloser“ Weise in Worte übertragen würde, dann würde es ungefähr lauten: Wer Werth darauf legt, seine Tetanuspatienten am Leben zu erhalten, der warte mit der Seruminjektion so lange als möglich, injizire aber keinesfalls vor dem fünften Tage, denn erst von diesem Zeitpunkte ab bestehen einigermaassen günstige Aussichten darauf, dass der Patient die Krankheit überstehen wird.

Wenn wir nun an die Deutung dieser Zahlen mit der nöthigen Kritik herangehen, so dürfte sich dabei etwa Folgendes ergeben: Die von Behring ausgesprochene Ansicht, dass durch Einleitung der Serumtherapie nicht später als 30 Stunden nach Beginn der Erkrankung eine weitere Herabsetzung der Tetanusmortalität, event. bis auf 15 % eintreten würde, hat sich bisher in keiner Weise bestätigt. Im Gegentheil ist von sämmtlichen 16 Fällen,³)

---

¹) Deutsche medizinische Wochenschrift 1900, No. 2.

²) Berliner klinische Wochenschrift 1901, S. 1118.

¹) Deutsche medizinische Wochenschrift 1900, No. 9.

²) Berliner klinische Wochenschrift 1901, No. 13 und 14.

³) Lucas-Championnière (1 Fall), Réclus (1), Chaput (1), Reynier (2), Wilms (4), Möllers (4), v. Leyden (2), eigener Fall (1): Summa 16 Fälle.

die ich in der von mir durchgesehenen Litteratur auffinden konnte, nicht ein einziger in Heilung übergegangen, trotz rechtzeitiger Einleitung der Serumtherapie. Es ist schwer, für dieses auf den ersten Blick ja ungemein überraschende Resultat eine zureichende Erklärung zu geben. Dass durch frühzeitige Seruminjektion eine Verschlechterung der Prognose eintreten solle, erscheint von vornherein ausgeschlossen durch die unbestreitbaren Erfolge der prophylaktischen Antitoxininjektionen vor Ausbruch der tetanischen Erscheinungen. Die einzig mögliche Erklärung scheint mir in folgender Annahme zu liegen: gerade diejenigen Tetanusfälle, die, wie der oben mitgetheilte, in rapider Entwickelung schon im Laufe der ersten 24 Stunden die volle Höhe des Krankheitsbildes erreichen und die ja anerkanntermaassen eine äusserst ungünstige Prognose bieten, gerade diese Fälle stellen auch das Contingent der bereits am ersten Tage mit Antitoxin behandelten Fälle, während die allmählich einsetzenden, erst im Laufe einiger Tage zur vollen Ausbildung gelangenden Krankheitsbilder, die an sich keine so ungünstige Prognose bieten, wohl auch meist erst in späteren Stadien zur Serumbehandlung kommen. Auf die Prognose der ersten Gattung scheint nun allerdings die Antitoxinbehandlung auch in ihrer neuesten Form nach den bisher vorliegenden Resultaten absolut keinen Einfluss zu haben; inwieweit die Prognose der zweiten Gruppe (sub III und IV) mit ihrer Mortalität von 54, resp. 20 % durch rechtzeitige Antitoxinbehandlung in günstigem Sinne hätte beeinflusst werden können, das entzieht sich meiner Beurtheilung. Sodann ist auch hier wieder daran zu erinnern, dass eine aus publizirten Fällen zusammengestellte Statistik wohl immer ein etwas zu günstiges Bild ergeben wird in Folge der Vorliebe vieler Autoren, die therapeutisch erfolgreich behandelten Fälle zu veröffentlichen und die letal verlaufenen nur als Bereicherung des persönlichen Erfahrungsschatzes zu registriren [so z. B. Kleine,[1]) nach dem „zur Zeit noch die Mittheilung jedes einzelnen Heilerfolges von Werth ist"], während meines Erachtens für die Beurtheilung der Wirksamkeit therapeutischer Maassnahmen die Mittheilung jedes einzelnen Misserfolges von weit grösserem Werth ist, als die der sogenannten Heilerfolge. Unter Berücksichtigung aller erwähnten Gesichtspunkte ergiebt sich, dass das Tetanusantitoxin in seiner jetzigen Form, auch bei Innehaltung der von **Behring** neuerdings für seine Anwendung aufgestellten Vorschriften, nicht geeignet ist, einen nennenswerthen therapeutischen Erfolg in dem Verlaufe der damit behandelten Tetanusfälle zu erzielen.

Aus der ärztlichen Praxis.

Zur Behandlung des Tetanus traumaticus mit Behring's Tetanusantitoxin.

Von Dr. R. A. **Frotscher**, Arzt in Rotenburg a. d. Fulda.

Ueber den Werth der Heilserumtherapie bei Tetanus sind die Meinungen noch sehr getheilt, es fehlt nicht an entschiedenen Gegnern, aber auch nicht an überzeugten Anhängern dieser modernen kausalen Therapie einer mit Recht gefürchteten Krankheit, die, wie aus den zahlreichen veröffentlichten Fällen des letzten Jahrzehnts hervorgeht, bei uns doch häufiger vorzukommen scheint, als man wohl früher annahm. Man ist erstaunt zu sehen, wie viele Fälle von Tetanus sich jahraus jahrein ereignen, wenn man die Zusammenstellungen von **Engelmann** [54 Fälle][2]) und **Köhler** [43 Fälle][3]) u. a. durchsieht.

In einem Referat, erstattet in der gemeinschaftlichen Sitzung der Abtheilung für innere Medizin und Neurologie der 70. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf (1898) kommt **Stintzing** zu dem Schlusse, dass ein abschliessendes Urtheil über den Werth der Serumtherapie zur Zeit noch nicht möglich ist, und bezeichnet es deshalb als wünschenswerth, dass noch weit zahlreichere Erfahrungen gesammelt und kritisch gesichtet werden und dass in den nächsten Jahren möglichst alle zugehörigen Beobachtungen, namentlich auch die mit ungünstigem Ausgange, an die Oeffentlichkeit gelangen. Ich möchte es deshalb nicht unterlassen, einen von mir im Februar 1902 beobachteten Fall von Tetanus traumaticus, der mit **Behring**'s Antitoxin behandelt wurde und in Heilung ausging, kurz zu schildern:

Der 40 Jahre alte Landwirth W. K. in B. kam am 7. Februar 1902 dadurch zu Schaden, dass er in einem ziemlich baufälligen Stallgebäude auf dem oberen Boden durch eine defekte Stelle durchbrechend in den Schweinestall hinabstürzte, wobei er im Fallen an einen dicken, staub- und schmutzbedeckten Balken mit dem Kopfe aufschlug. Er hatte eine stark blutende Kopfwunde davongetragen und liess sofort ärztliche Hilfe holen. Ich fand auf der linken Seite des Kopfes, entsprechend dem Scheitelbein, eine grosse Lappenwunde von dreieckiger Gestalt mit nach oben gekehrter Basis, die mit Staub ziemlich erheblich verunreinigt war. Dieselbe wurde nach Emporschlagen des Lappens gründlich mit 4%iger Karbollösung ausgewaschen, die Wundränder etwas geglättet und die beiden seitlichen Schenkel durch eine Reihe von Seidenknopfnähten geschlossen. Der untere spitze Winkel des Lappens wurde dagegen, um etwaigen Sekretabfluss zu ermöglichen, nicht angenäht.

Bei dem am 9. Februar vorgenommenen Verbandwechsel ergaben sich gute Wundverhältnisse, kein Reizzustand, kein Eiter, normale Temperatur.

Am 12. Februar (in der Nacht vorher hatte die Wunde etwas geschmerzt) fand sich dicker, rahmiger Eiter, der aus dem unteren Wundwinkel hervorquoll und den Lappen etwas emporgehoben hatte und der sich durch leichtes Streichen ausdrücken liess. Ich hatte die Absicht, die Nähte herauszunehmen, entschloss mich aber dann, in Folge des guten Aussehens der seitlichen Wundschenkel, dieselben noch einmal liegen zu lassen. Am 15. Februar zeigte sich der Lappen fest anliegend, kein Eiter. Die Nähte wurden entfernt, die Wundränder waren fest mit einander verklebt, am unteren Wundwinkel noch eine kleine offene Stelle. Neuer Verband. Am 18. Februar stellte sich Patient noch einmal persönlich in der Sprechstunde vor, Wunde absolut reizlos, kein Schmerz, keine Druckempfindlichkeit, die bisher offene Stelle am unteren Wundwinkel mit einem festen Schorf bedeckt, das Allgemeinbefinden durchaus gut. Patient verabschiedet sich und wird mit der Weisung entlassen, bis zum Abheilen des Schorfes einen leichten Verband zu tragen.

Zu meiner Ueberraschung wurde ich am 23. Februar von neuem zu dem Patienten gerufen mit der Angabe, er habe Schmerzen im Nacken und Rücken und könne nicht aufstehen. Bei der Untersuchung ergab sich auf den ersten Blick, dass es sich um Tetanus handelte. Der Kranke erzählte mir, mühsam sprechend, dass er seit drei Tagen, also seit dem 20. Februar (13 Tage nach der Verletzung) leichte ziehende Schmerzen im Nacken, Hals und in den Backenmuskeln wahrgenommen habe; anfänglich hatte er diesen Symptomen kein Gewicht beigelegt, bis die zunehmende Verschlimmerung ihn am 23. Februar veranlasste, ärztliche Hilfe nachzusuchen.

Status: Der Gesichtsausdruck des Patienten war starr, die Stirn gerunzelt, der Mund in die Breite gezogen. Die Zahnreihen konnten nur mit Mühe wenige Millimeter von einander entfernt werden. Nackenmuskeln contrahirt, Kopf in Folge dessen nach rückwärts gebeugt, leichter Opisthotonus. Auch die seitlichen Halsmuskeln hart gespannt, ebenso die Bauchmuskulatur. Extremitäten noch frei, trotzdem war Patient nicht im Stande sich aufzurichten. Einzelne gelegentliche schmerzhafte Zusammenziehungen in verschiedenen Muskelgruppen (Nacken, Rücken, Bauch). Temperatur 37,0°, Puls 80, Zunge weiss belegt, Athmungsfrequenz 20, Athmung ohne Beschwerden.

Vorläufige Ordination: Natrium salicylicum, Chloroformliniment.

Sofort nach meiner Rückkehr von dem Kranken liess ich durch den Apotheker telegraphisch Tetanusheilserum bestellen; leider wandte sich derselbe nicht direkt an die Höchster Farbwerke, sondern an eine pharmazeutische Firma in Cassel, die ihrerseits erst die Bestellung nach Höchst weitergab; es wurde dadurch Zeit verloren, so dass das Serum erst am 24. Februar gegen Abend in meine Hände gelangte.

Am 24. Februar früh 8 Uhr war der Zustand des Kranken im wesentlichen derselbe, der Opisthotonus hatte etwas zugenommen, die einzelnen Krampfanfälle waren noch nicht sehr häufig (ca. jede halbe Stunde einmal). Patient nimmt flüssige Nahrung zu sich und kann gut schlucken. Urin wird spontan entleert. Starke Schweisssekretion.

Abends 6 Uhr macht Patient einen schlechteren Eindruck, Steifigkeit und ziehende Schmerzen im rechten Unterschenkel, Sprache ganz undeutlich und verwaschen, Athmung etwas mühsam. Temperatur 37,3°. Um diese Zeit wird die erste Dosis des Tetanusantitoxins gegeben, und zwar zunächst die in der Gebrauchsanweisung vorgeschriebene einfache Heildosis (100 Antitoxineinheiten). Die Injektion wurde subkutan, unter die seitliche Bauchhaut, gemacht. Wegen allgemeiner Unruhe 0,015 Morphium hinterher.

Am 25. Februar früh befindet sich Patient ein wenig besser, Arme und Beine sind frei. Die hauptsächlichsten Schmerzen werden in der Bauchmuskulatur und von da nach oben hin ausstrahlend empfunden. Temperatur 38,3°, Puls 96, Athmung 22. Es schien mir gerathen, mit der Wiederholung der Injektion nicht länger zu warten, ich machte also an diesem Morgen die zweite Injektion, nochmals 100 Antitoxineinheiten.

Um 6 Uhr Abends Temperatur 38,7°. Puls von wechselnder Frequenz und Stärke, 96—120. Athmung 22. Sternocleidomastoidei und Platysma scharf gespannt hervortretend. Die tetanischen Krampfanfälle nehmen an Intensität und Häufigkeit zu. Auf den Rath des auf Wunsch der Angehörigen zugezogenen Herrn Dr. **Israel**, Direktor des Landkrankenhauses in Hersfeld, wurde in Chloroformnarkose die

---

[1] Deutsche medizinische Wochenschrift 1899, No. 2.

[2] **Engelmann**, Zur Serumtherapie des Tetanus. Münchener medizinische Wochenschrift 1897, No. 32, 33, 34.

[3] **Köhler**, Zum gegenwärtigen Stand der Serumtherapie des Tetanus. Münchener medizinische Wochenschrift 1898, No. 45.

Kopfwunde wieder eröffnet, der ganze Lappen umschnitten und von der Unterlage losgelöst und mit Jodoformgaze untertamponirt.

Am 26. Februar früh 8 Uhr: Temperatur 38,7°, Puls 96, Athmung 24. Patient hat die Nacht leidlich verbracht, hat aber viele Krampfanfälle gehabt, die in Zwischenräumen von zehn Minuten bis eine Viertelstunde aufgetreten sind. Den meisten Schmerz verursachen die Contraktionen der Bauchmuskeln. Ordination: Chloralhydrat, Morphium. Die Nahrungsaufnahme (flüssige Sachen, Bouillon, Cognak mit Ei etc.) geht ziemlich gut von statten, da zum Glück die beim Tetanus, der von Kopfwunden ausgeht, häufigen Schlingkrämpfe ausbleiben.

Am 27. Februar früh Temperatur 39,5°, Puls 92. Befinden schlechter, sehr häufige Reflexkrämpfe; auch die Muskeln des linken Oberschenkels betheiligen sich an den tetanischen Zusammenziehungen und verursachen erhebliche Schmerzen. Temperatur Abends 39,1°.

Am 28. Februar Temperatur 38,6°, Puls 90, Athmung 34, oberflächlich und angestrengt. Gefühl von heftigem Druck auf der Brust. Trotz der etwas niedrigeren Temperatur ist der Zustand sehr schlecht, die Reflexerregbarkeit ist aufs äusserste gesteigert, die geringsten Erschütterungen rufen heftige Anfälle hervor, in Zwischenräumen von wenigen Minuten treten mit einem förmlichen Ruck starke tetanische Contraktionen der gesammten Rumpfmuskulatur (besonders des Rückens) auf, der Körper erhält jedesmal einen heftigen Stoss und schnellt förmlich in die Höhe, dabei heftige Schmerzen, kurz ein trauriges Schauspiel; mit der Prognose sah es an diesem Tage, besonders im Hinblick auf die angestrengte Athmung, die auf ein Uebergreifen des Prozesses auf die Respirationsmuskeln schliessen liess, sehr schlecht aus, und ich glaubte kaum, dass ich den Patienten lebend wiedersehen würde.

Dieser ernste Zustand hielt in gleicher Intensität bis zum Abend an; da trat eine Aenderung ein. Die Anfälle liessen etwas nach, sodass der Kranke die folgende Nacht leidlich verbrachte und sich am 1. März subjektiv besser fühlte; auch objektiv war an diesem Tage eine deutliche Besserung nachweisbar, die Stand hielt, sodass der Zustand von Tag zu Tage besser wurde. Die Krämpfe traten immer seltener und weniger intensiv auf, und der Weiterverlauf bot keine Besonderheiten mehr.

Am 11. März trat ein urticariaähnliches Exanthem am Körper (besonders an der unteren Körperhälfte) auf, das heftiges Jucken verursachte, aber in drei Tagen ohne weitere Behandlung verschwand. Auch die Kopfwunde heilte, nachdem sie ca. eine Woche offen gehalten worden war, rasch zu.

Ich möchte nunmehr einen kurzen Rückblick auf unsern Fall werfen und mir dabei die Frage vorlegen, inwieweit dem Tetanusheilserum Antheil an dem günstigen Ausgang zuzuschreiben ist. Wie stand es mit der Prognose unseres Falles? Es sind hinsichtlich der Prognose des Tetanus besonders zwei Punkte zu berücksichtigen, die Länge der Inkubationszeit und die Schnelligkeit, mit der sich die Erscheinungen entwickeln. Rose, Heddaeus u. a.[1] bezeichnen die Fälle, die innerhalb der ersten zehn Tage nach der Verletzung eintreten, als schwere, diejenigen, bei denen die Inkubationszeit länger dauert als zehn Tage, als leichte. Bei den ersteren ist die Prognose sehr schlecht, die Mortalität eine ganz enorme. Bei den letzteren stellt sich die Prognose etwas besser, man muss aber den Ausdruck leicht sehr cum grano salis nehmen, denn es kommen auch unter diesen Fällen (mit einer längeren Inkubationszeit als zehn Tage) noch genug schwere und letal verlaufende Fälle vor, wie dies genugsam aus der Litteratur hervorgeht; vergl. die Fälle von Jaenicke,[2] Reinhard,[3] Oelberg,[4] Plücker,[5] Rubesca, Tauber, Herhold.[6])

In zweiter Linie ist die Schnelligkeit der Entwickelung des Krankheitsbildes für die Prognose wichtig; je schneller die Entwickelung der tetanischen Erscheinungen vor sich geht, um so ungünstiger die Prognose — und umgekehrt.

In unserem Falle betrug die Inkubation 13 Tage, und die Entwickelung der tetanischen Erscheinungen ging langsam vor sich (acht Tage vom Beginn bis zum Höhepunkt), er würde also nach den obigen Grundsätzen nicht zu denen zu rechnen sein, die der schwersten Form angehören und von vornherein aussichtslos sind, und ich muss zugeben, dass vielleicht eine gewisse Aussicht auf Spontanheilung vorhanden gewesen sein mag — gross waren aber diese Aussichten gewiss nicht, denn es geht zur Genüge aus der Krankengeschichte hervor, dass das Krankheitsbild doch ein recht schweres war und dass die Chancen der Wiederherstellung nach meiner Ansicht durchaus nicht günstig waren. Ob nun der schliessliche günstige Ausgang der Einwirkung des Heilserums zuzuschreiben ist, wage ich nicht zu entscheiden. Einen unmittelbaren Einfluss auf die Heftigkeit und Frequenz der Anfälle, Körpertemperatur u. s. w. habe ich nicht feststellen können, abgesehen von einer geringfügigen Besserung des subjektiven Befindens am Morgen nach der ersten Injektion, die indessen auch auf die angewandten Medikamente (Morphium) zurückzuführen sein kann. Ich halte es aber doch für wahrscheinlich, dass das noch rechtzeitig angewandte Serum den Verlauf der Krankheit günstig beeinflusst hat und dass es den Antitoxinen des Serums gelungen ist, die Toxine im Organismus zu paralysiren, insbesondere das Fortschreiten der Erkrankung auf die Respirationsmuskeln zu verhindern. Nach meiner Ueberzeugung verdient das Heilserum Vertrauen, und ich werde dasselbe, zumal da seine Unschädlichkeit erwiesen ist, in jedem mir vorkommenden Falle von Tetanus unbedingt zur Anwendung bringen. Selbstverständlich muss das Serum so rasch wie möglich nach dem ersten Auftreten der Erscheinungen angewendet werden, und es empfiehlt sich, um rasch in den Besitz des Mittels zu kommen, im Bedarfsfalle dasselbe telegraphisch direkt bei den Farbwerken in Höchst oder anderen Produktionsstätten desselben zu bestellen, damit keine Zeit mit dem Zwischenhandel verloren wird, wie in unserem Falle.

Ein Malariarezidiv nach ungewöhnlich langer Latenzperiode.

Von Dr. Claus Schilling, kaiserl. Regierungsarzt in Togo, z. Zt. Berlin.

Der Patient war bereits dreimal in Ostafrika gewesen, hatte eine Reihe von Fiebern sowie zwei Anfälle von Schwarzwasserfieber (nach Chiningebrauch) durchgemacht. Die Malariaanfälle sollen meist ausgesprochen tertianen Typus gehabt haben, die Rezidive seien einander in kurzen Zwischenräumen, manchmal einige Monate hindurch, gefolgt, aller Chinintherapie trotzend. Eine solche Serie von Anfällen, mit Abständen von durchschnittlich neun Tagen, hatte sich nach dem ersten Tropenaufenthalt während des Heimathsurlaubs abgespielt. Als Kuriosum wird berichtet, dass sofort beim Betreten ostafrikanischen Bodens, am ersten Tage des Aufenthaltes in Tanga, ein Malariaanfall zum Ausbruch kam; derselbe kann nur auf eine Infektion während eines kurzen Aufenthaltes in Suez, bezw. Port-Said oder in Aden zurückgeführt werden. Letzter, typisch tertianer Fieberanfall im Juli 1900 in Dar-es-Salaam, mit Chinin coupirt, aber nicht weiter behandelt. Heimathsurlaub von August bis Dezember 1900. Letzter Aufenthalt in Dar-es-Salaam vom Januar 1901 bis April 1902. Patient behauptet, während dieser ganzen Zeit niemals „richtiges“ Fieber gehabt zu haben. Jedesmal wenn er sich unwohl fühlte, habe er sofort das Thermometer eingelegt, aber niemals mehr als 37,8° abgelesen. Chinin wurde während dieser Zeit wenig und unregelmässig genommen. Seit 24. Mai 1902 ist Patient in Berlin, hat nur kleine Reisen nach Mecklenburg und Hannover gemacht; vor Neujahr 1903 Jagd im Hannöverschen bei schlechtem Wetter.

Am 12. Januar 1903, mitten in vollstem Wohlbefinden, Abends 5½ Uhr, heftiger Schüttelfrost, Temperatur bis 39°, Abfall während der Nacht unter Schweissausbruch. Am 13. Januar Temperatur normal, geringe Mattigkeit. Am 14. Januar kein Chinin genommen; Abends 6 Uhr neuerdings Schüttelfrost, Temperatur steigt bis 41°; Anfälle von Praecordialangst, dabei Verlangsamung und Abnahme der Stärke des Pulses. Herztöne rein. Milz eben fühlbar. In den Blutpräparaten, welche während des Anfalls gewonnen worden waren, wenige kleine Tertianaringe.

Am 15. Januar, Morgens, im Blut mittelgrosse Ringe. Temperatur unter 37°.

16. Januar, Morgens, erwachsene Tertianaparasiten. Um 10 Uhr wird 1,0 Chinin. muriat. per os gegeben; darauf deutliches Ohrensausen. Abends 7½ Uhr (9½ Stunden nach der Chiningabe!) wiederum Anfall. Temperatur bis 40,3°. Die ziemlich heftige Praecordialangst durch Tinctura Digitalis gelindert, mit dem Sinken der Temperatur während der zweiten Hälfte der Nacht auch Besserung der subjektiven Beschwerden und des Pulses. Im Blut ziemlich viele Theilungsformen der Tertiana, darunter auch ungetheilte grosse Parasiten, deren Contour unregelmässig und deren Chromatin wie zerstückelt ist (Chininformen).

17. Januar. Temperatur normal. Wegen geringer fortbestehender cardialer Erscheinungen wird Digitalis weiter gegeben.

Am 18. Januar wird von Morgens 7 Uhr ab jede Stunde je 0,25 Chinin gegeben, bis 12 Uhr Mittags, in Summa 1,5 g. An diesem Tage blieb die Temperatursteigerung aus. Während des ganzen Anfalles war der Urin hochgestellt und setzte reichlich Sediment ab, enthielt aber niemals die geringste Spur von Blut.

Da der Patient jetzt (im Winter) keine Gelegenheit hatte, sich hier in Norddeutschland mit Malaria zu infiziren, so kann es sich nur um ein Rezidiv einer in den Tropen acquirirten Tertiana handeln. Seit der Abreise von Ostafrika waren 8½ Monate, seit dem letzten, in Afrika beobachteten Fieber aber ca. 2½ Jahre verflossen.

---

[1] Heddaeus, Ueber den heutigen Stand der Therapie des Tetanus. Münchener medizinische Wochenschrift 1898, No. 11.

[2] Jaenicke, Ein Fall von Tetanusheilung durch Seruminjektion. Deutsche medizinische Wochenschrift 1902, No. 12.

[3] Reinhard, Zwei Fälle von Tetanus traumaticus. Münchener medizinische Wochenschrift 1898, No. 9.

[4] Oelberg, zitirt bei Engelmann, l. c.

[5] Plücker, zitirt bei Köhler, l. c.

[6] Herhold, Vier Fälle von Tetanus. Deutsche medizinische Wochenschrift 1901, No. 29.

Feuilleton.

Der Zeichenunterricht der Schule und sein Werth für den Arzt.

Ein Beitrag zur Schulreformfrage.

Wir stehen im Zeitalter der Reformen. Auf allen Gebieten: Schulbildung, Vorbildung für den Beruf, Studium, praktische Ausbildung u. s. w., überall ist man bemüht, an die Stelle des Alten Neues zu setzen; ob zugleich immer Besseres, das muss die Zeit und die Erfahrung in jedem einzelnen Fache lehren. Wenn wir Aerzte nun auch leider gewöhnt sind, in Fragen, die uns in erster Linie angehen, erst in letzter Linie oder gar nicht gefragt und gehört zu werden, so will ich doch versuchen, die Anregung zu geben zur Erörterung eines Punktes, in dem mir, auch vom Standpunkte des Arztes aus betrachtet, eine entschiedene Reformbedürftigkeit vorzuliegen scheint: ich meine den Zeichenunterricht auf der Schule. Vielleicht wird mancher kopfschüttelnd fragen, was den Arzt das Zeichnen der Gymnasiasten kümmere; ich hoffe aber beweisen zu können, dass wir Aerzte an einem guten Zeichenunterricht auf der Schule mehr interessirt sind, als es auf den ersten Blick scheinen mag.

Wenn es richtig ist, was besonders in letzter Zeit bei den vielfachen Besprechungen des Themas: „Die Kunst in Schule und Haus“ von den verschiedensten Seiten, Pädagogen, Künstlern und Laien immer von neuem betont worden ist, dass nämlich in jedem Kinde von vornherein ein gewisser Grad von Schönheits- und Formensinn lebe, so müssen wir uns staunend fragen, wie es kommt, dass so unendlich wenig Menschen im Stande sind, eine einigermaassen verständige Skizze von einem gesehenen oder zu erörternden Gegenstande zu entwerfen, und die Richtigkeit des Vordersatzes ist unbedingt anzuerkennen. Schon beim kleinen Kinde können wir bei einiger Beobachtung sehr bald das Vorhandensein eines, wenn ich so sagen darf, plastischen Sinnes entdecken. Was ist es denn anders, wenn das Kind bemüht ist, aus jedwedem ihm zugänglichen Material — feuchtem Sand, Lehm, Brotkrume — Thiere, Menschen und alle möglichen ihm bekannten Gegenstände nachzuformen, was ist denn anders die emsige Arbeit an der Herstellung eines möglichst menschenähnlichen Schneemannes? Was anderes als die Neigung zur Darstellung ist denn darin zu suchen, wenn ein sonst unruhiges Kind sich lange Zeit mit Bleistift und Papier vergnügen kann, wenn aus der anfänglichen Kritzelei sich nach und nach Häuser, Bäume, Thiere erkennen lassen, wenn die ursprünglichen Fratzen allmählich zu menschlichen Gesichtern werden?! Diese meines Erachtens bisher so vielfach nicht genügend gewürdigte Thatsache sollte aber Eltern und Lehrer von vornherein darauf hinweisen, dass im Kinde ein Zug zur Kunst steckt, den sie nicht verkümmern lassen dürfen. Leider ist dies aber so unendlich oft der Fall, und hieran trägt nach meiner Ansicht die Hauptschuld die Schule, nicht der einzelne Zeichenlehrer — derselbe mag eine Leuchte in seinem Berufe sein —, wohl aber das System des Unterrichts. Ich kann hier aus eigener trüber Erfahrung sprechen. Als kleiner Bursche stets geneigt und bemüht, alles, was ich um mich her sah, oder auch Thatsachen und Geschehnisse, die meine Phantasie angeregt hatten, bildlich darzustellen, hatte ich es schon früh zu einer Fertigkeit im Skizziren gebracht, die wohl einmal einen guten Zeichner erwarten lassen durfte; namentlich Bilder von Thieren, besonders Pferden, gelangen mir, wie ich sie heute nicht mehr fertig bringen würde. Und dann kam die Schule und mit ihr der Zeichenunterricht, auf den ich mich so sehr gefreut hatte; ja, ich kann nur sagen, dass die Zeichenstunden für mich stets die langweiligsten des ganzen Schulunterrichts gewesen sind. Nun, dementsprechend war auch der Erfolg; als ich auf der Universität begann, im anatomischen Zeichenunterricht nach der Natur zu zeichnen, hatte der Lehrer seine liebe Noth, mir zunächst die Anfangsgründe beizubringen.

Wie wird denn auf unseren Schulen Zeichnen gelehrt? Stunden und Stunden werden die Schüler damit geplagt, aus freier Hand gerade Linien zu zeichnen. Muss da nicht schon das Kind auf den Gedanken kommen, warum man dazu nicht viel einfacher und bequemer ein Lineal benutzt? Aus den geraden Linien werden gebogene, aus den einfachen geometrischen Figuren, die uns die Vorlage zeigt, zusammengesetzte, endlich Arabesken und stilisirte Blumen, die sich in einem Heft mit Stickmustern für kleine Mädchen sehr gut ausnehmen würden; und schliesslich giebt es dann wohl auch noch einige stereometrische Figuren zu zeichnen, allenfalls mit Schattirungen vermittels Wischer und Kreide. Ja, dabei lernt man wohl geometrische Construktionen, die Ausführung sauberer Zeichnungen für die Mathematikstunde, bekommt auch allenfalls einige Handfertigkeit; aber man lernt niemals das, was man lernen soll, nämlich „Sehen“, man erwirbt dabei nie die Freude am Schönen in der Kunst. Diese Art des Zeichenunterrichts kommt mir gerade so vor, als wenn ein Musiklehrer einen jugendlichen Schüler einem Musikstudenten gleich behandeln und nur Fingerübungen spielen lassen wollte, ohne ihm einmal Erholung in einer gefälligen, dem Ohr wohlthuenden Melodie zu gönnen. Musikalisches Empfinden würde ein solcher Schüler wohl nie bekommen, und wenn er es mitgebracht, würde er es verlieren, dazu wahrscheinlich überhaupt die Freude an der Musik. — Wer in seinem Berufe Risse und Baupläne zu zeichnen oder Constructionszeichnungen zu liefern nöthig hat, der hat in seiner besonderen Fachausbildung noch reichlich Gelegenheit, dies zu erlernen; der Zweck des Schulzeichnens ist meines Erachtens ein anderer. Gewiss kann und soll es nicht Aufgabe der Schule sein, Maler oder Bildhauer vorzubilden; wer solche Talente in sich birgt, der wird sie auch — ich möchte sagen — trotz des heutigen Zeichenunterrichts entfalten. Aber sehr wohl müsste der Schulunterricht jeden Menschen so weit bringen, dass er nöthigenfalls im Stande ist, eine erkennbare Skizze von irgend einer Sache zu entwerfen. Wie viele von denen, die auf der Schule Zeichenunterricht genossen haben, können das heute? Ich fürchte, es wird vielen gehen wie jenem Schulinspektor in der bekannten Anekdote, der im Anschauungsunterricht eine Eule an die Tafel zeichnen wollte. Als er mit seinem Gemälde fertig war, erklärte die ganze Klasse einstimmig das Thier für ein Schwein. Was man in der Jugend, also in der Schule lernen muss, um zeichnen zu können, das ist das Sehen, sagen wir das künstlerische Sehen, das giebt aber nicht das schablonenhafte Nachzeichnen der Mustervorlagen, das giebt nur der Blick in die Welt um uns. Der Schüler sieht doch die Gegenstände in der Welt nicht nur als Striche, Kreise, Zacken und Winkel, er sieht sie als Körper und ist von Jugend auf gewöhnt, sie so zu sehen. Da raube man ihm doch nicht die Kunst des Sehens, die er schon mitbringt. Ich kenne und schätze einen Zeichenlehrer, der nach kurzer Vorbereitung seine Schüler in die Natur hinausführt und ihnen dort ihre Aufgaben stellt, dem einen Strauch, jenem ein Bauernhaus, dem ein Ackergeräth nach der Natur zu skizziren. Und seine Schüler fahren nicht schlecht dabei. Eins weiss ich bestimmt, bei ihm lernt jeder Schüler sehen. Wenn wenigstens, was garnicht undurchführbar wäre, der Zeichenunterricht der Schule bei gutem Wetter immer im Freien und nach Vorwürfen aus der Natur stattfände und die Zeichenstunden im Winter und bei schlechtem Wetter theilweise auf die blossen Fingerübungen, zum grösseren Theil auf das Zeichnen nach Gegenständen aus den in jeder Schule vorhandenen naturgeschichtlichen und etwaigen Kunstsammlungen, Statuen etc. verwandt würden, dann wäre schon sehr viel gewonnen. Während die gerügten Mängel dem Zeichenunterricht auf allen Anstalten anhaften, hat das Gymnasium noch seinen besonderen Nachtheil in dem Wegfall des obligatorischen Zeichenunterrichts in den Oberklassen. Ich möchte aber behaupten, dass der Sekundaner und Primaner, der zu sehen und Gesehenes auf Papier zu bringen gelernt hat und weiter übt, auch die erhabene Formenschönheit der Antike nur wird um so besser würdigen können, jedenfalls mit mehr Verständniss, als wenn er seine Kunstbegriffe nur theoretisch aus der Lektüre Homers oder aus Lessing's Laokoon zusammensetzt.

Wem auf der Schule so der Blick für das Plastische geschärft und der Sinn für das Schöne in Natur und Kunst geweckt und gefördert ist, der wird nicht nur seine Freude, sondern auch im späteren Berufsleben seinen Vortheil davon haben. Und ganz besonders dürfte dies für den Mediziner zutreffen, für den doch der Sinn für äussere Körperform, für den das richtige Sehenkönnen von so weittragender Bedeutung ist. Diese leider vielfach nicht genügend beachtete Thatsache, die Nothwendigkeit des Sehenkönnens für den Arzt erhärtet trefflich ein Ausspruch von Hyrtl:

„Ich kann nicht umhin, noch eines besonderen Vortheils zu erwähnen, den die Chirurgie aus einem bei uns vielleicht zu wenig gewürdigten Zweige der Anatomie schöpfen kann, — ich meine das Studium der äusseren Form des menschlichen Leibes. Da die äussere Form nur das Ergebniss der inneren Zusammensetzung ist und wir von gewissen äusseren Anhaltspunkten auf den Zustand innerer Organe schliessen, so wird die praktische Bedeutung dieses Zweiges der Anatomie keiner besonderen Empfehlung bedürfen. Richtig und schön bemerkt Ross in seinem Versuche einer chirurgischen Anatomie: „Das Studium der äusseren Körperform bietet dem Chirurgen eine reiche, noch lange nicht erschöpfte Fundgrube dar. Die allgemeinen Bedeckungen werden für ihn zu einem Schleier, der weit mehr durchsehen lässt, als mancher vielleicht glaubt.“ — Und in der That, wie leicht erkennt der richtige, sog. praktische Blick an einer bestimmten Alteration der äusseren Form einer Leibesgegend, aus dem Vorkommen einer einzigen Vertiefung oder Erhabenheit an einem Orte, wo keine sein soll, die Natur des sich so einfach äussernden Uebels. . . . . Der Chirurg soll ein Auge haben für die Form, wie der Künstler, und da er in den Sezirsälen so äusserst wenig Gelegenheit findet, die Gestalt gesunder menschlicher Leiber zu bewundern, und die nackten Spiele der Griechen unserem behosten Zeitalter nicht anstehen, so muss er am höchsteigenen Leibe oder, wie der Künstler, am Modell sich im Studium normaler Formen üben, um die abnormen verstehen zu lernen.“

Das künstlerische Sehen oder, wie ich mich oben ausdrückte, das Sehenkönnen ist also nöthig. Das einem beizubringen, ist aber m. E. die Universität nicht da, das sollte man schon von der Schule mitbringen, um es auf der Universität, im Sezirsaal wie auf der Klinik für seinen erwählten Beruf nutzbar zu machen. Freilich ist wohl die Universität im Stande, durch anatomischen Zeichenunterricht, durch stete Ermahnung der Studirenden zum Anschauen und Skizziren theilweise wieder einzuholen, was auf der Schule versäumt wurde, freilich lässt sich da von Einzelnen mit Lust und Eifer noch einiges weniges erreichen: aber gar zu oft wird es auch hier heissen: Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr!

Eine leidliche Fähigkeit, nach der Natur oder aus dem Gedächtniss zu zeichnen, scheint mir gerade heutzutage, im Zeitalter des Krankenkassen- und Versicherungswesens, für den Arzt vonnöthen zu sein. Mancher wird sie ja vielleicht persönlich nicht entbehren, aber sehr, sehr viele werden sie sich, ebenso wie ich, oft genug wünschen. In Kliniken und Krankenhäusern stehen einem freilich Hilfsmittel genug zur Verfügung, Photographen, Röntgenzimmer oder wohl gar eigene geschulte Zeichner; hingegen nicht oder doch nur ausnahmsweise dem Arzt in der Privatpraxis. Aber einen Bleistift und ein Stück Papier hat jeder, und es kann nicht bestritten werden, dass eine kleine treffende Skizze für den Arzt in seinem Krankenbuch, für Gutachter, Krankenkassen und Schiedsgerichte stets leichter herzustellen und oft weit instruktiver ist, als alle Photographieen und Röntgenbilder, aus denen manchmal gerade das Wesentlichste nicht zu ersehen ist. Dieser Gedanke leitete sicherlich auch mehrere meiner früheren Lehrer und Chefs, wenn sie mich stets anhielten, ein Bild, das ich meinem Gedächtniss sicher einprägen wollte, zu zeichnen, so gut und so schlecht es ginge. Wirklich gute Skizzen, die nicht künstlerisch schön ausgeführt zu sein brauchen, aber richtig entworfen sein müssen, kann man aber nur dann liefern, wenn das Auge von Jugend auf gewöhnt ist, plastisch oder, um mich anders auszudrücken, nach Perspektive und Proportionen richtig zu sehen.

Wer meinen Ausführungen bis hierher gefolgt ist und sie des Nachdenkens gewürdigt hat, der wird mir, glaube ich, Recht geben. Vor allen Dingen meine ich der Zustimmung der anatomischen und klinischen Lehrer gewiss sein zu dürfen; denn ihre Arbeit würde oft so unendlich viel leichter sein, wenn sie alle selbst ihren Schülern in kurzer Skizze veranschaulichen könnten, wozu sonst viele Worte nöthig sind, und wenn der Schüler, anstatt gar nicht oder zu viel mitzuschreiben, seinem Kollegheft eine klare Zeichnung des Gesehenen und Vorgetragenen mit wenigen Notizen einverleibte. Solche Studienblätter würden auch für spätere Zeiten ein schöner Besitz und ein besseres Repetitorium sein, als manche lange Ausarbeitungen oder zusammenhanglose Notizen, aus denen man sich später doch kein rechtes Bild des Geschauten construiren kann. Während ich dieses schrieb, theilte mir ein Gymnasiallehrer mit, dass es doch heute auch schon Zeichenlehrer gäbe, welche wohl in der von mir gewünschten Form, nämlich im Zeichnen im Freien nach der Natur, unterrichteten. Nun, wenn diese oben gerügten Verhältnisse nicht auf allen Anstalten gleich sind und wenn ich, meinen eigenen Erfahrungen gemäss, etwas zu schwarz gemalt habe, so soll mich das, namentlich im Interesse der künftigen Mediziner, von Herzen freuen. Dr. R. L.

Auswärtige Correspondenzen.

Londoner Brief.

Am 1. Januar trat in England und Wales ein neues Gesetz in Kraft, das der immer mehr umsichgreifenden Trunksucht steuern soll. Das Gesetz richtet sich mehr gegen den Missbrauch des Alkohols als gegen dessen Gebrauch überhaupt und scheint besonders geeignet, dem Gewohnheitstrinker den Zugang zum Alkohol zu erschweren. Trunkenheit an sich ist von nun an strafbar, auch ohne begleitenden Unfug, jede Person, die trunken auf der Strasse oder an einem öffentlichen Orte (nur Privathäuser sind ausgenommen) angetroffen wird, soll dem nächsten Polizeirichter zugeführt und nach der Strenge des Gesetzes bestraft werden. Hat die betreffende Person ein Kind bei sich, so gilt dies als erschwerender Umstand und wird mit Geldstrafe nicht unter 40 Mark oder bei Zahlungsunfähigkeit mit Zwangsarbeit von einem Monat bestraft. Dieser Paragraph richtet sich besonders gegen die zahllosen Mütter, die man namentlich Sonnabends und an Feiertagen sinnlos betrunken mit kleinen Kindern im Arm heimwärts taumeln sieht. Während der Gastwirth früher nur verpflichtet war, darauf zu sehen, dass Betrunkenen in seinem Lokale keine geistigen Getränke mehr verabfolgt wurden, zwingt ihn das neue Gesetz auch dafür zu sorgen, dass sich kein Gast betrinkt. Verlässt ein Betrunkener sein Lokal oder wird ein Betrunkener bei ihm verhaftet, so macht er sich selbst strafbar. Von besonderer Wichtigkeit scheint mir aber folgende Bestimmung. Während früher ein Ehegatte sich vom andern wegen chronischer Trunksucht nicht separiren konnte (Scheidung ist leider auch heute noch nicht erlaubt), hat der Richter heute das Recht, eine gerichtliche Trennung anzuordnen, wenn der eine Theil nachweisen kann, dass durch die Trunksucht des andern der Hausstand leidet. Wie oft kommt es hier zu Lande vor, dass ein ordentlicher Arbeiter eine trunksüchtige Frau hat, die nicht nur ihr Haushaltsgeld vertrinkt, sondern Schulden macht und Möbel und Kleider der Kinder versetzt, um zu trinken. Endlich ist es diesem gewiss bedauernswerthen Ehegatten möglich geworden, sich vom andern Theile zu trennen. Eine weitere Bestimmung verbietet das Verkaufen von geistigen Getränken an Kinder unter zwölf Jahren, auch wenn dieselben geschickt werden, um die Getränke nach Hause zu holen. Schliesslich werden „schwarze Listen“ geführt und den Gastwirthen übergeben mit der Weisung, einem Gewohnheitstrinker nach einmaliger Bestrafung auf die Dauer von drei Jahren keine geistigen Getränke mehr zu verabfolgen. Diese letztere Bestimmung wird allerdings auf dem Lande sich wirksamer erweisen als in dem ungeheuren London oder anderen grossen Städten; denn welcher grossstädtische Gastwirth wäre im Stande, auch nur den kleinsten Theil der in den „schwarzen Listen“ aufgeführten Saufbrüder im Auge zu behalten. Jedenfalls ist das neue Gesetz mit Freuden zu begrüssen als ein ernsthafter Versuch, gegen die Trunksucht vorzugehen; das letzte derartige Gesetz, über das ich vor einiger Zeit berichtete, hat, wie vorhergesagt, wenig Nutzen gebracht; es hatte bekanntlich den Richter ermächtigt, jeden Trinker nach seiner dritten polizeilichen Vorführung zwangsweise einer Trinkerheilanstalt zu überweisen; das gutgemeinte Gesetz scheiterte naturgemäss daran, dass die vorhandenen Trinkerheilanstalten (ich glaube, sie enthielten weniger als 100 Betten, die für diese Zwecke verfügbar sind) natürlich nicht ausreichten, um auch nur den „Fang“ eines Tages aufzunehmen.

Einen der interessantesten Einblicke in das gewaltige Treiben Londons gewährt der wie alljährlich vortrefflich geschriebene Bericht des „Metropolitan Asylums Board“. Dieser Behörde untersteht die Fürsorge für die an ansteckenden Krankheiten Leidenden, für die Irrsinnigen und für eine Anzahl anderer Personen. Es ist unmöglich, dem in diesen zwei Bänden aufgehäuften statistischen Materiale an dieser Stelle volle Gerechtigkeit widerfahren zu lassen, aber einige Einzelheiten werden die Leser dieser Wochenschrift gewiss interessiren. Von den 40361 Kranken, die als infektiös der Behörde angezeigt wurden, fanden 25668 Fälle in den Fieberhospitälern Unterkunft und Pflege. Von den 14539 Scharlachkranken starben 3,8%, von den 7622 Diphtheriefällen 11,15% (die niedrigste bisher erreichte Sterblichkeitsziffer). Die 1129 Typhusfälle ergaben eine Sterblichkeit von 14,22%. Von selteneren Krankheiten ist besonders der Flecktyphus zu erwähnen, von welcher Krankheit 13 Fälle zur Beobachtung kamen. Die an den bisher erwähnten Krankheiten leidenden Personen sowie solche, die an Erysipel, Recurrens und puerperaler Sepsis leiden, werden nur dann den Fieberhospitälern überwiesen und hier völlig frei verpflegt, wenn sie es selbst wünschen oder wenn die Gesundheitsbehörde feststellt, dass sie wegen fehlender Isolirung für andere Personen gefährlich werden können. Anders ist es mit den Pockenkranken: sie müssen alle in die Pockenhospitäler. 1901 kamen 1743 Fälle von Pocken mit 257 Todesfällen zur Beobachtung. Die immer grösser werdende Zahl der Ungeimpften, das vollständige Fehlen der Wiederimpfung und das im Cyklus der Pockenepidemieen gefährliche Jahr hatten die Behörde den Ausbruch einer Epidemie für 1901 erwarten lassen. Sie waren denn auch nicht unvorbereitet, als dieselbe wirklich auftrat, sondern sie hatten ihre auf Schiffen im unteren Themselauf befindlichen Hospitäler in Stand gesetzt und auch den Bau eines neuen Pockenspitals auf dem Lande in Angriff genommen. Diese für 940 Kranke eingerichtete Anstalt besteht aus 22 Pavillons und kostet 7 Millionen Mark. Wie nicht anders zu erwarten stand, haben die Erfahrungen der letzten Epidemieen wieder unwiderleglich den Nutzen der Schutzimpfung festgestellt, so kam z. B. bis zum 1. Januar 1902 kein geimpftes Kind unter einem Jahre zur Behandlung; zu derselben Zeit wurden 17 nichtgeimpfte Kinder unter einem Jahre aufgenommen, von denen 15 ihren Pocken erlagen. Wie gross die Kosten einer solchen zweifellos vermeidbaren Pockenepidemie für die Bevölkerung sind, geht daraus hervor, dass das Asylums Board allein für Pockenzwecke von August 1901 bis Sommer 1902 10 Millionen Mark ausgegeben hat. Trotz alledem wird munter gegen die Impfung weiter agitirt. Während der Epidemie wurden übrigens in den Pockenspitälern Demonstrationen und Vorlesungen abgehalten, um das grosse Material Studirenden und Aerzten zugänglich zu machen. Wie schwer selbst für erfahrene Pockenkenner die Diagnose zuweilen ist, geht aus folgendem selbst erlebten Falle hervor. Während der Epidemie waren für jeden Stadttheil Aerzte angestellt, die besondere Erfahrung auf diesem Gebiete hatten und deren Dienste jeder Arzt bei zweifelhaften Fällen heranziehen konnte. Eines Abends erhielt ich nun ein Telegramm von meinem Hausarzte, dass auf meine Abtheilung im Deutschen Hospitale ein verdächtiger Pockenfall aufgenommen worden sei. Es handelte sich um einen Landstreicher, der seit einigen Tagen erkrankt war; er hatte eine Temperatur von fast 40° C. Kopfhaut, Rumpf und Arme zeigten zahlreiche Pusteln, die allerdings Pockenpusteln täuschend ähnlich sahen und auch das eigenthümliche Gefühl bei Berührung gaben. Trotzdem diagnostizirte ich auf Grund der Anamnese und eines vorhandenen Schankers sekundäre Syphilis. Da aber mein interner College mehr an Pocken dachte, so liess ich den Pockenarzt unseres Distriktes zur Consultation bitten. Dieser und ein zweiter Pockenarzt entschieden sich bestimmt für Pocken, und so wurde der arme Teufel dem Pockenspitale überwiesen, von wo er nach drei Tagen als nicht pockenkrank an uns zurückverwiesen wurde.

Zu bedauern ist, dass die Gesundheitsbehörde den ihr mehrfach vorgelegten Plan auch Masernkranke zu behandeln, auch im vergangenen Jahre wieder abgewiesen hat. Dabei weiss niemand, was er mit

Kindern, die an Masern, und auch solchen, die an Keuchhusten leiden, anfangen soll. Die Kinderspitäler weisen sie stets ab, die allgemeinen Krankenhäuser haben ebenfalls keinen Raum für sie, und so müssen die Mütter die armen, oft schwer kranken Kinder meist wieder mit nach Hause nehmen. Sonst entnehme ich dem Berichte noch, dass das Board ein neues Fieberhospital für 800 Kranke eröffnet habe. Es besteht aus 24 Pavillons zu je 30 Betten und aus 80 Isolierbetten und kostet etwa 6 Millionen Mark. Der Ambulanzdienst, der die Beförderung der Kranken zwischen Wohnung und Hospital vermittelt, beförderte zu Lande 39 966 Kranke, zu Wasser (Pockenfälle) 1614 Fälle. Ferner ist zu berichten, dass die im Institute für Idioten untergebrachten Kranken von nun an in hoffnungslose und besserungsfähige eingetheilt werden; für letztere wurde ein neues Heim in Ealing erbaut, und lassen sich schon jetzt gute Erfolge der verbesserten Behandlung nachweisen. Dann werden zwei Schulen für Trachomkinder in Bau gegeben, dieselben stehen unter ärztlicher Aufsicht und sollen anfangs dieses Jahres in Betrieb genommen werden. Der schon bestehenden Schule für an Herpes tonsurans leidende Kinder wird eine zweite hinzugefügt, da sich das Unternehmen im Prinzip vortrefflich bewährt hat.

Der Report enthält ferner Berichte über zwei Reconvaleszentenstationen an der Seeküste und über den Bau eines dritten, für Kinder bestimmten. Besonders interessant scheint mir auch der Bericht über die Versuche, die man angestellt hat, um die Erziehung geistig minderwerthiger Kinder zu bessern. Diese Kinder lernten bisher in den Schulen nichts und waren eigentlich nur ein Hemmniss für den Unterricht der anderen Kinder. Man hat sich nun nicht damit begnügt, für diese Kinder besondere Klassen einzurichten, sondern man hat auch versucht, sie ihren oft überaus traurigen und schmutzigen häuslichen Verhältnissen zu entziehen und hat in der Nähe der Spezialschulen eine Anzahl kleiner Häuser angekauft in denen je acht dieser Kinder unter Aufsicht einer verständigen „Pflegemutter“ untergebracht sind. Die Kinder erhalten also nicht nur in der Schule, sondern auch im Hause sachgemässe, ihren individuellen Fähigkeiten angepasste Anleitung, sie werden zu häuslichen Beschäftigungen, zu Besorgungen u. dergl. angehalten, man führt sie in den zoologischen Garten und zu ähnlichen Sehenswürdigkeiten und man schickt sie in den Ferien an die See. Das Ganze steht unter Leitung eines Arztes. Um nun diese Unglücklichen auch für die Zukunft vor der Welt und die Welt vor ihnen zu schützen, geht man jetzt mit dem Plane um, Kolonieen zu gründen, in welchen derartige „Minderwerthige“ nach der Entlassung aus der Schule untergebracht und zu nützlicher Arbeit angehalten werden. Eine andere Neuerung ist die Schaffung von drei in verschiedenen Theilen Londons gelegenen „Homes“ zur Unterbringung von Kindern, die vor den Strafrichter gebracht werden und von diesem zwecks Einziehung von Erkundigungen oder bis zur Ueberführung in eine Besserungsanstalt „remanded“, d. h. zurückgestellt worden sind. Diese Kinder — es giebt deren zwischen 3 und 4000 im Jahre (10% Mädchen) — wurden bisher zeitweilig in den Arbeitshäusern untergebracht, wo sie im Verkehr mit lauter Erwachsenen oft recht schlechter Vorgeschichte natürlich nichts gutes lernten. Die drei neuen „Homes“ werden von jetzt an diese Kinder aufnehmen, ein Lehrer sorgt für Elementarunterricht, und ausserdem werden besonders die Mädchen zu häuslichen Arbeiten angehalten.

Schliesslich untersteht dem Asylums Board auch noch das Schulschiff Exmouth, das geeignete Knaben zum seemännischen Berufe ausbildet. Zählt man alle diese Kranken, die Kinder und die Angestellten zusammen, so hat das „Asylums Board“ durchschnittlich täglich für 15 000 Personen zu sorgen. Der Kohlenverbrauch beträgt im Jahre 1 250 000 Mark, der Verbrauch an Esswaaren 3 500 000 Mark, der Verbrauch an Kleidern 900 000 Mark; im ganzen betrugen die Kosten für das Jahr 1901 rund 17 Millionen Mark; ausserdem hatte die Behörde behufs des Baues neuer Anstalten eine Anleihe von 80 Millionen Mark zu machen, die sich in den nächsten Jahren noch beträchtlich erhöhen wird. Um noch einige Zahlen zu geben, so kostet die Unterhaltung eines Geisteskranken 150 Pfennige, die eines Knaben auf dem Schulschiff 180 Pfennige und die eines Fieberkranken 5 Mark pro Tag. Letztere wird besonders deshalb so theuer, weil das Board gezwungen ist, auch in epidemiefreien Zeiten einen Ueberschuss von Pflegepersonal zu halten, um beim Ausbruch einer Epidemie nicht an Hilfskräften Mangel zu leiden. J. P. zum Busch (London).

Oeffentliches Sanitätswesen.

H. Th. Matth. Meyer und Georg Vollers. Schulbauprogramme nach dem Entwurfe der Hamburgischen Schulsynode. Hamburg, Leopold Voss, 1901. 83 S. Mit 75 Abbildungen im Text.

Die hygienischen Zustände der Hamburgischen Volksschulen waren noch vor kurzer Zeit recht schlimm und scheinen auch gegenwärtig noch nicht sehr beneidenswerth zu sein. Zwar bedeuten die im Laufe der letzten Jahre entstandenen Schulhäuser einen wesentlichen Fortschritt; aber auch diese Bauten sind nicht nach einem einheitlichen Programm, nach gewissen allgemeinen Grundsätzen ausgeführt worden und weisen deshalb neben guten und zweckmässigen Einrichtungen oft Constructionen auf, die den heutigen Forderungen der Schulhygiene nicht entsprechen. Um so eigenthümlicher erscheint es, dass die Hamburger Oberschulbehörde noch vor wenigen Jahren die ihr von der Schulsynode vorgeschlagene Einsetzung einer aus Architekten, Schulmännern und Aerzten bestehenden ständigen Kommission, welche „die Pläne für neue Schulbauten und deren Inventar nach den Grundsätzen der Hygiene zu prüfen, alle Schulen in gesundheitlicher Beziehung zu untersuchen und die Beseitigung der gefundenen gesundheitlichen Zustände zu fördern hätte“, für überflüssig erklärte. Es ist unter diesen Umständen sehr anerkennenswerth, dass der Synodalausschuss selbst, mit Hülfe einer von ihm eingesetzten Kommission, sich ans Werk machte und ein Schulbauprogramm ausarbeitete, das in der vorliegenden Schrift von den Verfassern eingehend begründet wurde.

Es könnte zwar nicht ganz mit Unrecht die Frage aufgeworfen werden, ob es in dem gegenwärtigen Entwickelungsstadium der Schulhygiene angezeigt sei, Normalien für den Schulhausbau auf längere Zeit hinaus festzulegen. Aber auch wenn man der Ansicht huldigt, es sei in dieser Beziehung eine gewisse Vorsicht geboten, wenn man nicht Gefahr laufen wolle, einen allzu conservativen Standpunkt zu schaffen, so wird man doch zugeben müssen, dass gewisse Anschauungen über Bau und Einrichtung der Schulhäuser in absehbarer Zeit keine wesentlichen Veränderungen erleiden werden und deshalb wohl in Form eines Programms festgelegt werden können, dem allerdings eine gewisse Beweglichkeit von vornherein gelassen werden muss.

Das Hamburger Programm bezieht sich auf die Wahl des Bauplatzes, die Zahl und gegenseitige Lage der zu einer Schule gehörenden Gebäude, den Schulhof, die Einzelheiten im Bau und in der Einrichtung des Schulgebäudes, die Aborte und Pissoirs, die Turnhalle, das Dienstwohngebäude und das Schulinventar. Im groseen und ganzen stehen wir diesem Programme sympathisch gegenüber, weil es uns im allgemeinen als Ausdruck derjenigen Forderungen erscheint, welche die Schulhygiene heutzutage an ein Volksschulhaus stellen kann und muss. Im einzelnen allerdings möchten wir uns einige Bemerkungen erlauben mit Bezug auf Fragen, die nach unserer Ansicht mit ebensoviel oder mehr Recht anders beantwortet werden können, als dies im Hamburger Programm geschehen ist.

In erster Linie können wir uns mit dem über die Lage der Aborte Gesagten keineswegs befreunden. Das Programm tritt für eine vom Hauptgebäude gesonderte Lage der Aborte deshalb ein, „weil die Verlegung der Aborte auf den Hof die sicherste Gewähr bietet, dass die Aborträume ausreichend ventilirt und beleuchtet werden und dass nicht Abortluft in die Schulräume dringt“. Diese Anschauung ist das Vermächtniss einer allerdings noch nicht sehr weit hinter uns liegenden Zeit, die es nicht verstand, geruchlose Aborte und namentlich geruchlose Pissoirs herzustellen. Da war es natürlich, dass man von zwei Uebeln das geringste wählte, die Aborte in besonderen Gebäuden auf den Schulhöfen erstellte und die Kinder zwang, aus allen Stockwerken des Schulhauses und bei jeder Witterung zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse hinunter und hinaus auf den Hof zu gehen. Für kleinere Schulhäuser draussen auf dem Lande, wo es oft schwierig oder unmöglich ist, die Fortschritte der Technik praktisch zu verwenden, mag dieser Ausweg auch heute noch unter Umständen der einzig richtige sein. Aber wo es sich um eine grosse Stadt handelt, die über alle Mittel der gegenwärtigen Technik verfügt, da liegt kein vernünftiger Grund mehr vor, die Schulkinder denjenigen Unbequemlichkeiten und Gefahren auszusetzen, die zweifellos mit Abortanlagen auf dem Hofe verbunden sind. Es ist ja recht, wenn gefordert wird, dass die Aborte gut beleuchtet, reichlich und richtig ventilirt und geruchlos seien. Aber es wäre ein ungerechtfertigtes Misstrauensvotum der heutigen Technik gegenüber, wenn man behaupten wollte, dass die Erfüllung dieser Forderungen eine Unmöglichkeit sei, wenn man die Aborte im Schulgebäude selbst, resp. in einem durch alle Stockwerke gehenden Anbau unterbringe. Licht und Luft sind leicht zu beschaffen, und englische Klosetanlagen und Oelpissoirs garantiren die Abwesenheit jeglichen Uringeruches. Die Erfahrungen, die man in der Schweiz und in Oesterreich mit diesen Einrichtungen gemacht hat, sind durchaus günstige, und es ist deshalb wünschenswerth, dass auch aus deutschen Schulhausbauprogrammen und aus den Lehr- und Handbüchern der Schulhygiene die Forderung, es sollten die Abortanlagen in besonderen Gebäuden auf den Schulhöfen untergebracht werden, für immer verschwinde.

Mit Bezug auf die Orientirung der Klassenzimmer nach der Himmelsrichtung macht das Hamburger Programm keine bestimmten Vorschläge. Es erkennt die hohe gesundheitliche Bedeutung einer zeitweiligen Durchstrahlung der Zimmer mit Sonnenlicht an, hält aber eine solche Bestrahlung, wenigstens von Süden her, wegen der dadurch hervorgerufenen hohen Temperaturen, nicht für wünschenswerth und neigt deshalb am meisten einer Orientirung nach Osten und nach Westen zu. Uns scheint, es sei die östliche Richtung möglichst zu vermeiden, weil die wagerecht oder schräg ins Zimmer scheinende Morgensonne ihre grossen Unannehmlichkeiten hat. Dagegen halten wir die Orientirung nach Westen für gegeben, weil Hamburg die ungetheilte Schulzeit besitzt, sodass einerseits eine Durchstrahlung der Klassen durch Sonnenlicht ausserhalb der Unterrichtszeit, andererseits der Vortheil der gleichmässigen diffusen Beleuchtung während des Unterrichts erreicht werden kann, wenn man die Schulzimmer nach Westen orientirt.

Den Abschluss der Gänge vom Treppenhause durch Flügelthüren halten wir nicht für wünschenswerth und auch nicht für nothwendig. Die Ventilation der Korridore wird hierdurch unnöthig beschränkt und die freie Bewegung der Kinder gehindert. Die Klagen einzelner, gegen jeden Luftzug empfindlicher Lehrer dürfen hier nicht entscheidend sein.

Mit der Forderung, es sollen vom Flur abgesonderte Kleiderablagen geschaffen werden, sind wir einverstanden, wenn dieselbe so aufzufassen ist, dass die Kleiderablagen einfache Erweiterungen der Flure, ohne jegliche Abgrenzung durch Glaswände oder Gitter bilden sollen. Derartige Scheidewände machen die Korridore enger und unfreundlicher. Zürich hat von der Erstellung derselben nach reiflicher Ueberlegung abgesehen, und es entspricht die Zeichnung auf S. 32 des Hamburger Schulbauprogramms nicht der Wirklichkeit, denn das Mädchenschulhaus am Hirschengraben enthält in den für Kleiderablagen bestimmten Erweiterungen der Flure nur die freistehenden Kleiderständer ohne jegliche Abgrenzung.

Weder im Abschnitt über die Construktion der Fenster noch in demjenigen über die Beleuchtung findet sich eine Angabe darüber, ob einseitiger (linksseitiger) Einfall des Tageslichts verlangt werde oder ob zweiseitige, vielleicht auch dreiseitige Beleuchtung erwünscht oder gestattet sei. Aus dem Vorschlage, dass die Schulgebäude einbündig anzulegen seien, das heisst, dass sämmtliche Klassenräume zu einer Seite eines Längsganges angeordnet werden sollen, können wir entnehmen, dass im allgemeinen einseitige Beleuchtung bevorzugt wird. Immerhin hätten wir es gern gesehen, wenn in einem Schulbauprogramm die Frage der einseitigen oder mehrseitigen Beleuchtung prinzipiell erörtert worden wäre.

Im Abschnitt über die künstliche Beleuchtung vermissen wir einen Hinweis auf die Verwendung des indirekten, diffusen Lichtes zur Beleuchtung der Schulzimmer. Die wesentlichste Frage auf dem Gebiete der künstlichen Beleuchtung, insoweit es sich um die Schule handelt, wird also gar nicht berücksichtigt. Und doch ist es weniger wichtig zu entscheiden, ob ein Schulzimmer mit Gas oder mit Elektrizität, als — ob es mit direktem oder indirektem Lichte beleuchtet werden soll.

Das Verlangen, es möge der Fussboden unter den Subsellien nach Art des Londoner Systems für die sechs letzten Bankreihen amphitheatralisch in drei Stufen von je 12 cm Tritthöhe und einer Breite von ca. 1,55—1,95 m erhöht werden, ist unseres Wissens für den Kontinent neu. Es muss zugegeben werden, dass der Wunsch, wenigstens in grösseren Klassen, die auf den hinteren Bänken sitzenden Kinder höher zu postiren, an und für sich gerechtfertigt ist. Wir fürchten aber, dass der hierdurch in pädagogischer Beziehung zu erreichende Vortheil durch leicht zu begreifende Nachtheile, die sich durch eine derartige Einrichtung für Lehrer und Schüler mit Hinsicht auf den Verkehr im Schulzimmer ergeben müssten, vollständig paralysirt würde.

Wir wollen uns auf diese wenigen Bemerkungen, denen wir allerdings noch andere beifügen könnten (über die verstellbaren Einzelsitze und Pulte für ältere Schüler, über den Grundriss des Jenaer Schulhauses u. s. w.), beschränken. Dieselben haben, wie es sich eigentlich von selbst versteht, keineswegs den Zweck, die ungemein verdienstliche Arbeit der Verfasser und des Hamburger Synodalausschusses herabzusetzen. Sie sollen nur zeigen, dass man über wichtige, im vorliegenden Schulbauprogramm berührte Fragen begründeterweise verschiedener Ansicht sein kann. Unser Wunsch geht in Folge dessen nur dahin, man möchte in Hamburg dieses Programm nicht als ein abgeschlossenes betrachten, sondern es in weitere Erwägung ziehen. Durch rechtzeitigen Beizug von mit der Schulhygiene betrauten Aerzten hätten wohl verschiedene Mängel desselben von vornherein beseitigt werden können.

Th. Oehmcke, Mittheilungen über die Luft in Versammlungssälen, Schulen und in Räumen für öffentliche Erholung und Belehrung, sowie Einiges über Förderung der Ventilationsfrage in technischer Beziehung und durch gesetzgeberische Maassnahmen. München, R. Oldenbourg, 1901. 68 S., 2,50 M.

Verfasser richtet in erster Linie die Aufmerksamkeit seiner Leser auf die nach seiner Meinung allzuwenig berücksichtigte Gesundheitsschädlichkeit schlechter Luft in menschlichen Aufenthaltsräumen. Aus Mangel an statistischem Material, welches eine quantitative Schätzung der durch vorübergehenden Aufenthalt in schlechter Luft hervorgebrachten Gesundheitsschädigungen erlauben würde, bringt er theils wörtlich, theils in abgekürzten Auszügen eine grössere Anzahl von Meinungsäusserungen bekannter Autoren — Aerzte und Techniker — über diesen Gegenstand. Der Fachmann findet natürlich in diesen Zitaten nichts Neues, für einen weiteren Leserkreis mögen sie nicht überflüssig sein.

Das zweite Kapitel behandelt in populärer Darstellung die Frage der Ventilation sowohl für Privatwohnungen als auch für verschiedenen Zwecken dienende öffentliche Lokale — Schulen verschiedener Gattung, Versammlungsräume etc. — In seinen Ausführungen stützt sich der Verfasser im wesentlichen auf die einschlägigen Untersuchungen Pettenkofer's, Recknagel's und Rietschel's. Nach dem Vorgange Recknagel's hält er auch für das Privathaus die Herstellung besonderer Vorkehrungen für eine ausgiebige Ventilation für nothwendig und empfiehlt die Herstellung eines einfachen, mit dem Ofen verbundenen Frischluftkanals und einer Abluftvorrichtung. Für gewisse Verhältnisse mag diese Forderung berechtigt sein; wollte man sie verallgemeinern, so läge hierin eine Unterschätzung der Wirksamkeit des natürlichen Luftwechsels durch die geöffneten Fenster oder Fensterflügel, und wir würden es im Interesse der richtigen Lüftung unserer Privatwohnungen bedauern, wenn diese Vorstellung im Publikum um sich greifen würde. Es kann hygienischerseits nicht genug darauf hingewiesen werden, dass die natürlichen Mittel zur Ventilation in möglichst weitgehender Weise ausgenutzt werden sollen und dass die künstliche Ventilation nur da in die Lücke zu treten hat, wo und insofern die natürlichen Mittel zur Erzielung des nöthigen Luftwechsels nicht ausreichen. Für Privatwohnungen lässt sich letzteres im allgemeinen nicht behaupten. Aber auch für die Lufterneuerung in Schulen und anderen öffentlichen Lokalen, in denen Vorrichtungen zur künstlichen Ventilation nothwendig sind, gilt gewiss vollauf der Grundsatz, dass unter allen Umständen die Fensterlüftung so viel wie möglich benutzt werden soll; die Störung, welche hierdurch im Gange der künstlichen Ventilation hervorgebracht werden kann, wird hundertfach gut gemacht durch den ungemeinen Vortheil, der mit dem unmittelbaren Eintritt grosser Luftmassen durch die geöffneten Fenster verbunden ist. Was speziell die Schulen anbetrifft, so ist auf die seit mehreren Jahren in den sächsischen Schulen mit sichtlichem Erfolg betriebene „Zuglüftung" auch während des Unterrichtes hinzuweisen.

Wenn wir im Vorstehenden dem Verfasser gegenüber die Bedeutung der natürlichen Ventilationsmittel mehr in den Vordergrund stellen wollten, so sind wir doch mit Oehmcke ganz einverstanden, wenn er im dritten Kapitel verlangt, dass für den Neubau wichtiger Versammlungslokale und Räume für vorübergehenden Aufenthalt grösserer Menschenmengen ausreichende Lüftungsanlagen vorgeschrieben sein sollen, und er weist unseres Erachtens mit Recht darauf hin, dass die staatliche Verwaltung in der Richtung des Schutzes des Menschenlebens gegen die Einwirkungen schlechter Luft in solchen Räumen mit demselben Nachdruck vorgehen sollte, wie sie ihn in der Richtung des Schutzes bei Brandfällen von Theatern und dergleichen zeigt, — umsomehr als die Opfer verdorbener Luft in Schulen, Theatern, Wirthshäusern u. s. w. gewiss zahlreicher sind als diejenigen von Theaterbränden.

Im vierten Kapitel berührt der Verfasser kurz die Frage über den wirthschaftlichen Gewinn, der als Folge von Maassnahmen zur Verhütung der Luftverschlechterung in Innenräumen zu erwarten ist. Und auch hier sind wir mit ihm einverstanden, wenn er die Erwartung ausspricht, dass durch die Maassnahmen zur Luftverbesserung vielleicht annähernd ähnliche Erfolge in der Herabdrückung der Sterblichkeitsziffer in den grösseren Städten herbeigeführt werden könnten, wie sie durch die Kanalisirung und Wasserversorgung erreicht worden sind. Leider ist es aber wahr, dass die Gesundheitsverhältnisse der Städte in dieser Beziehung noch viel zu wünschen übrig lassen.

Wenn also das Buch Oehmcke's auch nichts Neues bietet, so enthält es doch im ganzen richtige Gedanken und verdient die Aufmerksamkeit derjenigen, welche sich im allgemeinen über die Frage der Ventilation öffentlicher Lokale und dergleichen orientiren wollen.

Erismann (Zürich).

H. Haefcke, Städtische und Fabrikabwässer, ihre Natur, Schädlichkeit und Reinigung. Wien, Pest, Leipzig, Hartleben's Verlag. 469 S. Mit 80 Abbildungen.

Das in äusserlich sehr anspruchsloser Form auftretende Büchlein hat einen recht reichen Inhalt. Der Verfasser hatte als Angestellter der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft in der Abtheilung für Verwerthung der städtischen Abfallstoffe reichlich Gelegenheit, selbst vieles über das obenstehende Thema zu sehen, zu hören und zu verarbeiten, zudem hat derselbe die vorhandene reiche Litteratur, die dem Arzt nur theilweise zur Verfügung steht, in recht guter Weise benutzt. Auch dadurch hat der Verfasser, welcher Chemiker ist, einen Vortheil voraus, dass er intensiver auf die einzelnen Arten der Entfernung der Abwässer und Abfallstoffe eingehen kann als der Arzt. Der Leser hat den Vortheil, dass er auf engem Raume fast alle Modifikationen der Reinigungsverfahren vereint findet. So bringt, um nur ein Beispiel anzuführen, der Verfasser die folgenden Poudrettirverfahren: von Buhl und Keller, v. Podewils, Venuleth und Ellenberger, Thon, Schwarz, Tiede, Tenthorn, Dietzel, Mosselmann. Man mag über Poudrettirverfahren so schlecht denken, als man will, hin und wieder kann doch eines oder das andere am Platze sein; Haefcke bietet die Möglichkeit, sich rasch über die einzelnen zu unterrichten. Entgegen der Ueberschrift wird der Abfuhr der Fäkalien auch in ausgiebigster Weise Raum gewährt.

Dann folgen die Kanalsysteme, wobei auch die Vorzüge und Nach-

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

theile der Trennsysteme in das rechte Licht gesetzt werden. Ein ausgiebiges Kapitel ist der Rieselung, den mechanischen und den chemisch-mechanischen Methoden gewidmet. Erwünscht wäre es gewesen, wenn dem biologischen Verfahren eine etwas eingehendere Besprechung zu Theil geworden wäre; dies Verfahren steht zur Zeit im Vordergrunde des Interesses.

In seinem Endurtheil über die Reinigungsverfahren, sofern die Leistungsfähigkeit in Betracht kommt, stellt der Autor die Rieselung an die erste Stelle, dann folgt das Rothe-Degener'sche Kohlebreiverfahren, und darauf das Oxydationsverfahren.

Während das Kapitel Stadtabwässer recht ausgedehnt behandelt wird (415 Seiten), fallen für die Fabrikwässer nur 45 Seiten ab, aber auch da wird Gutes geboten. Das Buch verdient eine gute Empfehlung.

Gärtner (Jena).

— Der Weimarische Landtag beschäftigte sich in seiner Sitzung vom 20. Februar 1903 u. a. mit einer Petition von thüringischen Vereinen für Gesundheitspflege und naturgemässe Heilweise, die den Landtag gebeten hatten, mit Rücksicht auf die täglich steigende Zahl ihrer Anhänger (jetzt angeblich schon über 100000) und die täglich mehr hervortretenden Erfolge der sogenannten naturgemässen Heilweise, bei der Grossherzoglichen Staatsregierung dahin zu wirken, dass **bei der thüringischen Landesuniversität Jena ein Lehrstuhl für das physikalisch-diätetische Heilverfahren** begründet werde. Der Berichterstatter, Abgeordneter Netz, empfahl Uebergang zur Tagesordnung mit Rücksicht darauf, dass dem Unterrichtsbedürfniss in dieser Hinsicht jetzt schon genügend Rechnung getragen sei. Deshalb sei die Errichtung eines Lehrstuhls, die mit bedeutenden Opfern für die Erhalterstaaten verbunden sein würde, vollkommen unnöthig. Die Abgeordneten Baudert, Casselmann, Kühner und Döllstädt befürworteten eine wärmere Empfehlung der Petition, der erstere Empfehlung zur Berücksichtigung, die übrigen Ueberweisung zur Kenntnissnahme. Der Berichterstatter wandte sich gegen diese mittelbare Empfehlung der von Nichtmedizinern ausgeübten empirischen Heilweise und sprach sich dahin aus, dass die vorzüglichen Einrichtungen in Jena bei dem Landtage wohl eine bessere Aufnahme verdient hätten, als es bei den Gegnern des Ausschussantrages der Fall gewesen sei. Prof. Dr. Rossbach, der frühere Direktor der medizinischen Abtheilung der Grossherzoglichen Landesheilanstalten, habe ein Werk über die physikalischen Heilmethoden verfasst, sein Nachfolger Stintzing habe ebenfalls einen grossen Werth auf die praktische Anwendung des physikalisch-diätetischen Heilverfahrens gelegt und darin unterrichtet. Der Landtag habe auf Stintzing's Antrag Mittel für die Errichtung einer hydrotherapeutischen Anstalt bewilligt, deren Erweiterung dringend nothwendig sei. Die Lehrmittel seien fortgesetzt vermehrt worden, und die Anlagen für elektrische Behandlung und Lichttherapie würden zweifellos auch bald vom Landtage bewilligt werden müssen. Aber auch durch Vorlesungen über alle diese Gebiete sei im voraus schon der Wunsch der Gesuchsteller im weitesten Sinne erfüllt. Erwähnenswerth ist aus der Debatte, dass ein Abgeordneter die Uebergabe der Petition zur Kenntnissnahme gerade deshalb empfahl, um der Kurpfuscherei wirksam entgegenzuwirken, denn ein besseres Mittel, als den Unterricht gerade in diesen Fächern zu vervollkommnen, gebe es in dem Kampfe der Medizin gegen die Kurpfuscherei nicht. Mit 16 gegen 14 Stimmen beschloss der Landtag dessen ungeachtet nach dem Ausschussantrage.

Standesangelegenheiten.

Der nächste Aerztetag. — Die Novelle zum Krankenversicherungsgesetz. — Statistik der Krankenkassen. — Vertragscommissionen. — Münchener Conflikte. — Aerztliches Ehrengericht in Hamburg. — Zum Kurpfuscherwesen. — Antrag Langerhans.

(Schluss aus No. 9.)

Ihre schwerste Prüfung hat die neue Einrichtung gegenüber den staatlichen Krankenkassen (Bahn, Post) zu bestehen, denn wenn sie bei diesen, wo keineswegs überall mustergiltige Honorarverhältnisse bestehen, Erfolge erreichen werden, so wird das von weittragendstem Einfluss und weithin ein maassgebendes Beispiel sein. Die Aerztekammer der Provinz Sachsen, welche übrigens die Aerzte ihres Bereichs, wenigstens 93% derselben, zu einem Schutz- und Trutzbündniss zusammengeschweisst und die unbedingte Anerkennung der Vertragscommission bei ihnen durchgesetzt hat, versuchte bisher vergeblich die Aufbesserung der Honorirung der Bahnärzte. Sie hatte sie zu solidarischem Auftreten und zur Kündigung ihrer Verträge veranlassen wollen, fand aber dazu nur den kleinsten Theil bereit, was angesichts der dabei möglichen Gefährdung der Stellung entschuldbar erscheint. Gab doch der Referent (Brennecke-Magdeburg) später selbst zu, dass die Aufforderung zur Kündigung ein taktischer Fehler war, solange die Kammer keinen zuverlässigen Schutz vor schädigendem Wettbewerb zu bieten vermochte. Die Kammer liess sich aber immerhin in ihrem einmal als richtig erkannten Streben nicht beirren. Sie wandte sich an die Bahndirektionen ihres Bezirks und konnte namentlich bei der einen, der zu Halle, geltend machen, dass sie nur verlange, was seitens derselben Direktion den Königlich Sächsischen Bahnärzten hatte gewährt werden müssen. Vergebens. Die Direktionen beschieden mehr oder weniger scharf ablehnend, — die Hallenser erklärte, „die Honorarsätze trügen nach ihrer Auffassung den jetzigen Zeitverhältnissen durchaus Rechnung“. Die Kammer ging weiter an den Minister. Sie übersandte ihm eine sehr lesenswerthe Denkschrift,[1]) aus welcher wir zur Illustrirung der eben erwähnten „Auffassung“ der Hallenser Bahndirektion hervorheben, dass z. B. ein Bahnarzt für 1660 Mark jährlich 1120 Besuche unter, 784 Besuche über zwei Kilometer und daneben 4644 Consultationen zu leisten hatte, so dass für den Durchschnitt jeder dieser insgesammt 6549 Leistungen ganze $25^{1}/_{3}$ Pfennig Honorar entfielen! Dennoch empfinden diejenigen, um deren Wohl sich die sächsische Aerztekammer so rastlos bemüht, dieses Vorgehen störend; sie erkennen den guten Willen der Kammer an, halten aber ihr Vorgehen nicht für zweckmässig, hoffen vielmehr durch ihre bahnärztlichen Vertretungen mehr zu erreichen. Die Kammer, bezw. ihr Referent geht indessen darüber mit ihnen streng zu Gericht und hält sich zur Fortführung ihrer Bestrebungen verpflichtet. Der Minister der öffentlichen Arbeiten behielt sich noch weitere Ermittelungen vor und ist gewillt, nach eingehender Prüfung da, wo unzureichende Bezahlung vorliegt, im Bereiche der ganzen Monarchie Abhilfe zu schaffen. Der Referent freut sich dieses Erfolges, was wir von Herzen gern mit ihm thun werden, sobald er nur erst thatsächlich greifbar hervortreten wird. Im übrigen muss doch hervorgehoben werden, dass diese Bestrebungen wohl einzelnen Standesgenossen zu gute kommen können, dass sie aber von dem Hauptpostulat für die Gesammtheit, der Einführung der freien Arztwahl auch bei den staatlichen Bahnkassen, weit abliegen!

Und man glaube nur nicht, dass man dieser Seite unserer Aufgabe aus dem Wege gehen kann. Erstens ist es für den depravirenden Einfluss der Connexion gleich schädlich, ob sie bei einem Bahndirektor oder einem Kassenvorsitzenden in Anspruch genommen wird, — und ferner zeigt sich in Württemberg (z. B. bei der Eisenbahnwerkstätte in Cannstatt) doch schon lange, dass auch auf diesem Gebiete der Hebel wirksam angesetzt werden kann. Aber obschon wir hinsichtlich der Organisation der Aerzte und der Erfolge ihrer Bestrebungen von jeher im Süden des Reiches ein Vorbild fanden, ist auch dort nur ein langsames Fortschreiten der hier in Frage stehenden Reformen zu erzielen. So hat erst kürzlich die württembergische Regierung auf eine Eingabe der Aerztevereine von Stuttgart, Cannstatt, Esslingen erwidert, die Einführung der freien Arztwahl im bahn- und postärztlichen Dienst sei mit den Interessen der Eisenbahn- und Postverwaltung nicht vereinbar und auch wegen der Consequenzen für andere Zweige der Staatsverwaltung abzulehnen. Ein bedeutsamer Vorgang spielte sich in München ab. Die Generaldirektion der bayerischen Posten und Telegraphen beabsichtigte mit Beginn dieses Jahres eine Postkrankenkasse (mit etwa 3000 zu Versichernden) zu gründen und die ärztliche Fürsorge den derzeitigen Bahnärzten zu übertragen. Hierin erblickte der ärztliche Bezirksverein München eine Beeinträchtigung der anderen Aerzte und erbat die Einführung der freien Arztwahl bei der neuen Kasse. Ablehnung des Antrages durch die Direktion, — Zurückhaltung ihres Entschlusses seitens der Bahnärzte, — Rücktritt des Gesammtvorstandes des Vereins (Vorsitzender Becker), weil in einer Vereinssitzung (am 20. Dezember 1902) der Vorwurf erhoben wurde, dass die Angelegenheit zu spät gebührend beachtet worden sei. In Nürnberg, wo die freie Arztwahl am reinsten und längsten durchgeführt ist, hatte man zunächst, unter Zustimmung der Bahnärzte, beschlossen gehabt, dass kein Arzt eine Stelle als Postkassenarzt annehmen dürfe. Als jedoch die Generaldirektion der Posten mit einer Kündigung der Bahnarztstellungen drohte, wurde der Beschluss umgestossen und den Bahnärzten die Uebernahme der Postarztstellen gestattet. Der Münchener Verein that in seiner Sitzung vom 30. Dezember das gleiche, erklärte sein Einverständniss jedoch nur für vorläufig sechs Monate[2]) und beschloss, seine Bemühungen behufs Einführung der freien Arztwahl bei der Postkasse energisch fortzusetzen. Bei der Vorstandswahl erreichte Becker, der selbst Bahnarzt ist, mehr als die Hälfte der Stimmen, lehnte jedoch die Annahme der Wahl ab, wie auch die anderen Vorstandsmitglieder. Der Verlauf dieser ganzen Angelegenheiten ist symptomatisch recht bedeutsam und beweist, wie gross die Schwierigkeiten sind, welche sich der Durchführung unserer Aufgaben selbst da entgegenstellen, wo sie grundsätzlich vollkommen anerkannt sind. Interessenconflikte sind am allerschwersten zu lösen.

Zu den deutschen Staaten, in welchen ein ärztliches Ehrengericht eingeführt ist, gesellt sich nun auch Hamburg. Am Ende des abgelaufenen Jahres machte der Senat eine entsprechende Vorlage an die Bürgerschaft, in der sie allerdings noch nicht berathen und, wie es scheint, noch längere Zeit zu ruhen bestimmt ist. Sie hebt zunächst die gegenwärtig seltsamerweise noch giltige Bestimmung auf, wonach jeder Hamburger Arzt sich bei seiner Niederlassung nicht bloss bei der Medizinalbehörde, sondern auch auf dem Gewerbebureau „zur Lösung eines Gewerbeanmeldungsscheins“ zu melden hat! Des weiteren wird die bestehende Disziplinarbefugniss der hamburgischen Aerztekammer, conform dem preussischen Gesetz, durch die Einführung eines förmlichen ehrengerichtlichen Verfahrens erweitert, namentlich auch durch das Recht zur Verhängung von Geldstrafen bis 3000 Mark. Es wird in letzterer Hinsicht in der Begründung gesagt, dass die bisher möglichen Strafen nicht immer ausreichen, „da es Aerzte giebt, welchen an dem Urtheile ihrer Berufsgenossen, wie es in der Ertheilung von Warnungen und Verweisen oder in der Aberkennung des Wahlrechts zum Ausdruck gelangt, nicht viel gelegen ist.“ Ausserdem bestehe, seit andere deutsche Staaten die Geldstrafen eingeführt haben, die Gefahr, „dass gerade solche Aerzte in Hamburg ihre Zuflucht suchen, welche bei der Ausübung ihres Berufes leicht mit den ärztlichen Standesanschauungen in Widerspruch gerathen“ Die Einführung der Geldstrafen erfordert die Beseitigung des bisherigen, durch die „Aerzteordnung“ geregelten summarischen Verfahrens (erste Instanz Vorstand der Aerztekammer, Berufungsinstanz die Kammer) und Einführung einer juristischen Mitwirkung. Das Ehrengericht soll aus dem Vorsitzenden, den der Senat bestimmt, einem richterlichen, ebenfalls vom Senat zu wählenden Mitgliede und drei von der Aerztekammer zu wählenden hamburgischen Aerzten bestehen. (In Preussen wählt die Kammer alle fünf Mitglieder des Ehrengerichts, darunter nur ein richterliches.) Das Verfahren wird so geregelt, dass die Einleitung durch Beschluss des Vorstandes der Aerztekammer erfolgt, worauf der Präses des Medizinalcollegiums von Fall zu Fall einen „Vertreter der Anklage“ bestimmt, und zwar aus dem Kreise der amtlichen Aerzte oder der juristischen Beamten des höheren Verwaltungsdienstes. Nach Beendigung der Voruntersuchung, welche das richterliche Mitglied des Ehrengerichts auf Antrag des Vertreters der Anklage zu führen hat, entscheidet der Vorstand der Aerztekammer, ob das Hauptverfahren zu eröffnen oder das ehrengerichtliche Verfahren einzustellen ist; im ersteren Falle findet die Verhandlung vor dem Ehrengerichte statt. Berufungen gegen die Entscheidungen des Ehrengerichts giebt es nicht, abgesehen von einer Wiederaufnahme eines bereits rechtskräftig geschlossenen Verfahrens. Der Vorstand der Aerztekammer kann von einem ehrengerichtlichen Verfahren absehen und direkt zu Warnung, Verweis, Geldbusse bis 300 Mark, vorübergehende oder dauernde Wahlrechtsentziehung verurtheilen; in solchem Falle kann der betroffene Arzt eine ehrengerichtliche Entscheidung beantragen.

---

[1]) Abgedruckt im „Aerztlichen Vereinsblatt“ 1903, S. 73.

[2]) Die Münchener Bahnärzte haben inzwischen die einfache Annahme der Postkassenstellen beschlossen.

Der Nardenkötter'sche Skandalprozess, welcher die Gemüther in den letzten Wochen so lebhaft erregte, kann unserem langjährigen Kampfe gegen die Kurpfuscherei wesentlichen Nutzen bringen. Wir haben unablässig auf diesen Krebsschaden und Unfug hingewiesen, — er musste sich erst dem Volke in einer solchen Monstrosität, in solcher Hochstaplergrösse zeigen, ehe er die allgemeine Entrüstung und den allgemeinen Abscheu weckte. Dass die Dummen nicht alle werden und das Kurpfuschen nicht aus der Welt geschafft werden wird, haben wir immer zugestehen müssen, aber wir haben nur nicht verstehen können, dass man einem schädlichen Unfug mit verschränkten Armen zusehen muss, weil man ihn nicht ganz auszurotten vermag. Jetzt sind so manchem die Augen aufgegangen, wie verbreitet das Uebel ist. Den betheiligten Arzt hält das Laienpublikum so gut wie das Gericht für den verlumpten Ueberläufer, der sein eigenes Gewissen verräth und Flickreste seines Erlernten sich möglichst gut bezahlt machen will. Man kann hoffen, dass die Bekämpfung des Kurpfuscherschwindels jetzt ex officio mit etwas mehr Eifer betrieben werden wird, wie wir ja auch hören, dass die bestehenden gesetzlichen Hilfsmittel energischer angewandt werden sollen: Verfolgung wegen unlauteren Wettbewerbs, Verbot von Geheimmitteln, Verbot des Umherziehens für Heilgewerbe, Verbot kurpfuscherischer Annoncen u. s. w. Wir dürfen aber allen diesen „kleinen Mitteln“ gegenüber nicht müde werden, zu verlangen, dass das Kurpfuschen überhaupt als Betrug gesetzlich gebrandmarkt und dass das Heilen nur den wirklich Unterrichteten vorbehalten wird. Immerhin ist es erfreulich, dass das Reichsgericht in einem erst kürzlich veröffentlichten Urtheile vom 27. Mai vorigen Jahres die Anwendbarkeit des Begriffs des unlauteren Wettbewerbs auf die Kurpfuscherei völlig klargelegt hat und damit das betreffende Vorgehen ärztlicher Instanzen, die dabei für die Stellung von Strafanträgen nicht zu entbehren sind, in erwünschter Weise erleichtert. Es ist nur festzustellen, dass der Pfuscher beabsichtigt, „in dem unkundigen Publikum den irrigen Glauben zu erwecken, er besitze und verwende überall wirksamere Heilmittel als die Aerzte, und es sei deshalb für Kranke günstiger, ihn zu consultiren.“ — Wenn Gesetz, Auslegung und Verwaltung sich in gleicher Weise der Bekämpfung des Kurpfuscherunwesens widmen, wenn die Bestrafung eine wirksame und durchgreifende werden wird, dann dürfen wir hoffen, der schlimmsten Auswüchse der Hydra Herr zu werden. Schade, dass der Minister die Meldung der Kurpfuscher bei den Kreisärzten aufrecht erhält. In Flensburg annonzirt sich ein solcher Gentleman pfiffig als „beim Kreisarzt angemeldeter Heilkundiger“. Nun glauben wir zwar nicht, dass er „als polizeilich gemeldeter Heilkundiger“ den Dummen weniger Sand in die Augen streuen und weniger Gimpel fangen würde, — aber den Kreisärzten hätte man es trotzdem ersparen können, die Meldungen der Herren Kurpfuscher entgegennehmen und als Mittelsperson einfach der Polizei weitergeben zu müssen. Sie haben wahrlich Besseres in Fülle zu thun! —

Der Antrag Langerhans wird den meisten Aerzten sehr überraschend gekommen sein. Wir sind auch auf seine Begründung sehr gespannt. Wenn man grundsätzlich zugiebt, dass den Aerzten eine Steuer zur Förderung ihrer eigenen Angelegenheiten auferlegt werden kann, und wenn man weiss, dass sie sie zum grössten Theile Wohlthätigkeitszwecken zuwenden wollen, dann ist nicht einzusehen, weshalb sie lediglich mit dem Ertrage ihrer ärztlichen Thätigkeit herangezogen werden sollen. Dann wird man es im Gegentheil als ein nobile officium betrachten müssen, dass sie mit ihrer vollen Leistungsfähigkeit dén wirthschaftlich Schwachen unter ihren Standesgenossen beistehen. Wenn das bisher freiwillig geschah, so war es eben durchaus unzureichend, und keine der sie betreffenden neueren gesetzlichen Bestimmungen hat bei den Aerzten einmüthigere Zustimmung gefunden, als die Steuerlast, die sie gern auf sich nehmen, und mit der sie viel Gutes stiften zu können hoffen. Landsberger (Charlottenburg).

Therapeutische Neuigkeiten.

Agurin.

Sammelreferat von Dr. M. Lewitt in Berlin.

In einer ausführlichen Studie von Impens,1) die sich mit den löslichen Theobrominsalzen befasst, wird das von v. Schröder2) in die Therapie eingeführte Doppelsalz aus salicylsaurem Natron und Theobrominnatrium, welches unter der Bezeichnung Diuretin mannigfache Verwendung findet, als eine Verbindung im chemischen Sinne nicht anerkannt. Es wird des weiteren auf die Unzweckmässigkeit dieser Combination hingewiesen, da die eine Componente, das salicylsaure Natron, in solchen Fällen, in denen das Diuretin gereicht wird, geradezu contraindizirt ist. In der That giebt es recht viele Patienten, von denen das Diuretin schlecht vertragen wird, und man wäre nicht abgeneigt, die Nebenwirkung desselben, die sich insbesondere durch Erbrechen äussert, auf den Bestandtheil Salicylsäure zurückzuführen.

Aus dieser Erwägung versuchte Impens1) die Componente salicylsaures Natron durch geeignete andere Salze zu ersetzen, und er glaubt auf Grund seiner chemischen und physiologischen Versuche speziell das Doppelsalz aus essigsaurem Natron und Theobrominnatrium für klinische Versuche in Vorschlag bringen zu sollen. Diese Substanz, welche er mit Agurin bezeichnet, soll insbesondere den Magen weniger beeinflussen als das Diuretin und sich auch in Folge eines höheren Gehaltes an Theobromin wirksamer als dieses erweisen, so dass man mit kleineren Dosen als mit denjenigen des Diuretin auskommen würde.

In einigen Vorversuchen hat sich Destrée3) in Brüssel von der Verwerthbarkeit des Agurins im Sinne des Diuretins überzeugt und er erklärte es als ein gutes Diuretikum, das wegen seiner geringen ätzenden Eigenschaften besser vertragen wird und auch schon in relativ kleinen Dosen (0,25—0,5 g pro die) eine beträchtliche Diurese hervorruft. Nicht nur die ausgeschiedene Flüssigkeitsmenge, sondern auch die Quantität der festen Bestandtheile des Harns wird durch Zufuhr von Agurin vermehrt. Auch beim gesunden Menschen konnte eine stärkere Diurese hervorgerufen werden. Die Wirkung ist eine langdauernde; sie ist selbst noch bis zu einer Woche nach dem Aufhören der Medikation bemerkbar.

Gegen diese letztere Angabe wendet sich Litten4) (Berlin), der in einer sehr exakt ausgeführten Versuchsreihe einen Einfluss des Agurins auf die ausgeschiedene Harnmenge beim Gesunden nicht festzustellen in der Lage war. Er hält es jedoch nicht für berechtigt, aus diesem Versuche den Schluss zu ziehen, dass das Agurin keine diuretische Wirkung besitze. Man kann vielmehr nur sagen, dass die Diurese dann ansteigt, wenn ein Wasservorrath in Form von Transsudaten im Körper vorhanden ist. Litten und Michaelis5) kommen daher zu dem Ergebnisse, dass das Agurin im Sinne des Diuretins wirkt und dem letzteren gegenüber den Vorzug besitzt, keine differenten Bestandtheile zu enthalten, sodass das Agurin im allgemeinen besser vertragen wird als das Diuretin. Es ist zunächst bei allen hydropischen Erscheinungen indizirt, besonders bei Stauungserscheinungen in Folge von Herzklappenfehlern. Unterstützt wird diese Wirkung durch gleichzeitige oder vorangegangene Darreichung von

---

1) Emile Impens, Contribution à l'étude des préparations solubles de la Théobromine. Thèse de Bruxelles 1901.

2) Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, Bd. XXII, S. 39.

3) Bulletin général de thérapeutique 1901, No. 24.

4) Verein für innere Medizin in Berlin, Sitzung am 4. November 1901.

5) Deutsche Aerztezeitung 1901, No. 24.

Digitalis. Im Gegensatz zur letzteren ist der Angriffspunkt nicht das Herz, sondern die Niere; am promptesten wirkt es bei intakter Niere. Die Pulverform (dreimal täglich 1 g beim Erwachsenen) ist rationeller als die Lösung, da die letztere sich allmählich durch die Kohlensäure der Luft, in Folge Ausscheidung freien Theobromins, etwas trübt.

Im städtischen Krankenhause zu München l. d. Isar in der Abtheilung des verstorbenen Geheimrath v. Ziemssen beschäftigte sich Holle[1] mit Versuchen über die Wirksamkeit des Agurins, das Verfasser an 13 Patienten in Anwendung zog. In allen Fällen wurde es gut vertragen. Der erzielte diuretische Effekt ist namentlich bei Herzerkrankungen mit Hydropsieen mit gesunder Niere oft ein recht beträchtlicher. Die Dauer der Wirkung erstreckt sich in den meisten Fällen auf mehrere Tage. Als die geringste Dosis ist zumeist 1 g, als die höchste 3 g pro die zu betrachten. Die Combination mit Digitalis erhöht die Diurese. Die Form der Darreichung war meist die Pulverform in Oblaten eingehüllt.

Anstatt der Verwendung des Agurins in Pulverform empfiehlt Buchwald[2] auf Grund seiner Erfahrungen im Allerheiligen Hospital in Breslau die Lösung des Präparats in Pfefferminzwasser dergestalt, dass man 3, bezw. 6 g in 200 g Aqua Menthae pip. lösen lässt und hiervon zwei- bis dreistündlich einen Esslöffel voll reicht. Damit werden also in öfteren Wiederholungen kleinere Mengen gegeben, während die seitherigen und auch folgenden Autoren in längeren Intervallen compakte Dosen nehmen lassen. Auch hier erwies sich das Agurin brauchbar, und man konnte schon oft nach dem ersten Tage, immer unter der Voraussetzung, dass überhaupt ein Wasserdepot vorhanden war, eine Diurese erreichen, die das drei- und vierfache des am Tage vorher ohne Medikation entleerten Harnes betrug. Besonders steigen die Harnquantitäten an den ersten sieben Tagen. Es sind zumeist Herzkranke mit ihren Oedemen, wo man thatsächlich oft auffallende Besserung, Schwinden der Oedeme und des Hydrops sieht. Weniger leistet es bei Nephritis, bisweilen liess es hier überhaupt ganz im Stich.

Interessant ist die Mittheilung von Ostrowicz[3] in Landeck, weil sie sich auf eine Selbstbeobachtung bezieht. Gelang es auch in den ersten Jahren des Gebrauchs von Digitalis und Diuretin, die Diurese zu heben und die Oedeme einzuschränken, so nahmen im verflossenen Jahre trotz Beibehaltung der Medikation die Oedeme zu und stiegen bis zu den Knieen, später sogar in die Oberschenkel. In dieser misslichen Lage, wo Diuretin auch seine bisherige diuretische Wirkung einbüsste, gebrauchte Verfasser das gerade zu dieser Zeit von Litten empfohlene Agurin, indem er es mit Digitalis wie früher combinirte. Die Diurese stieg in wenigen Tagen beträchtlich, erreichte das Maximum am vierten und fünften Tage, und das Oedem verschwand. In einem Nachtrage kommt derselbe Autor[4] nochmals auf das Agurin zurück, indem er mit Nachdruck betont, dass trotz der relativ grossen Mengen des Präparates, die er im Verlaufe von fünf Monaten gebrauchte, der Urin frei von Eiweiss und Zucker geblieben sei. Er vergleicht ferner die Dosirung von Agurin und Diuretin, das er durch einen jahrelangen Gebrauch bereits zur Genüge kennt, und kommt zu dem Ergebniss, dass 4 g Diuretin durch 3 g Agurin ersetzt werden. Ostrowicz kritisirt sodann die Art der Darreichung des Mittels und glaubt im Gegensatz zu den seitherigen Empfehlungen, es dem Patienten vollständig anheimstellen zu sollen, in welcher Form er dasselbe zu nehmen wünscht. Er selbst hätte z. B. durch Nachtrinken von saurem Wasser eine Abnahme der Wirkung nicht constatiren können.

Mit diesem Punkt beschäftigt sich Zernik,[5] der zwei Formen der Darreichung empfiehlt, nämlich diejenige in Pulvern unter Nachtrinken von Wasser oder in Lösung mit aromatischen Wässern, bezw. Pfefferminz- oder Zimmetwasser, oder schliesslich, worauf andere Autoren noch hinweisen, in Form von Tabletten, die man ungelöst verschluckt. Diese letztere Form der Darreichung dürfte nur dann am Platze sein, wenn es sich um Tabletten handelt, die in Berührung mit Wasser schnell und vollkommen zerfallen. Zernik beanstandet besonders die Dispensation des Agurins in Lösungen, welche Zucker oder Gummischleim enthalten, da in solchen das Theobromin sich ausscheidet.

In einem verhältnissmässig kurzem Zeitraume wurde im Eppendorfer Krankenhause in Hamburg bei 15 verschiedenen Patienten die Wirkung dieses Diureticum von Reye[6] erprobt. In der ersten Gruppe handelt es sich um Herzfehler meist schwerer Art, bei denen zum Theil schon andere Mittel zuvor in Anwendung kamen; wie nicht anders zu erwarten, liess auch hier das Agurin im Stich, wenngleich in zwei der sechs Fälle die gute Wirkung desselben ersichtlich war, solange noch deutliche Stauungsergüsse vorhanden waren. Ein der zweiten Gruppe gemeinsames Moment ist das Hervortreten der Erscheinungen von Herzschwäche, was hier zur Verabreichung des Agurins Veranlassung gab und wo wechselnde Ergebnisse resultirten. In der dritten Gruppe handelt es sich zum Theil um schwere chronische parenchymatöse Nephritiden, bei denen es im Stich liess, während bei der interstitiellen Nephritis wesentlich bessere Erfolge gesehen wurden. Im allgemeinen hat das Mittel aber bei einzelnen Fällen von Herzfehlern mit Stauungserscheinungen gute Dienste geleistet. Bemerkenswerth ist, dass überall in den vorgenannten Fällen ausschliesslich das Agurin als Diuretikum (ohne Digitalis oder ein sonst die Diurese beeinflussendes Mittel) gegeben wurde, und zwar in der Dosirung fünfmal $^1/_2$ g pro Tag; in dieser Dosirung wurde es gewöhnlich gut vertragen. Verfasser führt dann noch einen Fall an, der ergiebt, dass das Agurin dem Diuretin in der Wirkung überlegen ist und ihm deshalb vorgezogen werden dürfte.

Im Krankenhause am Friedrichshain erprobte Hess[1] das Mittel in 30 Fällen, in denen überhaupt ein Diureticum indizirt gewesen wäre. Am befriedigendsten fielen die Erfolge bei Herzmuskelentartung aus. In einem genau beschriebenen Falle hob sich die Diurese, die trotz Digitalis und Kalium aceticum in der ersten Woche stets unter 750 ccm blieb, und stieg durch Agurin um das dreifache, um bei Unterlassung der Medikation wieder geringer zu werden. So oft dann neuerdings das Agurin gereicht wurde, war der Erfolg regelmässig ein guter. Auch bei weiteren Myocarditisfällen mit spärlicher Diurese wurde ein regelmässiger Anstieg der letzteren beobachtet. Stauungserscheinungen in Folge von Herzklappenfehlern wurden weniger günstig beeinflusst. Bei grösseren Pleuraexsudaten liess es überhaupt im Stich, ebenso bei Ascites in Folge von Lebercirrhose oder tuberkulöser Peritonitis.

Es deckt sich dies mit den Erfahrungen, die bei gleichen Indikationen mit dem Diuretin gemacht werden. Bei der chronischen interstitiellen Nephritis war ein günstiger Einfluss bemerkbar. Im Gegensatz zu Litten konnte Verfasser auch bei gesunden Personen ein Steigen der Ausscheidungskurve constatiren.

Durch die oben angeführten Erfolge ermuthigt, verwendete L. v. Kétly[2] in der II. medizinischen Klinik der Universität in Budapest das Agurin bei 34 in der Klinik liegenden Kranken. Es wurde beinahe ausnahmslos zu 2—3 g pro die in Pulver mit Oblate verabreicht und grösstentheils gut vertragen. In Lösung empfiehlt v. Kétly folgende Formel:

Rp. Agurin. 6,0
Aq. Menth. pip. ad 200,0
M. D. S. In zwei Tagen zu verbrauchen.

Die besten Erfolge wurden bei durch Vitium hervorgerufener Wassersucht erzielt, die Wirkung trat gewöhnlich schon am zweiten Tage ein, indem das Agurin die tägliche Harnmenge um 200—300 ccm steigerte, am vierten Tage zeigte sich seine volle Wirkung. Bei schweren Incompensationen zusammen mit Digitalis gereicht, machte es dessen Wirkung vollkommener. Sowohl bei hochgradiger Herzschwäche als auch bei mit Digitalis verbesserter Herzthätigkeit konnte der diuretische Effekt erzielt werden, ein Beweis, dass die Wirkung des Agurins von der Herzthätigkeit unabhängig ist und dass der Angriffspunkt nicht das Herz, sondern die Niere ist. Ebenso günstige Erfolge wurden bei Peritonitis chronica tuberculosa und Cirrhosis hepatis mit lokaler Bauchwassersucht erzielt, nachdem zahlreiche andere Diuretica versagt hatten. Bei Nierenkrankheiten bewährte es sich nur bei der arteriosklerotischen Schrumpfniere. Bei Pleuraexsudat steigerte das Agurin zwar die tägliche Harnmenge, jedoch beeinflusste es die Menge des Exsudates nicht wesentlich.

Für die Nieren ist es als unschädliches Mittel zu betrachten, da weder Albuminurie noch andere Complikationen beobachtet wurden. Um eine sichere Wirkung zu erreichen, empfiehlt Verfasser, es wenigstens zu 3 g pro die zu geben. Uebrigens wurde auch die Erfahrung gemacht, dass es in dieser Dosis bei gesunden Menschen in zwei bis drei Tagen die tägliche Harnmenge um 200—400 ccm steigert, aber dieser Effekt reduzirte sich in acht bis zehn Tagen auf das Minimum, auch wenn das Mittel fortgesetzt wurde. Zu einem günstigen Urtheil über das neue Medikament gelangen auch de Buck[3], welcher unter Anführung von sechs Krankengeschichten die Resultate der anderen Autoren völlig bestätigt, und Solacolu[4], welcher bei rektaler Anwendung des Mittels dieselben günstigen Erfolge erzielt hatte.

Ueber Beobachtungen am eigenen Körper berichtet endlich Hermann Wolf[5], Arzt in Freiburg, welcher wegen häufig auftretender Oedeme an den Füssen bis herauf in die Hälfte der Unterschenkel sich entschloss, mit dem Mittel einen Versuch zu machen. Neben zwei bis drei Gramm Agurin am Tage nahm Wolf Abends noch 10—15 Tropfen einer Tinctura Digitalis purpur. und erreichte vollständige Abschwellung der Füsse.

Das wäre das gesammte Material, welches zur Zeit über dieses neue Diureticum vorliegt, soweit es sich um klinische und eigene Er-

---

[1] Inauguraldissertation. München 1902.
[2] Schlesische Aerzte-Correspondenz 1902, No. 9.
[3] Therapeutische Monatshefte 1902, Januar.
[4] Therapeutische Monatshefte 1902, Mai.
[5] Pharmaceutische Zeitung 1902, No. 30 und 33.
[6] Die Heilkunde, Juni 1902.

---

[1] Therapie der Gegenwart, Juni 1902.
[2] Die Heilkunde 1902, No. 8.
[3] La Belgique médicale 1902, No. 24.
[4] Journal de Médecine interne 1902, August.
[5] Medico 1902, No. 38.

fahrungen der Verfasser handelt. Wenn man von der Arbeit Destrée's absieht, so ist sämmtlichen Publikationen über diesen Gegenstand gemeinsam, dass die Beurtheilung mit einer ausserordentlich grossen Vorsicht geschieht, wie sie ja die ganze Natur der Erkrankungen, für welche das Agurin angezeigt wäre, erklärt. Im allgemeinen lässt sich auf Grund der angeführten Arbeiten sagen, dass in Bezug auf Grundwirkung das Agurin mit dem Diuretin übereinstimmt, dass es jedoch den Vorzug geniesst, in relativ kleinen Dosen schon einen therapeutischen Effekt zu erzielen. Als Vorzug dem letzteren gegenüber wird, abgesehen von der kleineren Dosis, noch die bessere Verträglichkeit des Mittels angeführt und im allgemeinen auch bestätigt, wenngleich Klagen über den Geschmack sowie über Magenverstimmung gelegentlich auftraten; jedoch wurde über diese Beschwerden nicht in dem Grade wie bei der Diuretinmedikation geklagt. Aus diesem Grunde resumirt sich Hess etwa in dem Sinne, wie es alle vorgenannten Publikationen deutlich erkennen lassen, nämlich, dass das Agurin nicht als entbehrlich, vielmehr als ein willkommener und werthvoller Ersatz des Diuretins bezeichnet werden sollte und überall dort indizirt ist, wo ein höheres Maass von Nebenerscheinungen von letzterem davongetragen wird.

Für die Dispensation des Agurins in Pulverform sind Wachskapseln zu verordnen; es ist rathsam nicht mehr als den Bedarf für zwei Tage (6 × 1 g) vorzuschreiben. Als Corrigentien für Lösungen sind Pfeffermünzwasser, Zimmtwasser am Platze; Säfte sind entbehrlich, selbst zu vermeiden. Wird ein Süssmittel als wünschenswerth erachtet, dann genügen 0,05—0,1 g Saccharin auf 200 ccm Flüssigkeit. In Combination mit Digitalis kann Agurin entweder dem Infus hinzugefügt oder mit letzterem alternirend gegeben werden.

Nachstehend folgen einige empfehlenswerthe Rezeptformeln:

Rp. Agurin. 6,0
Aq. Menth. pip. 50,0
Aq. dest ad 200,0
M. D. S. In zwei Tagen zu verbrauchen.

Rp. Agurin. 6,0
Saccharin. solub. 0,05
Aq. Cinnam. 100,0
Aq. dest. ad 200,0
M. D. S. 2—3 stündlich einen Esslöffel voll zu nehmen.

Rp. Agurin. 1,0
D. tal. dos. No. VI. ad chart. cerat.
S. Dreimal täglich ein Pulver (oder sechsmal täglich ½ Pulver) in Oblaten oder in Wasser gelöst zu nehmen.

Rp. Tabulett. Agurin. à ½ g
(1 Glasröhre, enthaltend 10 Tabletten à ½ g).

Friedrich Cramer †.

Von **B. Laquer** in Wiesbaden.

Der bekannte Wiesbadener Chirurg San.-Rath Friedr. Cramer ist an den Folgen einer Influenza-Lungenentzündung gestorben. Geboren zu Wiesbaden den 19. Oktober 1847, besuchte er die Universitäten Marburg, Bonn, Würzburg; in Bonn war Cramer Unterarzt der Busch'schen Klinik; in Würzburg entstand unter Kölliker's Leitung seine Doktorarbeit; den Krieg 1870 71 machte er als Unterarzt mit und erwarb das Eiserne Kreuz. Als B. v. Langenbeck 1882 nach Wiesbaden übersiedelte, wählte er sich Friedr. Cramer zu seinem Mitarbeiter und führte ihn aufs neue der Chirurgie zu. Mit v. Langenbeck gemeinsam wirkte Cramer in den bescheidenen Räumen eines Schwesternhauses, später selbständig in dem 1892 eröffneten St. Josephsspital. Dem Dahingeschiedenen verdankt dieses Krankenhaus den grossen Ruf im ganzen Herzogthum Nassau. Cramer wirkte bei uns mit unermüdlicher Hingebung und Berufstreue zum Wohle und zur Rettung Unzähliger. Auch treffliche wissenschaftliche Aufsätze aus eigener Hand und aus der jüngerer Mitarbeiter gingen aus dem Krankenhause hervor. Unter seinen Berufsgenossen nahm Cramer eine Ausnahmestellung ein: er hatte keinen Feind; man sah zu ihm empor; der „Aerztliche Verein" wählte ihn zu seinem Vorsitzenden; beim 50jährigen Jubiläum hielt er den Festvortrag: „Ueber den Bau der Zelle"; auch an den ärztlichen Fortbildungskursen betheiligte er sich aktiv. Die Lücke, die sein Hingang offen lässt, wird beruflich und persönlich auf lange uuausgefüllt bleiben. Eine feinfühlige, weiche, edle Natur — voller Theilnahme an dem vielen Leid seiner Mitmenschen, ist Friedr. Cramer viel zu früh für seine Familie, für seine Kranken und für seinen Stand dahingegangen. Möge ihm die Erde leicht sein!

Mittheilungen über Congresse.

— Der diesjährige **Mittelrheinische Aerztetag** findet am 2. Juni in Wiesbaden statt. Anmeldungen von Vorträgen werden schon jetzt von Herrn Dr. Hecker, Gartenstrasse, Wiesbaden, entgegengenommen.

— Die **Vereinigung deutscher Hebammenlehrer** wird am 1. und 2. Juni 1903 in Würzburg tagen.

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. In der Sitzung des Vereins für innere Medizin am 2. d. M. demonstrirte Herr Bendix vor der Tagesordnung ein 13 monatliches Kind mit einer sich durch eine Urticaria dokumentirenden Idiosynkrasie gegen Eier (Diskussion: die Herren Albu und Michaelis). Herr Zinn demonstrirte die Präparate einer durch Botriocephalus latus verursachten perniziösen Anämie (Diskussion: Herr Litten); Herr Alkanus eine Embolie der Arteria mesaraica. Zur Diskussion über die Vorträge der Herren Kraus und Litten ergriff niemand das Wort; an der Diskussion des Vortrages des Herrn Krönig betheiligten sich die Herren Fürbringer und Litten, an der des Vortrages des Herrn Rehfisch die Herren Kraus, v. Leyden, Litten, Leyser, B. Loewy, A. Fraenkel und Rehfisch. Zum Schluss demonstrirte Herr Rothmann mikroskopische Präparate aus dem Gebiete des Nervensystems.

— Mitglieder des Aerztekammerausschusses für die Jahre 1903, 1904 und 1905 sind: Dr. Berthold (Königsberg), Dr. Liévin (Danzig), Geh. San-Rath Dr. Becher (Berlin), San.-Rath Dr. Heidenhain (Stettin), Med.-Rath Dr. Borchard (Posen), San.-Rath Dr. Theodor Körner (Breslau), San.-Rath Dr. Sendler (Magdeburg), Dr. Ebert (Wandsbeck), Dr. Jüngling (Celle), Prof. Dr. Loebker (Bochum), San.-Rath Dr. Hartmann (Hanau), Geh. San.-Rath Prof. Dr. Lent (Köln). Stellvertretende Mitglieder des Aerztekammerausschusses sind für dieselbe Zeit: Dr. Vangehr (Tilsit), San.-Rath Dr. Wentscher (Thorn), Geh. San.-Rath Dr. Marcuse (Berlin), Dr. Hoppe (Grabow a. O.), Dr. Herrnstadt (Lissa), Prof. Dr. Partsch (Breslau), Med.-Rath Dr. Fielitz (Halle), Dr. Barlach (Neumünster), Dr. Bruns (Hannover), Dr. Fridberg (Frankfurt a. M.), San.-Rath Dr. Schaberg (Hagen), Geh. San.-Rath Dr. Oebeke (Köln).

— Die Novelle zum Krankenversicherungsgesetz kam am 27. Februar im Reichstage zur ersten Lesung und wurde an eine Commission von 21 Mitgliedern verwiesen.

— Der vielumstrittene Landau'sche Antrag — Anstellung eines Direktors und eines diesem ärztlich coordinirten dirigirenden Arztes an der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses Friedrichshain und demnächst an den übrigen städtischen Krankenhäusern — ist in der Sitzung der Berliner Stadtverordnetenversammlung am 26. Februar nach lebhafter, theilweise leidenschaftlich erregter Debatte mit 73 gegen 36 Stimmen angenommen worden.

— Die Schularztfrage beschäftigte am 24. d. M. den mit dieser Angelegenheit von der Berliner Stadtverordnetenversammlung betrauten Ausschuss. Vom Magistrat war die Anstellung von 30 Aerzten gefordert worden, demgegenüber die Sozialdemokraten in einem Antrage Augustin und Genossen einen Mediziner für jede der 260 Berliner Gemeindeschulen verlangten. Der Ausschuss wies den letzteren Antrag schon wegen der finanziellen Schwierigkeiten, die seiner Durchführung entgegenstehen, zurück und beschloss die Anstellung von 36 Schulärzten, denen je ein Jahreseinkommen von 2000 Mark gewährt werden soll. Ein Antrag, dieses Einkommen auf 1600 Mark zu bemessen und so die Vermehrung um sechs Stellen ohne eine weitere Belastung des Schuletats zu ermöglichen, wurde abgelehnt, und man beliess es bei dem in der Magistratsvorlage geforderten Gehalt von 2000 Mark.

— Der Bericht über die Hufeland'schen Stiftungen pro 1902 weist an Beiträgen für die ärztliche Unterstützungsanstalt 9628,68 Mark als Einnahme und 8000 Mark für Unterstützungen als Ausgabe auf. An Beiträgen für die Wittwenunterstützungsanstalt wurden 11 429,25 Mark geleistet, die Ausgaben dafür betrugen 20 990 Mark. Das Verhältniss der Einnahmen gegen das Vorjahr ist aus dem vorliegenden Bericht nicht zu ersehen.

— Prof. Lang in Wien und Prof. Pick in Prag wurden von der Berliner dermatologischen Gesellschaft zu Ehrenmitgliedern ernannt.

— Universitätsnachrichten. Königsberg: Gerichtsarzt Priv.-Doz. Dr. Puppe in Berlin ist als a. o. Professor für gerichtliche Medizin berufen worden. — Leipzig: Prof. Dr. Arthur Hantzsch wurde als Nachfolger von J. Wislicenus in der Leitung des ersten chemischen Laboratoriums berufen. — Prag: Prof. Dr. Hans Thierfelder in Berlin wurde als o. Professor der medizinischen Chemie berufen. — Basel: Prof. Dr. F. Egger ist zum Direktor der allgemeinen Poliklinik gewählt worden. — Bologna: Habilitirt: Dr. C. Calderone für Dermatologie und Syphiligraphie. — Cagliari: Habilitirt: Dr. G. Cao für Hygiene. — Florenz: Habilitirt: Dr. A. Banchi für Anatomie. — Kasan: Der a. o. Professor Serguejeff wurde zum o. Professor ernannt. — Modena: Habilitirt: Dr. G. Antonini für Psychiatrie. — Neapel: Habilitirt: Dr. G. D. Giuranna für interne, Dr. V. Martellini für externe Pathologie. — Odessa: Prof. Dr. S. V. Lewacheff wurde zum o. Professor ernannt. — Parma: Der a. o. Professor Dr. O. Ughi wurde zum o. Professor ernannt. — Rom: Habilitirt: Dr. A. Villa für Kinderheilkunde. — Sassari: Habilitirt: Dr. U. Cano für Hygiene.

Verantwortlicher Redakteur: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **№ 11.** **12. März 1903.**

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe**, Berlin. — Verlag: **Georg Thieme**, Leipzig.
Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. Randbemerkungen zu dem Entwurf eines preussischen Seuchengesetzes. Von Prof. Dr. C. Fraenkel, Direktor des Hygienischen Instituts in Halle a. S. S. 185.

II. Beitrag zur Frage der Identität der Rinder- und Menschentuberkulose. Von Dr. G. Troje in Braunschweig. S. 190.

III. *Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin:* Ueber die Spezifizität der Eiweiss präzipitirenden Sera und deren Werthbemessung für die Praxis. Von Prof. Dr. A. Wassermann und Dr. A. Schütze. S. 192.

IV. Ueber Antistaphylococcenserum. Von Dr. Pröscher in Höchst a. M. S. 195.

V. Ueber einen Fall von operativ geheilter Colitis ulcerosa. Von Dr. I. Boas in Berlin. S. 196.

VI. Ueber Darmausschaltung. Von Dr. P. Manasse in Berlin. S. 196.

Krankenpflege: W. Albrand, Die Kostordnung in Heil- und Pflegeanstalten. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Pelman (Bonn). — E. Rosen, Die Krankenpflege in der ärztlichen Praxis; Eschle, Das Arbeitssanatorium. Ref. Med.-Rath Prof. Dr. Gumprecht (Weimar). — R. Granier, Lehrbuch für Heilgehilfen und Masseure. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Eulenburg (Berlin). S. 198.

Therapeutische Neuigkeiten: Ein zweckmässiger Apparat zur Anwendung der Luftdouche bei Ohrenkranken. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Lucae in Berlin. — Verschiedenes. Von Dr. M. Cohn in Hamburg. S. 198.

Mittheilungen über Congresse. S. 199.

Kleine Mittheilungen. S. 199.

I. Randbemerkungen zu dem Entwurf eines preussischen Seuchengesetzes.

Von Prof. **C. Fraenkel** in Halle a. S.

Unter dem anspruchslosen Titel „Entwurf eines Ausführungsgesetzes zu dem Reichsgesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom 30. Juni 1900“ ist dem preussischen Abgeordnetenhause die Vorlage zu einem Gesetz zugegangen, dem für die öffentliche Gesundheitspflege in unserem Staate die grösste Bedeutung zukommt und das auch das Thun und Lassen des Arztes in ganz anderem Maasse berührt, als das sogenannte Reichsseuchengesetz. Hatte letzteres sich doch nur mit den „gemeingefährlichen“, den „pandemischen“ Krankheiten, den „Volksseuchen“ im engeren Sinne beschäftigt, während der jetzige Entwurf die „übertragbaren Leiden“ treffen soll. Ueber die Berechtigung einer solchen Unterscheidung überhaupt und namentlich der mit den eben hervorgehobenen Worten versuchten wollen wir uns hier nicht verbreiten. Niemand wird bezweifeln, dass die Diphtherie und die Tuberkulose mindestens ebenso „gemeingefährlich“ und „pandemisch“ sind, wie etwa die Lepra und das gelbe Fieber und den Namen „eigentlicher Volksseuchen“ sicherlich noch weit mehr verdienen als jene. In der That sind es auch weniger sachliche, als taktische, politische Gründe gewesen, welche diese ganz unnatürliche Trennung und Klassifizirung der ansteckenden Krankheiten veranlasst haben. Die Regierung war sich darüber im Klaren, dass vom Reichstage die Genehmigung zu schärferen Maassregeln auf diesem Gebiete nur oder jedenfalls leichter zu erlangen sein würde, wenn man sich auf die seltenen und fremden Seuchen beschränkte, die „dort hinten weit in der Türkei“ ihr Wesen treiben, und so doch immerhin eine Grundlage schuf, auf der später fortgebaut und der Kampf auch gegen die einheimischen Feinde an der Hand landesgesetzlicher Bestimmungen aufgenommen werden könnte.

Den so eröffneten Weg betritt nun der vorliegende Entwurf, der also zwar der Form nach das Reichsgesetz nur ergänzt und weiter ausführt, der Sache nach aber erst zu eigentlichem Leben erweckt, mit greifbarem Inhalt erfüllt und ein preussisches Seuchengesetz darstellt. Dass dieser Schritt gerade in Preussen besonders erwünscht und dringlich ist, bedarf kaum noch eines genaueren Beweises. Bewegen wir uns doch in dem grösseren Theile unseres Staates bei der Abwehr der Infektionskrankheiten immer noch auf dem Boden, den das berühmte Regulativ vom Jahre 1835 bildet, das für seine Zeit eine hervorragende Leistung war, jetzt aber längst veraltet und in allen Nähten fadenscheinig geworden ist, während in den neuen, nach 1866 zu Preussen gekommenen Provinzen überhaupt jede gesetzliche Regelung dieser wichtigen Materie fehlt und polizeiliche Vorschriften nur einen dürftigen Ersatz gewähren. So zeigt denn auch die bestehende Rechtslage und Rechtsprechung überall eine höchst unerfreuliche Ungleichheit und Unsicherheit, und neben den sachlichen Mängeln muss schon dieser Umstand eine baldige und gründliche Abhilfe durchaus erforderlich machen.

Der vorgelegte Entwurf zerfällt in sieben Abschnitte, deren erster die „Anzeigepflicht“ betrifft, während sich die folgenden der Reihe nach mit der „Ermittelung der Krankheit“, den „Schutzmaassregeln“, den „Verfahren und Behörden“, den „Entschädigungen“, den „Kosten“, den „Strafvorschriften“ befassen; ein achter Abschnitt endlich enthält noch Schlussbestimmungen. Dem Entwurf ist eine umfangreiche allgemeine und besondere Begründung beigegeben, die als ein wahres Muster von Klarheit und Sachkenntniss bezeichnet werden darf. Wohlthuend berührt namentlich die weise Mässigung, von der die ganze Vorlage getragen ist. Müssen wir uns doch sagen, dass unser Schiff nur bei geschicktester Führung und behutsamer Belastung den sicheren Hafen wird erreichen können; denn das Fahrwasser, durch das es bugsirt werden soll, ist voll von Untiefen und Klippen: sachliche Schwierigkeiten der verschiedensten Art, Sitten, Gewohnheiten, Anschauungen und Gebräuche der Bevölkerung wollen ebenso berücksichtigt sein, wie gewisse Widerstände, die in unseren politischen Verhältnissen wurzeln, und der Entwurf wie die Begründung sind augenscheinlich bestrebt gewesen, hier die rechte Mitte zu finden und über dem Wünschenswerthen das Erreichbare nicht aufs Spiel zu setzen.

Immerhin stösst das genauere Studium der Vorlage doch bei aller Anerkennung ihrer Vorzüge und des grossen Fortschrittes, den sie bedeutet, noch auf manche Bestimmungen, gegen die von Seiten des Hygienikers wie des Arztes mehr oder minder lebhafte Bedenken geltend gemacht werden müssen. Dabei soll von

Einzelheiten nicht die Rede sein, schon weil es sich ja nur um einen Entwurf handelt, der im weiteren Verlaufe der Dinge noch einschneidende Veränderungen erfahren kann, und so will ich mich darauf beschränken, hier nur die wichtigsten Punkte de lege ferenda kurz hervorzuheben.

Die Krankheiten, auf die sich das Gesetz beziehen soll, sind: die Diphtherie (Rachenbräune), die Genickstarre, das Kindbettfieber, die Körnerkrankheit (Granulose, Trachom), die Lungen- und Kehlkopftuberkulose, das Rückfallfieber, die übertragbare Ruhr, der Scharlach, Syphilis, Tripper und Schanker, Typhus, Milzbrand, Rotz, Tollwuth, Fleisch-, Fisch- und Wurstvergiftung und die Trichinose. Dagegen sind aus dem Regulativ in Fortfall gekommen: Masern, Rötheln, Krätze, Kopfgrind, Gicht, Weichselzopf und Krebs. Den fünf letzteren wird man keine Thräne nachweinen; das gilt auch für den Krebs, und so manchen voreiligen und leichtfertigen Behauptungen gegenüber, die sich neuerdings breit machen und den Anschein hervorrufen könnten, als sei an der Infektiosität des Krebses nicht mehr zu zweifeln und die Entdeckung seines Erregers bereits erfolgt oder täglich zu erwarten, verdient es besondere Anerkennung, wenn der Entwurf mit kühler Ruhe sagt: „Der Gedanke, schon jetzt mit gesetzlichen Maassnahmen gegen den Krebs vorzugehen, musste jedoch gegenüber der Erwägung aufgegeben werden, dass zur Zeit die Natur und das Wesen dieser Krankheit wissenschaftlich noch nicht hinreichend geklärt ist, dass insbesondere noch nicht feststeht, ob diese Krankheit von Mensch zu Mensch, bezw. von Thieren oder Pflanzen auf den Menschen übertragbar ist, ob sie durch einen belebten Krankheitserreger erzeugt ist, auf welchen Wegen derselbe sich verbreitet, ob eine Vererbung der Krankheit anzunehmen ist. Erst wenn es der Forschung, die gerade in neuerer Zeit sich mit der Angelegenheit lebhaft beschäftigt, gelungen sein wird, diese und ähnliche Fragen zu lösen, wird man an eine gesetzliche Festlegung von Bekämpfungsmaassregeln des Krebses herantreten können“.

Mit etwas getheilten Gefühlen dagegen wird man von der Beseitigung der Rötheln und namentlich der Masern Kenntniss nehmen. Indessen kann man sich bei genauerer Ueberlegung doch wohl mit den Argumenten einverstanden erklären, die die Begründung hierfür geltend macht, indem sie darauf verweist, dass im Regulativ die beiden genannten Krankheiten auch nur eine beschränkte Berücksichtigung gefunden hatten, nämlich allein, wenn besonders bösartige oder besonders zahlreiche Fälle vorkommen, und dass von einer solchen halben Maassregel eine erfolgreiche Bekämpfung nicht erwartet werden könne, dass aber andererseits die Ausdehnung auf alle Fälle im Verhältniss zu dem möglichen Nutzen eine zu grosse Belästigung der Bevölkerung bedingen würde. Zudem nehme die Mehrzahl der Aerzte überhaupt von Schutzmaassregeln gegen Masern und Rötheln bei der allgemeinen Verbreitung des Ansteckungsstoffes Abstand, und so erscheine ein schärferes Verfahren hier nicht am Platze.

Mag man diese Erwägungen also billigen und für den Verzicht auf Masern und Rötheln ein tolerari posse aussprechen, so kann ich mich im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege doch nicht zu der gleichen Auffassung entschliessen bei einer anderen Krankheit, die der Entwurf ebenfalls übergeht, nämlich dem Keuchhusten. Die Bedeutung der verschiedenen Seuchen für die Volksgesundheit spiegelt sich zwar nicht allein, aber doch gewiss vorzugsweise in dem Antheil an der allgemeinen Sterblichkeit wieder. Nun finden wir aber z. B., dass in den zehn Jahren von 1891—1900 in Preussen verstorben sind an

Tuberkulose	727 020
Diphtherie	303 711
Keuchhusten	139 123
Masern	83 882
Scharlach	79 173
Typhus	48 238
Kindbettfieber	43 434
Ruhr	10 478
Syphilis	3 265

Der Keuchhusten nimmt in dieser Reihe also die dritte Stelle ein, und wenn der Entwurf sagt, man habe allerdings erwogen, ob es nicht angebracht sei, durch Einführung der Anzeige- und Absonderungspflicht für die kranken Kinder bis etwa zum zehnten Lebensjahre der Krankheit entgegenzutreten, habe aber davon aus denselben Gründen wie bei den Masern wenigstens zur Zeit abgesehen, so kann man diesen Entschluss nur bedauern. Der Ansteckungsstoff des Keuchhustens ist längst nicht so verbreitet und auch nicht so flüchtig wie der der Masern; die Krankheit ist ferner nicht nur gefährlicher, sondern meist auch viel langwieriger und lästiger, und die Abwehrmaassregeln sind deshalb einerseits leichter durchzuführen und dabei wirksamer, andererseits nothwendiger als dort, sodass wir nur den Wunsch aussprechen können, dass bei den Berathungen des Gesetzes diese Lücke wieder ausgefüllt werde.

Auch die Influenza wird man vielleicht nur ungern vermissen. Indessen wird man der Begründung Recht geben müssen, wenn sie sagt, dass die Art und Weise, wie im einzelnen Falle die Uebertragung der Krankheit zu Stande kommt, wissenschaftlich noch nicht mit hinreichender Bestimmtheit festgestellt ist. Man wird weiter auch hervorheben dürfen, dass mit der Diagnose Influenza zur Zeit von Laien und Aerzten ein arger Unfug getrieben, die Abgrenzung gegen sonstige fieberhafte Katarrhe der Athmungswerkzeuge oft nicht mit der gehörigen Schärfe und an der Hand der allein beweiskräftigen bakteriologischen Untersuchung vorgenommen wird und daher die Gefahr bestände, alle möglichen ähnlichen Leiden hier mit unnöthiger Strenge zu treffen.

Im übrigen soll nicht unerwähnt bleiben, dass der Entwurf in den §§ 5 und 11 dem Staatsministerium die Befugniss einräumt, durch besonderen Beschluss die Anzeigepflicht wie die sonstigen Abwehrmaassregeln auch auf andere als die im Gesetz genannten Krankheiten auszudehnen, „wenn und so lange dieselben in epidemischer Verbreitung auftreten“. Immerhin ist das ganze Verfahren nur ein Nothbehelf. Schon die Frage zu beantworten, wann die eben angeführte Voraussetzung eintritt oder eingetreten ist, wird in der Praxis nicht leicht sein und zu argen Meinungsverschiedenheiten Veranlassung geben können. Namentlich aber ist es gegenüber dem bisherigen Zustand, wo in Ausnahmefällen der angedeuteten Art schon die Polizeibehörde eingreifen darf, geradezu als ein Rückschritt zu bezeichnen, dass in Zukunft das ganze Ministercollegium für diesen Zweck in Bewegung gesetzt, also eine „Haupt- und Staatsaktion“ eingeleitet werden muss, und man wird schon deshalb von der hier vorgesehenen Möglichkeit nicht allzu viel zu erwarten haben.

Die einzelnen im Entwurf vorgeschlagenen Abwehrmaassregeln werden wir leichter zu überblicken vermögen, wenn wir sie nicht in der vom Gesetz gegebenen Reihenfolge, sondern an der Hand der verschiedenen Krankheiten besprechen, auf die sie sich beziehen. Dabei wollen wir freilich nur die wichtigsten Seuchen, nämlich die oben nach ihrer Bedeutung für die Mortalität aufgezählten erörtern und auf die übrigen nur gelegentlich einen kurzen Seitenblick werfen.

Das schwerste Geschütz wird gegen den Typhus aufgefahren. Jeder Todesfall, jede Erkrankung und jeder verdächtige Fall sollen anzeigepflichtig sein. Man wird die Ausdehnung auch auf die verdächtigen Fälle nur billigen können, da bekanntlich die Diagnose oft lange zweifelhaft bleibt, gerade in dieser Zeit aber leicht weitere Ansteckungen vorkommen. Um die Verbreitung der Seuche zu verhindern, können ferner bei Erkrankungen und beim Verdacht der Erkrankung besondere Ermittelungen an Ort und Stelle durch den beamteten Arzt angeordnet sowie die Kranken und die Verdächtigen einer fortlaufenden ärztlichen Beobachtung unterworfen werden. Für Zureisende wird eine Meldepflicht als zulässig erklärt, um die Verschleppung der Krankheit durch Wanderarbeiter, Hausirer, Landstreicher etc. zu verhüten. Kranke und Krankheitsverdächtige sollen abgesondert, nöthigenfalls in ein Krankenhaus verbracht, Kinder aus infizirten Familien können vom Schulbesuch ausgeschlossen werden. Die Häuser und Wohnungen, in denen Typhusfälle liegen, sind kenntlich zu machen. Für das berufsmässige Pflegepersonal dürfen besondere Verkehrsbeschränkungen angeordnet werden. Die Herstellung, Behandlung und Aufbewahrung von Gegenständen, die geeignet sind, die Krankheit zu verbreiten, namentlich also von Nahrungsmitteln, z. B. Milch, kann eine Beschränkung oder ein Verbot erfahren, ebenso die Ansammlung grösserer Menschenmengen an dem von der Seuche heimgesuchten Orte. Die Benutzung von verdächtigen, die Verbreitung der Seuche begünstigenden Einrichtungen, in erster Linie von Wasserleitungen, aber auch von Brunnen, öffentlichen Bade-, Schwimm-, Wasch- und Bedürfnissanstalten kann erschwert oder untersagt, die Räumung von infizirten Wohnungen oder Gebäuden bestimmt wer-

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

den. Vorgeschrieben wird ferner für alle Fälle die Desinfektion. Besondere Bestimmungen beziehen sich endlich noch auf die Behandlung der Leichen, das Einsargen, das Betreten der Sterbehäuser u. s. w.

Wie diese gedrängte Zusammenstellung lehrt, sind beim Typhus in der That alle Mittel angewandt, über welche die Seuchenbekämpfung zur Zeit verfügt, und man kann sich vielleicht sogar fragen, ob nicht des Guten etwas zu viel geschehen ist. Manche der wenigstens als zulässig erklärten, fakultativen und nach Befinden der Ortspolizeibehörde zu treffenden Maassregeln, so z. B. die Meldepflicht für Zugereiste, die Kenntlichmachung sowie Räumung von Häusern und Wohnungen erscheinen wirklich mehr oder minder überflüssig. Namentlich aber wird man sich fragen, warum man denn eigentlich gerade dem Typhus eine so bevorzugte Stelle angewiesen hat. Wir wollen seine Bedeutung gewiss nicht unterschätzen; aber er ist sicherlich längst nicht so ansteckend wie etwa der Scharlach oder die Diphtherie, er spielt auch für die Sterblichkeit eine viel geringere Rolle, und doch haben diese, wie auch fast alle übrigen Infektionskrankheiten sich mit einem weit bescheideneren Maass von Fürsorge begnügen müssen.

Das gilt also z. B. für die Diphtherie. Es fehlt einmal die Anzeigepflicht für Verdächtige, die man namentlich im Hinblick auf den Umstand ungern vermissen wird, dass manche Aerzte und besonders das Heer der Kurpfuscher, die die Meldung unterlassen, sich nun leicht hinter der Ausrede verkriechen können, sie hätten den betreffenden Fall nicht als Diphtherie erkannt und angesehen. Merkwürdiger- und bedauerlicherweise hat man auch auf die gerade hier oft so nöthige Ermittelung durch den beamteten Arzt, ferner auf die Absonderung der Verdächtigen, die Kennzeichnung der Häuser, die Räumung der Häuser und Wohnungen u. s. f. verzichtet, und es beschränkt sich daher der gegen die Diphtherie vorgesehene Apparat auf folgende Maassregeln: Anzeige der Krankheitsfälle; Absonderung derselben; Vorschriften für das berufsmässige Pflegepersonal; Ueberwachung der Herstellung u. s. f. von Nahrungsmitteln und ähnlichen Gegenständen; Fernhaltung der Kinder vom Schulbesuch; Desinfektion; Bestimmungen über die Leichen.

Ganz die gleiche Behandlung hat das Scharlachfieber erfahren; die einschlägigen Bestimmungen decken sich Punkt für Punkt mit den auf die Diphtherie bezüglichen, und unsere Wünsche lauten deshalb auch in dem nämlichen Sinne. Die Ausdehnung der Anzeigepflicht auf die verdächtigen Fälle erscheint hier mindestens ebenso dringlich wie dort, da man sonst den Pfuschern geradezu in die Hände arbeitet, die stets behaupten werden, sie hätten es bei der betreffenden Erkrankung nicht mit Scharlach, sondern mit Röheln oder Masern oder Frieseln zu thun gehabt und deshalb die Meldung nicht für nöthig erachtet. Auch die Ermittelung durch den beamteten Arzt müsste aus denselben Gründen für zulässig erklärt werden. Weder für Diphtherie noch für Scharlach vermag ich den Motiven des Entwurfs einzuräumen, dass es sich um eine derjenigen Krankheiten handle, bei denen die Feststellung der ersten Fälle für die Verhinderung ihrer weiteren Verbreitung minder bedeutsam oder „bei denen wegen ihrer verhältnissmässig leichten Erkennbarkeit die Mitwirkung des beamteten Arztes im allgemeinen als entbehrlich angesehen werden kann“. Auch die Absonderung der Verdächtigen sowie die Beobachtung der Erkrankten können unter Umständen sehr erwünscht, ja nothwendig werden, während man auf die Verkehrsbeschränkungen für das Pflegepersonal und die Ueberwachung des Verkehrs mit Nahrungsmitteln hier wie dort vielleicht verzichten könnte.

Bei der Ruhr werden vorgeschlagen: Anzeige für die Erkrankten; Ermittelung durch den beamteten Arzt; Absonderung der Kranken; Verbot der Ansammlung grösserer Menschenmengen; Ausschluss der Kinder von der Schule; Verbot oder Beschränkung des Gebrauchs von Wasserleitungen u. s. f.; Räumung von Wohnungen und Gebäuden; Desinfektion; Vorsichtsmaassregeln bezüglich der Leichen.

Man vermisst die Ausdehnung der Ermittelungen auch auf die Verdächtigen, die nach unseren bisherigen Erfahrungen gewiss ebenso erforderlich und nützlich ist wie beim Typhus; die sachverständige Beobachtung der Kranken; die Ueberwachung des Verkehrs mit Nahrungsmitteln, die hier jedenfalls mehr am Platze als bei Diphtherie und Scharlach.

Beim Kindbettfieber sollen anzeigepflichtig werden: Kranke, Verdächtige, Sterbefälle; ebenso sind für diese drei Gruppen die amtsärztlichen Ermittelungen sowie die Desinfektion zugelassen. Das hauptsächliche Augenmerk ist hier natürlich auf das Pflegepersonal gerichtet worden; Hebammen und Wochenpflegerinnen, die bei einer an Kindbettfieber Erkrankten während der Entbindung oder im Wochenbett thätig waren, dürfen nicht vor Ablauf von acht Tagen eine andere Entbindung oder Wochenpflege übernehmen, falls nicht der beamtete Arzt das als unbedenklich erklärt. Ausserdem sollen die Aerzte sowie andere die Heilkunde gewerbsmässig betreibende Personen in jedem Fall von Kindbettfieber, der ihrer Behandlung zugeht, die bei diesem thätige oder thätig gewesene Hebamme benachrichtigen.

Syphilis, Tripper und Schanker werden zusammengefasst und besonderen Bestimmungen unterworfen. Die Anzeige wird nur für Personen vorgeschrieben, die gewerbsmässige Unzucht treiben. Die Motive rechtfertigen diese Beschränkung mit folgenden Worten: „bei den Geschlechtskrankheiten findet die Uebertragung ausschliesslich durch unmittelbare Berührung mit dem Erkrankten oder gewissen Gebrauchsgegenständen desselben, am häufigsten durch den ausserehelichen Geschlechtsverkehr statt. Es kann daher bei diesen Krankheiten die Anzeigepflicht unbedenklich auf solche Personen beschränkt werden, die den ausserehelichen Geschlechtsverkehr zum Gewerbe machen.“

Es erhebt sich nun zunächst die Frage, wie der zur Anzeige Verpflichtete, in erster Linie also der behandelnde Arzt, feststellen kann oder soll, ob der Kranke „aus dem ausserehelichen Geschlechtsverkehr ein Gewerbe macht“. Was ist ferner unter dieser Bezeichnung zu verstehen? Sollen nur die der anerkannten Prostitution dienenden, eingeschriebenen Dirnen hierher gerechnet werden, oder alle Priesterinnen der freien Liebe, die nach der alten Definition des römischen Rechts „palam sine delectu pecunia accepta“ sich hingeben, mit einer Mehrheit von Männern gegen Entgelt verkehren und also die Reihen der geheimen Prostitution bilden? Wünschenswerth wäre das gewiss, denn die geheime Prostitution trägt nach dem Urtheil der meisten Sachverständigen zur Verbreitung der Geschlechtskrankheiten mindestens ebensoviel, wenn nicht mehr bei als die öffentliche. Aber auf der andern Seite kann man sich doch nicht verhehlen, dass die Durchführung einer solchen Vorschrift auf die grössten Schwierigkeiten stossen würde. Wo die geheime Prostitution eigentlich anfängt oder aufhört, hat noch niemand zu sagen vermocht; das Vertrauen der Kranken zu ihren Aerzten, die Wahrung des Berufsgeheimnisses durch die letzteren, der Familienehre u. s. w. würden auf das nachhaltigste erschüttert werden, und man wird aus ähnlichen Erwägungen sogar die aus dem alten Regulativ in den Entwurf übernommene Bestimmung, nach der geschlechtskranke Unteroffiziere und Mannschaften des aktiven Heeres dem Commando des betreffenden Truppentheiles angezeigt werden sollen, ebenfalls kaum billigen können. Freilich ist diese Verpflichtung jetzt von den behandelnden Aerzten auch auf die Kurpfuscher ausgedehnt worden, und die Kranken werden also nicht wie früher den letzteren geradezu in die Arme getrieben; aber man muss doch umso mehr mit der Gefahr rechnen, dass die Patienten, um der Anzeige zu entgehen, jetzt überhaupt auf jede Behandlung verzichten, falls die Verordnung nicht, was freilich noch wahrscheinlicher, im wesentlichen wie bisher einfach auf dem Papier stehen bleibt.

Man wird daher schliesslich wohl zu dem Standpunkt gelangen, den auch die Mehrheit des preussischen Medizinalbeamtenvereins im vorigen Jahre eingenommen hat, als sie gegen eine freilich ansehnliche Minderheit, die die Anzeigepflicht auch auf „die der Prostitution verdächtigen Personen“ oder „auf andere Personen, sobald sie eine Gefahr für die Allgemeinheit besorgen lassen“, erstrecken wollte, die Beschränkung auf den engeren Kreis der erklärten Prostituirten empfahl.

Hat es dabei sein Bewenden, so sollte man aber doch die Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, ohne wenigstens eine abgeschwächte und jedes gehässigen Beigeschmacks ledige, nämlich eine namenlose Anzeige für alle Fälle von Geschlechtskrankheiten bei Männern und Weibern, Prostituirten oder Nichtprostituirten einzuführen, wie sie von hervorragenden Sachverständigen seit Jahren gefordert wird. Dabei werden nur Geschlecht, Alter (d. h. Geburtsjahr und Geburtsort), Familienstand (ledig, verheirathet u. s. w.) und das besondere Leiden des Betreffenden angegeben. So wird zunächst natürlich nur ein statistischer Gewinn erzielt, und das Seuchengesetz könnte unter diesem Gesichtspunkt allein eine solche Maassregel nicht verfügen. Mittelbar aber würde der Schritt für die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten von grösster Bedeutung sein, insofern nur auf diese Weise Werth oder Unwerth der einzelnen einschlägigen Verfahren, z. B. der Kasernirung oder der freien Prostitution, der Reglementirung oder des Abolitionismus erkannt und so eine Reihe von Fragen entschieden werden könnte, über die wir jetzt bei der Unzulänglichkeit der bisherigen Erhebungen noch völlig im Unklaren sind.

Mit der gleichen Beschränkung auf die gewerbsmässige Unzucht sind bei Syphilis, Tripper und Schanker ferner erlaubt eine Beobachtung kranker, krankheits- und ansteckungsverdächtiger Personen. Die letzteren erscheinen im Entwurfe nur an dieser Stelle. Man will eben auch beim Fehlen irgendwelcher Krankheitserscheinungen die Möglichkeit einer regelmässigen Untersuchung schaffen, um so „Personen, welche nachweislich aus dem ausserehelichen Geschlechtsverkehr ein Gewerbe machen, in bestimmten Zwischenräumen auf ihren Gesundheitszustand amtsärztlich prüfen zu lassen.“ Es kann weiter eine Absonderung der Kranken vorgenommen werden. Endlich aber ermöglicht der § 9 des Entwurfs bei den erkrankten Prostituirten die Zwangsbehandlung, „wenn das zur wirksamen Verhütung der Ausbreitung der Krankheit erforderlich erscheint“, und es wird also eine Maassregel eingeführt, die das Reichsseuchengesetz überhaupt nicht kennt, die das preussische Gesetz aber ausser für den eben erwähnten Fall noch für das Trachom, die Körnerkrankheit, vorsieht. Erwünscht wäre nur hier wie dort noch eine genauere Bestimmung, wie lange denn die Behandlung ausgedehnt werden darf oder muss, ob bis zur völligen Heilung oder ob das dem Ermessen des behandelnden Arztes ganz überlassen bleiben soll.

Alle diejenigen Mittel, deren wir uns auch jetzt schon gegen die gesundheitlichen Gefahren der Prostitution, aber freilich meist auf ganz ungesetzlichem Boden bedienen, werden nun also legitimirt, und man wird das als einen sehr bedeutsamen Fortschritt mit Freuden begrüssen. Der Entwurf will eben mit fester Hand eine planmässige Reglementirung ermöglichen und er begründet diesen Vorsatz mit den beherzigenswerthen Worten:

> „Da der grösste Theil der Uebertragungen von Geschlechtskrankheiten durch die Prostitution geschieht, so hat man in verschiedenen Staaten und zu den verschiedensten Zeiten den Versuch gemacht, die Prostitution gewaltsam zu unterdrücken. Diese Versuche sind jedoch ausnahmslos gescheitert, weil sie zur Folge hatten, dass die offenkundige und controllirbare sich in die viel gefährlichere heimliche Prostitution verwandelte. Die Gefahren der Prostitution lassen sich auf das verhältnissmässig geringste Maass eindämmen, wenn die Prostituirten sorgfältig überwacht, eventuell behandelt und geheilt und so an der Verbreitung der übertragbaren Geschlechtskrankheiten erfolgreich gehindert werden. Wollte man den Mahnungen der Abolitionisten folgen, welche jede Reglementirung der Prostitution verwerfen, so würde eine ungemessene Zunahme der Geschlechtskrankheiten die unausbleibliche Folge sein.“

Last but not least erscheint in unserer Reihe dann die Tuberkulose. Gerade vor Jahresfrist, in No. 11 dieser Wochenschrift 1902, habe ich versucht, der Einführung der Anzeigepflicht für die Tuberkulose in das zu erwartende preussische Seuchengesetz das Wort zu reden, und mit Freuden sehe ich meinen Wunsch jetzt erfüllt. Aber freilich wird diese Genugthuung doch dadurch nicht wenig beeinträchtigt, dass der Umfang, in dem man hier der Tuberkulose gerecht wird, weit hinter meinen Erwartungen zurückbleibt. Ich hatte damals empfohlen, die Anzeige auszudehnen auf alle diejenigen Fälle, in denen die Verhältnisse des Kranken eine offenbare Ansteckungsgefahr für seine Umgebung mit sich bringen, die genauere Umgrenzung dieser „Verhältnisse“ aber besonderen Ausführungsbestimmungen zu überlassen, und nur hervorgehoben, dass dabei der Grad der Krankheit, die Wohnung und der Beruf des Kranken Berücksichtigung verlangten. Der Entwurf dagegen beschränkt sich darauf, anzeigepflichtig zu machen alle Todesfälle an Lungen- und Kehlkopftuberkulose, also nicht auch der sonstigen Formen, sowie ferner alle Erkrankungen an vorgeschrittener Lungen- und Kehlkopftuberkulose, wenn der Erkrankte seine Wohnung wechselt. Vorgeschrieben ist ferner für derartige Fälle noch die Desinfektion.

Die Begründung vertheidigt diese Resignation in längeren Erörterungen, in denen namentlich auf den chronischen Verlauf und die grosse Verbreitung des Uebels hingewiesen und deshalb besondere Zurückhaltung wenigstens zur Zeit empfohlen wird. Die Ausdehnung der Anzeigepflicht auf andere Erkrankungsfälle soll „von den Erfahrungen der Zukunft, insbesondere auch von der Entwickelung der Tuberkulosebewegung abhängig gemacht werden“, und in § 5 wird das Staatsministerium ausdrücklich ermächtigt, von dieser Möglichkeit nach Befinden Gebrauch zu machen.

Erfreulich ist nun gewiss, dass man wenigstens des Wohnungswechsels besonders gedacht hat und gewillt ist, dem Unglück entgegenzutreten, das ganze Familien bedroht und zerstört, wenn sie ahnungslos in Quartiere ziehen, die vorher von Schwindsüchtigen besetzt waren und ihnen nun ohne weiteres übergeben worden sind. Aber erwägt man, dass in anderen Ländern, wie in Italien und Norwegen, ja selbst in manchen deutschen Bundesstaaten, wie in Sachsen und in Baden, und sogar in einzelnen preussischen Bezirken, wie in Wiesbaden und Trier, auf dem Wege des Gesetzes oder der Verordnung schon Maassregeln eingeführt sind, die über die jetzt vorgesehenen nach der einen oder anderen Richtung hinausgehen, so wird man die Bestimmungen des Entwurfes immerhin bloss als eine Abschlagszahlung, als einen Anfang betrachten, dessen Bedeutung nicht unterschätzt werden soll, der aber doch nur einen ersten Schritt auf weiterem Wege darstellt.

Auf die Besprechung der sonst noch vom Entwurfe genannten Krankheiten können wir hier verzichten. Erwähnt sei nur der Vollständigkeit halber, dass das Gesetz verhältnissmässig scharfe Vorschriften für das Trachom, das Rückfallfieber, Rotz und Milzbrand, milde dagegen für Genickstarre und Tollwuth in Aussicht nimmt.

Ueberblicken wir nun noch einmal die Waffen, die das Gesetz gegen die gefährlichsten Feinde der Volksgesundheit geschmiedet hat, so finden wir an der Spitze die Anzeige. Wie schon wiederholentlich erwähnt, ist diese Verpflichtung grundsätzlich nicht auf die Aerzte beschränkt, sondern im Einklang mit dem Reichsgesetz weiter ausgedehnt der Reihe nach auf den Haushaltungsvorstand, jede sonst mit der Behandlung oder Pflege des Erkrankten beschäftigte Person, denjenigen, in dessen Wohnung oder Behausung der Erkrankungs- oder Todesfall sich ereignet hat und endlich den Leichenschauer. Die bisherige bevorzugte Ausnahmestellung der Kurpfuscher erscheint damit beseitigt. Erwähnt sei dann noch, dass eine Wiederholung der Anzeige zu geschehen hat, wenn der Erkrankte den Aufenthaltsort oder auch nur die Wohnung wechselt, damit so verhütet wird, dass der Kranke die Affektion in demselben Orte weiter verschleppe. Bedauerlich und auffällig ist dabei nur, dass die Anzeige nicht an den beamteten Arzt, sondern an die Ortspolizeibehörde erstattet werden soll. Erwägt man, dass das auf dem Lande in der Regel die Amtsvorsteher sind, denen oft genug das nöthige Interesse und Sachverständniss, die erforderliche Geschäftsgewandtheit, Zeit und Schreibhilfe fehlen, so wird man sich ernster Bedenken nicht entschlagen können und namentlich befürchten müssen, dass oft genug eine höchst unerwünschte und verhängnissvolle Verzögerung in der Behandlung der Dinge eintreten wird. Hier ist sicherlich eine der wichtigsten Stellen, an der die bessernde Hand bei der Berathung des Entwurfes im Landtage noch einsetzen könnte, indem sie die Anzeige an den beamteten Arzt vorschreibt, der dann seinerseits unverzüglich die Ortspolizeibehörde zu benachrichtigen hätte.

Bei dem zweiten Abschnitt, der von der Ermittelung der Krankheit handelt, ist, abgesehen von den kleineren, schon vorgetragenen Wünschen, eine grosse und besonders empfindliche Lücke zu nennen: der Verzicht auf die Einführung der obligatorischen Leichenschau. Nur bei Typhus- oder Rotzverdacht kann eine „Oeffnung der Leiche“ angeordnet werden, „insoweit der beamtete Arzt das zur Feststellung der Krankheit für erforderlich hält“. Sonst ist von diesem bedeutsamen und so oft schon auf das dringendste empfohlenen sanitätspolizeilichen Mittel überhaupt garnicht die Rede, und aus den bekannten, namentlich finanziellen Gründen scheint also der preussische Staat noch immer nicht geneigt oder fähig, eine Aufgabe zu lösen, der manche kleineren Bundesstaaten schon längst genügt haben.

Die Schutzmaassregeln sind in Abschnitt 3 für jede einzelne Krankheit genau bestimmt und zusammengestellt. Man will so „voreiligen, unnöthigen oder zu weitgehenden Maassregeln vorbeugen“, das Verfahren den Eigenthümlichkeiten des betreffenden Uebels, der verschiedenen Widerstandsfähigkeit der Erreger, der Art ihrer Verbreitung und Uebertragung u. s. w. anpassen, und gegenüber dem starren Schema der früheren Vorschriften bedeutet diese auf wissenschaftlichem Boden stehende Trennung und Spezialisirung sicherlich einen erheblichen Fortschritt. Bosonders hervorgehoben wird von der Begründung noch, dass die gegebene Uebersicht nicht das umfasst, „was in jedem Falle angewendet werden muss, sondern dass sie das Höchstmaass dessen bezeichnet, was im äussersten Nothfalle angewendet werden darf“. Die näheren Einzelheiten in dieser Beziehung sollen den Ausführungsbestimmungen des Gesetzes vorbehalten bleiben.

Alle die im Gesetze verzeichneten Vorkehrungen müssen nach Abschnitt 4 von der Ortspolizeibehörde angeordnet werden. Der beamtete Arzt hat also nur eine berathende Stimme, er muss sich auf Anregungen und Vorschläge beschränken, und seiner Machtbefugniss sind danach recht enge Grenzen gezogen. Gegen die Verfügungen der Polizei ist zudem Beschwerde bei der vorgesetzten Behörde möglich, und so scheint nach dieser Richtung gewiss genügende Gewähr gegeben. Wie aber, wenn nun die Ortspolizeibehörde sich weigert, den Anregungen oder Vorschlägen der sachverständigen Instanz, d. h. des Kreisarztes, Folge zu geben? Müsste im Interesse einer wirksamen und raschen Seuchenbekämpfung für diesen Fall nicht wenigstens auch die Möglichkeit geschaffen werden, eine höhere Stelle anrufen und deren Entscheidung über die strittige Frage herbeiführen zu können?

Die bisher erörterten Bestimmungen des Entwurfs nun haben bei der ersten Lesung der Vorlage im Abgeordnetenhause am 16. Februar d. J. erheblichen Widerspruch von keiner Seite erfahren. Diesem „technischen“ Theil wurde vielmehr von fast allen Rednern zur Sache uneingeschränktes Lob gespendet, und nur wenige Einzelheiten gaben zu kritischen Bemerkungen und Einwürfen Veranlassung. Um so lebhafter dagegen sind die Bedenken, auf die der fünfte Abschnitt von den „Entschädigungen“ und der sechste von den „Kosten“ gestossen sind. Namentlich der Wortführer der einflussreichsten Partei im Hause, der conservativen, hat seinen Befürchtungen über die „Kostenseuche“, die durch das Gesetz nicht bekämpft, sondern begünstigt werde, über den „Kostenbacillus“, den es züchte, drastischen Ausdruck verliehen. Er hat sich schliesslich sogar zu dem denkwürdigen Ausspruch verstiegen: „mir graut vor so viel Gesundheit“ und endlich mit erhobener Stimme erklärt, dass seine Freunde dem Entwurfe nur zustimmen würden, „wenn sie die grössten Garantieen bekommen bezüglich der Entlastung der Gemeinden“. Aber auch die Redner der anderen Parteien haben ähnliche Besorgnisse, nur in maassvollerer und vornehmerer Form geäussert, und da das Schicksal des ganzen Gesetzes ohne Zweifel an diesem Punkte hängt, so werden auch wir eine kurze Erörterung der Kostenfrage nicht vermeiden können.

Die in den §§ 14—24 behandelte Entschädigung soll im wesentlichen nach den entprechenden Bestimmungen des Reichsseuchengesetzes geregelt und also besonders für Entgang von Verdienst durch die angeordnete Absonderung und den Verderb von Sachen durch die Desinfektion gewährt werden.

Ohne Zweifel wird der eine wie der andere Fall hier bei den einheimischen Seuchen weit häufiger eintreten, als dort bei den exotischen, und es erscheint daher auch grössere Vorsicht in der Fassung der einschlägigen Vorschriften geboten. In der Kammer ist nun verschiedentlich betont worden, dass der Kreis der zur Entschädigung für den entgangenen Arbeitslohn Berechtigten theils zu eng, theils zu weit gezogen sei, insofern als einmal nur die der Invalidenversicherung unterliegenden Personen, also die eigentlichen Arbeiter, berücksichtigt werden, alle übrigen, z. B. die Angehörigen des ganzen Mittelstandes dagegen ausfallen, andererseits aber gar nicht geprüft werden soll, ob der Betreffende denn überhaupt arbeitsfähig und arbeitswillig ist, also wirklich den angegebenen Verlust erlitten hat.

Sowohl die durch die Entschädigung wie die durch die Abwehrmaassregeln erwachsenen Kosten nun sollen der Hauptsache nach von den Gemeinden getragen werden, während aus der Staatskasse nur die amtsärztlichen Ermittelungen und diejenigen Vorkehrungen bestritten werden, die „vornehmlich zu dem Zwecke getroffen sind, um die Einschleppung einer Seuche aus ausserpreussischen Ländern in das Inland oder deren Weiterverbreitung aus einer Gegend des Staatsgebietes in die andere zu verhindern.“

Bemängelt wurde in der Kammer einmal, dass der letzte Satz der gehörigen Schärfe entbehre. Was heisst „Gegend“, und wann tritt also der angedeutete Fall ein? Vor allen Dingen aber hat man an dem Prinzip selbst Anstoss genommen, nach dem hier die Vertheilung der Lasten erfolgen soll. Nicht, oder doch nicht in erster Linie, Aufgabe der Gemeinden, sondern des Staates sei es, den Seuchenschutz vorzubereiten, zu handhaben und dann auch zu bezahlen, und schon der Ausdruck „epidemische“ oder „gemeingefährliche“ Krankheiten deute darauf hin, dass hier die Allgemeinheit und nicht das einzelne Glied getroffen werde.

Nun ist es bekanntlich eine alte Streitfrage, wer hier voranzugehen hat, wo das grössere Interesse liegt, und man wird bei gerechter und unparteiischer Abwägung kaum bezweifeln können, dass eine reinliche Scheidung überhaupt nicht möglich ist. Der Staat baut sich eben aus den einzelnen Gemeinwesen auf und fühlt deren Schmerzen auch an seinem eigenen Leibe. Aber zunächst werden durch den Ausbruch einer Seuche in der Regel doch wohl die letzteren berührt, und ebenso haben sie den Gewinn, wenn es gelingt, die Gefahr abzuwenden und den Feind zurückzuschlagen. Es sei in diesem Zusammenhange nur auf ein lehrreiches Beispiel verwiesen. Anfangs der 90er Jahre stand Hamburg im Begriff, die Mittel für ein weiteres Krankenhaus zu bewilligen, dessen Errichtung als ein dringendes Bedürfniss erschien. Durch die Verbesserung der Wasserversorgung und andere sanitäre Maassnahmen wurde dann aber die Erkrankungsziffer allein an Typhus so verringert, dass die geplante Erweiterung bis heute unnöthig geblieben ist, und so sind für die Anlage und den Betrieb viele Millionen einmaliger und laufender Ausgaben erspart worden. Mit Fug und Recht sind die Gemeinden daher auch jetzt schon Träger der hier in Betracht kommenden Leistungen. Das Gesetz schafft also durchaus keine neue Sachlage, es kodifizirt nur den bestehenden Zustand, ja es bringt sogar eine gewisse Erleichterung für die Gemeinden, als es eben manche Kosten, wie für die ärztlichen Ermittelungen u. s. w., grundsätzlich auf die Staatskasse übernimmt.

Immerhin wird man nicht in Abrede stellen können, dass der erweiterte Kreis der Aufgaben, den das Gesetz vorschreibt, auch grössere materielle Mittel erfordern, höhere Ansprüche zeitigen wird. Schon im Hinblick auf das betheiligte Gemeinwohl dürfte es sich daher doch empfehlen, die schwachen Schultern mancher, namentlich kleinerer Gemeinden zu schonen und also eine Grenze zu ziehen, an der ihre Verpflichtung aufhört und der Staat in die Verlängerung springt. Das erscheint um so billiger, als der Entwurf in seinem Paragraph 27 noch eine Bestimmung enthält, nach der „die Gemeinden auf Erfordern der Polizeibehörde diejenigen Einrichtungen, welche zur Bekämpfung der gemeingefährlichen oder sonst übertragbaren Krankheiten nöthig sind, schon zu seuchenfreier Zeit zu treffen haben“. Als solche Einrichtungen aber werden in der Begründung genannt: Beobachtungs- und Absonderungsräume, Unterkunftsstätten für Kranke, Desinfektionsapparate, Beförderungsmittel für Kranke und Verstorbene, Leichenräume, Beerdigungsplätze u. s. w.

Nun ist es an sich gewiss nicht nur erwünscht, sondern durchaus erforderlich, dass man sich so schon in Friedenszeiten auf den Krieg vorbereitet, ja man darf ohne weiteres behaupten, dass dieser Weg allein zum Ziele führen und unser Land von seinen kleinsten und doch verderblichsten Feinden befreien wird. Aber auf der anderen Seite muss man zugeben, dass aus einer so ausdrücklichen und unbeschränkten Verpflichtung für die Gemeinden ganz unübersehbare Lasten erwachsen können, und man wird es begreiflich finden, dass sie gewisse Sicherheiten verlangen, um sich gegen diese Möglichkeit zu schützen. Die durch § 28 des Entwurfs für leistungsunfähige Gemeinden verfügte subsidiäre Beihilfe der Kreisverbände wurde von den meisten Rednern in der Kammer nicht als genügend bezeichnet und die Forderung nach stärkeren Garantien erhoben. Recht beachtenswerth erscheint mir dabei ein Vorschlag des nationalliberalen Abgeordneten Hofmann, nach dem ein bestimmter jährlicher Höchstbetrag im Verhältniss zur Einnahme der Gemeinde festgesetzt und daraus ein Fonds gebildet werde, der der Seuchen-

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

bekämpfung dienen soll. Auch eine weitere Anregung des gleichen Herrn sollte berücksichtigt werden; er hebt hervor, dass viele Einrichtungen, wie z. B. Unterkunftsräume für die Kranken in Gestalt von beweglichen Baracken, von mehreren Gemeinden gemeinschaftlich beschafft und benutzt werden könnten, und durch eine derartige Vereinigung, durch einen solchen Zweckverband liessen sich gewiss manche überflüssige Ausgaben verhüten. Hatten doch vorher schon verschiedene Redner die festen Baracken und sonstigen Krankenhausbauten, die in der ersten Bestürzung der Cholerazeit 1892 schleunigst errichtet wurden, aber völlig unbenutzt geblieben sind, als warnende oder abschreckende Beispiele blinden Uebereifers auf diesem Gebiete angeführt.

Den rechten Weg aus allen diesen Schwierigkeiten zu finden, wird Aufgabe der Commission von 21 Mitgliedern sein, der das weitere Schicksal des Entwurfs anvertraut worden ist. Von allen Seiten sind auch im Abgeordnetenhause ihrer Arbeit die besten Wünsche zugerufen worden. Niemand hat sich der Erkenntniss verschliessen mögen, dass es sich hier um ein gesetzgeberisches Werk von hervorragender Bedeutung für das Volkswohl handelt, und die Hoffnung war daher eine allgemeine, dass es gelingen werde, eine Verständigung über die Vorlage zu erzielen. Wir können diese Erwartung natürlich nur von ganzem Herzen theilen. Wir sind nicht blind für die Hindernisse, die in der Sache selbst wurzeln und die es zu überwinden gilt. Das Gesetz wird bei entschiedener und fester Ausführung manche Belästigung der Kranken und ihrer Angehörigen, manchen Eingriff in die Freiheit des Einzelnen bringen, manche Kosten veranlassen, die man lieber vermieden hätte. Aber als berufene Hüter des Volkswohls werden wir das Interesse des Gesunden ebenso hoch schätzen, wie das der Kranken; die Freiheit des Einzelnen muss da ihre Grenze finden, wo sie zu einer Gefahr für die Allgemeinheit wird; die Volksgesundheit aber ist auch ein Stück und gewiss nicht das letzte und werthloseste des Nationalvermögens. Jedes Opfer auf diesem Altar darf daher seines Lohnes gewiss sein, und auch unsere gesetzgebenden Körperschaften werden bei den weiteren Berathungen über den Entwurf sicherlich zu einem gedeihlichen Ergebniss gelangen, wenn sie sich nur immer von neuem wieder an das berühmte Wort des Kronprinzen Rudolf von Oesterreich erinnern wollen: das kostbarste Kapital der Staaten ist der Mensch!

II. Beitrag zur Frage der Identität der Rinder- und Menschentuberkulose.

Einwandsfreie Beobachtung eines Falles von Uebertragung der Rindertuberkulose auf den Menschen durch zufällige Hautimpfung mit nachfolgender Lymphdrüsentuberkulose.

Von Dr. **Troje** in Braunschweig.

Schon vor mehr als einem Jahrzehnt hatte ich einige Male Veranlassung, zur Frage der Identität der menschlichen Tuberkulose und der Perlsucht der Rinder das Wort zu ergreifen. Im Jahre 1890 konnte ich als Assistent des pathologisch-anatomischen Instituts des Herrn Prof. v. Baumgarten in Tübingen gelegentlich einer in Gemeinschaft mit Herrn Tangl aus Budapest ausgeführten Experimentalarbeit[1]) constatiren, dass durch die Einwirkung von Jodoformdämpfen auf Tuberkelbazillen-Reinkulturen menschlicher Provenienz diese in ihrer pathogenen Wirksamkeit derart beeinflusst worden waren, dass sie bei Kaninchen das bei diesen Thieren sonst völlig unbekannte Bild der typischen Perlsucht erzeugten. Ferner konnte ich als Prosektor des Berliner städtischen Krankenhauses am Urban in der Berliner medizinischen Gesellschaft[2]) über einen der seltenen Fälle von perlsuchtartiger Erkrankung beim Menschen berichten und bei der Gelegenheit auch eines jener Tübinger Kaninchenpräparate demonstriren, und gelang es mir, damit vor allem das lebhafte Interesse und die Zustimmung des damals noch lebenden Altmeisters unserer medizinischen Wissenschaft, Virchow, zu erwecken. Heute sehe ich mich in die Lage versetzt, einen chirurgischen Beitrag zu der in Rede stehenden, jetzt so aktuell gewordenen Frage liefern zu können, der mir geeignet erscheint, neben den Publikationen anderer Autoren, die ähnliche, wenn auch nicht so einwandsfreie Beobachtungen gemacht haben, zur Entscheidung des Streitpunktes mitzuwirken. Es handelt sich um eine sicher beobachtete Impftuberkulose der Haut mit begleitender regionärer Lymphdrüsentuberkulose und einem späteren Rezidiv dieser Erkrankungen in Folge einer Infektion mit Rindertuberkelbazillen bei einem blühenden, völlig gesunden und hereditär nicht belasteten jungen Menschen.

Bekanntlich hat Robert Koch auf der im Oktober vorigen Jahres in Berlin abgehaltenen ersten internationalen Tuberkuloseconferenz eingeräumt, dass tuberkulöse Infektionen bei Angehörigen des Fleischergewerbes oder bei Thierärzten im Anschluss an kleine Hautverletzungen gar nicht so selten vorkämen, doch seien das völlig harmlose Prozesse, die von selbst zur Heilung kämen, meist verruköse Gebilde, wie sie noch häufiger als bei den erwähnten Berufsarten im Tischlereigewerbe beobachtet würden, schlimmsten Falls Sehnenscheidenentzündungen gutartigen Charakters. Es liege in der gesammten Litteratur kein einziger Fall vor, in dem nach einer solchen auf eine Infektion mit Rindertuberkulose zurückführbaren lokalen Erkrankung eine regionäre Lymphdrüsentuberkulose aufgetreten sei. Gerade weil in den bekannten Fällen von Pfeiffer und Ravenel, in denen nach einer lokalen Tuberkulose an der Hand bei einem Thierarzt, resp. einem Viehtreiber sich später eine zum Tode führende Lungentuberkulose entwickelte, die Lymphdrüsen der Achselhöhle nicht tuberkulös erkrankt gefunden worden sind, glaubt Koch nicht an den behaupteten Zusammenhang der lokalen Haut- und der späteren Lungentuberkulose dieser Fälle. So hält seiner scharfen Kritik gegenüber kein einziger der Fälle stand, die bisher als beweiskräftig für eine Generalisirung der nach Uebertragung des Virus der Rindertuberkulose auf den Menschen entstandenen lokalen Tuberkulose aufgeführt wurden.

Gerade im Anschluss an diese Ausführungen des Herrn Geheimrath Koch auf der internationalen Tuberkuloseconferenz erbat und erhielt ich die Erlaubniss, ihm den Fall, den ich hiermit der Oeffentlichkeit übergebe, vorzustellen. Nach Besichtigung der mikroskopischen Präparate und eingehender Erörterung der für die Auffassung des Falles in Betracht kommenden Punkte erkannte Herr Geheimrath Koch an, dass hier thatsächlich die rezidivirende tuberkulöse Erkrankung der Haut sowie die nachfolgende tuberkulöse Erkrankung der Lymphdrüsen mit grosser Wahrscheinlichkeit auf eine Uebertragung von Perlsuchtmaterial vom Rind auf den Menschen zurückgeführt werden müsse, und erklärte, dass der Fall der Veröffentlichung bedürfe.

Die Krankengeschichte lautet in Kürze wie folgt:

Der jetzt 19jährige junge Mann hatte am 2. Juli 1900 als Fleischerlehrling die Aufgabe, einer auf dem Braunschweiger Schlachthof geschlachteten Kuh, die von dem controllirenden Thierarzt wegen Tuberkulose beanstandet worden war, die Pleura auszuziehen. In dem von mir eingesehenen thierärztlichen Beanstandungsregister des Schlachthofes fand ich folgende die beanstandete Kuh betreffenden Angaben unterm 2. Juli 1900: Name des Fleischermeisters, dann: linke Rinderlunge, Leber, Magen- und Darmkanal wegen Tuberkulose beanstandet. Pleura und Peritoneum ausziehen. Als nun der junge Mann der Weisung gemäss die mit Perlsucht behaftete Pleura aus der einen Brusthälfte herauszuziehen im Begriffe war, ritzte er sich die Haut seines linken Unterarms an der scharfen Kante des durchsägten Brustbeins, das durch einen darunter gelegenen tuberkulösen Abszess mit Eiter verunreinigt war, sodass eine kleine taschenförmige Hautwunde entstand. Die Wunde wurde sofort auf der Samariterstation des Schlachthofes mit Karbolsäurelösung ausgewaschen und sachgemäss verbunden. Sie heilte denn auch unter dem aseptischen Verbande zunächst glatt zu. Etwa sechs Wochen später bemerkte der junge Mann jedoch an der Verletzungsstelle Entzündungserscheinungen und an der Innenseite des linken Ellenbogens einen Knoten und consultirte deshalb einen Braunschweiger Arzt. Dieser stellte laut Gutachten am 15. August auf der Streckseite des linken Unterarms an den beiden Enden einer ca. 1 cm langen rothen Narbe je eine kleine Pustel fest. Die kubitale und die axillaren Lymphdrüsen waren ziemlich stark geschwollen und schmerzempfindlich. Während die Schmerzhaftigkeit der Drüsen bald nachliess, blieb die Anschwellung derselben unverändert bestehen. Auch die Pusteln zeigten trotz Behandlung mit Priessnitz, Auskratzen mit dem scharfen Löffel und Aetzung keine Heilungstendenz. In einem weiteren Gutachten giebt er den Befund vom 19. September mit folgenden Worten wieder: Auf dem linken Unterarm auf der Mitte der Streckseite desselben befindet sich zur

---

[1]) Berliner klinische Wochenschrift 1891, No. 20, und Arbeiten aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Tübingen Bd. I: „Ueber die antituberkulöse Wirkung des Jodoforms und über die Formen der Impftuberkulose etc.“.

[2]) Deutsche medizinische Wochenschrift 1892, No. 9: „Ueber spontane und experimentelle Perlsucht.“

Zeit eine ca. $1^1/_2$ cm lange, 1 cm breite, mit Granulationen bedeckte Wunde mit scharfen Rändern, die entschiedene Tendenz zur Vergrösserung zeigt. Die regionären Lymphdrüsen geschwollen, nicht schmerzhaft.

Während einer zweimonatlichen weiteren Jodoformbehandlung durch einen andern Arzt trat eine Vernarbung des Geschwürs ein und ging die Schwellung der Lymphdrüsen in der Achselhöhle zurück, in der Umgebung der Geschwürsnarbe bildete sich jetzt aber ein Kranz von Lupusknötchen. Deshalb wurde der Patient am 22. November zum Zwecke einer operativen Behandlung in das herzogliche Krankenhaus in Braunschweig aufgenommen.

Der Aufnahmebefund war folgender: Gesund aussehender, kräftig gebauter, gut genährter Patient. An der Streckseite des linken Vorderarms, etwa in der Mitte desselben, findet sich eine im ganzen dreieckige, mit der Basis nach oben gelegene, narbige Hautstelle, die mit verhornten Oberhautschuppen bedeckt ist und in deren Umgebung man einzelne braunrothe, hirsekorn- bis stecknadelkopfgrosse Knötchen, zunächst dichter gestellt, in weiterer Entfernung vereinzelt stehend, findet. Etwa 2 cm nach oben, vom oberen Rande dieser etwa fünfmarkstückgrossen Hautpartie, findet sich ein gut linsengrosses derbes Knötchen in den tieferen Hautschichten oder im Unterhautbindegewebe gelegen. An der Innenseite des linken Ellenbogens fühlt man nach innen von dem dreiköpfigen Oberarmmuskel einen bohnengrossen, derben Lymphknoten.

Aus diesem Befunde wurde die Diagnose: Tuberkulose der Haut (Lupus) und des Lymphknotens am Ellenbogengelenk gestellt und dementsprechend operativ vorgegangen, und zwar wurde der infizirte Lymphknoten am Ellenbogen herauspräparirt und die Haut, soweit sie erkrankt erschien, abgetragen und der dadurch entstandene Defekt durch Aufpflanzen von Hautläppchen nach Thiersch wieder gedeckt. Die Wundheilung verlief glatt, sodass der junge Mann am 19. Dezember 1900 geheilt entlassen werden konnte.

Die vorgenommene mikroskopische Untersuchung der exstirpirten Haut und des Lymphknotens bestätigte die vorher gestellte Diagnose auf tuberkulöse Affektion.

Am 9. Juni 1902 nun trat der junge Mann in meine Behandlung. Ein Jahr lang hatte er keine Krankheitserscheinungen aufgewiesen. Seit Monaten aber spürte er beim Anfassen mit der linken Hand einen dumpfen Schmerz im linken Unterarm, seit kurzem auch eine Röthung im Gebiete der alten Operationsnarbe an demselben. Ich konnte hier drei kleine distinkte, noch nicht stecknadelkopfgrosse Lupusknötchen innerhalb einer gerötheten Randpartie der Transplantationsnarbe und oberhalb derselben eine flache, etwa markstückgrosse Vorwölbung der übrigens normal glatten und weissen Hautdecke nachweisen, bei deren Abtastung ich das Gefühl einer unter der Haut bestehenden Gewebslücke und einer deutlichen Fluktuation erhielt. Es lag hier also offenbar ein subkutaner Einschmelzungsheerd vor. In der Achselhöhle war eine kleine, bohnengrosse, auf Druck leicht empfindliche Lymphdrüse zu fühlen. Ich umschnitt die geröthete Partie der Transplantationsnarbe und die vorgewölbte Hautstelle oberhalb derselben und gelangte dabei in eine subkutane Abszesshöhle, die sich in der Muskelscheide zwischen Musculus extensor carpi radialis brevis und Musculus extensor digitorum communis in die Tiefe bis in die Nähe des Ligamentum interosseum erstreckte. Die Abszesswandungen wurden mitexstirpirt und alles Herrn Prof. Beneke, dem Prosektor unserer Braunschweiger Krankenhäuser, zur mikroskopischen Untersuchung übersandt.

Sein Bericht lautet: Die mir übersandten Hautstückchen zeigen an der Oberfläche ausgedehntes Narben-, in den tieferen Schichten graurothes weiches Granulationsgewebe mit kavernösem Zerfall. Mikroskopisch finden sich überall reichliche typische Tuberkel mit spärlichen Bazillen, ausgeprägte Neigung zu fibröser Degeneration (Heilung) sowie zu kräftiger Riesenzellbildung.

Nachdem die tiefe Abszesshöhle sich allmählich bei Jodoformgazetamponade mit Granulationen ausgefüllt hatte, wurde eine Transplantation der Wunde nach Thiersch vorgenommen.

Anfang September musste dann noch die linke Achselhöhle und die linke Infraklavikulargrube, in denen sich mittlerweile ganze Packete von erbsen- bis bohnengrossen Lymphomen entwickelt hatten, ausgeräumt werden. Auch diese Lymphdrüsentumoren waren augenscheinlich tuberkulöser Natur. Auch sie wurden sofort nach der Operation an Herrn Prof. Beneke zur mikroskopischen Untersuchung übersandt. Seinen ausführlichen Bericht theile ich nachher mit. Leider ist eine Verimpfung des Materials auf Versuchsthiere äusserer Gründe halber von ihm unterlassen worden.

Dies die Krankengeschichte des Falles, die wohl keine andere Deutung zulässt, als dass dem jungen Menschen gelegentlich jener leichten Verletzung am linken Unterarm beim Schlachten der nachweislich tuberkulösen Kuh am 2. Juli 1900 das Virus der Rindertuberkulose eingeimpft worden ist, das nach etwa sechswöchentlicher Inkubation eine eigenthümliche, zunächst unter dem Bilde des tuberkulösen Geschwürs auftretende, später den Charakter des Lupus annehmende tuberkulöse Hautaffektion verursachte, die von einer regionären tuberkulösen Lymphdrüsenerkrankung begleitet wurde, und dass zweitens die Träger dieses Virus, also Perlsuchtbazillen, sich innerhalb der $4^1/_2$ Monate, die vom Zeitpunkte der Infektion bis zur operativen Entfernung der makroskopischen Erkrankungsheerde vergingen, soweit in den der Impfstelle benachbarten Geweben verbreiten und sich hier solange ihre pathogene Wirksamkeit erhalten konnten, dass sie nach mehr als Jahresfrist hier einen subkutanen tuberkulösen Abszess zu erzeugen und weiterhin entferntere Lymphdrüsengebiete zu infiziren vermochten.

Zwei weitere Erklärungsmöglichkeiten, die noch für die Entstehung des Krankheitsprozesses in unserem Falle in Frage kommen könnten, nämlich einmal die, dass der Kranke eine latente Tuberkulose gehabt habe, die sich nur zufällig gerade an der Stelle der kleinen Hautverletzung als Lupus manifestirt habe, oder zweitens die, dass eine nachträgliche Infektion der durch die Verletzung entstandenen Hautschrunde mit vom Menschen herrührenden Tuberkelbazillen erfolgt sei, müssen beide als unzulässig zurückgewiesen werden. Denn einmal stammt der junge Mann, wie erwähnt, aus einer durchaus gesunden, hereditär nicht belasteten, sowohl väterlicher- als mütterlicherseits durchweg sehr langlebigen Familie — sein Vater ist ein Hüne, seine Mutter eine blühende Frau, seine Urgrosseltern sind als 70er, resp. hohe 80er gestorben, seine Grosseltern beider Seiten leben theils noch als 70er, theils sind sie als solche gestorben — und hat selbst weder während seiner Krankheit noch während der jetzt über zwei Jahre dauernden ununterbrochenen ärztlichen Beobachtung irgend welche anderweitigen Zeichen einer tuberkulösen Erkrankung, abgesehen von jener lokalen Haut- und Lymphdrüsenaffektion aufgewiesen, und zweitens ist er weder im Hause seines Schlächtermeisters, noch in dem seiner Eltern noch sonstwo nachweislich mit einem Phthisiker in Berührung gekommen. Nach Lage der Dinge müssten wir unserer Logik Zwang anthun, sollte ich meinen, wollten wir nicht die ganze Reihe der Krankheitserscheinungen in unserem Falle als die Folge jener zufälligen Impfung mit Perlsuchtbazillen ansehen.

Die von v. Baumgarten mitgetheilten negativen Impfversuche bei Krebskranken mögen immerhin als beweiskräftig dafür angesehen werden, dass der menschliche Organismus nur in geringem Grade einer Infektion durch Perlsuchtbazillen zugänglich ist, prinzipiell zu leugnen ist die Pathogenität dieser Bazillen für den Menschen jedoch nicht. Unser Fall lehrt vielmehr, dass die Erkrankung des Menschen in Folge einer Uebertragung des Virus der Rindertuberkulose durch Hautimpfung nicht stets einen so völlig harmlosen Charakter zu tragen braucht, wie Koch noch jüngst betonte, sondern dass sie unter Umständen auch ein recht hartnäckiges, selbst trotz energischen chirurgischen Eingreifens rezidivirendes Lokalleiden darstellen und, was besonders hervorgehoben werden muss, dass die Erkrankung sich auch auf dem Lymphwege verbreiten und nicht nur auf das nächstliegende, sondern auch auf entferntere Lymphdrüsengebiete erstrecken kann und dass wir somit auch die Möglichkeit einer eventuell noch weiter fortschreitenden Generalisirung des Leidens nicht ganz werden in Abrede stellen können. Auch bleibt die Lösung der Frage, ob nicht manche der so häufigen Fälle von Hauttuberkulose und Lupus der Landbevölkerung auf eine Infektion mit Rindertuberkelbazillen zurückzuführen seien, noch einer eingehenderen Forschung vorbehalten.

Von dem Gesichtspunkte aus, dass ich es in meinem Falle mit einer sicher beobachteten Erkrankung eines Menschen an, sagen wir „Rindertuberkulose" zu thun hätte, erschien es mir von höchstem Interesse, ob es vielleicht dem Mikroskop gelingen möchte, die hier vorliegenden durch Perlsuchtbazillen hervorgerufenen Gewebsveränderungen an gewissen Merkmalen deutlich zu unterscheiden von den bekannten in menschlichen Geweben durch die gewöhnlichen Tuberkelbazillen erzeugten Krankheitsprodukten.

Um das Ergebniss möglichst objektiv zu gestalten, bat ich, wie vorhin mitgetheilt, Herrn Prof. Beneke, die mikroskopischen Untersuchungen vorzunehmen.

Ich gestatte mir, Ihnen den von diesem Forscher freundlichst gelieferten Bericht mitzutheilen.

Lieferten schon die Hautpräparate ein wenn auch etwas eigenartiges, so doch unzweifelhaftes Bild von Miliartuberkeln, tuberkulösem Granulationsgewebe und tuberkulöser Verkäsung ohne Verkalkung, so sind die mässig vergrösserten, von käsigen Heerden durchsetzten Lymphdrüsen gleichfalls mit den chronisch-tuberkulösen Drüsen, wie sie bei Lupus vorkommen, in Uebereinstimmung. In dem käsigen Material, welches frisch ausgestrichen wurde, fanden sich vereinzelte meist körnig zerfallene Tuberkelbazillen.

Die Schnitte zeigen ein im ganzen lockeres lymphadenoides Gewebe, in dessen Follikeln die Keimcentra wenig entwickelt sind. Dasselbe enthält heerdförmige Einlagerungen der verschiedensten Art; ihnen allen ist es gemeinsam, dass sich fast immer zwischen den eingelagerten Zellhaufen ein wohlerhaltenes oder auch verdicktes retikuläres Stroma erkennen lässt; die zelligen Einlagerungen repräsentiren demnach in ungewöhnlich ausgeprägter Weise den Typus des fibrösen Tuberkels.

Die einfachste Form der Einlagerungen sind kleine Zellhaufen, welche aus typischen epithelioiden Zellen mit allen Zeichen der Kernverzerrung und des Zelluntergangs bestehen; dickere käsige Massen im Centrum fehlen hier ebenso wie eine ausgeprägte Leukocyteneinwanderung.

Ein späteres Stadium stellen epithelioide, meist sehr kleine Zellhaufen dar, zwischen denen die Stromazellen und -Fasern deutlicher als im anliegenden normalen Lymphdrüsengewebe hervortreten; auch Gefässe finden sich innerhalb solcher Knötchen, welche offenbar vernarbende Tuberkel darstellen. In ihnen finden sich weiterhin je eine oder auch mehrere Riesenzellen mit kräftigen reichlichen Kernen und zahlreichen radiären Protoplasmaausläufern, welche sich im anstossenden normalen Gewebe verlieren. Die Riesenzellen sind anscheinend um so kräftiger und grösser entwickelt, je weniger epithelioide Zellen vorhanden sind. Nicht selten fehlen letztere überhaupt ganz, nur eine einzelne Riesenzelle oder Gruppen von solchen liegen unmittelbar im lymphadenoiden Gewebe.

Die Riesenzellen zeigen bisweilen eine hellere (hydropische) Stelle im Zellenleib; andere umschliessen glasige Schollen, welche sich häufig eigenthümlich geschichtet zu Kugeln aneinanderlegen, ähnlich den Hyalinkugeln in Endotheliomen. Diese Kugeln nehmen dann meistens schichtweise oder völlig eine intensive Hämatoxylinfärbung an, offenbar der Ausdruck einer Kalkmetamorphose; die violette Farbe besteht auch in Giesen-Präparaten unverändert. In frischen Schnitten erzeugte Salzsäurezusatz auch die bekannte Gasentwickelung. Derartige Schollen und Kugeln liegen einfach oder mehrfach in den Riesenzellen, welche demgemäss sehr an einfache Fremdkörperriesenzellen erinnern, namentlich dann, wenn sie ganz isolirt im Gewebe liegen. Indessen erscheint die Annahme, dass die Schollen innerhalb der Riesenzellen entstanden, doch wahrscheinlicher wegen der verschiedenen Entwickelungsstadien der hydropischen Veränderung an. Die Schollen glichen bisweilen scheinbar Oberhautepithelien; indessen hat sich eine Hornfärbung oder Fibrillenfärbung nicht erzielen lassen (nach Gram).

Die Riesenzellen waren nicht immer gross; es kommen auch kleine isolirte Exemplare, eventuell mit einem recht grossen Kalkeinschluss vor; offenbar Altersstadien der Riesenzellen. (Die Einschlüsse fehlen in den Riesenzellen der Hauttuberkel.) Ganz freie Kalkkugeln werden nicht gefunden.

In Beziehung zu ehemaligen Tuberkeln schienen weiterhin kleine Heerde von hyalinem nach Giesen leuchtend roth gefärbtem Narbengewebe, ohne epithelioide oder Riesenzellen, zu stehen; sie waren offenbar narbige Reste ehemaliger Tuberkel.

Aus den bisher beschriebenen Stadien der isolirten Heerde liess sich also die Entstehung junger Knötchen, ihre Heilung und Reduktion auf Narben oder einzelne Riesenzellen verfolgen.

Im Gegensatz zu diesen einzelnen Knötchen stehen, genau wie in der Haut, grössere nekrotische Heerde, welche deutlich durch Confluenz einzelner Knoten entstanden sind. Sie zeigen breite, käsige Centra, in denen die ehemalige retikuläre Stromastruktur noch deutlich zu erkennen ist und welche hier und da beginnende, aber nie sehr ausgeprägte Verkalkung aufweisen. An ihrer Peripherie finden sich regelmässig sehr starke fibröse Narben, aus radiär und concentrisch angeordneten Fasersystemen bestehend, welche sich allmählich in das anliegende Lymphdrüsengewebe verlieren. Zwischen den käsigen Theilen und den letzteren schliessen die Narbenzüge häufig noch kleine epithelioide Zelltuberkel mit und ohne Riesenzellen ein, in denen aber eine selbständige Verkäsung nicht vorkommt; auch diese Knötchen zeigen alle Stadien der Entwickelung, nicht selten repräsentiren sie fast nur Narbengewebe und hängen dann dem Hauptnarbenring wie kleine Knöpfchen an. Innerhalb dieser Knötchen wurden ganz vereinzelt im Schnitt Tuberkelbazillen gefunden. Im übrigen liessen sich solche in den Tuberkelknötchen und namentlich auch in den Riesenzellen nicht nachweisen.

Mehrere der grossen käsigen Heerde mit ihren narbigen Randzonen hängen durch narbige Bindegewebszüge mit einander zusammen.

Im allgemeinen besteht also überall der Eindruck einer hervorragenden Heilungstendenz. Offenbar sind die grösseren Heerde von Verkäsung einem ehemaligen stärkeren Ansturm virulenterer Bazillen gefolgt. Mit der zunehmenden Abschwächung der Virulenz haben die Verkäsungen ihren narbigen Abschluss erfahren; die in späteren Stadien immer noch wieder neu entstehenden Tuberkel bringen es anscheinend nicht mehr zu vollkommener Verkäsung, sondern unterliegen von Anfang an der „fibrösen“ Umwandlung, d. h. der Heilung.

Die Bilder haben mit echter Perlsucht viel Aehnlichkeit, wenn auch die Zahl der Tuberkelbazillen in den Perlsuchtriesenzellen grösser zu sein pflegt. Indessen kommen durchaus ähnliche Bilder fibröser Heilung auch bei gewöhnlichem Lupus, bei welchem eine Beziehung zu Perlsuchtinfektion ausgeschlossen ist, vor. Auf Grund des histologischen Befundes glaube ich eine Identifizirung der vorliegenden Präparate mit Perlsucht in einem Gegensatz zu gewöhnlicher Tuberkulose, speziell dem Lupus und der Lymphdrüsentuberkulose für unberechtigt halten zu sollen.

Die grösseren käsigen Lymphdrüsenheerde könnten wohl der Zeit nach den käsigen Heerden der Haut entsprechen; ihre erheblich stärkere periphere Vernarbung entspricht den gewöhnlichen Erfahrungen über die stärkere Tendenz der Lymphdrüsentuberkel zu Vernarbungen bei solchen Individuen, welche keine ausgeprägte Disposition zur Tuberkulose haben.

Soweit der Bericht des Herrn Prof. Beneke. Fassen wir das Ergebniss noch einmal zusammen, so ist also eine sichere histologische Differenzirung der Haut- und Lymphdrüsentuberkulose unseres Falles von Rindertuberkelbazilleninfektion gegenüber dem gewöhnlichen Lupus und der ihn begleitenden Lymphdrüsentuberkulose, so sehr einige Momente auch dafür zu sprechen scheinen, nicht ausführbar.

Diese Aehnlichkeit der Reaktion der menschlichen Gewebe auf die Einwanderung von Tuberkelbazillen menschlicher Herkunft und von Perlsuchtbazillen ist aber, denke ich, als ein weiteres Beweismoment für die Wesenseinheit der beiden Bazillenarten aufzufassen, die nur gewisse — durch die Vorstellung einer Adaptirung der Bazillengenerationen an die verschiedenartige Körperbeschaffenheit ihrer Wirthe genügend erklärte — Virulenzunterschiede aufweisen.

III. Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin.

(Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. R. Koch.)

Ueber die Spezifizität der Eiweiss präzipitirenden Sera und deren Werthbemessung für die Praxis.

Von Prof. Dr. **A. Wassermann** und Dr. **Albert Schütze.**

Seit der ersten Mittheilung des einen[1]) von uns über die Anwendung der Präzipitine als Differenzirungsmethode zur Unterscheidung des Eiweiss vom Menschen und verschiedenen Thieren ist über diesen Gegenstand eine grosse Litteratur entstanden. Wir haben dieses Verfahren mit dem Namen des „biologischen“ Verfahrens belegt, um damit zum Ausdruck zu bringen, dass als Reagens bei dieser Methode ein spezielles Reaktionsprodukt des lebenden thierischen Organismus benutzt wird, und es ist diese von uns eingeführte Bezeichnung, wie wir aus der inzwischen erschienenen Fülle von Arbeiten ersehen, von allen späteren Autoren auf diesem Gebiete beibehalten worden. Die genannte Methode wurde im Verlaufe der letzten Jahre für mannigfaltige praktische Zwecke, bei denen es sich um die Differenzirung des Eiweiss verschiedener Thierspezies, einschliesslich des Menschen, handelte, von einer Anzahl Autoren in Anwendung gezogen, so, um einige Beispiele zu nennen, von Uhlenhuth, den Verfassern, Stern, u. a. zur Unterscheidung des Bluteiweiss, von Jess, Uhlenhuth, Nötel, Piorkowski, u. a. für die Erkennung einzelner Fleischarten mit besonderer Berücksichtigung der Pferdefleischverfälschung, und neuerdings von Beumer[2]) und Schütze[3]) für die Bestimmung der Herkunft von Knochenstücken, welche mit Sicherheit gelingt, sofern noch genügend albuminoide Substanz in dem zur Begutachtung vorliegenden Material enthalten ist.

In Frankreich wird die Methode ausgeübt, um zu untersuchen, ob bestimmte Arten von Käse thatsächlich aus der Milch derjenigen Spezies bereitet sind, welche im Verkaufe als das zur Herstellung genommene Ausgangsmaterial angegeben worden ist, und es dürfte nicht zweifelhaft sein, dass das Verfahren noch für andere spezielle praktische Zwecke erweitert werden kann, bei denen es sich eben um eine derartige Eiweissdifferenzirung handelt.

Um kurz zu rekapituliren, besteht die Methode stets darin, ein Kaninchen mit dem Eiweiss derjenigen Thierart vorzubehandeln, auf deren Vorhandensein geprüft werden soll, und das Serum des

---

[1]) A. Wassermann, Verhandlungen des Congresses für innere Medizin 1900, S. 501. — [2]) Zeitschrift für Medizinalbeamte 1902, Heft 23. — [3]) Deutsche medizinische Wochenschrift 1903, No. 4.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

vorbehandelten Kaninchens zu der Lösung des Untersuchungsmateriales zuzusetzen.

Bei einer Methode, welche in einem solchen Maasse in die Praxis, insbesondere des gerichtlichen Gutachters, eingreift, ist es natürlich unbedingt erforderlich, ihre Sicherheit zu erproben. In der That hat sich die Mehrzahl der späteren Nachprüfer des Verfahrens gerade mit dieser Frage beschäftigt.

Wenn wir die betreffenden Arbeiten übersehen, so können wir im grossen und ganzen zwei Lager unterscheiden, indem die einen die Spezifizität der Methode zugeben, die anderen dieselbe verneinen und damit die praktische Zuverlässigkeit des Verfahrens in Zweifel ziehen. Es verrathen indessen manche dieser Arbeiten eine nicht genügende Erfahrung in den dabei in Betracht kommenden complizirten Immunitätsverhältnissen, sodass wir es für nöthig erachten, uns zuerst etwas mit dem Wesen der Spezifizität der bei der Immunisirung im Serum auftretenden Stoffe zu beschäftigen.

Nach der Ehrlich'schen Auffassung und unseren gesammten bisherigen Kenntnissen bilden sich bei der Immunisirung mit einem gewissen Stoffe dann spezifische Gegenkörper im Serum, wenn die zur Behandlung verwendete Substanz im Organismus correspondirende Gegengruppen findet, welche in das Serum abgestossen werden können. Es ist also der im Serum auftretende Stoff die Summe aller derjenigen Gegengruppen, zu welchen der zur Immunisirung gewählte Ausgangskörper spezifisch bindende Affinität besitzt. Dies ist ein durchgehendes Gesetz und gilt sowohl für Antitoxine, Agglutinine, baktericide Substanzen, Hämolysine, Antifermente, wie auch für die hier in Rede stehenden Präzipitine. Wenn wir also gegen zwei Körper, A und B, immunisiren, so ist eine strenge Spezifizität, welche sich dadurch zu erkennen giebt, dass das Serum des A-Thieres auf Körper B garnicht wirkt, nur dann möglich, wenn A und B in dem zu immunisirenden Organismus absolut keine gemeinschaftlichen Gegengruppen, an welche sie gebunden werden können, besitzen. Haben dagegen A und B gemeinschaftliche Gruppen, so wird das bei der Immunität resultirende Serum gleichzeitig beide Körper beeinflussen, und die Stärke dieser gegenseitigen Wirkung wird abhängen von der Anzahl der ihnen gemeinsamen Gegengruppen. Haben sie alle gemeinsam, so wird das Serum auf A und B ganz gleichmässig wirken. Kommen ihnen nur wenige gemeinschaftliche Gruppen zu, so wird das unverdünnte Serum auf beide eine Wirkung ausüben; das bis zu einem gewissen Grade verdünnte Serum dagegen wird nur den eigentlichen Ausgangskörper beeinflussen, da in der Verdünnung die gemeinschaftlichen Gruppen in zu geringer Anzahl vorhanden sind, um auch noch auf den zweiten Körper deutlich sichtbar zu wirken. Diese Verhältnisse wurden für die Hämolysine von Ehrlich und Morgenroth,[1]) für die Agglutinine von dem einen[2]) von uns experimentell völlig aufgeklärt.

Es ergiebt sich nun ohne weiteres, dass, je näher zwei Thierarten im Thiersystem zu einander stehen, desto grössere Gleichartigkeit der feinere Bau ihres Eiweiss zeigen wird, desto mehr gemeinschaftliche Gegengruppen werden sie besitzen. Und dementsprechend konnte bereits Bordet, der neben Tchistovitch im Anschluss an die von R. Kraus zuerst entdeckten Bakterienpräzipitine die Eiweisspräzipitine auffand, feststellen, dass das Serum eines mit Hühnereiweiss vorbehandelten Kaninchens auch Taubeneiweiss zur Ausfällung bringt, eine Beobachtung, welche späterhin für eine Menge von nahestehenden Thieren, wir nennen Mensch und Affe, Pferd und Esel, Rind und Hammel, bestätigt und erweitert wurde. Damit stimmt ferner die ebenfalls von Bordet gefundene Thatsache überein, dass man zwecks Gewinnung von eiweisspräzipitirenden Seris möglichst im System weit auseinander stehende Thiere verwenden muss. Um beispielsweise ein Taubeneiweiss präzipitirendes Serum zu gewinnen, empfiehlt es sich also, Taubeneiweiss Kaninchen zu injiziren, nicht aber Taubeneiweiss aufs Huhn zu übertragen, da bei der nahen Uebereinstimmung dieser beiden Eiweissarten das Taubeneiweiss im Huhn keine bindende Gegengruppe findet (Bordet und Nolf). Bei dieser Sachlage, d. h. bei der ausschlaggebenden Wichtigkeit gemeinschaftlicher Partialgegengruppen für die Spezifizität eines Serums ist es demnach dem oben Gesagten zu Folge einleuchtend, dass derjenige, welcher die Frage der Spezifizität dieser Stoffe untersuchen will, vor allen Dingen quantitativ, oder mit anderen Worten, unter Berücksichtigung der Stärke seines Serums arbeiten muss, wie wir gleich auseinandersetzen werden, und wie dies bereits von Uhlenhuth, Kister und Wolff[1]) hervorgehoben worden ist. Wenn wir beispielsweise zwei Menscheneiweiss präzipitirende, durch Vorbehandlung zweier Kaninchen mit Menschenserum gewonnene Sera haben, von welchen das eine, A, in der Dosis von 1 ccm eine bestimmte Menge Eiweiss ausfällt, das andere, B, bereits in der Verdünnung von 1 : 1000 denselben Effekt hat, und es besitzen diese Sera gemeinschaftliche Partialgegengruppen mit einer anderen Eiweissart, z. B. mit Rindereiweiss, so ergiebt sich hieraus, dass in 1 ccm von Serum B 1000mal mehr derartige gemeinschaftliche Gegengruppen vorhanden sind als in der gleichen Menge des 1000fach schwächeren Serums A. Dementsprechend wird 1 ccm von Serum B in Folge seines grossen Gehaltes an gleichartigen Gegengruppen nicht nur mit Menscheneiweiss, sondern auch mit Rindereiweiss eine Fällung geben, während dies bei der gleichen Menge des Serums A nicht der Fall ist. Es wäre also falsch, zwei derartig in ihrer Höhe verschiedene Sera in ganz gleicher Conzentration anzuwenden; vielmehr muss das zweite dann in einer Verdünnung von 1 : 1000 benutzt werden, bei welcher die etwa vorhandenen gemeinschaftlichen Gegengruppen in sehr starker Verminderung vorhanden sind. Es ist demnach vor allem erforderlich, dass ein für den praktischen Gebrauch bestimmtes präzipitirendes Serum in Bezug auf seine Stärke und auf seinen Endwerth genau austitrirt ist, damit man weiss, in welcher Menge es zur spezifischen Reaktion benutzt werden soll. Es sind dies ganz analoge Verhältnisse, wie wir sie von den agglutinirenden Seris her kennen. Die praktische Nutzbarmachung der Agglutinine zur spezifischen Diagnostik von Mikroorganismen wäre ganz unmöglich gewesen, wenn man mit der Anwendung der agglutinirenden Sera so verfahren wäre, wie es bisher mit den präzipitirenden Seris meist geschehen ist, d. h., wenn man einfach ohne Rücksicht auf die Höhe des Serums dasselbe in unverdünntem Zustande als Reagens benutzt hätte. Denn in unverdünntem Zustande vermag normales Menschen-, normales Pferde-, Hunde-, Kaninchenserum u. s. w. gleichzeitig alle möglichen Bakterienarten zu agglutiniren; die Spezifizität der Agglutinine, also ihre Wirkung auf eine bestimmte Bakterienart, tritt aber erst von gewissen Verdünnungen an in Erscheinung. Genau wie bei diesen Seris ist also auch bei den hier in Rede stehenden präzipitirenden Seris die genaue Berücksichtigung der quantitativen Verhältnisse erforderlich.

Unter diesen Umständen musste es vor allem unser Bestreben sein, für die Praxis genaue Zahlen anzugeben, also ein bestimmtes Maasssystem für die Ausführung der biologischen Eiweissdifferenzirungsmethode auszuarbeiten, wie dies bereits Kratter als durchaus wünschenswerth bezeichnet hatte. Da wir naturgemäss daraufhin abzielen müssen, Sera zu erhalten, welche möglichst nur auf das Eiweiss einer bestimmten Thierart abgestimmte, und möglichst wenige mit dem Eiweiss anderer Thierarten gemeinsame Gegengruppen besitzen, so ist es klar, dass wir für die Serumgewinnung in der Praxis die Immunisirung gegen das betreffende Eiweiss nicht zu hoch treiben sollen; denn mit jeder Vermehrung der homologen, auf das zur Vorbehandlung des Thieres verwandte Eiweiss spezifisch einpassenden Gegengruppen geht dann Hand in Hand mit der zunehmenden Höhe des Serums auch eine Vermehrung der störenden, auf Eiweissarten anderer Thierarten übergreifenden Gegengruppen einher. Diesen Punkt hatten wir bereits in unserer ersten Arbeit berücksichtigt, indem in unserer Abhandlung: „Ueber eine neue forensische Methode zur Unterscheidung von Menschen- und Thierblut"[2]) ausdrücklich vorgeschrieben war, dass man Kaninchen fünf- bis sechsmal subkutan 8—10 ccm menschlichen Serums injizire, also nur mit mässigen Mengen vorbehandle. In der That scheint aus späteren Arbeiten (Nuttall) hervorzugehen, dass, je länger und je intensiver man die Thiere mit einer Eiweissart vorbehandelt, desto mehr greift das so erzielte Serum auf andere als die zur Vorbehandlung gewählten Eiweissarten über, eine Beobachtung, welche in den oben gegebenen Auseinandersetzungen leicht ihre Erklärung findet.

Wir sind nun, um eine Maasseinheit zu gewinnen, in folgender Weise verfahren: Wir haben auf Leinewand Blutflecken angelegt, indem wir stets je 0,1 ccm frischen defibrinirten Blutes vom Menschen und von verschiedenen Thierarten in das Gewebe einsaugen und trocknen liessen. Zur Anstellung der Reaktion wurden stets zwei derartige, mehrere Tage oder Wochen alte Blutflecken, welche mithin 2 × 0,1 ccm angetrockneten Blutes enthielten, in einer sterilen Petrischale in 2 × 5, also 10 ccm einer 0,85 %igen Kochsalzlösung aufgeweicht und solange ausgewaschen, bis die umgebende Flüssigkeit das Blut vollständig aus der Leinewand ausgesogen hatte; hierauf wurde die Lösung klar filtrirt. 5 ccm dieser Lösung, welche dem aus 0,1 ccm Blut extrahirten Eiweiss entsprachen, wurden alsdann mit verschiedenen Mengen des homologen präzipitirenden Serums versetzt, und die Reagenzgläser eine Stunde lang in den Brutschrank bei 37° gestellt. Wir nennen nun ein „einfach normales präzipitirendes Serum“ oder ein „Normalpräzipitirungsserum“ ein solches Serum, welches in der Menge von 1 ccm zu der oben beschriebenen Lösung (also zu 5 ccm 0,85 % Kochsalzlösung, in denen das in 0,1 ccm angetrockneten Blutes vorhandene Eiweiss enthalten ist) zugesetzt, nach einer Stunde im Brutschrank bei 37° eine deutliche flockige Trübung ergiebt, die sich dann später als Niederschlag absetzt. Ruft bereits 0,1 ccm des Serums die gleiche Wirkung hervor, so nennen wir ein solches Serum ein „zehnfaches Normalpräzipitirungsserum“, und löst eine Verdünnung von 1 : 100 des Serums bereits die gleiche Reaktion aus, so ist dies nach unserer Bezeichnung ein „100fach normales Präzipitirungsserum“. Die in 1 ccm eines Normalpräzipitirungsserums enthaltene Menge von präzipitirender Substanz nennen wir eine „Präzipitirungseinheit“. Nach unseren bisherigen Erfahrungen soll für die Praxis zwecks Erreichung eines klaren Ergebnisses die zu einem Versuche zugesetzte Menge ein bis zwei Präzipitirungseinheiten nicht überschreiten. Es genügt indessen bereits zum Erhalten einer deutlichen Reaktion eine halbe Präzipitirungseinheit, also 0,5 ccm des einfach normalen präzipitirenden Serums. Wir haben absichtlich den Begriff der Präzipitirungseinheit etwas hoch gewählt, sodass diese unter allen Umständen eine sichere Reaktion auslöst. Demnach darf also ein Serum, von welchem sich bei der Titrirung herausstellt, dass bereits 1 ccm der Verdünnung 1 : 1000 nach unserer Maassmethode innerhalb einer Stunde eine einwandsfreie flockige Trübung ergiebt, unter keinen Umständen in unverdünntem Zustande verwendet werden, sondern nur in einer solchen Verdünnung, dass 1 ccm derselben cirka eine Präzipitirungseinheit enthält. Bei diesem zahlenmässigen Arbeiten und bei diesen Mengen- und Zeitverhältnissen haben wir speziell für Sera, welche auf Mencheneiweiss eingestellt waren, mit Ausnahme des von uns bereits früher[1] angegebenen Uebergreifens auf das Eiweiss des Affen, stets strenge Spezifizität beobachten können. Selbstverständlich gelten die gleichen Grundsätze auch für die auf Eiweiss anderer Thierarten abgestimmten präzipitirenden Sera, wie sie z. B. für die Untersuchung von Fleischsorten, namentlich für den Pferdefleischnachweis, in Frage kommen. Allerdings bedarf es auch bei der Ausführung dieser biologischen Präzipitirungsmethode, genau wie bei der Anstellung der Agglutinationsprobe, eines in Laboratoriumsversuchen geübten Arbeiters und bestimmter Vorsichtsmaassregeln, damit Irrthümer vermieden werden, worauf Uhlenhuth in seiner letzten Arbeit[2] bereits hingewiesen hat. In Anbetracht der praktischen Bedeutung der biologischen Reaktion wollen wir daher speziell für die Identifizirung des menschlichen Eiweiss hier nochmals genaue Vorschriften aufstellen: Für die Gewinnung des Mencheneiweiss fällenden Serums möchten wir vorläufig die Kaninchen als die geeignetsten Thiere empfehlen. Wir sind augenblicklich noch mit den quantitativen Versuchen beschäftigt, ob sich nicht vom Menschen noch entfernter stehende Thierarten, grössere Vögel, z. B. Gänse, besser als die Kaninchen für die Erzielung eines spezifischen Serums verwerthen lassen. Zur Vorbehandlung würden wir rathen, Kaninchen 5—6 mal 8—10 ccm von normalem menschlichen Serum subkutan in mehrtägigen Intervallen zu geben. Diese Anzahl von Injektionen genügt nach unseren Erfahrungen, sofern der Organismus des jeweilig in Behandlung genommenen Thieres überhaupt für die Präzipitingewinnung geeignet ist, d. h. abstossungsfähige Rezeptoren für die Eiweissmoleküle des Menschen besitzt, ein wirksames Serum zu erzielen. Die Blutentziehung, bezw. Serumgewinnung soll dann ca. sechs Tage nach der letzten Injektion vorgenommen werden. Wir wollen aber nicht verfehlen, im Einklang mit Uhlenhuth ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass sich die Kaninchen individuell äusserst verschieden verhalten, sodass bei ganz gleicher Vorbehandlung die Sera in ihrer Wirksamkeit ungemein von einander abweichen können; ja bei manchen Kaninchen lässt sich überhaupt kein wirksames Serum erzielen, wie auch Uhlenhuth bereits angegeben hat. Es empfiehlt sich daher, stets gleichzeitig mehrere Thiere in Versuch zu nehmen. Nach der jedesmal vorausgegangenen Werthbestimmung des Serums wird nun das auf seine Herkunft zu prüfende eiweisshaltige Material in 0,85 %iger NaCl-Lösung aufgeweicht, gelöst, klar filtrirt, und in zwei, oder bei ausreichender Menge in drei Portionen getheilt. Im ersteren Falle wird die eine Portion im Reagenzglase mit einer Präzipitirungseinheit des homologen Serums versetzt, die zweite Portion mit dem gleichen Volumen normalen Kaninchenserums. Im zweiten Falle bleibt die dritte Portion des zu untersuchenden eiweisshaltigen Materials ohne jeden Zusatz. In ein viertes Röhrchen kommen mehrere Kubikcentimeter des präzipitirenden Serums allein. Alle Reagenzgläschen werden auf die Dauer von einer Stunde in den Brutschrank bei 37° gestellt, und nach Ablauf dieser Zeit darf nur das erste mit der Präzipitirungseinheit und dem Untersuchungsmateriale versetzte Röhrchen einen deutlichen flockigen Niederschlag zeigen, der sich, entweder schon makroskopisch oder bei Lupenbetrachtung, als aus einzelnen Flocken zusammengesetzt, dokumentirt. Eine schwache, gleichmässige, homogene, opaleszirende Trübung genügt, wie schon Uhlenhuth hervorgehoben hat, auch nach unserer Ansicht nicht, die Reaktion als positiv zu bezeichnen, da man bei Anstellung der obigen Controllen sich manchmal wird überzeugen können, dass schon das eiweisshaltige Material als solches, oder nur mit normalem Serum versetzt, oder auch das präzipitirende Serum allein eine leicht opaleszirende, aber nicht flockig sich absetzende Trübung ergiebt. Handelt es sich um relativ frisches Eiweissmaterial, welches noch korpuskuläre Elemente in sich birgt, z. B. veränderte, aber noch nicht ganz zerstörte Blutkörperchen oder Stromata, so ist es rathsam, vor der Filtration erst zu centrifugiren, da die korpuskulären Elemente bei der Filtrirung der Lösung das Filter passiren, und dann durch einfaches Absetzen im Reagenzglase eine Niederschlagsbildung vortäuschen können. Als weitere Kautele für die Praxis empfiehlt es sich, zur Controlle auch Blut unserer im gewöhnlichen Leben am meisten verbreiteten Hausthierarten, also von Pferd, Rind, Hammel, Schwein u. a. in oben beschriebener Weise auf Leinwand antrocknen zu lassen, und die hieraus bereiteten Lösungen mit dem Mencheneiweiss präzipitirenden Serum zu versetzen. Man kann sich dann davon überzeugen, dass diese Controlllösungen von dem Mencheneiweiss fällenden Kaninchenserum nicht beeinflusst werden.

---

[1]) Berliner klinische Wochenschrift 1899, 1900 und 1901.

[2]) A. Wassermann, Ueber Agglutinine und Präzipitine. Zeitschrift für Hygiene 1902.

[1]) Kister und Wolff, Zeitschrift für Medizinal-Beamte 1902, No. 7.

[2]) Berliner klinische Wochenschrift 1901, No. 7.

Liegt eine positive Angabe vor, dass das auf Menschenbluteiweiss zu untersuchende Material von einer anderen Thierart, z. B. vom Schwein, herrühren solle, so muss eine Portion des betreffenden Materials auch mit dem Serum eines Kaninchens versetzt werden, welches mit dem Eiweiss der betreffenden Thierart, also in diesem Falle mit Schweineserum, vorbehandelt worden war, um durch den positiven Ausfall der Menschenblutreaktion und durch das Versagen der Reaktion auf jene angeblich vorliegende Thierart einen zweiten Beweis für die sichere Identifizirung zu liefern. Am besten verwendet man vollständig frisches, von Kaninchen genommenes Serum, dessen Wirksamkeit an getrocknetem Blutiweissmaterial der betreffenden Thierart frisch austitrirt worden ist, da wenigstens nach unseren Beobachtungen die präzipitirenden Sera sehr bald eine erhebliche Abschwächung erfahren können. Auch bei Versetzung mit dem von Uhlenhuth zur Conservirung empfohlenen Chloroform konnten wir in manchen Fällen bereits nach 1—2 Monaten eine Einbusse der präzipitirenden Kraft nachweisen. Wir sind gegenwärtig noch mit Versuchen beschäftigt, ob durch sofort nach der Gewinnung vom Kaninchen vorgenommenes Eintrocknen des präzipitirenden Serums und durch Aufbewahren desselben in dunklen, zugeschmolzenen, eventuell luftleer gemachten Glasröhrchen eine bessere und längere Conservirung gelingt. Wir haben ferner Versuche darüber angestellt, ob in einem Serum, welches wohl eine Abschwächung erlitten hatte, aber doch noch in grösseren Mengen die Reaktion gab, sich nach Art der Agglutinoide die Reaktion störende Präzipitinoide bilden.

---

[1] Berliner klinische Wochenschrift 1901, No. 7.

[2] Diese Wochenschrift 1902, No. 37 und 38.

Wir haben indessen ein solches Verhalten, wie es für die abgeschwächten agglutinirenden Sera von Eisenberg und Volk und A. Wassermann beschrieben worden ist, nicht nachweisen können.

Was nun das zur Vorbehandlung der Kaninchen zu wählende Eiweissmaterial betrifft, so ist dazu jede Körperflüssigkeit, die reichlich Serumalbumin besitzt, geeignet, ein Serum zu erzielen, welches in jedem, Serumalbumin der homologen Thierart enthaltenden Untersuchungsmaterial einen Niederschlag bildet. Handelt es sich um die Prüfung eines Materials, welches weniger reich an Serumalbumin, dagegen reicher an einer anderen Eiweissart ist, z. B. um Milch oder Käse, so wählt man zur Vorbehandlung diejenigen Körperflüssigkeiten, welche das betreffende Eiweiss in grösster Menge enthalten, also im vorliegenden Falle z. B. die Milch. Es ist mithin das biologische Präzipitirungsverfahren keine Methode, welche die Diagnose auf einen bestimmten Organbestandtheil, auf ein bestimmtes Sekret, z. B. auf Milch, Sperma oder Blut gestattet, sondern es ist eine Methode, welche die Diagnose, von welcher Thierart gewisse Eiweissarten, z. B. Caseïn oder Serumalbumin u. s. w. stammen, ermöglicht. Es ist eine „Artreaktion“, eine Reaktion auf eine Spezies, und das betreffende präzipitirende Serum reagirt mit jedem Material, welches präzipitables Eiweiss der betreffenden Thierart enthält, also ebensogut mit Lösungen aus Resten von Knochen wie mit anderen das betreffende Eiweiss enthaltenden Flüssigkeiten.

IV. Ueber Antistaphylococcenserum.

Von Dr. **Pröscher** in Höchst a. M.

Die Serumbehandlung der Staphylomykosen ist seit dem Beginn der antitoxischen Aera vielfach versucht worden, ohne dass aber bis jetzt irgend welche greifbaren Resultate zu verzeichnen wären. Von einer spezifischen Therapie der Staphylomykosen, wie bei der Diphtherie etc., konnte bislang keine Rede sein. Die zahlreichen Arbeiten, die über die Serumbehandlung von Staphylomykosen veröffentlicht worden sind, können keinen Anspruch auf experimentelle Exaktheit machen. Die erste Bedingung, die wir an wirksames Antistaphylococcenserum, das am Menschen zu therapeutischen Zwecken verwendet werden soll, stellen müssen, ist die, dass es empfängliche Thierspecies gegen die Staphylococceninfektion schützt. Dieses Postulat ist bis jetzt noch keineswegs einwandsfrei erfüllt worden. Die angeblich günstigen Resultate, die mit Antistaphylococcenserum der einzelnen Autoren erreicht worden sein sollen, sind schwer einer Prüfung zu unterziehen, da es bislang an einer einheitlichen Werthbestimmung desselben fehlte.

Da die seitherigen Versuche zur Gewinnung eines wirksamen Antistaphylococcenserums nur zu negativen Ergebnissen geführt haben, so war es wünschenswerth, von neuem die Versuche in Angriff zu nehmen, umsomehr, da einem wirksamen Antistaphylococcenserum ein ausgedehntes Verwendungsgebiet gesichert wäre. Ich brauche nur an die schweren Formen der Staphylomykosen, wie an die diffuse Phlegmone, an die Osteomyelitis mit ihren Complikationen etc. zu erinnern. Trotz der glänzenden Resultate der modernen Chirurgie ist das Messer des Chirurgen bei schweren Allgemeininfektionen machtlos. Hier hat die spezifische Therapie einzusetzen, um die schweren Intoxikationserscheinungen durch die Antitoxinbehandlung zu bekämpfen. Wie bei der Diphtherie und dem Tetanus, so ist auch bei den Staphylomykosen die prophylaktische Anwendung des Serums zu empfehlen.

Wir sehen oft, dass bei Eröffnung von Abszessen etc., wo die Infektion meist lokal geblieben ist, sich eine schwere Allgemeininfektion anschliesst. Hier wird die prophylaktische Anwendung des Serums vor der Operation, indem der Organismus gegen die eventuell eintretende Allgemeininfektion geschützt wird, indizirt sein.

Ueber die Identität der Staphylococcen.

Für die therapeutische Verwendung des Staphylococcenserums am Menschen ist die Frage von Wichtigkeit, ob die bei den verschiedenen Staphylomykosen vorkommenden Staphylococcen identisch sind. Die Frage nach der Identität der einzelnen Staphylococcen ist zuerst von Neisser und Wechsberg[1]) eingehend studirt worden.

Bevor ich die Resultate dieser Autoren mittheile, muss ich erwähnen, dass Van de Velde[2]) in Staphylococcenkulturen ein Toxin nachwies, das an Leukocyten eigenartige Veränderungen hervorruft und dieselben schliesslich abtödtet. Van de Velde bezeichnet dieses Gift als Leukocidin. Ferner gelang es R. Kraus[3]), in filtrirten Staphylococcenkulturen ein Hämolysin nachzuweisen, das speziell Kaninchenblut stark löst. Neisser und Wechsberg konnten die Resultate beider Autoren bestätigen und erweitern. Sie zeigten, dass das Leukocidin wie das Staphylolysin bei Staphylococcen verschiedenster Provenienz vorkommt.

Staphylococcen, die aus der Luft und von der Hautoberfläche gezüchtet waren, produzirten die oben genannten Toxine nicht. Durch Immunisirung von Ziegen mit filtrirten Staphylococcen-Bouillonkulturen konnten sie einen Antikörper erzeugen, der sowohl das Leukocidin wie das Staphylolysin der verschiedensten Staphylococcenstämme neutralisirte. Sie schlossen daraus, dass die Staphylococcen, einerlei welcher Herkunft, identisch seien. Die Identifizirung der Staphylococcen durch die Agglutination ist von Neisser und Wechsberg nicht ausgeführt worden. Da bisher über die Agglutination[1]) der Staphylococcen keinerlei Angaben vorliegen, so habe ich nach dieser Richtung hin Versuche angestellt. Herr Prof. M. Neisser hatte die Güte, mir die seinerzeit für seine Untersuchungen über das Staphylotoxin benutzten Staphylococcenstämme, welche gemeinsam mit Wechsberg ausgeführt wurden, zur Verfügung zu stellen. Die Agglutination bestätigte die Angaben von Neisser und Wechsberg. Die Stämme, die Staphylotoxin produzirten, wurden stark agglutinirt, die aus der Luft, von der Hautoberfläche etc. in sehr geringer Verdünnung, oder gar nicht. Eine spezielle Arbeit über die Agglutination der Staphylococcen wird im „Centralblatt für Bakteriologie“ erscheinen.

Immunisirung mit Staphylococcen.

Das Serum, mit welchem die folgenden Versuche angestellt sind, war von Ziegen gewonnen, die mit hochvirulenten lebenden Staphylococcenkulturen immunisirt waren. Unter Einhaltung bestimmter Kautelen gelang es mir, in ca. 4 Wochen ein Serum zu erhalten, das Kaninchen in der Dose von 1,5 ccm subkutan gegeben, gegen die 5—7fach tödtliche Dose lebender Staphylococcenkultur schützte. Es agglutinirte den Staphylococcenstamm, der zur Immunisirung verwandt wurde, in einer Verdünnung von 1:2560 und schützte in einer solchen von 0,0004 ccm gegen die doppelt lösende Dose von Staphylolysin.

Für die Gewinnung grosser Mengen von Serum eignet sich am besten das Pferd, da dasselbe normaler Weise einen Antikörper gegen das Staphylolysin besitzt und da bei demselben die Immunisirung noch leichter als bei Ziegen zu bewerkstelligen ist.

Werthbestimmung des Antistaphylococcenserums.

Wie ich bereits erwähnt habe, giebt es bis jetzt noch keine einheitliche Methode, um die Stärke des Antistaphylococcenserums zu bestimmen. Durch eine grosse Anzahl von Versuchen habe ich mich überzeugt, dass sowohl Mäuse wie Meerschweinchen für die Werthbestimmung nicht zu verwenden sind. Für eine exakte Bestimmung kommen nur Kaninchen in Betracht. Dieselben müssen intravenös infizirt werden. Subkutan und intraperitoneal vertragen die Kaninchen grosse Dosen von Staphylococcen, ohne zu sterben. Die Grösse der infizirenden Dosis ist so zu wählen, dass die Thiere im Gewicht von 2500—3000 g in 24 Stunden, längstens in zweimal 24 Stunden sterben. Nach zahlreichen Bestimmungen liegt diese Dosis bei 0,5—0,7 ccm einer virulenten Staphylococcenbouillonkultur. Die Grenze der einfach tödtlichen Dosis liegt ungefähr bei 0,1, die Thiere sterben dann nach Ablauf von 8—10 Tagen. Die Thiere bekommen 24 Stunden vorher das Serum subkutan injizirt und werden dann mit 0,5—0,7 ccm einer eintägigen Staphylococcenbouillonkultur intravenös infizirt. Beifolgende Tabelle giebt das Schema eines Versuches wieder.

	Menge des injizirten Serums 19. Nov. 1902 ccm	Menge des injizirten Giftes 20. Nov. 1902 ccm	Allgemeinbefinden	
			21. Nov. 1902	22. Nov. 1902
Thier No. 1	3	0,5	munter	munter
„ „ 2	2	0,5	„	„
„ „ 3	1,5	0,5	„	„
„ „ 4	1,0	0,5	krank	todt
„ „ 5	—	0,5	todt	—

Wie ich mich an einer grossen Anzahl von Versuchen überzeugt habe, giebt die nach dieser Methode ausgeführte Werthbestimmung äusserst exakte Resultate. Ich habe die Kaninchen aus verschiedenen Bezugsquellen für die Werthbestimmung benutzt und bei sämmtlichen Versuchen fast die gleichen Werthe erhalten.

Um die Bestimmung von der schwankenden Virulenz der Staphylococcen unabhängig zu machen, bin ich mit Versuchen beschäftigt, ein constantes Testgift herzustellen, über das ich später genauere Mittheilung machen werde.

Aus den vorstehenden Untersuchungen ergiebt sich, dass es durch Immunisirung von Ziegen mit lebenden hochvirulenten Staphylococcen sicher gelingt, ein wirksames Antistaphylococcenserum herzustellen, das Kaninchen gegen die Staphylococceninfektion schützt. Die Verwendung am Krankenbett wird lehren, ob das Serum den gehegten Erwartungen entspricht und ob es sich einen dauernden Platz unter den spezifischen Heilmitteln erringen wird. Meine Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen, und ich werde demnächst, sobald die Immunisirung von Pferden beendet ist, weitere Mittheilungen über dieselben machen.

---

[1]) Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXX, 1901.

[2]) Van de Velde, Étude sur le mécanisme de virulence du staphylocoque pyogène. La cellule, T. X, Fasc. 2.

[3]) Wiener klinische Wochenschrift 1900, No. 3.

[1]) Während der Drucklegung dieser Mittheilung erschien die Arbeit von Kolle und Otto, Die Differenzirung der Staphylococcen mittels der Agglutination, Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 1902, Bd. XLI, S. 369, deren Resultate im wesentlichen mit denen meiner Untersuchung übereinstimmen.

V. Ueber einen Fall von operativ geheilter Colitis ulcerosa.[1])

Von Dr. **I. Boas** in Berlin.

Gestatten Sie mir, Ihnen eine Patientin vorzustellen, deren Krankheit eines der jüngsten und am wenigsten angebauten Grenzgebiete zwischen innerer Medizin und Chirurgie darstellt. Es handelt sich nämlich um einen Fall von chronischer Dysenterie, oder, wie ich es aus Gründen, die ich sogleich ausführen werde, zu nennen vorziehe, ulzeröser Colitis.

Die 28jährige Patientin war, als sie meine Poliklinik vor drei Jahren aufsuchte, bereits seit fünf Jahren darmleidend. Der Beginn des Leidens war schleichend, es wechselten zuerst Diarrhöen mit Verstopfung ab, allmählich wurden die ersteren überwiegend. Die Zahl der Stühle betrug pro Tag etwa vier bis fünf. Den Stuhlgängen waren schon makroskopisch sichtbar regelmässig Blut und Eiter beigemengt.

Der objektive Befund war, soweit die Brustorgane in Betracht kommen, negativ. Aber auch die Untersuchung des Abdomens ergab nur geringe Abweichungen: eine leichte Druckempfindlichkeit des Colon, besonders der Cökalgegend, hin und wieder ein geringer Meteorismus, das war alles. Auch das Rektum erwies sich als völlig frei.

Die Untersuchung des Urins zeigte diesen als gleichfalls normal. Ich erwähne besonders das Fehlen von alimentärer Albumosurie, auf die vor einigen Jahren von Chvostek und Stromayr bei geschwürigen Prozessen im Darme die Aufmerksamkeit gelenkt wurde.

Was den Stuhlbefund betrifft, so bestanden die Fäces theils aus dünnflüssigen, theils aus geformten Massen, doch überwogen die ersteren. Wie erwähnt, waren bereits makroskopisch Blut und Eiter in hervorstechendem Maasse zu beobachten. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte diesen Befund, ergab aber ausserdem noch fast regelmässig Anwesenheit von Charcot-Leyden'schen Krystallen. Dagegen vermissten wir trotz wiederholter Untersuchungen Amoeben und desgleichen Tuberkelbazillen.

Die Krankheitsentwickelung erfolgte, wie in ähnlichen Fällen, die ich im Laufe der letzten Jahre zu beobachten Gelegenheit hatte, ganz allmählich, jedenfalls ohne vorhergehende akute Dysenterie. Es liegt daher kein Grund vor, diese Fälle als chronische Dysenterieen zu bezeichnen, die Bezeichnung Colitis ulcerosa dürfte deshalb als nicht präjudizirend vor der Hand vorzuziehen sein.

Die Therapie bestand ausser in einer sorgfältig geregelten Diät in Darmspülungen, und zwar mit fast allen den zahlreichen zu diesem Zwecke empfohlenen Mitteln, die ich hier bei der Kürze der Zeit nicht einzeln aufzählen möchte. Ich kann versichern, dass keines darunter mehr als einen vorübergehenden Effekt auf den krankhaften Prozess ausgeübt hat, eine Erfahrung, die ich auch sonst bei Dickdarmgeschwüren — und ich habe eine grosse Reihe solcher Fälle längere oder kürzere Zeit zu beobachten Gelegenheit gehabt — immer wieder gemacht habe.

Unter diesen Umständen wurde ich mit Rücksicht auf einige, allerdings spärliche, aber auffallend günstige Resultate vor die Frage gestellt, ob nicht auf operativem Wege eine Heilung des qualvollen und die Patientin in ihrer Erwerbsfähigkeit hemmenden Leidens herbeigeführt werden könne. Es kam hier in erster Linie die absolute Ruhigstellung des Colon durch eine temporäre Coekostomie in Betracht. Eine tiefer gelegene Fistel erschien mir deswegen ungeeignet, weil wir den Umfang des geschwürigen Prozesses nicht mit Sicherheit feststellen konnten. Nur soviel ergab der gesammte klinische Verlauf, besonders der Stuhlbefund, dass wir die Ausbreitung der Ulzerationen lediglich im Colon anzunehmen hatten.

Auf Grund dieser Erwägungen wurde am 20. März 1901 von Herrn Dr. Steiner eine Cökalfistel angelegt, und zwar zweizeitig. Bei der Laparotomie wurde der Dünndarm ganz intakt gefunden. Besonders fehlten miliare Knötchen. Dagegen zeigte die Serosa des Colon, soweit dasselbe sich zugänglich machen liess, an verschiedenen Stellen deutlich wahrnehmbare Verdickungen.

Die Heilung verlief völlig reaktionslos. Der Stuhlgang erfolgte zunächst noch ausser durch die Fistel auch rektal. Aber schon nach vier Wochen hörten die rektalen Entleerungen ganz auf. Vom Beginn der Operation ab wurden nun täglich, später alle paar Tage, Spülungen mit Argentumlösungen, dann auch mit Jodlösungen vorgenommen, und zwar centrifugal und centripetal. Besonders schienen die Jodspülungen einen günstigen Einfluss auf den Heilungsprozess auszuüben.

Die Schwierigkeit liegt nun aber besonders darin, den Zeitpunkt festzustellen, wann der Ulzerationsprozess als vollkommen abgelaufen zu betrachten ist. Denn es liegt auf der Hand, dass die Schliessung der Cökalfistel nur in diesem Falle mit Aussicht auf völlige Heilung unternommen werden kann.

Wir haben aus diesem Grunde in kleinen Intervallen regelmässig Darmspülungen des Colon vorgenommen und das Spülwasser theils direkt, theils nach Centrifugiren des Sedimentes auf Blut, Eiter und Charcot-Leyden'sche Krystalle untersucht. Wie hartnäckig sich der ulzerative Prozess erwies, illustrirt die Thatsache, dass wir noch sieben Monate nach der Coekostomie mittels der Guajakprobe ausgesprochene Reaktion auf Blut sowie Charcot-Leyden'sche Krystalle, dagegen keinen Eiter fanden.

Erst als immer wiederholte Untersuchungen dauernde Abwesenheit der genannten Bestandtheile ergaben, entschlossen wir uns zur zweiten Operation, der Schliessung der Cökalfistel. Dieselbe wurde von Herrn Collegen Steiner am 17. März 1902, also fast genau ein Jahr nach Anlegung der Cökalfistel, in der üblichen Weise ausgeführt. Es blieb zunächst eine Kothfistel zurück, die aber nach einigen Monaten gleichfalls zur Heilung kam.

Seit dieser Zeit lässt das Befinden der Patientin nichts zu wünschen übrig. Sie ist bis auf leichte Obstipation, die wohl auf die lange Inaktivität des Dickdarms zurückzuführen ist, vollkommen gesund, hat an Gewicht langsam gewonnen und beginnt sich an den häuslichen Arbeiten zu betheiligen. Die seit der Schliessung der Cökalfistel wiederholt vorgenommene Stuhluntersuchung ergab weder Blut noch Eiter. Man kann also annehmen, dass der ulzerative Prozess im Dickdarm völlig zur Heilung gekommen ist.

---

[1]) Demonstration in der Sitzung des Vereins für innere Medizin in Berlin am 12. Januar 1903.

VI. Ueber Darmausschaltung.

Von Dr. **Paul Manasse** in Berlin.

Maisonneuve[1]) schlug im Jahre 1845 bei Hindernissen der Darmpassage im Dünndarm eine neue Methode der chirurgischen Behandlung vor, die Enteroanastomose, Anastomose intestinale. Es wurde dabei der Leib in der rechten Unterbauchgegend eröffnet, der Dünndarm oberhalb der kranken Stelle, der Dickdarm unterhalb derselben eingeschnitten und beide Oeffnungen mit einander durch die Naht vereinigt. Das Hinderniss blieb also unberührt, und für die Kothpassage wurde ein kürzerer Weg hergestellt.

1854[2]) berichtete Maisonneuve, dass er die Operation zweimal ausgeführt, und zwar bei innerer Einklemmung und bei Anus praeternaturalis nach Einklemmung eines Schenkelbruches. In beiden Fällen erfolgte Exitus letalis. Die Operation Maisonneuve's begegnete heftigem Widerspruche in chirurgischen Kreisen, vor allem, weil man üble Folgen von der Kothstagnation in der ausgeschalteten Schlinge fürchtete, und gerieth in Vergessenheit. Erst im Jahre 1882 wurde sie durch Billroth wieder aufgenommen. Billroth[3]) löste bei einem neunjährigen Knaben, der an einer Blinddarmfistel mit hochgradiger Verengerung und an geschwürigen Prozessen des Coecums und des angrenzenden Ileums litt, die starken Verwachsungen der Därme und deren Nachbarschaft. Hierbei entstand ein Loch im Colon ascendens und eines im Ileum, und kurz entschlossen vereinigte Billroth die beiden neuen Oeffnungen mit einander, also eine Ileokolostomie. Der Knabe starb bald nach dem Eingriffe. Trotz dieser Misserfolge führte v. Hacker[4]) die Operation im Jahre 1887 von neuem aus, und es gelang ihm, in seinen beiden Fällen operative Heilung zu erzielen. Bei der einen Kranken lag Tuberkulose des Coecums vor, es wurden Ileum und Colon ascendens seitlich vereinigt; das andere Mal handelte es sich um ein Carcinomrezidiv an der Stelle des Coecums, wobei in derselben Weise Ileum mit Colon ascendens verbunden wurde.

Welche Bedeutung hatte die Maisonneuve'sche Operation für die beiden Kranken? Bei dem Patienten mit der Coekaltuberkulose, bei welchem eine Resektion des kranken Darmes unmöglich war, wurde zunächst eine erhebliche Besserung erzielt; es schwanden die Koliken, später wurden Appetit und Allgemeinbefinden vorzüglich, und schliesslich traten völlige Gesundung und Arbeitsfähigkeit ein, ein Resultat, welches nach länger als vier Jahren festgestellt werden konnte. Bei dem an Carcinomrezidiv leidenden Kranken, welcher unter akuten Ileuserscheinungen operirt werden musste, wurde die Lebensgefahr beseitigt und die Stenosensymptome für längere Zeit zum Verschwinden gebracht.

Damit war bewiesen, dass die Furcht der Chirurgen vor einer gefährlichen Kothstagnation in der ausgeschalteten Darmschlinge unbegründet war, ferner dass die Enteroanastomose bei malignen,

---

[1]) Archives générales de médecine 1845, S. 448.

[2]) Bulletin de la société de chirurgie, Paris 1854, S. 381.

[3]) Hauer, Zeitschrift für Heilkunde 1884, Bd. V.

[4]) v. Hacker, Wiener klinische Wochenschrift 1888, No. 17.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

inoperablen Hindernissen im Darm, welche die Gefahr des Ileus bedingen, vortrefflich palliativ wirkt und bei nichtmalignen Stenosen eine dauernde Besserung, eventuell Heilung der Beschwerden hervorbringt, in beiden Fällen ohne den Kranken mit der traurigen Beigabe einer permanenten Darmfistel zu belasten.

v. Hacker machte in derselben Arbeit, in welcher er über die beiden erfolgreich nach Maisonneuve operirten Kranken berichtete, einen weiteren neuen Vorschlag, nämlich im Falle einer nothwendigen, aber technisch nicht ausführbaren Resektion, namentlich bei Fisteln mit Doppelmündungen, den Darm oberhalb und unterhalb der Fisteln quer abzutrennen und durch die Enterorrhaphie zu vereinigen, die zur Bauchwand führenden Enden dieser Darmtheile in ihren Verwachsungen zu belassen und sie gegen die Bauchhöhle durch Nähte in sich abzuschliessen. v. Hacker wusste nicht, dass diese Operation bereits 1885 von Trendelenburg[1] in einem Falle von Carcinoma coeci mit begleitenden Kothfisteln ausgeführt worden war, wobei der Operateur Ileum und Colon ascendens durchschnitten, das zuführende Ende des Ileums mit dem abführenden Ende des Colon ascendens vereinigt und die zu den Kothfisteln hinziehenden Enden des Darmes jedes für sich vernäht hatte. Trendelenburg legte diesem Vorgehen keine prinzipielle Bedeutung bei. v. Hacker gebührt daher das Verdienst, auf diese Art der palliativen Behandlung von Darmfisteln etc. auf Grund theoretischer Erwägungen hingewiesen zu haben.

Salzer[2] griff dann einige Jahre später denselben Gedanken wieder auf und stellte eine Reihe von Thierversuchen an über die Frage der lokalen oder totalen Darmausschaltung, wie er die Methode nannte. Salzer verstand darunter „die Ausschneidung eines mehrere Centimeter langen Stückes Darmrohr aus dem übrigen Darmkanal mit Schonung des zugehörigen Mesenterialansatzes derart, dass das ausgeschnittene Darmstück an seinen Enden zugenäht oder mit denselben in die Bauchwunde implantirt, im wesentlichen in der natürlichen oder früheren Lage verweilte. Vereinigung der Enden des funktionirenden Darmes war ein zweiter wichtiger Akt der Operation.“ Hierbei liessen sich vier Möglichkeiten der Versorgung der Enden des ausgeschalteten Darmes denken: 1. Völlige Okklusion, 2. distale Fistel, 3. proximale Fistel, 4. distale und proximale Fistel.

Auf Grund der Ergebnisse seiner Thierversuche rieth Salzer zu der Methode 2 (distale Fistel). Die völlige Okklusion hielt er nur für erlaubt bei einer bereits bestehenden, sehr weiten Fistel im Bereiche der erkrankten und ausgeschalteten Partie, während er den totalen Verschluss der letzteren ohne Communikation nach aussen wegen der Anhäufung von Darminhalt in der Schlinge als zu gefährlich verwarf, trotzdem zwei Hunde den Eingriff ohne Schaden überstanden hatten. Die Methode 3 hielt Salzer für unlogisch und Methode 4 für eine überflüssige Complikation.

Die hier geschilderte Methodik der Darmausschaltung war nicht neu, Salzer fand sie eigentlich fertig gearbeitet in der Physiologie vor, wo man gewisse Abschnitte des Darmes schon vor langer Zeit völlig isolirt hatte, um die Sekretion des Darmsaftes, die Resorption eingeführter Substanzen und die Kothbildung zu studiren.

Hier war man zuerst so vorgegangen, dass eine Dünndarmschlinge an zwei Stellen einfach abgebunden wurde; dabei gingen die Thiere wegen Unterbrechung der Continuität des Darmrohres natürlich bald zu Grunde. In sehr zweckmässiger Weise verfuhr dagegen Thiry,[3] welcher 1864 zeigte, dass man eine Darmschlinge mit Schonung des zugehörigen Mesenteriums ausschneiden, an einem Ende vernähen und versenken, am anderen Ende in die Bauchwunde einnähen und die Continuität des Darmrohres wieder herstellen könne.

Vella[4] verbesserte 1882 die Methode Thiry, indem er beide Enden der isolirten Darmschlinge in die Bauchhaut einnähte. Man sieht hier die Vorbilder der Salzer'schen Technik für die Behandlung der total ausgeschalteten Schlinge. Aber auch der Typus der völligen Okklusion des isolirten Darmes fehlt in der Physiologie nicht. Denn Halsted[5] (1885) und Hermann[6] (1890) gingen bei ihren Versuchen einen Schritt weiter und vereinigten beide Enden der isolirten Schlinge durch die Naht zu einem allseitig geschlossenen Ringe, der in die Bauchhöhle versenkt wurde. Berenstein[7] (1893) endlich vernähte jedes Ende für sich und versenkte dieses wurstförmige Darmstück in die Bauchhöhle.

---

[1] Becker, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XXXIX, S. 148.

[2] Salzer, Beiträge zur Chirurgie, Billroth gewidmet 1892, S. 530.

[3] Thiry, Sitzungsberichte der K. K. Akademie der Wissenschaften Bd. L, Wien 1864. — [4] Vella, Untersuchungen zur Naturlehre von Moleschott 1882, Bd. XIII, S. 40.

[5] Halsted, The American Journal of the Medical Sciences, October 1887.

[6] Hermann, Archiv für Physiologie 1890, Bd. XLVI.

[7] Berenstein, Archiv für Physiologie 1893, Bd. LIII.

Was im Thierversuche wiederholt gelungen war, gelang nun auch bei Menschen, und zwar war es Hochenegg[1], welcher 1891 mit Erfolg wegen eines tuberkulösen Tumors des Ileocoecums und Colon ascendens diese Theile des Darms völlig ausschaltete, und zwar unter Bildung einer proximalen und distalen Fistel.

Doch inzwischen hatte man noch ein anderes Vorgehen gewählt, um Hindernisse der Darmpassage dort zu umgehen, wo eine radikale Operation nicht möglich war.

Im Jahre 1861 veröffentlichte Hacken[2] auf Veranlassung Adelmann's Ergebnisse von Versuchen an Hunden, Katzen, Schweinen etc., bei denen, anstatt nach Maisonneuve den Darm oberhalb und unterhalb des Hindernisses seitlich zu vereinigen, der Dünndarm quer durchtrennt, das centrale Ende in das Colon ascendens eingeführt und das peripherische Ende für sich vernäht wurden. Da es nun vorkam, dass man centrales und peripherisches Ende des Dünndarms verwechselte, wurden beide Enden einen Zoll weit parallel aneinandergelegt, in dieser Lage durch Serosanähte befestigt und so in den Dickdarm eingepfropft. Bei dieser, von Hacken als doppelläufige Darmeinpfropfung bezeichneten Art des Vorgehens war in ähnlicher Weise wie bei Maisonneuve die Möglichkeit gegeben, den Darminhalt von der etwaigen Stenose im Coecum oder Ileocoecum abzulenken, freilich nur unvollkommen. Denn ein Theil des Darminhalts ging durch das peripherische Stück und passirte die Valvula Bauhini. Hacken hielt seine Methode für besser als die Maisonneuve'sche, weil bei letzterer sich angeblich leicht die serös verklebten Flecken losrissen. Doch kann kein Zweifel sein, dass die Hacken'sche Implantation eine unnöthig complizirte Operation ist, die keinesfalls mehr leisten konnte als die einfachere Maisonneuve'sche Methode.

Ende der 80er Jahre stellte Senn[3] eine Reihe von Thierversuchen für die Zwecke der chirurgischen Behandlung der Darmobstruktion an, wobei er auch die Frage der „Darmausschaltung“ behandelte. Senn führte die „physiologische Ausschaltung“ des Darms, wie er sich ausdrückte, auf zwei Weisen aus: 1. Er isolirte ein Stück des Darms, letzteren im Zusammenhange mit dem zugehörigen Mesenterium, und stellte die Continuität des übrigen Darms durch cirkuläre Vereinigung des zuführenden mit dem abführenden Ende wieder her. Dieses entspricht der Methode, welche Salzer später studirt hat; 2. Senn durchschnitt in einer Reihe von Fällen den Darm an einer Stelle und pflanzte das centrale Ende weiter abwärts seitlich in das peripherische Ende ein, also die ursprüngliche Idee Hacken's.

Auch diese letztere Methode ist beim Menschen, und zwar mit Erfolg geübt worden; Gesset operirte mittels derselben im Jahre 1891 einen Kranken mit Carcinom des Coecums zum ersten Male.

Wir sehen also hier drei Methoden der Darmausschaltung, die bestimmt sind, dort in Anwendung zu kommen, wo die radikale Beseitigung von Hindernissen der Darmpassage, die totale Resektion, nicht ausführbar ist und die Anlegung eines Anus praeternaturalis vermieden werden soll. Bei einem Vergleiche der drei Methoden lässt sich Folgendes sagen:

a) Die Enteroanastomose (Maisonneuve) ist technisch relativ einfach; sie erfordert eine einmalige Darmnaht. Ihr mechanischer Effekt ist der, dass der Darminhalt theilweise den neuen, kürzeren Weg wählt; ein Theil des Darminhalts aber geht auf der bisherigen Bahn weiter und passirt die kranke Darmstrecke.

b) Die Darmausschaltung nach Salzer ist technisch complizirt und erfordert zu ihrer Ausführung erheblich viel Zeit. Sie setzt also voraus, dass der Kranke in einem relativ guten Kräftezustande sich befindet. Eine dreimalige Darmnaht ist nothwendig, nämlich eine cirkuläre Naht zur Wiederherstellung der Continuität des Darmrohres und je eine Naht für die Enden der ausgeschalteten Darmschlinge. Die Methode ermöglicht mit Sicherheit die Fernhaltung des Kothes von der erkrankten Partie, sie lässt die Sekrete des letzteren durch die künstliche Fistel nach aussen, auf die Bauchhaut, gelangen und gestattet die lokale Behandlung der kranken Darmstrecke, in welche man medikamentöse Substanzen von der Fistel aus einführen kann.

c) Die Ausschaltung nach Senn (Hacken) ist einfacher als die Salzer'sche Operation; denn der Darm braucht nur an zwei Stellen genäht zu werden, Implantationsnaht des zuführenden und blinde Verschlussnaht des abführenden Endes. Auch bei der Senn'schen Methode ist die Fernhaltung des Darminhalts von der kranken Strecke gewährleistet; die künstliche Fistelbildung aber fällt weg, und die Sekrete der erkrankten Darmpartie verlassen mit dem Kothe den Körper auf natürlichem Wege.

---

[1] Hochenegg, Wiener klinische Wochenschrift 1891, No. 53.

[2] Hacken, Allgemeine Bemerkungen zu den Hernien etc. Dorpat 1861. — v. Adelmann: Prager Vierteljahrsschrift für Heilkunde 1863 Bd. II, S. 64.

[3] N. Senn, Annals of surgery 1888, S. 104.

Will man den Terminus technicus Wölfler's[1] wählen, so kann man die Enteroanastomose als unvollkommene Darmausschaltung bezeichnen, die Methoden nach Salzer und Senn als vollkommene Darmausschaltung, und zwar die Salzersche als bilaterale und die Senn'sche als unilaterale. Noch zweckmässiger wäre es vielleicht, von Darminhaltsausschaltung zu sprechen, da dieses das Wesen der Operationen ausdrückt.

Die klinische Bedeutung der genannten Methoden liegt darin, dass sie sämmtlich geeignet sind, die entzündlichen Erscheinungen und deren Folgezustände, soweit sie auf die Reizung der kranken Darmstrecke durch die Kothpassage zurückgeführt werden, zu mildern, bezw. gänzlich verschwinden zu lassen. So hat man oft beobachtet, dass grosse entzündliche Darmtumoren, z. B. in der Ileocoekalgegend, welche selbst nach Eröffnung der Bauchhöhle als maligne angesehen wurden, nach der Darmausschaltung vollkommen zurückgegangen sind. Wiederholt liess sich feststellen, dass ausgedehnte, unentwirrbare Verwachsungen der Därme, welche eine Resektion unmöglich machten, nach der Darmausschaltung verschwanden, sodass, wenn nachträglich die Resektion erforderlich war, diese relativ leicht ausgeführt werden konnte.

Krankenpflege.

Walter Albrand, Die Kostordnung in Heil- und Pflegeanstalten. Zum Gebrauch für Aerzte und Verwaltungsbeamte etc. zusammengestellt. Leipzig, H. Hartung & Sohn, 1903. 79 S.

Die vorliegende Zusammenstellung verfolgt in der Aufstellung einer systematischen Kostordnung für Krankenanstalten lediglich praktische Zwecke, und man kann dem Verfasser ohne Einschränkung zugestehen, dass er uns in der That etwas recht Brauchbares geliefert hat. Wer sich auf diesem für den Anstaltsarzt wichtigen Gebiete schnell orientiren und aus den maassgebenden theoretischen Faktoren ihre praktische Nutzanwendung ziehen will, dem kann die kleine, in ihrer Zusammenstellung aber recht mühsame Schrift warm empfohlen werden.

Albrand hat sich eine Mühe nicht verdriessen lassen, die von der Wirkungssphäre der jüngeren Anstaltsärzte meist weit entfernt gelegen ist. Er geht auf die Beköstigung der Kranken näher ein und betrachtet sie nach ihrem Nährwerthe, ihrer Verdaulichkeit und ihrem Geschmackswerthe.

Die meisten von denen, die den Speisezettel einer Anstalt in die Hand nehmen, haben keine Ahnung von der Mühe und Arbeit, die darin steckt, und ebenso wenig von dem Einflusse, den er auf die Ernährung der Kranken und damit vielfach auf ihr Wohlbefinden, jedenfalls aber auf ihr Wohlbehagen ausübt.

Die kleine Schrift eröffnet uns einen Einblick in den Mechanismus der Kostordnung, und sie ist dabei mit so vielen praktischen Winken durchwebt und von einem solchen Wohlwollen für die Kranken getragen, dass sie neben ihren älteren und dickleibigeren Genossinnen — ich nenne nur E. und Ed. Hitzig, Die Kostordnung der psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Halle, 1897 — ihren Platz wohl beanspruchen kann. Pelman (Bonn).

R. Rosen, Die Krankenpflege in der ärztlichen Praxis. Berlin, Fischer's med. Buchhandlung, 1902. 197 S. mit 75 Abbildungen. 3,50 M.

Das vorliegende Buch wendet sich weniger an das eigentliche Pflegepersonal als an die Aerzte und sucht ihnen diejenigen Maassnahmen zugänglich zu machen, welche ohne die Hilfsmittel eines Krankenhauses in der Praxis mit Nutzen verwendbar sind; auf Vollständigkeit ist dabei kein Werth gelegt, sondern auf die Schilderung einiger brauchbarer Typen; die Technik ist eingehend berücksichtigt. Der Inhalt besteht aus folgenden Haupttheilen: Das Lager, das Zimmer, die Ernährung, Einwirkungen auf die Körperoberfläche, Stuhl- und Harnentleerung, Auswurf, Desinfektion.

Nach Art der Darstellung nimmt das Buch etwa eine Mittelstellung ein zwischen einem für Aerzte und einem für Laien geschriebenen; ein Arzt wird selbst in anspruchslosen ländlichen Verhältnissen kaum mit den hier gewonnenen Kenntnissen über Katheterismus, künstliche Ernährung, Formalindesinfektion u. a. auskommen. Der moderne Arzt wünscht auch über Bezugsquellen und Kostenpunkt der Geräthe etwas zu erfahren. Jedenfalls aber wird man durch die Lektüre des Buches viele praktische Anregungen oder Rekapitulationen auf diesem von vielen Aerzten vernachlässigten Gebiete empfangen und mit Nutzen in der Praxis verwerthen können.

Eschle, Das Arbeitssanatorium. München, O. Gmelin, 1901. 26 S.

Verfasser giebt an, dass er in seinen Ueberlegungen wesentlich „von einem durch seinen praktischen Blick allgemein bekannten Arzte, Geh.-Rath Prof. Schweninger“ gefördert sei, er hat sie in einer auf Veranlassung der Grossherzogin von Baden abgehaltenen Ministerialsitzung entwickelt; es stehen ihm, als dem Direktor einer Kreispflegeanstalt, praktische Erfahrungen zu Gebote. — Das Arbeitssanatorium soll vier Klasssen von Kranken vereinigen: Nervenkranke, Trinker, genesende Lungenkranke, Krüppel. Die Bezeichnung „Arbeitssanatorium“ ist weniger compromittirend als Trinkeranstalt, Krüppelheim u. s. w.; Landwirthschaft, Gärtnerei, Schreinerei, Feintischlerei bieten die besten Arbeitsgelegenheiten; Schusterei und Schneiderei sollen nur zu Reparaturen getrieben werden. — Die Anstalt müsste etwa 300 Betten in vier besonderen Pavillons (für jede Krankheitskategorie einen) enthalten, dazu einen fünften für ca. 30 Privatpatienten; 15 bis 18 Kühe würden die erforderlichen 120 Liter Milch täglich liefern; die vom Staate aufzubringenden Anlagekosten würden sich auf 1,2 Millionen, die Betriebskosten (ohne Verzinsung) auf 120 000 Mark jährlich stellen; die Durchschnittskosten pro Kopf berechnen sich auf 1,22 Mark täglich. Ein Theil der Kosten würde wieder einkommen durch Berufsgenossenschaften, Armenverbände; die Preise dürften aber, auch für die selbstzahlenden Patienten, im humanitären Interesse, 2,50 Mark täglich nicht übersteigen. Gumprecht (Weimar).

R. Granier, Lehrbuch für Heilgehilfen und Masseure. Im amtlichen Auftrage verfasst. Dritte vermehrte Auflage. Berlin, Richard Schoetz, 1903. 213 S., 6,00 M.

Das Buch, das gleich bei seinem ersten Erscheinen an dieser Stelle mit verdienter Anerkennung besprochen wurde, wird auch in dieser neuen erweiterten Form der amtlich gestellten Aufgabe in glücklichster Weise gerecht. Die bedeutenden Veränderungen und die Umfangszunahme (von 148 Seiten der ersten auf 213 der dritten Auflage) sind dadurch bedingt, dass der Stoff gemäss der Ministerialverfügung vom 8. März 1902 (betr. das Prüfungswesen des ärztlichen Hilfspersonals) neugeordnet, die Krankenpflege und Badepflege (Badehilfe) als besondere Abschnitte hinzugefügt wurden; überdies sind zahlreiche neue Abbildungen aufgenommen, um die Unterweisung anschaulicher zu gestalten, und wichtige neuere Errungenschaften (z. B. Formaldehyddesinfektion) an entsprechender Stelle in den Text eingeschaltet. Auch die Angaben über gesetzliche und polizeiliche Bestimmungen sind der Umarbeitung und Ergänzung (mit Abdruck des Runderlasses vom 8. März 1902 u. s. w.) unterzogen worden. Jedem Exemplare ist, wie schon früher, die von Pistor in amtlichem Auftrage bearbeitete Darstellung der „Behandlung Verunglückter bis zur Ankunft des Arztes“ separat beigegeben. Eulenburg (Berlin).

Therapeutische Neuigkeiten.

Ein zweckmässiger Apparat zur Anwendung der Luftdouche bei Ohrenkranken.

Von A. Lucae in Berlin.

Der Apparat, den ich nach längerer Prüfung meinen otologischen Collegen als sehr brauchbar hiermit empfehle, ist technisch schon lange bekannt und wird als Kohlensäure-Bierdruckapparat in vielen Bierwirthschaften beim Ausschenken des Bieres verwendet. Neu ist nur seine Benutzung zu ohrenärztlichen Zwecken. Es lag sehr nahe, mit Hilfe dieses Apparates in bequemer und sicherer Weise den Einfluss der Kohlensäure auf die Paukenschleimhaut, ganz besonders bei den hypersekretorischen Mittelohrkatarrhen zu studiren, worüber bisher keine genauen Untersuchungen vorliegen.

Von vornherein sei bemerkt, dass ich der Kohlensäure bis jetzt keine besondere Heilwirkung habe abgewinnen können, dass sich dieses Mittel jedoch als Zusatz der gewöhnlichen Luftdouche sehr gut eignet, wie dies bereits in der Ueberschrift dieser Mittheilung angedeutet ist, und zwar sowohl in diagnostischer als therapeutischer Hinsicht.

Der Vortheil des Apparates liegt wesentlich auf technischem Gebiete, da uns derselbe ähnlich wie das von mir zuerst in die Ohrenheilkunde eingeführte Wasserstrahlgebläse, aber in einfacherer und weniger kostspieliger Weise, von den Muskelanstrengungen befreit, die wir bei der Handhabung des üblichen Gummiballons aufwenden müssen. Während in dem Wasserstrahlgebläse als treibende Kraft das Wasser der städtischen Wasserleitung benutzt wird, wird hier der Druck von der comprimirten Kohlensäure selbst erzeugt.

Die flüssige Kohlensäure wird in gusseisernen Flaschen („Bomben“) geliefert, welche u. a. von der Firma M. Stern[1] kostenlos ausgeliehen werden. Für die Privatpraxis genügt für längere Zeit eine kleine Flasche von 5 kg Inhalt, deren jedesmalige Füllung mit 2,40 M. berechnet wird. Eine besondere ein-

---

[1] Wölfler, Berliner klinische Wochenschrift 1896, No. 23 und 24.

[1] Kohlensäurewerk, Charlottenburg, Salzufer 8.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

malige Ausgabe erwächst nur in dem zur Regulirung des Druckes nothwendigen Manometer („Reduktor"), welcher von Ludolph Mittel hierselbst[1] für 36 M. zu beziehen ist. Bringt man an dem Ausflussrohr des Manometers einen etwa 1,5 m langen, etwas starkwandigen Gummischlauch an, dessen freies Ende mit dem Ohrkatheter bewaffnet ist, so ist der Apparat schon zum Gebrauche fertig. Ich habe es indessen zweckmässig gefunden, an dem Manometer einen metallenen Träger für den Gummischlauch anbringen zu lassen,[2] um wegen der Länge des letzteren zwischen dem Apparate und dem Katheter einen festen Stützpunkt einzuschalten, wodurch die Einführung des Katheters wesentlich erleichtert wird. In der Regel benutzte ich einen Druck von 0,4 bis 0,5 Atmosphäre; bei ängstlichen Personen beginne ich zunächst mit einem geringeren Drucke.

Zur Handhabung des Apparates beim Katheterismus finde ich es am besten, dass Patient und Arzt sitzen, und der Apparat zur Rechten des letzteren steht. Nach Einführung des bereits vorher mit dem Gummischlauch verbundenen Katheters wird dieser mit der linken Hand in bekannter Weise fixirt und darauf mit der rechten ein am Manometer befindliches Schraubenventil durch eine leichte Drehung von rechts nach links geöffnet, worauf die Kohlensäure in Gasform unter einem bis zum letzten Reste gleichförmigen, continuirlichen Strom entweicht und unter den bekannten Auskultationserscheinungen in die Paukenhöhle strömt.

Was die lokale Wirkung betrifft, so habe ich bei hinreichender Transparenz des Trommelfells in einigen Fällen nur constatiren können, dass die Kohlensäure eine etwas stärkere Reizung und Röthung der Paukenschleimhaut hervorruft als die gewöhnliche Luftdouche. Die Kranken vertragen die ganze Prozedur recht gut; von dem prickelnden Geschmacke, den die meisten dabei empfinden, habe ich keine besonderen Belästigungen beobachten können. Etwaige schlimme Allgemeinerscheinungen, die durch Einathmung einer grösseren Menge von Kohlensäure entstehen könnten, sind einfach dadurch zu vermeiden, dass man dem Kranken während des Einströmens des Gases zu athmen verbietet. Nur ein einziges Mal traten bei einem bleichsüchtigen Mädchen, welches gerade in dem Augenblick, als ich den Hahn öffnete, tief inspirirte, Erscheinungen von Schwindel und Bewusstlosigkeit ein, die indessen sehr bald vorübergingen.

Schon diese Erfahrung verbietet es von selbst, den Apparat auch zum Politzer'schen Verfahren zu benutzen, was ja technisch leicht auszuführen ist, indem man an Stelle des Katheters an dem Gummischlauch ein olivenförmiges Nasenstück anbringt. Doch schien es mir durchaus unbedenklich, an mir selbst einen Versuch mit der von mir angegebenen „trockenen Nasendouche" (Einblasen von Luft in den Nasenrachenraum während der Phonation) vorzunehmen. Wie ich bereits bei Benutzung des Wasserstrahlgebläses öfters beobachtete,[3] machte ich hierbei die Erfahrung, dass es bei mir garnicht der Phonation zur Hebung des Gaumensegels bedarf, da letzteres bereits durch das bei einem Druck von 0,4 Atmosphäre in den Nasenrachenraum einströmende Gas reflektorisch ausgelöst wird und dieses unter dem bekannten durch abwechselndes Oeffnen und Schliessen der Gaumenklappe entstehenden Geräusche durch die Tuben dringt. Im übrigen war dabei die Empfindung im Nasenrachenraum durch die reichliche Ueberschwemmung desselben mit Kohlensäure eine so unangenehme, dass ich von weiteren Versuchen an Kranken in dieser Richtung Abstand genommen habe und nur rathen kann, den Apparat lediglich zum Katheterismus zu benutzen.

Wie lange die 5 kg Kohlensäure ausreichen, hängt selbstverständlich von der Zahl der Kranken, resp. der in erster Linie bei der Behandlung in Betracht kommenden hypersekretorischen Mittelohrkatarrhe ab. Nach meiner innerhalb neun Monaten gemachten Erfahrung habe ich im Durchschnitt alle sechs Wochen eine frische Füllung gebraucht.

In einer stark frequentirten Poliklinik würde dieser Vorrath natürlich schneller verbraucht werden, in der mir unterstellten, täglich überfüllten Berliner Universitäts-Ohrenklinik voraussichtlich schon nach etwa acht Tagen. In diesem Institut habe ich den genannten Apparat auch garnicht nöthig, weil uns hier das Wasserstrahlgebläse zur Verfügung steht, das sich seit mehr als 20 Jahren sehr gut bewährt hat. Wie ich a. a. O. mitgetheilt, hat das gerade für grössere Institute sehr geeignete Wasserstrahlgebläse den Nachtheil, dass der Betrieb desselben mit einem ziemlich lauten, durch die Wasserleitung hervorgebrachten Geräusch verbunden ist, welches die Auskultation beim Katheterismus empfindlich beeinträchtigt. Diese Störung lässt sich freilich leicht dadurch vermeiden, dass, wie dies in meiner Klinik der Fall ist, das Wasserstrahlgebläse mit einer Rohrleitung zum Untersuchungsraum im Keller aufgestellt wird. Institute, deren Räumlichkeiten hierzu nicht passen, denen ferner die Mittel zur Anschaffung des immerhin kostspieligen Wasserstrahlgebläses fehlen, werden sich mit Vortheil des Kohlensäureapparates bedienen, eventuell unter Benutzung einer grösseren Flasche von 8 kg Inhalt. Das Ideal einer Luftdouche zu ohrenärztlichen Zwecken würde erreicht sein, wenn es demnächst gelänge, auch die flüssige Luft in ähnlicher Weise wie die flüssige Kohlensäure fabrikmässig und zu demselben wohlfeilen Preise herzustellen.

Leredde sucht die Ursache der Misserfolge in der Behandlung der schweren Formen der Syphilis in den zu kleinen Dosen und der Anwendungsform des **Quecksilbers**. Will man seiner Ansicht nach schwere Augenaffektionen, Tabes, progressive Paralyse heilen, so muss man das Hg subkutan anwenden und darf vor grossen Dosen, besonders im Anfange, nicht zurückschrecken. In eiligen Fällen giebt er täglich Sublimat oder Hydrargyr. cyan. 0,03—0,04 subkutan, von Hydrargyr. bijodat. 0,06—0,08. Zieht jemand das Calomel vor, so sind hiervon wöchentlich zweimal 0,07—0,1 einzuspritzen. Von einer Schmierkur mit etwa 4 g täglich verspricht er sich gar nichts. Für die Begründung dieser Ausführungen muss ich den Leser auf das Original verweisen. (Monatshefte für praktische Dermatologie Bd. XXXV, No. 5.)

Auerbach wendet **Naftalan** (in folgender Zusammensetzung: Naftalan 20, Zinc. oxydat., Amyl. trit. ana 10, Menthol 0,5—1,0) beim akuten Ekzem ebenso wie bei gewissen Formen des chronischen und der Dermatitis arteficialis mit gutem Erfolge an. Es kann bei grösster Ausdehnung gebraucht werden. Am meisten bewährt hat es sich bei stark gereizter Haut, wenn anscheinend keine Medikamente mehr von dieser vertragen wurden; es beseitigt die Reizung, mildert den Schmerz und das Jucken; es ist geruchlos und hinterlässt keine Dauerflecken in der Wäsche; der Preis ist noch ziemlich hoch. (Monatshefte für praktische Dermatologie Bd. XXXV, No. 8.)

Um die Wirksamkeit der **Puder** zu erhöhen, liess G. J. Müller dieselben mit Medikamenten imprägniren, statt sie ihnen, wie früher, mechanisch beizumengen. Er erzielte hierdurch eine sehr feine Vertheilung, wobei das Medikament an jedes Puderkorn gebunden wurde. Als Grundlage wurde ein Gemisch von Talcum und Magnesia carbonica benutzt. Um bei anämischer, mässig fetthaltiger Haut die austrocknende Wirkung des Puders abzudämpfen, liess er diesen mit Wollfett imprägniren. Auf diese Weise liessen sich Ichthyol, Tumenol, Naphthol, Formalin, Menthol, Thiol, Resorcin, Salizylsäure, Tannin und Karbol dem Puder einverleiben. (Monatshefte für praktische Dermatologie Bd. XXXV, No. 3.) Moritz Cohn (Hamburg).

Mittheilungen über Congresse.

— Im Interesse der Congressbesucher des **Internationalen medizinischen Congresses in Madrid** werden wir darauf aufmerksam gemacht, dass in unserer neulichen Uebersicht von Reiselitteratur über Spanien vier wichtige Werke fehlen, von denen das eine (Passarge) vielleicht das beste ist, um den Reisenden nach allen Richtungen mit Natur, Kunst und Geschichte des Landes bekannt zu machen. Die Werke sind: 1. K. Passarge, Reisebriefe aus Spanien und Portugal. 2. Hans Parlow, Kultur und Gesellschaft im heutigen Spanien. 3. Hans Parlow, Träume und Erlebtes in Spanien. (Beide Leipzig, Elischer.) 4. Théophile Gautier, Voyage en Espagne.

— Der **XIII. Congress der Irrenärzte und Neurologen Frankreichs und der Länder des französischen Sprachgebietes** wird am 1. August dieses Jahres in Brüssel tagen. Präsident ist Prof. Francotte, Generalsekretär Dr. J. Crocq (avenue Palmerston 27 in Brüssel).

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. Der am 7. d. M. unter dem Vorsitze von Loebker abgehaltene ausserordentliche Aerztetag trug den Stempel seltener Einmüthigkeit aller Theilnehmer. In sämmtlichen Reden fand die Erregung und Erbitterung der deutschen Aerzte über die Vernachlässigung ihrer wiederholten Wünsche bei der vorliegenden Novelle zum Krankenversicherungsgesetz lauten Wiederhall, und stürmischer Beifall folgte jeder Bemerkung, die gegen die Behandlung, welche die Aerzte durch die Regierung und die Mehrheit des Parlaments erfahren, Protest erhob. Freilich — diejenigen, welche nach den in der Münchener medizinischen Wochenschrift enthaltenen Ausführungen etwa einen Beschluss des Aerztetages, sämmtliche Verträge mit Krankenkassen am 1. April zum 1. Juli zu kündigen, erwartet hatten, mögen wohl von der durch den Referenten Mayer (Fürth) vorgeschlagenen Resolution etwas enttäuscht gewesen sein; indessen wird die Mehrzahl der Delegirten und der deutschen Aerzte überhaupt sich durch die allgemeine Lebenserfahrung leiten lassen, dass — namentlich in ernsten Zeiten — so schwerwiegende Beschlüsse nur dann gefasst werden sollen, wenn man ihrer Ausführbarkeit auch nur einigermaassen sicher ist. Die einstimmig angenommene Resolution lautet: „Der ausserordentliche deutsche Aerztetag stellt mit Bedauern fest, dass in dem Entwurfe eines Gesetzes, betreffend weitere Abänderungen des Krankenversicherungsgesetzes, welche am 27. Februar c. in erster Lesung vom Reichstage berathen und einer Kommission überwiesen wurde, den langjährigen, einmüthigen und durchaus spruchreifen Forderungen der deutschen Aerzte wiederum nicht Rechnung getragen worden ist, obwohl der deutsche Aerztevereinsbund seit Bestehen des Krankenversicherungsgesetzes nicht nachgelassen hat, auf die Schädigungen hinzuweisen, welche aus diesem Gesetze sowohl für den ärztlichen Stand wie für die Versicherten erwachsen sind. Um die aus dieser Sachlage drohenden Gefahren abzuwenden, richtet der Deutsche Aerztetag an die Reichsregierung und den Reichstag die Aufforderung, die in der Denkschrift des Deutschen Aerztevereinsbundes an den Bundesrath begründeten Wünsche der deutschen Aerzte, nach Anhörung von ärztlichen Sachverständigen, zu berücksichtigen. — II. Im Hinblick auf die bisher fruchtlosen Versuche, die Reichsregierung zur Berücksichtigung der ärztlichen Forderungen zu veranlassen, ruft der Deutsche Aerztetag die deutschen Aerzte auf: bis zur zufriedenstellenden Lösung der Kassenarztfrage in festem Zusammenschluss die Mittel der Selbsthilfe nachdrücklich zur Anwendung zu bringen!“ — Einen ausführlicheren Bericht über den Verlauf des Aerztetages bringen wir in der nächsten Nummer.

---

[1] Zimmerstrasse 11.

[2] Durch die Firma R. Detert (Berlin, Karlstrasse 9), welche sich auch erboten hat, einen derartigen Apparat in ihrem Geschäft zur Demonstration aufzustellen, resp. fertig zu liefern.

[3] Lucae, Das Wasserstrahlgebläse und seine Verwerthung als Luftdouche. Archiv für Ohrenheilkunde Bd. XX, S. 165.

— Se. Majestät der Kaiser hat, wie wir hören, am Montag, den 2. März, den Wirkl. Geh.-Rath Prof. v. Bergmann in Anwesenheit des Kultusministers Dr. Studt und des Generalstabsarztes der Armee v. Leuthold in besonderer Audienz empfangen. Der Grund der Audienz war, den Kaiser zu bitten, einem Plane Seine Genehmigung zu gewähren, welcher die Gründung eines „Kaiserin Friedrich-Hauses für das ärztliche Fortbildungswesen“ bezweckt. Es ist allseitig bekannt, ein wie lebhaftes Interesse die verklärte Kaiserin für alle Bestrebungen auf dem Gebiete der Naturwissenschaften und der Medizin hatte. Hiermit in nahem Zusammenhange steht jene bedeutungsvolle Schöpfung, welche als die letzte That der edlen Dulderin angesehen werden muss: die Begründung des ärztlichen Fortbildungswesens. Denn es war die Kaiserin Friedrich, welche zuerst die Tragweite des Gedankens erkannte, durch die regelmässige Veranstaltung von Kursen die Aerzte fortlaufend auf der Höhe ihres Wissens zu erhalten. An der Verwirklichung dieses Gedankens hat die Dahingeschiedene bis zu Ihrem Lebensende in hingebender Treue Antheil genommen, in voller Würdigung der Thatsache, dass von der Leistungsfähigkeit der Aerzte die Volksgesundheit unmittelbar abhängig ist. In der Folge bildeten sich dann auf Anregung des Königl. Kultusministeriums das „Centralcomité für das ärztliche Fortbildungswesen“ und in 23 grossen Städten lokale Vereinigungen, welche die regelmässige Veranstaltung ärztlicher Kurse zur Aufgabe haben. Und nun soll, um der ganzen Bewegung auch räumlich einen Mittel- und Stützpunkt zu geben, ein Haus gegründet werden, welches eine umfangreiche Sammlung ärztlicher Lehrmittel sowie alle zur Versendung an die lokalen Vereinigungen dienenden Einrichtungen enthalten und in pietätvoller Dankbarkeit dem Andenken der Kaiserin Friedrich gewidmet sein soll. Dieser Plan hat die Allerhöchste Genehmigung Sr. Majestät des Kaisers gefunden.

— Der diesjährige Congress der Balneologischen Gesellschaft zeichnete sich in Folge der Feier ihres 25 jährigen Bestehens durch einen besonders glänzenden Verlauf aus. Sein Charakter wurde ihm durch die am 6. d. M. abgehaltene abendliche Festsitzung aufgeprägt, an der zahlreiche Aerzte und insbesondere Badeärzte aus Deutschland, Oesterreich, der Schweiz etc. theilnahmen. Nach der Begrüssungsrede des Vorsitzenden, Geheimraths Prof. Dr. Liebreich, sprach der Ministerialdirektor Thiel, der das Ministerium für Landwirthschaft vertrat, der Gesellschaft die besten Glückwünsche aus; er wies darauf hin, wie gerade die Domänenverwaltung als Verwalterin der zahlreichen dem Staate gehörigen Bäder und Kurorte die werthvollen Dienste zu schätzen wisse, welche die Badeärzte der Menschheit leisten. Kultusminister Studt und Staatssekretär Graf v. Posadowsky hatten schriftlich ihre Sympathiekundgebung übermittelt mit dem Ausdruck lebhaften Bedauerns, am persönlichen Erscheinen verhindert zu sein. Den Glückwünschen des Sanitätskorps lieh Prof. Stricker als Stellvertreter des Generalarztes Dr. v. Leuthold warmen Ausdruck, den Gruss der Stadt Berlin überbrachte Oberbürgermeister Kirschner, Prof. v. Bergmann sprach im Namen der Berliner medizinischen Gesellschaft, Prof. Litten für den Verein für innere Medizin. Weitere Redner waren Geh.-Rath Becher als Vorsitzender der Berlin-Brandenburgischen Aerztekammer, Hofrath Winternitz (Wien), Dr. Weiss (Ungarn), Dr. Bally (Schweiz); Dr. Ebeling, Hofrath Röchling, Dr. Jakob und Dr. Schütz übermittelten die Glückwünsche der Nordsee- und Ostseebäder, der schlesischen Bäder und des Allgemeinen deutschen Bäderverbandes. Namens der Gesellschaft für Volksbäder sprach Prof. Lassar, für das Comité für ärztliche Studienreisen Dr. Gilbert und Dr. Meissner, für den Verband ärztlicher Heilanstalten Dr. Kothe. Mit feinsinnigen Worten dankte der Vorsitzende jedem der Redner. Den gedankenreichen Festvortrag des Abends hielt Prof. Dr. Kraus über die Beeinflussung klinischer Anschauungen durch die physikalische Chemie. — Ein zwangloses Abendessen vereinte sodann zahlreiche der Theilnehmer im Hotel de Russie.

— Dr. R. Friedlaender und Dr. Badt haben ein Institut für Behandlung von Motilitätsstörungen eröffnet.

— Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Orth in Berlin feierte sein 25jähriges Professorenjubiläum.

— Prof. Finsen in Kopenhagen wurde von der Berliner dermatologischen Gesellschaft zum Ehrenmitgliede ernannt.

— Am 8. d. M. feierte die Münchener medizinische Wochenschrift das Fest ihres 50jährigen Bestehens. Wir bringen der sehr verehrten Collegin auch an dieser Stelle unseren herzlichen Glückwunsch dar.

— Göttingen. Auf Vorschlag von Prof. Cramer in Göttingen beschloss der 36. Hannoversche Provinziallandtag in seiner 9. Sitzung am 27. d. M. den Ankauf der sogenannten „Rasemühle“ bei Göttingen zwecks Einrichtung eines Sanatoriums für unbemittelte Nervenkranke des Mittelstandes und der unteren Stände (unter Ausschluss von Geisteskranken und Epileptikern). Die Rasemühle liegt etwa 5 km von Göttingen in idyllischer Lage und war bisher ein beliebter Ausflugsort der Einwohner der Stadt. Das dort zu errichtende Sanatorium soll, wie schon angedeutet, dem Mittelstande und den Unbemittelten zur Verfügung stehen und so den Kranken die Möglichkeit nothwendiger Erholung und Heilung bieten, denen beschränkte Mittel das Aufsuchen eines theueren Privat-Sanatoriums verbieten. Das neu zu gründende Sanatorium soll zunächst für 75 Kranke eingerichtet, mit allen Hilfsmitteln, die die moderne Nervenheilkunde erfordert, versehen und am 1. Oktober d. J. eröffnet werden.

— Wiesbaden. Zum Nachfolger des verstorbenen Sanitätsraths Dr. Cramer am St. Joseph-Hospital ist Dr. Hackenbruch, Schüler von Geheimrath Trendelenburg, gewählt worden.

— Wie uns mitgetheilt wird, hat die Kurstadtgemeinde Franzensbad die drei grossen, bisher in Privatbesitz befindlichen Badeanstalten mit sechs Mineralquellen, einer Quellenversendung und dem wichtigen Eisenmoorlager käuflich erworben und gedenkt, diese Anstalten mit zusammen 700 Badezellen den Grundsätzen der modernen Balneotherapie entsprechend umzugestalten. Dieser Erwerb dürfte sich für die kraftvolle Weiterentwickelung der schönen Badestadt, namentlich für die umfassende Verwerthung ihrer noch nicht allseitig nach Gebühr geschätzten kohlensäurelichen Mineral-, Stahl- und Thermalbäder als sehr folgenreich erweisen.

— Das Deutsche Centralcomité zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke, dessen Geschäftsräume bisher im Amtsgebäude des Reichsschatzamts, Berlin W., Wilhelmsplatz 2, untergebracht waren, hat dieselben nach Charlottenburg, Hardenbergstr. 1 (am Knie) verlegt. Ebendaselbst befindet sich auch die Geschäftsstelle des Internationalen Centralbureaus zur Bekämpfung der Tuberkulose.

— Universitätsnachrichten. Greifswald: Prof. Dr. Bleibtreu in Bonn wurde auf den Lehrstuhl der Physiologie berufen. — Kiel: Dr. Stargardt habilitirte sich für Augenheilkunde. — Tübingen: Der a. o. Professor Dr. Wagenhäuser ist zum o. Honorarprofessor befördert worden. — Graz: Prof. Hacker in Innsbruck wurde zum Professor der Chirurgie und Doz. Krailich zum Professor der Dermatologie ernannt. — Innsbruck: Prof. Dr. Ludwig Kerschner wurde zum o. Professor der Histologie und Embryologie ernannt; Doz. Mark wurde zum Professor der Dermatologie ernannt. — Lemberg: Der a. a. Professor Dr. Ladislaus Szymonowicz wurde zum o. Professor für Hystologie und Embryologie ernannt. — Siena: Habilitirt: Dr. D. Ottolenghi für experimentelle Hygiene. — Stockholm: Priv.-Doz. Dr. F. Westermark wurde zum o. Professor ernannt. — Turin: Habilitirt: Dr. A. Bovero für Anatomie. — Utrecht: Habilitirt: Dr. H. J. Lameris für propädeutische Chirurgie. — Warschau: Der a. o. Professor Dr. Tomaschewsky wurde zum o. Professor ernannt.

Verantwortlicher Redakteur: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **№ 12.** **19. März 1903.**

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe**, Berlin. — Verlag: **Georg Thieme**, Leipzig.

INHALT.

I. *Aus dem Hygienischen Institut in Bonn:* Zur Geschichte der Ruhrforschung und über Variabilität der Bakterien. Von Prof. Dr. Kruse. S. 201.

II. Ueber die Priorität der Entdeckung des Ruhrbacillus. Von Prof. A. Chantemesse und Prof. F. Widal, in Paris. S. 204.

III. Zur Erleichterung der mikroskopischen Malariadiagnose. Von Priv.-Doz. Dr. R. Ruge, Marine-Oberstabsarzt in Kiel. S. 205.

IV. Ueber Infusorien im Magen und im Darmkanal des Menschen und ihre klinische Bedeutung. Von Dr. P. Cohnheim in Berlin. S. 206.

V. *Aus dem St. Johannes-Hospital in Bonn:* Zur galvanokaustischen Behandlung der Prostatahypertrophie nach Bottini. Von Priv.-Doz. Dr. K. Vogel. S. 208.

VI. *Aus der Universitäts-Kinderklinik in Leipzig:* Multiple Larynxpapillome im Kindesalter. Von Dr. F. K. Lämmerhirt. S. 209.

VII. Ueber Darmausschaltung. (Schluss.) Von Dr. P. Manasse in Berlin. S. 210.

Aus der ärztlichen Praxis: Behandlung von Puerperalfieber mit Antistreptococcenserum. Von Dr. Steinhauer in Naumburg a. S. S. 213.

Therapeutische Neuigkeiten: Die Behandlung der Gonorrhoe mit Chinolinwismuthrhodanat Edinger (Crurin pro injectione). Von Dr. R. Stern in Berlin. S. 215. — Verschiedenes. S. 216.

Tropenhygiene und Tropenkrankheiten: Ueber die Verschiedenheit des therapeutischen Werthes von Chininverbindungen. Von Unterarzt M. Christian in Berlin. S. 216.

Krankenpflege: Preisgekrönte Entwürfe zu einer Lungenheilanstalt. S. 218.

Standesangelegenheiten: Der ausserordentliche Aerztetag in Berlin am 7. März 1903. Von San.-Rath Dr. Landsberger in Charlottenburg. S. 219.

Correspondenzen und Erwiderungen: Ueber Adrenalin bei Asthma. Von Dr. M. Weil in Wien. S. 220.

Mittheilungen über Congresse. S. 220.

Kleine Mittheilungen. S. 220.

I. Aus dem Hygienischen Institut in Bonn.
(Direktor: Prof. Dr. D. Finkler.)

Zur Geschichte der Ruhrforschung und über Variabilität der Bakterien.

Von Prof. **Kruse.**

Prioritätsfragen haben zwar in erster Linie Interesse für die streitenden Parteien, doch auch für weitere Kreise einige Bedeutung. Zunächst giebt ja allein die Thatsache, dass zwischen zwei oder mehreren Forschern ein Streit über den Vorrang bei einer Entdeckung entbrennen kann und so häufig entbrennt, uns allen die beruhigende Gewissheit, dass diese Entdeckungen nicht Geschenke eines gütigen Zufalls, sondern die nothwendigen Erzeugnisse der wissenschaftlichen Entwickelung sind. Mit anderen Worten: der Fortschritt der Wissenschaft hängt heutzutage viel weniger von der Erleuchtung einiger auserlesener Gehirne, als von der gemeinsamen rastlosen Arbeit zahlreicher mehr oder weniger gut geschulter Köpfe ab.

Ausserdem können sich an Prioritätsstreitigkeiten Erörterungen methodischer Art anschliessen, die zur Klärung mancher sachlichen Probleme beitragen.

Wenn ich an dieser Stelle die Frage, wem das Verdienst der Entdeckung der Ruhrbazillen gebührt, erörtere, so treibt mich dazu allerdings auch ein persönliches Interesse: ich sehe nicht ein, warum ich mir meinen Platz, oder besser gesagt, mein Plätzchen an der Sonne beschränken lassen soll. Ich habe aber keineswegs den Ehrgeiz, nach mir die Erreger der Dysenterie „Krusebazillen“ und die verwandten Mikroorganismen etwa „Pseudokruse“ oder „bacilles kruséiformes“ genannt zu sehen. Den Abscheu vor solchen Wortungeheuern theilen, denke ich, meine Mitbewerber.

Neben der persönlichen Seite der Angelegenheit kommt nun aber für mich ganz wesentlich in Betracht, dass unsere Streitfrage mir Gelegenheit giebt, Stellung zu nehmen zu einem der wichtigsten Probleme der Bakteriologie, dem der Variabilität.

Nicht weniger als vier Forscher streiten sich um die Ehre, den Ruhrbazillus entdeckt zu haben, der Franzose Chantemesse, der Italiener Celli, der Japaner Shiga und der Deutsche Kruse. Chantemesse hat erst vor kurzem seinen Anspruch angemeldet, er beruht dafür auf um so älteren Dokumenten. In der That hat Chantemesse in Gemeinschaft mit Widal[1]) schon 1888 eine Arbeit geliefert unter dem Titel „Le microbe de la dysenterie“. Die Beschreibung der in vier Fällen beim Lebenden und aus einer Leiche isolirten Bazillen ist, dem damaligen Zustande der Bakteriologie entsprechend, eine so lückenhafte, dass an ihre Identifizirung mit den echten Ruhrbazillen gar nicht zu denken ist. Die zwar „sehr geringe“ Beweglichkeit, die „trockenen“ Kulturen auf Kartoffeln, das Auftreten von geschwürigen Prozessen im Magen und Darm beim Thierversuche sowie nicht zum letzten die Herkunft der Kranken aus den Tropen sprechen geradezu gegen die Identität. Chantemesse[2]) legt einen besonderen Werth darauf, dass die Bazillen auch aus den inneren Organen einer ganz frischen Dysenterieleiche gezüchtet worden seien und meint, ebenso wie man die Erreger des Typhus nach Eberth zu benennen pflege, obwohl dieser Forscher sie nur auf mikroskopischem Wege in den Organen nachgewiesen habe, müsse man auch ihm die Priorität der Entdeckung der Ruhrbazillen lassen. Leider hinkt aber dieser Vergleich aus verschiedenen Gründen. Erstens müsste man ja dann die pathologischen Anatomen Klebs, Orth u. a., die schon früher als die französischen Autoren Bazillen in Schnitten der dysenterisch veränderten Darmwand gefunden haben, als die eigentlichen Entdecker ansehen. Das thut man aber nicht, weil zahlreiche ältere und neuere Untersuchungen gelehrt haben, dass der mikroskopische Befund in den Ruhrleichen ein sehr verschiedener, keineswegs ein so typischer ist wie der beim Abdominaltyphus. Vor allen Dingen sprechen aber auch meine eigenen Züchtungsversuche dagegen. Ich habe in sechs Fällen epidemischer Ruhr, die meist sehr früh post mortem zur Autopsie gelangten, nicht ein einziges Mal die Ruhrbazillen aus den inneren Organen isoliren können. Fast niemals fehlten hingegen Bakterien der Coligruppe. Ich muss das daraus erklären, dass in den letzten Stadien der Ruhr die Sekundärinfektion vorherrscht. Dass gelegentlich doch eine

---

[1]) Semaine médicale 1888.

[2]) Bulletin de l'académie de médecine. Séance du 22 juillet 1902.

Resorption der Ruhrbazillen ins Blut vorkommt, soll damit durchaus nicht geleugnet werden. Jedenfalls ist aber der bakteriologische Befund bei der Autopsie von Ruhrkranken nicht charakteristisch. Chantemesse verschlechtert übrigens seine Position noch dadurch, dass er die neuerdings von Roger,[1] Moreul und Rieux[2]) bei Ruhrepidemieen in Frankreich isolirten Bazillen, die sich — nach Angabe der Autoren selbst — nur mit Mühe und Noth von Colibazillen unterscheiden lassen, mit seinen eigenen und denen von Celli, Shiga, mir u. a. beschriebenen in einen Topf wirft. Sollte wirklich Chantemesse, den man wohl mit Recht als einen der besten Kenner der Typhusbazillen betrachtet, an eine solche Variabilität der Ruhrbazillen glauben, dann kennt er die echten eben nicht. Diese verändern sich so wenig wie die Typhusbazillen und sind genau so scharf charakterisirt.

Celli[3]) gab 1896 zuerst Kunde von Bazillen, die er bei der Ruhr gefunden hatte, ohne aber eine präzise Beschreibung zu liefern. Er nennt seinen Bacillus coli dysentericus oder dysenterische Varietät des Colibacillus und charakterisirt ihn hauptsächlich durch seine Fähigkeit, toxische Produkte zu liefern. Dadurch erscheint es völlig ausgeschlossen, dass der italienische Forscher den echten Ruhrbacillus unter den Händen gehabt hat. Erst 1899 erfahren wir durch eine Veröffentlichung Celli's und Valenti's[4]) etwas genaueres. In Traubenzuckeragar entwickelt er nur sehr wenig Gas und erst, wenn die Kultur 48 Stunden alt ist. Milch coagulirt er nur schwach und erst in einer Kultur von fünf Tagen. 1902 endlich spricht Celli[5]) „von wenig lebhafter Eigenbewegung“ seines Bacillus, von der Form der Kolonieen u. s. w. Kein einziges der von ihm aufgeführten Merkmale passt auf den echten Ruhrbacillus, wie ich ihn kenne. Ausserordentlich schwach erscheint besonders die Agglutinationsfähigkeit des Celli'schen Mikroben gegenüber seinem spezifischen Serum. Mit dem Blutserum von Ruhrkranken scheint er nur in zwei Fällen geprüft worden zu sein. Trotzdem stehen Celli und Valenti nicht an, zu erklären, ihr Bacillus sei „aller Wahrscheinlichkeit nach“ identisch mit dem von Shiga damals eben beschriebenen. Nicht ganz so klar drückt sich Celli in der letzten Arbeit, die nach meinen ersten beiden Publikationen erschienen ist, aus. Er will nicht nur seine Bazillen, sondern auch die von Valagussa bei ruhrartigen Erkrankungen im Kindesalter isolirten, die sich durch die positive Indolreaktion, ihr üppiges Wachsthum auf allen Nährböden, ihr ziemlich kräftiges Gärungsvermögen fast als Colibazillen dokumentiren, mit dem von Shiga, Flexner und mir gefundenen, in eine „Gruppe der Paracolibazillen“ vereinigen, „wenn auch jeder in beschränkten Grenzen, besondere aber wechselnde Eigenschaften besitze“. Meines Erachtens wären mit genau demselben Rechte noch der Typhusbacillus und das echte Colibacterium sowie die Erreger der Fleischvergiftungen und des Paratyphus in diese Gruppe zu rechnen. Alle diese Bakterien gehören zu einer natürlichen Familie, sind aber dennoch verschieden. Wollte Celli diese bekannte Wahrheit nur bestätigen? Keineswegs! Ganz unzweideutig lautet einer der Schlusssätze in dem erwähnten Aufsatze Celli's: „Die wenigen morphologischen und kulturellen Verschiedenheiten, die die Autoren zwischen den von ihnen isolirten Bazillen gefunden haben, haben bei dem heutigen Stand der Bakteriologie keinen entschiedenen differentiell diagnostischen Werth mehr.“ Diesen Satz muss ich ganz entschieden bestreiten. Wenn er giltig wäre, hätten wir zum andern Male das Chaos, aus dem uns der Fortschritt der Bakteriologie herausgehoben hat. Glücklicherweise liegt kein Grund dazu vor. Der vortreffliche italienische Forscher verwechselt hier offenbar zweierlei. Wir stehen allerdings nicht mehr auf dem Standpunkt der absoluten Constanz der Eigenschaften bei den Bakterien, wie er in den ersten Zeiten der Bakteriologie oft in extremer Weise verfochten wurde. Wir wissen jetzt, dass die Mikroorganismen unter natürlichen Verhältnissen gelegentlich, unter künstlichen häufiger die Beweglichkeit, das Sporenbildungsvermögen, die Fähigkeit Pigment, Enzyme, Gifte zu bilden, im Thierkörper zu wachsen u. s. w. verlieren, auch durch Anpassung an veränderte Lebensbedingungen in beschränktem Maasse neue Eigenschaften gewinnen können. Diesen individuellen Abweichungen gegenüber steht aber die Unveränderlichkeit des Typus, die wir in allen wesentlichen Eigenschaften gerade bei den wichtigsten Infektionserregern in praxi constatiren müssen. Der Typus der Typhus-, der Cholera-, der Milzbrandbazillen und anderer pathogenen Bakterien ist lange genug bekannt, den Typus des Ruhrbacillus habe ich zuerst genau beschrieben. Er verträgt sich in keiner Weise mit dem Bilde, das Celli entworfen hat. Ich nenne hier noch einmal die morphologischen und kulturellen Merkmale: die plumpe Stäbchenform, die Nichtfärbbarkeit nach Gram, die Unbeweglichkeit, das typhusähnliche zarte Wachsthum auf allen Nährböden, Braunfärbung alter Kulturen in Gelatine, die Unfähigkeit, Zuckerarten, auch Mannit zu vergähren, Indol zu bilden. Dass diese Unveränderlichkeit des Typus nicht auch für die Ruhr überall Bestätigung gefunden hat, liegt an zwei Dingen. Zunächst an der oft mangelhaften Technik: ich greife da nur die Angaben über die Beweglichkeit des Ruhrbacillus heraus. Ganz unverständlich ist es mir, dass manche Autoren die Unbeweglichkeit des Ruhrbacillus haben bestreiten können; ich kann nicht zugeben, dass die Molekularbewegung der Ruhrbazillen lebhafter sein soll als die anderen Körperchen derselben Grösse; in sterilisirten Kulturen findet man ganz die gleichen „Bewegungen“ wie in lebenden. Aehnliches gilt von der Beschreibung des Wachsthums auf den Nährböden, der Prüfung des Gähr- und Indolbildungsvermögens u. s. w. Der Hauptgrund aber, warum Celli und die französischen Forscher diese Theorie der Variabilität verfechten, liegt wahrscheinlich darin, dass sie in ihrem Bacterium coli dysentericum u. s. w. keinen Bakterientypus, keine bestimmten Krankheitserreger vor sich haben. Woran soll man sie auch heraus erkennen aus der grossen Schaar der allgegenwärtigen „Paracolibazillen“? Fäcesbazillen, die alle Zuckerarten vergähren, zu differenziren, ist meines Erachtens eine fast unmögliche Arbeit. Ja, wenn dieser Colidysentericus wenigstens Milchzucker nicht angriffe, wie die Bakterien der Fleischvergiftung und des Paratyphus! Oder wenn er noch durch die Thierversuche oder die Serumreaktion sich scharf charakterisiren liesse! Die mühevollen Versuche Celli's in dieser Beziehung ebenso wie die Escherich's und Valagussa's betrachte ich vorläufig sehr skeptisch. Hat doch Celli gleich in seiner ersten Arbeit constatirt, dass Streptococcen, Proteus und Colibakterien der Katze ähnliche „elektiven“ Wirkungen auf den Dickdarm der Fleischfresser ausüben, wie sein Colidysentericus.

Der dritte meiner Mitbewerber, Shiga[1]), hat seine Untersuchungen über die japanische Ruhr 1897 angestellt und Ende 1898 veröffentlicht. Nach ihm ist der Ruhrbacillus ein „kurzes Stäbchen mit abgerundeten Enden, sehr ähnlich den Typhusbazillen oder den meisten Coliarten“ nicht nach Gram färbbar, verflüssigt die Gelatine nicht, bildet kein Indol, vergährt den Traubenzucker nicht, lässt Milch unverändert. Soweit stimmt Shiga's Beschreibung mit der 1900 von mir gegebenen ziemlich überein. Abweichend ist zunächst die Angabe:

1. Die Bazillen hätten „eine mässige Eigenbewegung“ — die meinigen sind unter allen Umständen unbeweglich.

2. Auf Gelatineplatten sind „die oberflächlichen und tiefliegenden Kolonieen beinahe gleich beschaffen.“ (Vergl. die von Shiga gegebene Photographie!) Bei meinen Bazillen ist der Unterschied zwischen diesen Kolonieen ein sofort ins Auge springender Hauptcharakter, gleichgiltig, ob die Gelatine 10- oder 15prozentig ist: die tiefen sind gar nicht charakteristisch und können deshalb mit 100 anderen verwechselt werden, die oberflächlichen sind ähnlich typisch wie die des Typhusbacillus und daher leicht zu erkennen.

3. Die Bazillen Shiga's wurden von dem Blutserum ruhrkranker Japaner in einer Verdünnung von 1:10 immer agglutinirt, nicht selten auch in stärkeren Verdünnungen (Maximum unbestimmt). Das Serum gesunder Personen agglutinirte nie. Meine eigenen Erfahrungen bei der deutschen Ruhr lauten: bei fünfzigfachen Verdünnungen wurden meine Ruhrbazillen regelmässig agglutinirt, die Agglutinationsgrenze erreicht manchmal 250—1000. Bei Gesunden fand ich häufig noch eine Verdünnung von 10 bis 20 wirksam.

4. Die Kulturen auf Kartoffeln und in Lakmusmolke werden von Shiga so beschrieben, dass sie nichts Besonderes bieten, während meine Bazillen auf beiden Nährböden charakteristisch

---

[1]) Presse médicale 1900,

[2]) Revue de médecine 1902, No. 2.

[3]) Annali d'igiene sperim. 1896.

[4]) Centralblatt für Bakteriologie Bd. XXV, 1899.

[5]) v. Leyden-Festschrift 1902, Sonderabdruck.

[1]) Centralblatt für Bakteriologie Bd. XXIV, No. 22—24.

UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

wachsen: auf Kartoffeln entweder ganz typhusähnlich oder mit schmalen gelblichen Wucherungen, die von einem weissen Saum umgeben sind, in Lakmusmolke wie Typhusbazillen.

Zusammenfassend kann man sagen, dass ich bei der deutschen Ruhr Bazillen gefunden habe, die mir in jeder Beziehung eine ausserordentliche Aehnlichkeit mit den Typhusbazillen zu haben scheinen, abgesehen von ihrer plumpen Form und ihrer Unbeweglichkeit. Umgekehrt waren gerade diese morphologischen Charaktere die einzigen, die Shiga an eine Aehnlichkeit mit Typhus denken liessen.

5. Von der pathologischen Anatomie der japanischen Ruhr sagt Shiga kein Wort — ebensowenig übrigens wie die meisten französischen und italienischen Autoren. Für die Beschreibung der japanischen Ruhr musste mir deshalb die Beschreibung von Ogata, die mich schon im Jahre 1893 auf den Gedanken gebracht hatte, dass die dortige Dysenterie eine besondere Art darstelle, maassgebend sein[1].

Es wäre schon nach alledem von meiner Seite leichtsinnig gewesen, wenn ich die von mir gefundenen Bazillen mit denen Shiga's identifizirt hätte. Um so weniger Grund hatte ich dazu, als ich nicht voraussetzen durfte, dass aus dem Laboratorium eines anerkannten Bakteriologen, wie Kitasato, eine in wesentlichen Punkten unrichtige Darstellung hervorgegangen sei, und schliesslich mich das weitere Studium, insbesondere die Entdeckung der Pseudodysenterie und ihrer Bazillen immer mehr davon überzeugte, dass die Ruhrätiologie heillos verwirrt werden würde, wenn man sich nicht aller durch die moderne Technik gebotenen differential-diagnostischen Methoden bediente.

Die weitere Geschichte der Ruhrbazillen kann man nicht schreiben, ohne satirisch zu werden. Wir erleben ein Jahr[2], nachdem meine Veröffentlichung über die deutsche Ruhr erschienen war, das Schauspiel, dass Shiga versucht, meine Bazillen beweglich werden zu lassen, und als dies an dem allgemeinen Widerspruch der Kenner scheitert, die Unbeweglichkeit seiner eigenen erst bedingungsweise[3], zuletzt bedingungslos[4] zugiebt. Ganz ebenso verwandeln sich die übrigen ursprünglich abweichenden Eigenschaften seiner Bazillen in die der von mir beschriebenen. Diese Correktur wird dadurch beschleunigt, dass andere Forscher Kulturen, die unter dem Namen Shiga's gingen, mit den meinigen verglichen und für übereinstimmend erklärten, übrigens in allen Einzelheiten meine Charakteristik der Ruhrbazillen bestätigten[5]. Diese posthume Anerkennung verleitet Shiga dazu, nach dem Grundsatz „post hoc ergo propter hoc“ seine Priorität zu reklamiren und auch noch frischweg

1. zu bezweifeln, dass ich, wie ich bemerkt, meine Untersuchungen über die Ruhr völlig unabhängig von seinen Mittheilungen geführt habe;
2. zu behaupten, ich hätte auch „nicht das geringste Neue“ erbracht, und dabei
3. zu erwähnen unterlassen, dass alles, was ich vorbringe, schon vorher in gleicher Weise von ihm (Shiga) publizirt war.

Ueber die Behauptungen Shiga's unter No. 2 und 3 brauche ich kein Wort zu verlieren, nach dem, was ich vorher mitgetheilt habe.[6] Ebenso wird der in 1. ausgesprochene Zweifel denjenigen, die die Geschichte der Ruhrforschung verfolgt haben, „verwunderlich“ vorkommen. Da das aber nicht viele sein werden, und ich jeder Legendenbildung vorbeugen möchte, muss ich einige Worte dazu sagen. Herr Shiga wird mir zunächst zugeben, dass ich mich mit der Aetiologie der Ruhr schon befasst habe zu einer Zeit, als er selbst wohl kaum in den bakteriologischen Windeln lag. Im Jahre 1892 bin ich — aus eigener Initiative, nicht etwa dazu commandirt — nach Egypten gefahren, um dort gemeinsam mit Pasquale die Dysenterie zu studiren. An diese Untersuchungen zu erinnern, ist wichtig deshalb, weil sie mir erstens die Gewissheit gaben, dass die Aetiologie der Ruhr keine einheitliche ist und zweitens, weil sie mir eine ziemlich gründliche Bekanntschaft mit den bakteriologischen Verhältnissen des gesunden und kranken Darmes verschafften — beides Vorkenntnisse, die Shiga abgingen. Nach meiner Rückkehr nach Deutschland habe ich dann keine Gelegenheit vorübergehen lassen, auch die einheimische Dysenterie kennen zu lernen. Da mir die Ruhrkranken in Bonn nicht so auf dem Präsentirteller dargereicht wurden, wie Herrn Shiga im Institut Kitasatos, so hatte ich viele Schwierigkeiten zu überwinden, um Material zur Untersuchung zu bekommen.

Nach langen, mehr oder weniger vergeblichen Versuchen machte ich es im Jahre 1900 möglich, die Ruhr in ihrem Heerde, und zwar an besonders dazu geeigneter Stelle, im Krankenhause in Laar, zu studiren. Was weiter kam, war eigentlich selbstverständlich. So wie die Dinge bei der epidemischen Ruhr liegen, konnten mir die Bazillen nicht mehr entgehen. Es war geradezu ein Kinderspiel, sie als die Erreger der Ruhr festzustellen. Wenn ich also mir überhaupt ein Verdienst zuschreibe, so besteht es nicht darin, dass ich das schwierige Wild endlich zur Strecke gebracht, sondern dass ich mich gut auf die Jagd trainirt, mit Consequenz das Wild aufgestöbert und verfolgt und es schliesslich gestellt habe. — Shiga macht viel Wesens von der Agglutinationsprobe, die er als erster benutzt habe, um einen Krankheitserreger festzustellen. Neu war diese Methode aber schon damals nicht mehr. Man hatte sich ihrer zur Constatirung des Typhus, der Cholera, Pest, von Coliinfektionen u. a. schon reichlich bedient.[1]

Ich selbst ging so vor, dass ich zuerst das mikroskopische Bild, das der Darmschleim bot, studirte, durch dieses schon auf die plumpen Stäbchen aufmerksam wurde, dann das Darmsekret auf Gelatine- und Agarplatten mittels eines Platinpinsels ausbreitete und so schon nach 24 Stunden die charakteristischen typhusähnlichen Kolonieen der Ruhrbazillen in Masse neben denen der Colonbazillen erhielt. Ihre Abimpfung auf Zuckeragar bestätigte meine Vermuthung, es hier mit keinen gewöhnlichen Saprophyten zu thun zu haben. Der Ausfall der Agglutinationsprobe diente nur noch zur Vervollständigung des Beweises. In derselben Weise habe ich schon seit acht Jahren die Darmentleerungen von Typhuskranken oft mit dem besten Erfolge untersucht. Bei der Ruhr giebt diese Methode nur viel bessere Resultate, sie ersetzt mir jedes andere Verfahren, auch das jetzt so beliebte von v. Drigalski und Conradi. Ich denke, der Beweis, dass ich durchaus selbständig gearbeitet habe, ist damit geführt. Hätte ich mich an Shiga's Angaben gehalten, so würde ich vermuthlich noch nach dem Ruhrbacillus suchen. Dass ich die Serumtherapie ebenso selbständig bei der Ruhr begründet und durchgeführt habe, brauche ich kaum zu bemerken, da Shiga ja ausser seinen Resultaten nichts darüber veröffentlicht hat. Jetzt, nachdem ich meine eigenen Erfolge gesehen, habe ich keine Ursache, an den seinigen zu zweifeln. Ich will es ihm aber ausdrücklich bescheinigen, dass allein seine Mittheilung vom Jahre 1901 mich noch lange nicht überzeugt hätte, denn eine Ruhrstatistik, die nur die nackten Mortalitätsziffern giebt und nicht zugleich die Altersvertheilung der Patienten berücksichtigt, musste für mich ohne jeden Werth sein.

---

[1] Zeitschrift für Hygiene, Bd. XVI, S. 137 u. 141.

[2] Deutsche medizinische Wochenschrift 1901, No. 43—45.

[3] Zeitschrift für Hygiene Bd. XLI.

[4] Deutsche medizinische Wochenschrift 1903, No. 7.

[5] Citirt bei Kruse, Deutsche medizinische Wochenschrift 1903, No. 1. Neu hinzugekommen ist durch die Untersuchungen anderer Autoren eigentlich nur die Mannitprobe (Lentz), die ich für sehr werthvoll halte. Die Differenzirung der Dysenterie- und Pseudodysenteriebazillen durch die Agglutination (Martini und Lentz) ist nicht neu, vielmehr schon von mir (Deutsche medizinische Wochenschrift 1901, No. 24) in umfassender Weise benutzt worden. Die Akten über die Toxine des Ruhrbacillus sind noch nicht geschlossen.

[6] Shiga hat eine merkwürdige Auffassung vom Zitiren. Ich habe genug gethan, indem ich seine Arbeiten sämmtlich zitirt und in ihren wesentlichen Ergebnissen entweder kritisirt oder anerkannt habe. Ich habe aber mehr zu thun gehabt, als alle seine Befunde zu besprechen. Hätte ich das z. B., wie er verlangt, mit den Versuchen gethan, die er zum Beweise für das Vorhandensein von Complementen im menschlichen Blute anführt, so hätte ich seine — von M. Neisser entlehnte — Methode der Kultur im Reagenzglase nur beanstanden müssen. Denn dieselbe bietet keine genügende Sicherheit, weil sie die Wirkungen der Agglutination nicht ausschliesst. Shiga seinerseits zitirt mich mehrfach in — sagen wir — missverständlicher Weise. So lässt er auf der ersten Seite seines Prioritätsartikels in dem Zitat aus meiner Arbeit (im Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege) den sehr wichtigen Nachsatz weg, der die in dem Vordersatze ausgesprochene, auch schon recht gemässigte Anerkennung der Shiga'schen Methode weiter einschränkt. Auch meine von Shiga zitirten Angaben über die Feststellung der Beweglichkeit in den „Mikroorganismen“ ist unpassend verwerthet, denn dort habe ich nirgends gesagt, dass es die geringsten Schwierigkeiten mache, Molekularbewegungen von Eigenbewegungen zu unterscheiden. Bezüglich des wichtigsten Differenzpunktes zwischen unseren Bazillen, der der kardinalen Verschiedenheit im Wachsthum (siehe oben No. 2), zitirt Shiga eine Bemerkung von mir — aus dem Jahre 1902! Damals habe ich allerdings auf Grund einer Vergleichung meiner Bazillen mit denen Flexner's nur von „gewissen, nicht erheblichen“ Differenzen der beiden Bazillen gesprochen. Durch solche Verschiebung der zeitlichen Verhältnisse hat Shiga es freilich leicht, seine Priorität zu beweisen.

[1] Vergl. die Litteratur bei Bensaude, L'agglutination des microbes. Paris 1897.

Eine Frage, der ich bisher aus dem Wege gegangen bin, ist die, ob der japanische Bacillus wirklich identisch ist mit dem deutschen. Bis Mitte 1902 musste ich sie noch unentschieden lassen, danach glaubte ich, sie mit grösserer Wahrscheinlichkeit bejahen zu können, weil nämlich eine Kultur Flexner's, von der ich annahm, dass sie von den Philippinen stammte, durch mein Heilserum auch im Thierversuch genau so beeinflusst wurde, wie meine eigenen Kulturen. Neuerdings sind aber einige Thatsachen bekannt geworden, die in mir wieder Zweifel erwecken. Martini und Lentz haben nämlich festgestellt, dass die von Flexner und Strong auf den Philippinen isolirten und ihnen zugesandten Kulturen nicht echte Ruhrbazillen, sondern Pseudoruhrbazillen sind, während Flexner in Amerika selbst die echten Bazillen gefunden hat. Jetzt erinnerte ich mich daran, dass mir Flexner seiner Zeit ohne nähere Angaben zwei Kulturen zuschickte, von denen die eine aus echten, die andere aus Pseudobazillen bestand. Ich nahm damals ohne weiteres an, die ersteren kämen von den Philippinen. Jetzt wird es fast wahrscheinlich, dass das Umgekehrte der Fall war. Danach hätten wir also auf den Philippinen nicht die echte Dysenterie, sondern Pseudodysenterie. Ein zweiter auffälliger Umstand ist der, dass in China nach den mir persönlich gewordenen Mittheilungen vom Stabsarzt Morgenroth auch nicht die echte Dysenterie, sondern eine Art Pseudodysenterie vorzukommen scheint. Wenn man nun damit zusammenhält, dass die unter dem Namen Shiga's gehende Kultur anscheinend nicht direkt von Japan[1]) herübergekommen ist, sondern auf dem Umwege über Amerika, so ist am Ende nicht undenkbar, dass sie dort verwechselt worden ist, und dass wir es in Ostasien überall mit der Pseudodysenterie zu thun haben. Die Zukunft muss weitere Aufklärung darüber bringen. Jedenfalls zeigt die ganze Entwickelung der Dinge, wie misslich es ist, als Unterlage für weitgehende Schlüsse eine einzelne Kultur zu verwerthen.

Meine Schlusssätze lauten:

1. Der Bacillus der epidemischen diphtherischen Ruhr wurde zuerst von mir richtig beschrieben. Mir gehört daher die Priorität seiner Entdeckung. Ich nenne ihn Bacillus dysentericus.[2])

2. Shiga hat das Verdienst, die Erreger der japanischen Ruhr schon einige Jahre früher entdeckt zu haben, er hat sie aber so beschrieben, dass ihre Identifizirung nach seiner Darstellung unmöglich war. Später hat es sich herausgestellt, dass diese Bazillen der japanischen Ruhr denen der deutschen nahe verwandt, vielleicht mit ihnen identisch sind.

3. Neben der Hauptform der epidemischen Ruhr existirt nach meinen Untersuchungen bei uns in Deutschland eine ebenfalls diphtherische Form der Ruhr, die wahrscheinlich von Pseudodysenteriebazillen verursacht wird. Wie weit solche Pseudodysenterien sonst verbreitet sind, muss noch weiter studirt werden.

4. Die von französischen und italienischen Forschern beschriebenen sogenannten Ruhrbazillen haben mit den echten von mir gefundenen garnichts zu thun. Ob sie überhaupt als Krankheitserreger anzusprechen sind, bleibt vorläufig unentschieden, da sie nicht genügend scharf charakterisirt sind.

---

[1]) Wenn ich nicht sehr irre, theilte mir das Herr Shiga in Hamburg (1901) mit, mit dem Hinzufügen, die von ihm selbst mitgebrachte Kultur wäre unterwegs abgestorben. Daraus würde folgen, dass es doch nicht so leicht für mich gewesen wäre, mir eine authentische Kultur der japanischen Ruhr zu verschaffen. Die „Pflicht“ dazu erkenne ich keineswegs an. Wenn hier von Pflichten die Rede sein soll, so kann es sich nur um die Pflicht handeln, richtig zu untersuchen und das Gefundene richtig zu beschreiben.

[2]) Damit entfällt die auch sonst nicht empfehlenswerthe Bezeichnung als Bacillus dysenteriae germanicae. Wer künftig noch den Namen Bacillus dysenteriae Shiga gebraucht, möge hinzusetzen, ob er den von 1898, 1901 oder 1903 meint.

II. Ueber die Priorität der Entdeckung des Ruhrbacillus.[1])

Von **A. Chantemesse,** ord. Professor der experimentellen und vergleichenden Pathologie an der Pariser Medizinischen Fakultät, und **F. Widal,** Professeur agrégé an der Pariser Medizinischen Fakultät.

Eine Polemik erhob sich in diesem Blatte zwischen den Herren Prof. Kruse und Dr. Shiga[2]) über den Dysenteriemikroben. Wir sind leider gezwungen, uns in diese Diskussion zu mischen und auf unsere Arbeiten zurückzukommen, die noch vor denen der erwähnten Autoren veröffentlicht worden waren.

In einer Mittheilung an die Pariser Académie de Médecine vom 17. April 1888 haben wir die Existenz des Bacillus der epidemischen Ruhr nachgewiesen. Unsere Arbeit wurde in allen französischen Journalen veröffentlicht und erschien vollinhaltlich in der „Semaine médicale“ vom 18. April 1888. Wir verweisen jeden unparteiischen Leser auf diese Arbeit und lassen nun die Thatsachen folgen, auf welchen unsere Entdeckung basirte.

Wir behaupteten, in den Exkrementen von fünf Patienten, die von epidemischer Ruhr befallen waren, ständig einen besonderen Bacillus gefunden zu haben, der an den Enden abgerundet und sehr wenig beweglich war, die Gelatine nicht verflüssigte und auf Kartoffel eine etwas gelbliche und trockene Kultur gab. Bei der Autopsie, die unmittelbar nach dem Tode eines Mannes vorgenommen wurde, der in Algier während eines heftigen Dysenterieanfalles gestorben war, fanden wir denselben Mikroben in den Wänden des Dickdarms und in den Mesenterialdrüsen. Wir fügten noch hinzu, dass wir diesen Bacillus niemals in den Exkrementen eines gesunden Menschen finden konnten.

Die morphologischen und biologischen Eigenschaften dieser Mikroben sowie seine sehr geringe Beweglichkeit waren nicht die einzigen Merkmale, die uns zu seiner Unterscheidung geführt haben. Unsere Ueberzeugung basirte vor allem auf den Resultaten, die die Inokulation ergab. Meerschweinchen wurden mit Reinkulturen entweder durch die Schnauze oder durch intraperitoneale Einspritzung oder auch durch direkte Einbringung in den Darm nach vorausgegangener Laparotomie infizirt. Daraufhin traten in dem Verdauungskanal dieser Thiere Veränderungen auf, welche denen der menschlichen Dysenterie ähnlich waren. Die interessantesten Resultate ergaben die Experimente bei jenen Thieren, welche intraintestinal nach vorgenommener Laparotomie infizirt worden waren, wofern der Tod nicht in den ersten Tagen eintrat. Wir sagten diesbezüglich folgendes: „Wir fanden bei Thieren, die nach acht Tagen getödtet wurden, den oberen Theil des Dickdarms stark verdickt und den Darm mit einer diarrhöischen Flüssigkeit, die den Mikroben enthielt, erfüllt. Die Schleimhaut war geschwellt, ekchymotisch und mit Geschwüren bedeckt; die geschlossenen Follikeln waren, ebenso wie die Lymphdrüsen des Mesenteriums, hypertrophisch.

Bei der mikroskopischen Untersuchung erschienen die Veränderungen verstreut, in isolirten Heerden von einander geschieden. Die erkrankten Stellen wiesen einen heftigen Katarrh der Darmdrüsen auf. Zwischen den Drüsenkanälen sah man eine grosse Anzahl von Bazillen, die in das Innere der Darmwandschichten eingedrungen waren und Heerde zwischen der Schleimhaut und der Zellenschicht bildeten. Die Grösse der Heerde variirte. Die erkrankten Heerde ergaben Reinkulturen des acht Tage vorher eingespritzten Bacillus.“

Es ist unser Bacillus, den Shiga zehn Jahre später in Japan in den Exkrementen und in den Darmwänden von Ruhrkranken fand. Es ist derselbe, an den Enden abgerundete, plumpe („ventru“), wenig bewegliche Bacillus, der die gleichen Kolonieen auf Gelatine giebt, niemals beim gesunden Menschen gefunden wird, virulent für das Meerschweinchen ist und bei diesem Thiere intestinale Veränderungen erzeugt, welche den von uns beschriebenen ähnlich sind. Shiga hat das grosse Verdienst, gezeigt zu haben, dass der Ruhrbacillus von dem Serum von Kranken agglutinirt wird. Er hat damit einen neuen leicht constatirbaren Beweis der Besonderheit dieses Krankheitserregers erbracht. Seine Arbeit bezeichnet deshalb einen wichtigen Fortschritt in der Geschichte der Dysenterie.

Kann aber die Anwendung einer neuen Methode mit einem Federstrich die früheren Arbeiten bei Seite schieben, wie es Shiga glaubt? Die agglutinirende Reaktion des Dysenterieserums hat nur unsere Entdeckung bekräftigt.

---

[1]) Mit diesem Artikel ist zunächst diese Prioritätsdebatte für uns geschlossen. D. Red. — [2]) Shiga, Ueber die Priorität etc. Deutsche medizinische Wochenschrift 1903, No. 7.

Man wird uns sicherlich nicht beschuldigen, dass wir die Bedeutung der Studien über die agglutinirende Reaktion verkennen. Aber dürfen wir vergessen, dass die Bakteriologie vor der Erkenntniss der Agglutination bestand und dass man schon früher spezifische Mikroben entdeckt und beschrieben hat? Durch die Inokulation einer Reinkultur eines Mikroben Veränderungen erzeugen zu können, welche denen ähnlich sind, die er bei Menschen erzeugt — das war immer und bleibt noch der beste Beweis für die Spezifizität des Krankheitserregers nach dem berühmten Axiom Koch's. Diesen Beweis hat uns eben die Einspritzung des Meerschweinchens geliefert, und die Wahl dieses Thieres war gar nicht so schlecht, da unsere Versuche durch die erste Arbeit Shiga's bestätigt wurden und Kruse[1] an demselben Thiere den Werth seines Antidysenterieserums bewiesen hat.

Wir haben in unserer Arbeit auf die Kleinheit, das plumpe (ventru) Aussehen, die sehr schwache Beweglichkeit unseres Bacillus bereits nachdrücklich hingewiesen. Es ist das eines der Merkmale, welches zugleich mit der spezifischen Virulenz uns dazu führte, energisch zu behaupten, dass dieser Mikrobe nicht beim gesunden Menschen existirt. Diese geringe Beweglichkeit war in gleicher Weise Shiga aufgefallen, der in seiner jüngsten Arbeit in entscheidender Weise den Einwürfen Kruse's, wie schwierig es manchmal war, bei einem Bacillus eine geringe eigene Beweglichkeit von einer sehr starken, rein molekularen Beweglichkeit zu unterscheiden.

All dieses, was wir hier vorgebracht haben, ist unsere Antwort auf die Einwürfe Kruse's. Wir wollen noch hinzufügen, dass ein Punkt der Kritik Prof. Kruse's darin besteht, dass er sagt, dass der von uns aus der Darmwand des Dysenterischen gezüchtete Bacillus nicht der wahre, spezifische Dysenteriebacillus gewesen sei, da er (Kruse) niemals denselben in den sechs Dysenterieleichen habe finden können, die er sezirte. Darauf antworten wir, dass Herr Prof. Kruse bei seinem Suchen nach den Mikroben in den Leichen nicht vom Glücke begünstigt gewesen ist. Denn auch Shiga gelang es, zehn Jahre nach uns, den Mikroben aus den Darmwänden der dysenterischen Kadaver zu züchten.

Dysenterieepidemieen sind in Europa und insbesondere in Paris zu selten, sodass wir lange Zeit hindurch unsere Studien über diesen Gegenstand nicht wieder aufnehmen konnten. Shiga darf sich darüber nicht wundern, da ja nach der Veröffentlichung seiner bedeutenden Arbeit fast drei Jahre verstreichen mussten, bis eine Bestätigung, die in Folge der agglutinirenden Reaktion keine Schwierigkeit bietet, von Kruse anlässlich einer in Deutschland herrschenden Epidemie erbracht wurde. Vaillard und Dopter haben bei einer Epidemie, die sie jüngst bei Soldaten in Vincennes studirten, constatirt, dass die Bazillen, die sie schleimigen Exkrementen entnommen hatten, genau dem unsrigen identisch waren und dass sie sich deutlich mit dem Serum der Ruhrkranken agglutinirten.

Alle Merkmale also, welche wir unseren Mikroben zugeschrieben haben, sind durch Shiga und seinen Nachfolger bestätigt worden: es ist ein Bacillus von sehr geringer Beweglichkeit, der besondere Veränderungen bei den Meerschweinchen hervorruft, der nicht in dem Stuhle gesunder Menschen vorkommt, sich dagegen ständig in den Exkrementen Dysenterischer und bei der Autopsie vereinzelt in den Darmwänden und in den Lymphdrüsen des Mesenteriums der Menschen findet. Dies sind, wie gesagt, die wesentlichen Eigenschaften, welche uns ermöglicht hatten, ihn zu spezifiziren.

Shiga hat in einer Arbeit, deren Bedeutung anzuerkennen wir die ersten sind, mit Hilfe einer neuen Methode, der Agglutination, einen neuen, unumstösslichen Beweis der Spezifizität unseres Mikroben zum Siege verholfen, welche Spezifizität wir klar und deutlich betont hatten und die in dem Titel unserer Arbeit aus dem Jahre 1888 „Der Mikrobe der epidemischen Dysenterie“, ersichtlich wird.[2])

III. Zur Erleichterung der mikroskopischen Malariadiagnose.

Von Dr. **Reinhold Ruge**, Marine-Oberstabsarzt und Privatdozent in Kiel.

R. Ross hat vor kurzem[3] ein Verfahren angegeben, um Malariaparasiten in Blutpräparaten, in denen sie anscheinend sehr selten sind, leicht auffinden zu können. Er räth, einen recht grossen Blutstropfen (etwa von $20\ mm^3$) über ein gewöhnliches Deckglas von $18\ mm^2$ auszustreichen, sodass das Blut in ganz dicker Schicht aufliegt. Nun lässt er das Blut lufttrocken werden und giesst dann etwas wässerige Eosinlösung, wie sie zur Romanowsky-Färbung benutzt wird, darauf. Diese Lösung bleibt etwa $^1/_4$ Stunde auf dem Präparat stehen. In dieser Zeit zieht sie das Hämoglobin, das ja nicht fixirt wurde, aus den rothen Blutkörperchen aus. Dadurch fällt die ein dickes Blutpräparat undurchsichtig machende Hämoglobinfärbung weg und die Parasiten können leicht erkannt werden, auch wenn die Blutkörperchen in drei- oder vierfacher Schicht übereinander liegen. Nach einer Viertelstunde wird die Eosinlösung vorsichtig mit Wasser abgespült und mit einer Methylenblaulösung, wie sie bei der Romanowsky-Färbung gebraucht wird, einige Sekunden nachgefärbt, wieder vorsichtig mit Wasser abgespült und dann getrocknet. In solchen Präparaten treten die Parasiten — die Ringformen durch ihr rothes Chromatinkorn kenntlich — deutlich hervor und da man ausserdem etwa 20 mal soviel Blut zur Untersuchung hat, als bei der alten Ausstrichmethode, bei der die Blutkörperchen in einer Schicht liegen, so findet man natürlich auch viel eher Parasiten. Ross giebt einige überzeugende Beispiele dafür.

Ich habe dies Verfahren von Ross wiederholt angewendet und kann es aufs Angelegentlichste empfehlen. Namentlich wenn man bei Erkrankungen an Tropenfiebern in den nach der gewöhnlichen Methode ausgestrichenen Präparaten vergeblich nach den kleinen Tropenringen gesucht hat, ist man erstaunt, wieviele von diesen Parasiten sich in den nach der Ross'schen Methode hergestellten Präparaten befinden. Ganz besonders bequem ist aber die Methode beim Aufsuchen von Halbmonden, wie Ross schon hervorhebt. Ich kann das bestätigen. In einem Präparat z. B., das nach der alten Methode ausgestrichen war, fand ich nach langem Suchen endlich einen Halbmond; in dem nach der Ross'schen Methode von demselben Blute angefertigten Präparate fand ich nicht nur sofort die Halbmonde, sondern ausserdem fast in jedem Gesichtsfelde solche, und als ich das Präparat mit Leitz Objektiv No. 3 und Okular No. 4 untersuchte, sah ich sogar einen oder zwei Halbmonde in jedem Gesichtsfelde.

Indess wenn ich die Präparate gar nicht fixirte, wie es Ross vorschreibt, so lief mir beim Abspülen der Präparate doch immer ein grosser Theil und manchmal die ganze Blutschicht ab. Ich habe daher die nach den Angaben von Ross hergestellten Präparate nach dem bekannten Verfahren behandelt, bei dem Fixirung und Ausziehen des Hämoglobins mit einander verbunden werden. Da aber die Blutschicht bei den in Rede stehenden Präparaten sehr dick ist, so genügt ein Einlegen in 1 %ige Formalinlösung nicht, denn ehe alles Hämoglobin ausgezogen ist, ist die Fixirung bereits vollendet. Ich habe daher der wässerigen Formalinlösung $^1/_2$—1 % Essigsäure zugesetzt, dafür aber den Prozentgehalt an Formalin auf 2 %[1] erhöht. Damit habe ich das gewünschte Resultat erzielt. Legt man ein mit dicker Blutschicht beschicktes Deckgläschen mit der Blutschicht nach unten in ein mit der eben genannten Flüssigkeit gefülltes Blockschälchen, so ist das Hämoglobin in wenigen Minuten vollkommen ausgezogen und die Schicht soweit fixirt, dass sie ein kräftiges Abspülen mit Wasser und nachträgliches Färben mit verdünnter Manson'scher Lösung oder nach Romanowsky gut verträgt. Ja, man kann sogar, wenn man Eile hat, derart behandelte Präparate in der Romanowskylösung etwas erwärmen, um die Färbedauer abzukürzen, und dann in angesäuertem Wasser differenziren, ohne dass sich die Schicht ablöst. Die dabei stets auftretenden Niederschläge lassen sich mit Alkohol auswaschen. Da durch das Einlegen in Formalin die Färbbarkeit des Plasmas der Parasiten etwas herabgesetzt wird, so muss man, wenn es sich um die Färbung von kleinen oder mittleren Tropenringen handelt, die nach Romanowsky angefertigten Präparate nach Auswaschen der Niederschläge mit verdünnter Mansonscher Lösung nachfärben, um die feinen Plasmaringe genügend deutlich zu machen.

Elegant sind die so erhaltenen Präparate nicht. Es bilden sich in dicksten Stellen immer mehr oder weniger Niederschläge. Aber die Parasiten sind trotzdem leicht aufzufinden, weil sie zahlreich sind. Jedenfalls spart man mit Hilfe des Ross'schen Verfahrens viel Zeit und Mühe.

---

[1] Kruse, Deutsche medizinische Wochenschrift 1903, No. 3 u. 4.

[2] „Le microbe de la Dysentérie épidémique“. Semaine médicale, 18 avril 1888.

[3] Journal of State Medecine, Dec. 1902, und Lancet 1903, vol. I., p. 86: **An improved method for the microscopical diagnosis of intermittent fever.**

[1] Hierbei ist das käufliche Formalin zu rund 40 % angenommen.

IV. Ueber Infusorien im Magen und im Darmkanal des Menschen und ihre klinische Bedeutung.[1])

Von Dr. **Paul Cohnheim** in Berlin.

M. H.! Die Protozoën oder Urthiere, diese einzelligen Organismen, welche in der Rangordnung unserer Fauna am tiefsten stehen, haben gegenwärtig bekanntlich eine grosse Bedeutung für die menschliche Pathologie gewonnen, weil man in ihnen die Erreger eines Theiles der Infektionskrankheiten gefunden hat oder zu sehen geneigt ist.

Die beim Menschen bis jetzt beobachteten Protozoën zerfallen, wenn ich der Eintheilung Braun's (1) in seinem bekannten Werke über die thierischen Parasiten des Menschen folgen darf, in drei grosse Klassen, die Rhizopoden, zu denen die bekannten und in der Dysenteriefrage bedeutsamen Amoeben gehören, die Sporozoën, welche beispielsweise die Malariaplasmodien umfassen und welchen auch die bisher bei den malignen Geschwülsten aufgefundenen Parasiten zugerechnet werden, und schliesslich die Infusorien.

Ueber das Vorkommen und die Bedeutung dieser im gesammten Verdauungstraktus des Menschen möchte ich Ihnen im Folgenden berichten.

M. H.! Ich hatte Gelegenheit, eine grössere Anzahl einschlägiger Fälle unter dem Krankenmaterial meines Ambulatoriums für Magen- und Darmkrankheiten zu beobachten, und da ich bezüglich der klinischen Bedeutung der Infusorien zu Schlüssen gelangt bin, welche von der bisherigen Meinung abweichen und mir für die Diagnostik der Intestinalerkrankungen von Bedeutung zu sein scheinen, so hielt ich mich für berechtigt, in dieser Frage hier das Wort zu ergreifen.

Ich will vorweg bemerken, dass ich in meinen Fällen ausschliesslich Geisselinfusorien (Flagellaten seu Mastigophora) gefunden habe, während mir ein Fall mit Wimperinfusorien (Ciliata), zu denen beispielsweise das bekannte bei Schweinezüchtern besonders häufig vorkommende Balantidium coli gehört, leider nicht zur Beobachtung kam.

Ich habe drei Species von Geisselinfusorien bei meinen Fällen gesehen:

1. Trichomonas hominis im Munde, Oesophagus, Magen, Darm.
2. Megastoma entericum, im Magen und Darm.
3. Plagiomonas hominis, im Darm.

Von den Trichomonaden sah ich verschiedene Unterarten, worauf ich weiter unten zurückkommen werde, ausserdem fanden sich in allen Fällen gleichzeitig mit den Infusorien auch zahlreiche Amoeben in allen Phasen der Entwickelung, lebend, todt und encystirt, ferner in einem Falle (siehe unten) ein Radiolarion in den Dejektionen.

M. H.! Die Morphologie und Biologie dieser Infusorien sind seit langem bekannt; ich begnüge mich daher, Ihnen diese Zeichnungen herumzugeben, welche theils nach der Natur, theils nach den bekannten Lehrbüchern von Braun (1) und Doflein (2) angefertigt sind.

Sie sehen die elliptischen, etwa 8—12 μ grossen Trichomonaden, mit einer Schwanzgeissel und zwei bis drei Kopfgeisseln, ferner die exquisit birnförmigen Megastomen (seu Cercomonaden) mit acht Geisseln und die Plagiomonaden mit lang ausgezogenem Schwanzende, zwei Kopfgeisseln und einer Art Mundöffnung. Dies letztere Infusorium wurde beim Menschen bis dato nur im Urin aufgefunden. Ferner sehen Sie neben lebenden auch todte und encystirte Formen der Infusorien gezeichnet.

Wenn ich nun des Näheren auf mein Beobachtungsmaterial, zunächst soweit es den Magen angeht, eingehen darf, so betrifft dies einen Fall von Oesophagus- und fünf Fälle von Magenkrebs. Die Fälle von Magencarcinom waren ausschliesslich solche, welche ihren Sitz nicht am oder nahe dem Pylorus, sondern mehr der Cardia zu hatten, die also zu keinerlei Stenosen- und Retentionserscheinungen geführt haben konnten.

Ich will hier gleich hinzufügen, dass auch die übrigen in der Litteratur mitgetheilten Fälle von Infusorienbefund im Magen nichtpylorische Magenkrebse betrafen.

Ein ungeübter Untersucher, meine Herren, könnte wohl die gewöhnlichen Süsswasserinfusorien, welche sich mitunter auch im stagnirenden, zur Verdünnung der Präparate benutzten Laboratoriumswasser entwickeln, mit den uns interessirenden Flagellaten verwechseln. In meinen Fällen war eine derartige Täuschung ausgeschlossen. Das verdächtige, schleimig-eitrige, meist sanguinolente Substrat wurde mit sauberer Schlundsonde entnommen, in ein trockenes, erwärmtes Petri'sches Schälchen gebracht und sofort unverdünnt mikroskopirt, eventuell zur späteren Untersuchung in den Thermostaten gestellt. Um Ihnen die Unterschiede zwischen gewöhnlichen Süsswasserinfusorien und unseren Flagellaten ad oculos zu demonstriren, habe ich mir erlaubt, dort zwei Präparate aufzustellen; das eine enthält Geisselthierchen, die sich im Glasgefäss einer Hyazinthe[1]) entwickelt haben, das andere lebende Trichomonaden, die vor einer halben Stunde einem meiner Patienten entnommen wurden.

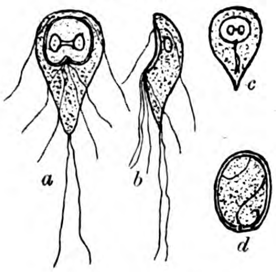
Die von mir beobachteten Fälle sind folgende:

I. Oesophagus.

Fall 1. 54jähriger Grünkramhändler, aufgenommen am 7. September 1901. Das Leiden begann sechs Wochen vor Aufnahme des Patienten in die Poliklinik mit Drücken und Wühlen im Epigastrium nach der Nahrungsaufnahme, besonders nach harten Speisen; Appetit schlecht, Stuhl angehalten; leichte Schluckbeschwerden, in letzter Zeit Erbrechen von Schleim und Speisen; erhebliche Abmagerung.

Fig. 1.

12—15 μ.

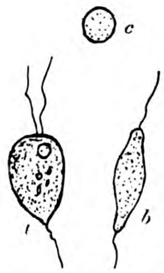


Megastoma entericum.

a vorn, *b* seitlich, *c* todt, *d* encystirt.

Fig. 2.

10 μ.



Trichomonas hominis.

a intestinalis, *b* elongatum, *c* encystirt.

Magerer, anämischer Patient mit leidendem Gesichtsausdruck; Herz und Lunge ohne besonderen Befund, ebenso Abdomen. Weiche, mittelstarke Sonde stösst in 35 cm von der Zahnreihe auf ein Hinderniss. — Am 28. September wird der Oesophagus ausgespült, hinterher eine Oeleingiessung gemacht, um die Schluckbeschwerden zu lindern.

Im Spülwasser mikroskopisch: Amoeben, todte und lebende, rothe und weisse Blutkörperchen und einzelne lebende Infusorien, sehr beweglich, zur Gruppe der Trichomonaden gehörig.

1. Oktober 1901. Schluckbeschwerden bei täglicher Oelung besser; linker Sternalrand im vierten Interkostalraum sehr druckempfindlich.

Patient starb am 19. März 1902 an Entkräftung.

---

[1]) Vortrag, gehalten im Verein für innere Medizin am 12. Mai 1902.

[1]) Zum Studium der klinischen Protozoënfrage seien Medizinern die Werke von Braun (1), Doflein (2), Mosler und Peiper (3) und Pfeifer (4) empfohlen; zum Studium der Infusorien überhaupt, besonders der Wimperinfusorien, über welche eine ungeheure Litteratur vorliegt, eignen sich die folgenden Werke und Schriften: Stein, Der Organismus der Infusionsthiere. Leipzig 1867, Bd. II. — Zürn, Die Schmarotzer auf und in dem Körper unserer Haussäugethiere. Weimar 1874, Bd. II, S. 441 und II. Auflage 1887, S. 790. — Schuberg, Die Protozoën des Wiederkäuermagens I. Zoologische Jahrbücher, 1888, Bd. III. — Richard Eberlein, Ueber die im Wiederkäuermagen vorkommenden ciliaten Infusorien. Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie 1895, Bd. LIX, S. 233. — Adolf Günther, Weitere Beiträge zur Kenntniss des feineren Baues einiger Infusorien aus dem Wiederkäuermagen und dem Coecum des Pferdes Ibidem 1899, Bd. LXIV, 1900, Bd. LXVII. — Beim praktischen Studium der Infusionsthierchen beginne man mit der mikroskopischen Untersuchung von Tümpelwasser, Heuinfusen, Wurzelwasser von Zimmergewächsen und dem Inhalt der zwei ersten Abtheilungen des Wiederkäuermagens vom frischgeschlachteten Rind, des Pferdecoecums und Schweinedarms; für die Wimperinfusorien, die $^1/_{20}$—1 mm gross werden, genügt schwache Vergrösserung, für die Flagellaten, die kaum über 15—20 μ messen, ist starke nöthig.

Eine ösophagoskopische Untersuchung wurde nicht vorgenommen; trotzdem war an der Diagnose „Speiseröhrenkrebs" nicht zu zweifeln: ziemlich plötzlich entstandenes Schluckhinderniss, Kachexie, Schmerzstelle am Sternum etc.

Der Infusorienbefund sprach für Ulzeration des Neoplasmas.

II. Magen.

Fall 2. 44jährige Hausdienersfrau E. B., aufgenommen am 21. Dezember 1899. Anamnese ohne Besonderheiten; sehr kachektische Frau, in der linken Partie des Epigastriums ein querverlaufender höckeriger, harter, etwa birnengrosser, wenig druckempfindlicher Tumor.

22. Dezember. Nüchtern eitriger Schleim (keine Speisereste), darin neben rothen und weissen Blutzellen zahllose Amoeben und Trichomonaden. Totale Achylie.

Patientin ist kurze Zeit darauf gestorben.

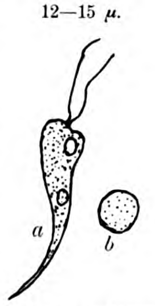
Die Diagnose wurde hier durch den Infusorienbefund nur bestätigt.

Fall 3. 64jähriger Arbeiter C. R., aufgenommen am 31. Januar 1902. Seit sechs Wochen Magenbeschwerden, besonders nach harten Speisen, öfters Erbrechen und Zusammenlaufen von Wasser im Munde, Appetitlosigkeit, starke Abmagerung, Verstopfung.

Abgemagerter, blasser Patient, Foetor ex ore, Herz und Lungen ohne Besonderheiten, Haut trocken und schilferig, einige kleine Angiome, Leber etwas vergrössert palpabel, Colon transversum contrahirt fühlbar, Hernia inguinalis dextra, im Abdomen, insbesondere im Epigastrium kein Tumor zu tasten.

Im ausgeheberten, speisefreien, alkalisch reagirenden, schleimig-eitrigen und etwas sanguinolenten Mageninhalt findet man in jedem Präparat vereinzelte, sehr lebhafte Geissel- und Fortbewegung zeigende Infusorien von elliptisch-kugeliger Gestalt, etwa 8—9 μ gross, die als Trichomonaden rekognoszirt werden.

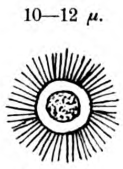
Fig. 3.



Plagiomonas hominis.

a lebend, *b* encystirt.

Fig. 4.



Heliozoon.

Die Diagnose wird auf diesen Befund hin, trotzdem Kachexie und Tumor fehlen, auf ein ulzerirendes nichtpylorisches Magencarcinom gestellt. — Der Patient kam nicht in die Poliklinik zurück, in die er nur zur Diagnosenstellung geschickt war. Nach Bericht des behandelnden Arztes bekam der Kranke zwei Wochen später eine sehr schwere Magenblutung und liegt jetzt (vier Monate nach der Erhebung des Infusorienbefundes) hoffnungslos darnieder. Ein Tumor ist auch jetzt noch nicht fühlbar.

Fall 4. 69jähriger Tischler C. Sch., aufgenommen am 16. Februar 1901. Seit $^1/_2$ Jahr Magenbeschwerden, Uebelkeit und Wehgefühl nach dem Essen, viel Aufstossen, schmerzhaftes Hungergefühl, besonders Nachts, durch geringe Nahrungsaufnahme unterdrückt, kein Erbrechen.

Leidlich genährter, anämischer Patient, negativer palpatorischer Magenbefund, kein Tumor tastbar.

18. Februar. Magen nüchtern nach Probeabendbrot (ein Teller Rosinenmehlsuppe und ein belegtes Brödchen) vollkommen speisefrei (also Motilität gut); die Sonde bringt etwas sanguinolenten Schleim heraus, in dem sich neben Amoeben vereinzelte lebende Trichomonaden vorfinden. Probefrühstück total achylisch; G. A. gleich 6, keine freie oder gebundene HCl; Pepsin und Lab in Spuren.

In den folgenden Wochen keine Besserung; Probefrühstück stets achylisch, G. A. stets 6, stets mit blutigem Schleim vermengt, Gewicht am 9. März 151 Pfund, am 4. April 137 Pfund. Tumor immer noch nicht palpabel.

Patient starb nach mündlichem Bericht der Gattin am 14. April 1902, also etwa ein Jahr später, nachdem er in der Zwischenzeit zweimal auf einer stationären Klinik verpflegt worden war. In den letzten Monaten der Krankheit waren Schluckbeschwerden aufgetreten. Die Krankenhausdiagnose lautete: Magen- und Speiseröhrenkrebs.

Fall 5. 62jähriger Sattler R. V., aufgenommen am 8. Januar 1902. Patient leidet seit 16 Jahren an Muskelreissen, seit etwa einem Jahre an Magenbeschwerden, bis dahin magengesund, starke Appetitlosigkeit; Magendrücken beständig, auch Nachts; Völlegefühl nach dem Essen; keine Schluckbeschwerden, starke Abmagerung, Stuhl regelmässig, einmal täglich, fest, geformt; Lues aut Potus negatur; von Juli bis Dezember 1901 beschwerdefrei, dann Rückfall, Ende Dezember 1901, also acht bis zehn Tage vor der Aufnahme in die Poliklinik, Erbrechen, sonst nie Erbrechen.

Sehr magerer, anämischer Patient, von kachektischem Aussehen, kräftigem Körperbau, gebückter Haltung, kein Habitus enteroptoticus; breiter Thorax, stumpfer Angulus costarum; am Rücken zehn, an der Brust drei kleine Angiome;[1] Herz und Lungen ohne Besonderheiten, Abdomen kahnförmig eingesunken, in der Mitte zwischen Nabel und Processus xiphoideus eine druckempfindliche Stelle mit undeutlich fühlbarer rundlicher Resistenz, Gewicht 61 kg (früher 75 kg) in Kleidern.

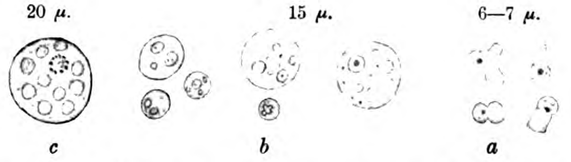
9. Januar. Im nüchternen Magen, 14 Stunden nach der letzten Nahrungsaufnahme 8—10 ccm hellgrünliche, schleimig-eitrige Flüssigkeit, keine Nahrungsrückstände; bei mikroskopischer Untersuchung findet man in der Flüssigkeit grosse Mengen lebender und schon abgestorbener Infusorien, welche leicht als zur Spezies Megastoma entericum gehörig erkannt werden; die Reaktion der Flüssigkeit ist stark alkalisch; die Megastomen liegen theils einzeln, theils in Gruppen von 10—15 Exemplaren zusammen; ihre Bewegung ist eine äusserst lebhafte, der ganze Körper schnellt oft zusammen, und Schwanz- und Mittelgeisseln bewegen sich besonders lebhaft; encystirte Formen dieser Infusorien (s. Fig. 1) werden im Mageninhalt nicht gefunden; an denjenigen Individuen, welche in Folge der Abkühlung, der Belichtung und der sonstigen ausserhalb des Wirthes schädlich einwirkenden Einflüsse bereits die lebhafte Beweglichkeit eingebüsst haben und nur noch ruhig auf der Seite oder auf dem Rücken liegend ihre Geisseln mehr oder weniger schnell wie ein Wimpel im Winde bewegen, sieht man bei Oelimmersion alle Details des Baues, die Delle, den vorspringenden Stachel, die zwei Kerne und die acht Geisseln; letztere besonders schön an Präparaten, die einige Sekunden über die Dämpfe einer 1%igen Osmiumsäurelösung gehalten wurden. Conservirung der Thierchen in Glycerin misslang.

Ausser den Infusorien sieht man grosse, vakuolenhaltige, amoebenähnliche Zellen, aber ohne amoeboide Bewegungen, daneben viele weisse und rothe Blutkörperchen und Bakterien.

Im Probefrühstück fehlen Salzsäure, Lab und Pepsin. Patient bekommt eine flüssig-breiige, sehr butterreiche Diät und Condurangoextrakt.

14. Januar. Nüchtern wieder grosse Mengen von lebenden Megastomen, Status idem.

Fig. 5.



Darmamöben bei einem Fall von schwerer Gastro-Enteritis chronica.

a lebend, *b* todt, *c* encystirt.

15. Januar. In dem gestrigen Mageninhalt, der im Thermostaten gestanden, heute nichts mehr von Infusorien erkennbar.

22. Januar. Befinden etwas besser; nüchtern wieder in den grünlichen Flocken zahllose lebende und todte, keine encystirten Megastomen, einzeln oder haufenweise bis 30 Stück; sie werden noch nach zweistündigem Verweilen im Thermostaten lebend angetroffen, nach vier Stunden nur noch todte Exemplare auffindbar; viele Vakuolenzellen, rothe und weisse Blutzellen.

29. Januar. Derselbe Befund im nüchternen Magen.

1. Februar. Abends 7 Uhr, $7^1/_2$ Stunden nach der letzten Nahrungsaufnahme, keine Infusorien auffindbar.

3. Februar. Nüchtern wieder viele Infusorien, $^3/_4$ kg Zunahme.

10. Februar. $1^1/_4$ kg +, Appetit besser; nüchtern viele Infusorien.

13. Februar. Derselbe Befund.

17. Februar. Patient wird Herrn Prof. Eberlein[2] von der Thierärztlichen Hochschule vorgestellt und ihm in dessen Laboratorium der Inhalt des nüchternen Magens entnommen. Herr Prof. Eberlein hatte die Güte, die Präparate zu besichtigen und die Identität der bei meinem Patienten aufgefundenen Infusorien mit dem Megastoma entericum zu bestätigen. Ich will nicht verfehlen, ihm für seine grosse Liebenswürdigkeit an dieser Stelle meinen Dank auszusprechen.

20. Februar. Im Stuhl des Patienten ungeheure Mengen von Megastomencysten; Gewichtszunahme 2 kg, heute nur noch wenige schwach lebende oder todte Exemplare auffindbar. Der Patient wird Herrn Geheimrath v. Leyden vorgestellt, der sich von der Richtigkeit des Befundes überzeugte. Ich spreche ihm an dieser Stelle meinen wärmsten Dank für seine liebenswürdige Bereitwilligkeit, die Präparate durchzusehen, aus.

10. März. 3 kg Zunahme; im Mageninhalt keine Infusorien auffindbar.

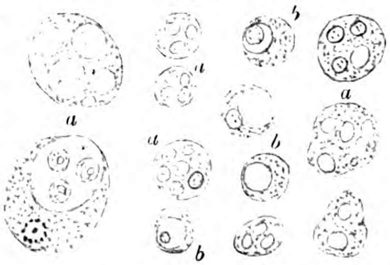
---

[1] Auftreten von Hautangiomen soll nach Leser ein Zeichen von Carcinose innerer Organe sein, weshalb wir darauf achteten. Münchener medizinische Wochenschrift 1901, No. 51.

[2] Siehe Anmerkung S. 206.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Fig. 6.



Vakuolenzellen bei Carcinom und Gastritis atrophicans.

a Geschwulstzellen, *b* Epithelzellen, hyalin degenerirt.

14. März. Abends, sieben Stunden nach dem Mittagessen, nur zwei bis drei todte Infusorien im Mageninhalt zu finden.

20. März. Wieder reichlich lebende Megastomen im grünlichen, schleimig-eitrigen, alkalischen Inhalt des nüchternen Magens; ausserdem viel Vakuolenzellen und Amoebencysten (siehe Fig. 5 u. 6).

9. Mai. Patient musste wegen rheumatischer Schmerzen in den Beinen zu Hause bleiben. Gewicht 63,5 kg, Magendrücken; nüchtern im sanguinolenten Schleim keine Megastomen, dagegen Trichomonaden.

23. Mai. 65,5 kg, Oedeme nicht stärker, Fettpolster im Abdomen verstärkt, keine Resistenz mehr im Epigastrium auffindbar; Aussehen blass, leicht kachektisch; weiche Sonde stösst in 55 cm auf unüberwindlichen Widerstand; nüchtern wieder nur Blut, Eiter, Schleim und Trichomonaden, keine Megastomen. Im Zahnbelag der kariösen Zähne des Kranken werden dieselben Trichomonaden aufgefunden, neben vielen Spirillen.

4. Juni. Befinden des Patienten bei Suppen- und Puréediät leidlich, Stuhl regelmässig, 64,5 kg; leichte Knöchelödeme; kein Tumor im Epigastrium; nüchtern wieder eitriger Schleim mit vielen lebenden Megastomen, die $1^1/_2$ Stunden nach ihrer Herausnahme noch lebend sind. Keine Trichomonaden.

12. Juni. Heute wieder enorme Mengen lebender Megastomen, die etwa drei Stunden lang bei Tagestemperatur (warmer Sommertag) beweglich beobachtet werden. Keine Trichomonaden. Befinden dasselbe. Gewicht 65 kg. (Vorstellung bei v. Leyden.)[1]

Fall 6. 54jähriger Maurer F. B., aufgenommen am 7. Mai 1902. 1886 vier Monate lang an Magenkatarrh behandelt; seit etwa sechs Wochen Appetitlosigkeit, Magendrücken, Völlegefühl, Verschlimmerung nach dem Essen, Verstopfung; kein Erbrechen, nur leeres Aufstossen, erhebliche Abmagerung; keine Schluckbeschwerden, grosse Mattigkeit.

Magerer, blasser Patient. Herz und Lungen ohne Besonderheiten. Leber sehr vergrössert, reicht bis zur Nabelhorizontalen, sehr hart, hat knollige Tumoren in beiden Lappen, sehr druckempfindlich; kein Ascites.

9. Mai. Nach Probeabendessen keine Speisereste; nur 6—7 ccm blutig-eitrigen Schleims, leicht fötide riechend, ohne Infusorien. Probefrühstück total achylisch, G. A. 8. Verordnung: Condurango, Suppen- und Breidiät. Lab in Spuren $^1/_{20}$ + K, $^1/_{40}$ + Fl.

10. Mai. Leichter Widerstand an der Cardia bei Einführung einer weichen Sonde; nüchtern leicht fötider, sanguinolenter, schleimig-eitriger Inhalt mit zahlreichen, in sehr lebhafter schnellender Bewegung befindlichen Trichomonaden von zwei verschiedenen Spezies, Trichomonas elongata und elliptica. Noch drei Stunden nach Herausnahme lebend, viel Spirillen. Infusorien meist in der Nähe der Plattenepithelien und Leptothrixfäden.

11. Mai. Im gestrigen Substrat noch einzelne lebende Trichomonaden.

12. Mai. Im Zahnbelag lebende Trichomonaden.

Patient ist weiter in Beobachtung. (Fortsetzung folgt.)

V. Aus der chirurgischen Abtheilung des St. Johannes-Hospitals in Bonn.

(Chefarzt: weil. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Schede.)

Zur galvanokaustischen Behandlung der Prostatahypertrophie nach Bottini.

Von Dr. **Karl Vogel**, Sekundärarzt, Privatdozent für Chirurgie.

Die Behandlung der Prostatahypertrophie durch galvanokaustische Inzisionen von der Blase aus hat in der ersten Zeit nach ihrer Erfindung und Empfehlung durch Bottini nicht sehr viel Anklang gefunden und erst in jüngster Zeit ist sie mehr acceptirt worden, besonders dank den wesentlichen Verbesserungen, die das zur Operation benutzte Instrument durch Freudenberg und andere erfahren hat. Heute ist für die meisten Fälle der Vortheil der Bottini'schen Operation wohl allseitig anerkannt, und die noch der Controverse unterliegenden Momente beziehen sich mehr auf Einzelheiten der Technik als auf den Werth der Operation als solcher. Hier tritt in erster Linie die Frage, ob man bei leerer oder gefüllter Blase operiren soll, in den Vordergrund.

Wir haben in unserem Hospital die Bottini'sche Operation nicht allzu häufig ausgeführt und die Fälle sind daher nicht zahlreich genug, um aus ihnen ein Urtheil über die Methode abzuleiten. Ich möchte nur einige Erfahrungen, die mir der Mittheilung werth scheinen, besonders in Bezug auf obige Frage, der Oeffentlichkeit übergeben.

Geh. Rath Schede operirte (NB. stets ohne Narkose) zuerst immer bei mit Borlösung gefüllter Blase. Wir hatten jedoch wiederholt den Eindruck, dass die Glühkraft des Inzisors dabei durch die Flüssigkeit allzusehr beeinträchtigt wurde und erhielten eine Bestätigung hierfür durch einen Fall, der am 18. Oktober 1900 operirt wurde.

Die Operation wurde in der bekannten Weise mit dem Freudenberg'schen Instrument gemacht: je eine Inzision in beide Seiten- und den Mittellappen. Der Patient, ein 71jähriger, sonst gesunder Mann, der ebenfalls nicht narkotisirt worden war und ohne besondere Schmerzäusserung die Prozedur hatte über sich ergehen lassen, wurde mit einem Dauerkatheter versehen und zu Bett gebracht. Hier unterhielt er sich cirka eine halbe Stunde angeregt mit seinen Zimmergenossen über die mit ihm vorgenommene Operation und legte sich dann zurück, um „etwas zu schlafen". Als man nach einer weiteren Viertelstunde nach ihm sah, war er todt! Eine genaue Sektion ergab für den Tod keinerlei Anhalt, vor allem keine Embolie, an die in erster Linie gedacht wurde. Derselbe bleibt also unaufgeklärt. Die Autopsie der Blase ergab jedoch die Thatsache, dass die durch das glühende Messer bedingten Inzisionen nur sehr wenig tief waren und eine wesentliche Substanzverringerung der Prostata nicht herbeigeführt hatten, wohl ein Beweis, dass die Glühkraft des Inzisors, die natürlich vor dem Einführen in die Blase ausprobirt worden war, in der mit Borlösung gefüllten Blase eine zu starke Abschwächung erfahren hatte. Ich bemerke hier, dass unser Hospital seine Elektrizität von der städtischen Centrale bezieht und der Bottini'sche Brenner an ein Gebbert und Schall'sches Schaltbrett angeschlossen wird, ein Versagen also so gut wie ausgeschlossen ist.

Kurz nach diesem Unglücksfall wurde der 74jährige Rentner Carl P. aus S. ins Hospital aufgenommen. Er litt an typischer, ziemlich hochgradiger Prostatahypertrophie, konnte zwar noch etwas uriniren, aber in der bekannten Weise: in ganz kleinen Portionen und kurzen Pausen. Eine Cystitis bestand nicht. Patient war ziemlich senil dement, sonst aber körperlich gesund.

Die Bottini'sche Operation wurde in derselben Weise, wie bei obigem Patienten, ohne Narkose, vorgenommen, aber ohne jeden therapeutischen Erfolg. Nach mehrwöchentlichem Abwarten vermochte Patient noch keinen Tropfen Urin selbständig zu entleeren. Dann wurde mit Rücksicht auf obigen Fall, in dem die Autopsie die geringe Wirksamkeit des Inzisors in einer mit Flüssigkeit gefüllten Blase gezeigt hatte, die Operation wiederholt, diesmal bei leerer, vorher mit Borlösung ausgewaschener Blase. Man hatte sofort den Eindruck, als dringe das Messer jetzt leichter und tiefer ein. Die Operation wurde im übrigen in derselben Weise wie bisher gemacht. Patient klagte nicht besonders und kam, mit einem Dauerkatheter versehen, ins Bett, ohne dass zunächst das geringste Auffällige an ihm bemerkt worden wäre. Die Demenz des alten Herrn hatte in den letzten Wochen ziemlich stark zugenommen; ob er nach der Operation starke Schmerzen gehabt hat, lässt sich daher nicht genau sagen, zuweilen wimmerte er leise vor sich hin. Das erste auffällige Symptom, das darauf hindeutete, dass nicht alles in Ordnung sei, war der überaus geringe Ausfluss von Urin aus dem Katheter. Als ich den Patienten cirka sechs Stunden nach der Operation sah, waren höchstens 20 ccm blutig gefärbter Flüssigkeit entleert worden. Nach Verlauf von 24 Stunden waren es cirka 50 ccm. Eine Blasendämpfung war nicht zu constatiren, doch versuchte ich eine Blasenspülung, um die Durchgängigkeit des Katheters zu prüfen. Dabei lief die Borlösung ganz ungehindert ein, kam aber nur zum verschwindend kleinen Theil wieder zurück. Um diese Zeit, am Abend des ersten Tages nach der Operation, stieg die vorher normale Temperatur auf 39,4°, der Leib war etwas meteoristisch aufgetrieben, Patient begann zu erbrechen, kurz, es entwickelten sich alle Zeichen der akuten Peritonitis, der der altersschwache Patient 48 Stunden nach der Operation erlag.

Die Sektion ergab denn auch eine akute Peritonitis; in der Bauchhöhle war eine grosse Menge blutig gefärbten Urins. Die Betrachtung der Blase zeigte den Zusammenhang mit der Operation: An der hinteren oberen Blasenwand, etwas nach oben vom Trigonum, fand sich ein genau vertikaler, die ganze Blasenwand perforirender cirka 3 cm langer Schnitt, offenbar vom Messer des Instrumentes herrührend. Im übrigen sassen die drei Schnitte in der Prostata an den gewollten Stellen und waren auch von genügender Tiefe. Der Befund zeigte deutlich, dass der Schnabel des noch geschlossenen Instrumentes eine Querfalte der hinteren Wand der nicht gefüllten, also contrahirten Blase gefasst und bei der zur Adaption an die Prostata nothwendigen Drehung des Instrumentes mit nach unten genommen hatte. Das vortretende Messer musste dann naturgemäss, ehe es in die Prostata eindrang, in diese Querfalte einen vertikalen Längsschnitt schneiden, wie wir diesen am Präparate sahen. Die Folge dieser unglücklichen Nebenverletzung mussten der Urinaustritt in die freie Bauchhöhle und die tödtliche Peritonitis sein.

---

[1] Anmerkung bei der Correktur, 22. August 1902. Im Epigastrium jetzt deutliche schmerzhafte Resistenz fühlbar; Befinden bei flüssig-breiiger Diät leidlich, Gewicht 65,5 kg. Patient war zwei Monate auf dem Lande.

Einen diesem Fall ganz analogen hat schon Freudenberg erlebt, wie ich aus der Burckhardt'schen Bearbeitung der Prostataerkrankungen in der „Deutschen Chirurgie" sehe. Ob noch anderen Operateuren dasselbe Missgeschick passirt ist, ist mir nicht bekannt, aber die Möglichkeit derartiger folgenschwerer Nebenverletzungen ist ja auch durch diese zwei Fälle allein bewiesen und reicht aus, um die eindringlichste Warnung vor Ausübung des Bottini'schen Verfahren bei leerer Blase zu rechtfertigen. Die leere Blase legt sich naturgemäss in Falten zusammen und man wird niemals sicher sein können, dass man nicht bei Drehung des Instrumentes nach der Prostata hin eine dieser Falten mitfasst und dann natürlich auch mit einschneidet. Ich möchte glauben, dass das Unglück schon häufiger passirt ist, nur vielleicht mit dem rein quantitativen Unterschiede gegenüber dem Freudenberg'schen und unserem Falle, dass die Verletzung der Blasenwand mehr oberflächlich geblieben ist, d. h. keine perforirende war, dann wird sie unter Umständen keine weiteren Symptome machen, als die gewollten Inzisionen in die Prostata auch und, neben diesen herlaufend und zugleich mit diesen ausheilend, nicht erkannt werden.

In richtiger Würdigung dieser durch den schon veröffentlichten Freudenberg'schen Fall bewiesenen Gefahr sind viele Chirurgen in jüngster Zeit dazu übergegangen, die Blase zur Ausführung des Bottini'schen Verfahrens mit Luft anzufüllen, was ja wohl das Rationellste ist zur Vermeidung sowohl der zu starken Abkühlung des Inzisors durch Flüssigkeit als auch der so gefährlichen Faltenbildung der Blasenwand. Will man nicht gern Luft in die Blase einbringen, so müsste man sicher dieselbe mit Flüssigkeit füllen, bis das Instrument gut an die Prostata adaptirt ist und jene dann, etwa durch einen gesonderten Kanal des Instrumentes, ablassen.

Ich könnte mir auch denken, dass man durch Beckenhochlagerung bei leerer Blase die Gefahr wenigstens verringern könnte. Der Zug des Bauchinhalts nach der Zwerchfellkuppe hin wird wohl die Blasenfalten zum Theil ausgleichen und verflachen resp. wenigstens die Querfalten in Längs-, d. h. vertikal in der Richtung des Zuges sich anordnende Falten verwandeln, die sicher vom Schnabel des Instrumentes nicht so leicht gefasst und, da sie eben unter Zug stehen, noch weniger leicht mit gegen die Prostata herabgeholt werden, als jene.

VI. Aus der Universitäts-Kinderklinik in Leipzig. (Direktor: Med.-Rath Prof. Dr. Soltmann.)

Multiple Larynxpapillome im Kindesalter.

Von Dr. **F. K. Lämmerhirt**, Assistenzarzt.

Kasuistische Beiträge zum Krankheitsbilde der multiplen Larynxpapillome sind in den letzten Jahren recht spärlich erschienen, und doch bietet dieses glücklicherweise nicht so häufige Leiden im Kindesalter soviele Schwierigkeiten hinsichtlich der Diagnose und Prognose, hinsichtlich der Therapie und vor allem des Dauererfolges derselben, dass man die Kasuistik hierüber noch nicht als abgeschlossen betrachten kann und dass deshalb vielleicht eine Mittheilung der im hiesigen Kinderkrankenhause beobachteten Fälle, deren Zahl sich trotz eines sehr umfangreichen Materials nur auf drei Patienten innerhalb von zehn Jahren beläuft, interessiren dürfte.

Fall 1 und 2 stimmen in der Anamnese überein; bei beiden sonst normal entwickelten Kindern fiel schon im ersten Lebensjahre eine heisere krächzende Stimme auf, später traten in langsamer allmählicher Entwickelung dyspnoëische Beschwerden auf, die sich in der letzten Zeit zu häufigen und bedrohlichen Erstickungsanfällen steigerten.

Fall 1. Sidonie N., $2^1/_2$ Jahre alt. Ohne den allgemeinen Status wiederzugeben, beginne ich gleich damit, dass mit Rücksicht auf die geschilderten Symptome, welche auf eine Erkrankung im Bereiche der Glottis hinwiesen, die laryngoskopische Untersuchung vorgenommen wurde, deren Ausführung nur in Narkose möglich war. Auch mit dieser Hülfe gelang es erst beim zweiten Male, einen sicheren Einblick in den Larynx zu gewinnen und es zeigte sich nun, dass das Athmungshinderniss in einer erbsengrossen als Papillom anzusprechenden Geschwulst bestand, die am freien Rande des rechten Stimmbandes sass. Daraufhin Operation: Nach Laryngofissur wird das Papillom abgetragen, die Umgebung mit dem scharfen Löffel ausgekratzt und in die Trachea eine Kanüle eingelegt. Diese konnte nach wenigen Tagen entfernt werden und nach fünf Wochen wurde das Kind, nachdem es eine im Anschluss an die Operation aufgetretene Bronchopneumonie gut überstanden hatte, mit noch heiserer Stimme, aber völlig freier Athmung geheilt entlassen.

Indessen schon nach drei Wochen traten erneute Athembeschwerden auf und nachdem die Untersuchung ein Rezidiv ergeben hatte — und zwar an der Unterfläche des linken Stimmbandes, während die Narbe selbst mit ihrer Umgebung frei war — wurde abermals nach Laryngofissur das Papillom abgetragen, die Umgebung mit dem scharfen Löffel ausgekratzt und danach kauterisirt. Nach drei Wochen konnte das Kind wiederum geheilt entlassen werden.

Doch hatte die Heilung auch dieses Mal keinen dauernden Bestand. Zwei Monate später musste das Kind wegen einer akuten Larynxstenose zu Hause tracheotomirt werden. Die Untersuchung ergab dann, dass die ganze Glottis von Rezidiven des Papilloms bedeckt war und es folgte jetzt eine siebenmonatliche continuirliche Behandlung. Zunächst wurde versucht, durch die Intubation und hiermit vielleicht durch die Ausschaltung der Funktion der Glottis die Papillome zum Schwinden zu bringen, wie ja nach ähnlichem Prinzip durch Tracheotomie und Einführung einer Dauerkanüle auf 6—10 Monate manche Fälle von Larynxpapillomen dauernd geheilt worden sind; sodann wurden von einem Spezialisten in sieben Sitzungen durch endolaryngeale Operationen mit zeitweilig nachfolgender Kauterisation multiple Papillomstückchen abgetragen, deren mikroskopische Untersuchung — nebenher bemerkt — die makroskopische Diagnose bestätigte. Jedoch wurde der Erfolg der einzelnen Operation stets wieder durch das überaus schnelle Auftreten von Rezidiven aufgehoben.

Man entliess vorläufig das Kind mit der Kanüle und es schien ihm das Loos bestimmt, dauernd eine solche tragen zu müssen, nachdem sich alle Behandlungsmethoden, wie sie im Verlaufe von $1^1/_4$ Jahren angewandt waren, erschöpft hatten. Immerhin blieb ja die Möglichkeit offen, nach längerer Pause später noch einmal eine radikale Operation zu versuchen. Diese wurde denn auch, nachdem die Eltern der Patientin von Leipzig weggezogen waren, an anderer Stelle vorgenommen, wie ich brieflich erfahren habe, endlich mit dem gewünschten glücklicheren Erfolge, dass sich keine Rezidive wieder einstellten.

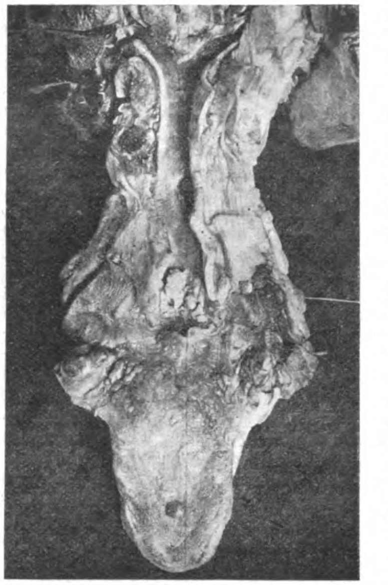
Jetzt nach sieben Jahren ist das Kind völlig gesund und hat absolut keine Athembeschwerden, nur die Stimme und Sprache sind heiser geblieben.

Fall 2. Die Krankengeschichte dieses Falles gebe ich nach dem Sitzungsbericht der Leipziger Medizinischen Gesellschaft wieder, in welcher Herr Prof. Tillmanns das Kind seiner Zeit vorgestellt hat: „B. G., fünfjähriger Knabe. Im Juni 1892 wurden von Tillmanns zahlreiche Papillome des Kehlkopfes im Bereiche der Stimmbänder durch Laryngofissur entfernt. Heilung, kein Rezidiv. Im August 1893 musste wegen zunehmender Dyspnoë in Folge von Oedem des Kehlkopfeinganges die Tracheotomie gemacht werden, seit dieser Zeit Dauerkanüle. Im Februar 1895 wurde Patient wieder ins Kinderkrankenhaus aufgenommen wegen eines Fibroms im Bereiche der Epiglottis, das den Kehlkopfeingang verlegte. Das Fibrom wurde durch Pharyngotomia subhyoidea mittels Galvanokaustik entfernt. Vollständige Heilung, Dauerkanüle ebenfalls entfernt."

Was jetzt noch an dem Kinde interessirt, ist vor allem auch der funktionelle Erfolg der Operation. Die jetzt nach sieben Jahren von mir ausgeführte laryngoskopische Untersuchung zeigte, dass die Funktion der Stimmbänder wieder eine recht gute war; trotz einiger narbiger Verdickungen legten sie sich beim Phoniren gleichmässig und eng aneinander und damit im Einklange stand auch die Stimme des Kindes. Beim leisen und tiefen Sprechen — wobei die Spannung der Stimmbänder und damit die Dehnung der Narbe eine geringe ist — war die Stimme heiser und wenig klangvoll, je höher und lauter dagegen die Stimme wurde und je grösser die damit verbundene Spannung der Stimmbänder war, umsomehr fiel die Heiserkeit weg und umso klangvoller wurde das Organ.

Fall 3. 2 Jahre altes Kind, seit vier Monaten in ärztlicher Behandlung wegen Rachitis und Laryngospasmus, ohne dass bisher eine Besserung eingetreten wäre.

Schon bei der ersten Untersuchung wurde das Kind von einem äusserst heftigen Erstickungsanfall betroffen, der sich dann mehrmals täglich, vor allem bei jeder Erregung des Kindes, wiederholte. Doch war auch in der anfallsfreien Zeit die Athmung nicht ganz frei, eine geringe Dyspnoë bestand selbst im Schlaf und diese im Verein mit einem leicht cyanotischen Aussehen des Kindes und einem etwas an den fassförmigen Thorax der Emphysematiker erinnernden Brustkorbe sprach gegen die Diagnose laryngospastischer Zustände und musste zur Annahme eines continuirlich wirkenden Athmungshindernisses führen. Die genauere Anamnese ergab denn auch, dass das Kind schon seit der Geburt an Heiserkeit gelitten habe, eine fieberhafte Erkrankung lag nicht vor und Rachen und Lungen boten bei der Untersuchung nichts Besonderes, nur dass über der Bifurkationsstelle zeitweilig ein eigenthümliches schwirrendes Geräusch bei der Auskultation zu hören war. Alle diese Symptome, vor allem das letztere, liessen vermuthen, dass die Ursache der Dyspnoë in einer Larynxgeschwulst zu suchen war, da tuberkulöse Schwellungen der Bronchial- oder Interthorakaldrüsen, die mitunter einen ähnlichen Symptomencomplex hervorrufen können, in diesem Falle auszuschliessen waren, die Diagnose durch laryngoskopische Untersuchung zu sichern, war jedoch selbst bei lokaler Anästhesie unmöglich. Da nun die Eltern sich nicht zu einer Operation entschliessen konnten und die Beschwerden sich unter lokaler Applikation von Eis und unter Bromdarreichung in dem Grade besserten, dass die Erstickungsanfälle völlig sistirten und auch die Dyspnoë sich verringerte — offenbar waren consecutive Schwellungszustände der Larynx-Schleimhaut für die Athembeschwerden mit verantwortlich zu machen — so entliess man das Kind vorläufig mit dieser exspektativen Therapie.



Acht Wochen später wurde uns das Kind wiedergebracht mit einer akuten fieberhaften Erkrankung, welche auch die bis dahin andauernd geringen dyspnoëischen Beschwerden wieder hochgradig gesteigert hatte. Am Tage nach der Aufnahme entpuppte sich die Krankheit als ein intensiver Scharlach mit starker Betheiligung des Rachens und wegen zunehmender Dyspnoë musste bald darauf die Tracheotomie gemacht werden, welche zunächst die Athembeschwerden völlig beseitigte. Doch traten dieselben in den nächsten Tagen wieder von neuem auf, als Folge einer starken Tracheobronchitis; bald trat eine Pneumonie hinzu und an ihr sowie der starken Allgemeininfektion ging dann das Kind zu Grunde.

Bei der Sektion zeigte sich nun — cf. Photographie —, dass die ganze Glottis in geradezu erstaunlichem Umfange von Papillomen ausgefüllt war, von den Stimmbändern war absolut nichts zu sehen, sie schienen völlig in der Geschwulst aufgegangen, sodass man fast an einen malignen Charakter derselben denken konnte, doch ergab die mikroskopische Untersuchung, dass die Geschwulst scharf gegen die Larynxschleimhaut abgegrenzt war und den typischen Bau der Papillome hatte: einen zarten gefässhaltigen bindegewebigen Grundstock in Form von Papillen mit einer dickschichtigen Auflagerung von Plattenepithelien, welche in den obersten Schichten sogar Verhornung zeigten. Die übrige Schleimhaut des Larynx zeigte das Bild einer akuten Entzündung sogar mit Bildung einer fibrinösen Membran, bei der sowohl die Abimpfung auf Blutserum wie die mikroskopische Untersuchung nur die Anwesenheit von Coccen, nicht von Stäbchen ergab.

Will man aus diesem Falle eine Lehre ziehen, so wäre zu rathen, sich in ähnlichen Fällen trotz des jugendlichen Alters der Patienten nicht mit einer symptomatischen und exspektativen Therapie zu begnügen, sondern — wenn anders die Operation nicht verweigert wird — diese so früh als möglich zu versuchen. Bei allen akuten Infektionskrankheiten des Kindesalters werden mit einem derartigen Leiden behaftete Kinder doch stets einer grösseren Gefahr ausgesetzt sein, als andere Kinder und, wie unsere beiden ersten Fälle und auch die sonstige Kasuistik lehren, ist die Gefahr einer radikalen Operation mit Eröffnung des Larynx bei exakter Ausführung nicht eine grosse und der Erfolg — wenn auch mitunter erst nach vieler Mühe erreichbar — doch ein recht zufriedenstellender.

VII. Ueber Darmausschaltung.[1])

Von Dr. **Paul Manasse** in Berlin.

(Schluss aus No. 11.)

Was die Statistik anbetrifft, so lassen sich bezüglich der Enteroanastomose zur Zeit bestimmte Zahlen nicht angeben. Sicher ist, dass dieselbe am häufigsten von allen drei Operationen gemacht worden ist. Die bilaterale Ausschaltung (nach Salzer) ist etwa 60—70 mal bisher ausgeführt worden. Die unilaterale Ausschaltung (nach Senn) wurde bisher in 14 Fällen, nach den Litteraturangaben, vollzogen. Einen Fall, den 15., habe ich selbst operirt und möchte über denselben hier berichten.

Am 9. September 1901 wurde der 15jährige Knabe Karl N. in meine Klinik aufgenommen, dessen Eltern mittheilten, dass er vor Jahren Typhus abdominalis überstanden habe und sonst bis vor acht Wochen gesund gewesen sei. Vor acht Wochen bekam er zum ersten Male Anfälle von heftigen Leibschmerzen mit Auftreibung des Leibes, Verhaltung von Darmgasen, Uebelkeit und Erbrechen. Gleichzeitig soll geringes Fieber bestanden haben. Seitdem wiederholten sich die Anfälle mit wechselnder Intensität fünfmal; der Zustand besserte sich immer wieder von selbst. Patient kam aber durch geringe Nahrungszufuhr und fehlenden Schlaf allmählich sehr herunter. Vier Tage vor der Aufnahme war wieder ein Anfall aufgetreten und Patient deswegen zur operativen Behandlung in meine Klinik gebracht worden. Ich constatirte an dem auffallend kleinen, ziemlich kräftig gebauten, sehr schlecht genährten und blassen Knaben einen schlecht gefüllten und schlecht gespannten Puls von 90—100, kein Fieber, beschleunigte, etwas angestrengte Athmung von costo-abdominalem Typus (28 mal), die Zunge grauweiss belegt, an der Spitze trocken. An den Organen der Brusthöhle nichts Abnormes. Ungleichmässige Auftreibung des Leibes nicht unbeträchtlichen Grades. Die Unterbauchgegend links war stärker meteoristisch gebläht, als der übrige Leib, die Bauchdecken gespannt. Peristaltische Bewegung der Därme war nicht sichtbar (es war bisher Opium gegeben worden). Ueberall lauter tympanitischer Perkussionsschall auf den Abdomen. Ausser einer kleinen Leberdämpfung keine Dämpfung des Schalles. Bei vorsichtigem, tiefem Eindringen der palpirenden Hand wird in der rechten Unterbauchgegend kein Schmerz geäussert, dagegen ist die linke Unterbauchgegend und die Gegend über der Blase sehr druckempfindlich. Im übrigen lässt sich aussen am Abdomen nichts Abnormes palpiren. Dagegen fühlt man vom Rectum aus eine quergestellte, prall elastische, das kleine Becken fast ausfüllende Resistenz, welche die vordere Rektalwand etwas herabdrängt. Am Tage der Aufnahme, trotz absoluter Nahrungsenthaltung mehrmals Erbrechen nicht übelriechender Massen. Einmal etwas Stuhlgang, der festere Kothpartikel mit schleimiger Beimengung enthielt. Ueber Nacht verschlechterte sich das Allgemeinbefinden des Kranken, der Puls wurde irregulär und ein Eingriff war geboten.

Bezüglich der Diagnose stand natürlich die Perityphlitis im Vordergrunde, doch musste man mit Rücksicht auf Anamnese und Befund auch mit gutem Grunde an eine mechanische Verlegung des Darmlumens denken, und zwar in erster Linie an eine Invagination. Für letztere sprachen das jugendliche Alter, die oftmaligen, meist fieberlosen, unter dem Bilde der Darmobstruktion aufgetretenen und spontan zurückgegangenen Anfälle, der Nachweis einer im kleinen Becken befindlichen prallelastischen Resistenz, anscheinend einer besonders stark geblähten und gelähmten Darmschlinge und endlich der Umstand, dass die Stelle, wo der Processus vermiformis gewöhnlich liegt, die rechte Unterbauchgegend absolut druckunempfindlich war.

Ich entschloss mich, in der Mittellinie den Leib zu öffnen. Gleich nach Eröffnung der Bauchhöhle stürzten geblähte, stark geröthete, mit Fibrinniederschlägen bedeckte Dünndarmschlingen hervor. Das grosse Netz war nach rechts verschoben und dort an den Därmen, bezw. der Bauchwand adhärent. Im grossen und kleinen Becken ein Convolut verwachsener Därme, die vorsichtig gelöst wurden, nachdem vorher durch sterile Compressen der übrige Bauchraum möglichst exakt abgeschlossen war. Beim Lösen der Därme stürzte plötzlich eine grössere Menge zunächst dünnwässeriger, mit Flocken untermischter gelblich gefärbter Flüssigkeit, dann reiner, nicht riechender Eiter hervor, im ganzen etwa 1½ Liter. Irgend ein mechanisches Hinderniss am Darm wird nicht gefunden. Dagegen führen mit Eiter durchsetzte Adhäsionen von der Blase nach der rechten Darmbeinschaufel, wo zwischen Verwachsungen theils älterer, theils frischerer Natur, welche Därme, Netz und vordere Bauchwand mit einander verlöthen, ein zweiter Abszess eröffnet wird, der etwa zwei Esslöffel süsslich stinkenden Eiters enthält. Im Grunde der Abszesshöhle liegt der Processus vermiformis, mit seinem freien Ende gegen das kleine Becken hin gerichtet, in derbe Schwarten eingehüllt, die ihn scharf abknicken. Er wird exstirpirt, seine Abgangsstelle am Coecum doppelt übernäht. Er zeigt aussen nirgends pathologische Veränderungen, in seinem Inneren etwas eitrigen Schleim.

---

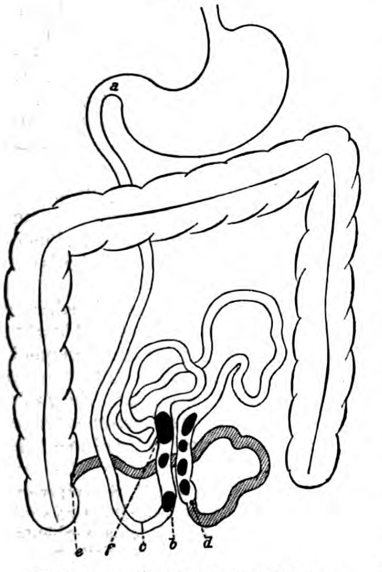
[1]) Vortrag, gehalten im Verein für innere Medizin am 15. Dez. 1902.

Trotz sorgfältigen Schutzes der Bauchhöhle gegen den Inhalt der Abszesse war eine Verunreinigung mancher, vorher vom Eiter noch unberührter Darmschlingen nicht zu vermeiden, weil die meteoristischen Därme immer wieder über die eingestopften Compressen hervorquollen. Dies war um so bedenklicher, weil der grössere Theil des Dünndarms schon die Zeichen der fibrinös-eitrigen Peritonitis aufwies. Um den geringen Rest der noch intakten Darmschlingen vor der Infektion zu schützen, liess ich alle prolabirten Därme ausserhalb des Bauchraumes liegen und, nachdem ich sterile Gazestreifen nach den zwei Abszesshöhlen hingeführt hatte, tamponirte ich rings um die eventrirten Därme die Bauchhöhle mit sterilen Gazestreifen ab. Es lag fast der ganze Dünndarm, der in Folge des Meteorismus eine riesige Ausdehnung hatte, vor der Bauchwunde.

Nach einem etwa 36stündigen schweren Collaps trat eine enorme Sekretion des Bauchfells ein, sodass die Bettunterlagen wiederholt am Tage gewechselt werden mussten. Der Kranke erholte sich. Gleich am zweiten Tage nach der Operation wurde an einer eventrirten Dünndarmschlinge eine zunächst stecknadelkopfgrosse Oeffnung in anscheinend gesunder Umgebung der Darmwand bemerkt, aus der sich hellgelber Stuhl entleerte. Das Loch wurde mit doppelten Lembertnähten geschlossen. Am Ende der ersten Woche zeigten sich je an einer rechts und links gelegenen Darmschlinge zwei, etwa hanfkorngrosse Löcher, welche wiederum mit doppelten Lembertnähten versorgt wurden. Nach einer weiteren Woche sind an den alten Stellen sieben Löcher, nun schon in Pfennigstückgrösse, in den vorgefallenen Darmschlingen entstanden, die übernäht werden. Doch die Nähte geben nach und von der dritten Woche an entleert sich der Darminhalt lediglich aus den Löchern der rechts gelegenen Darmschlinge, während per rectum kein Stuhlgang mehr erfolgt. Gleichzeitig magert Patient in bedrohlichem Maasse ab. Nachdem ich durch Eingabe von Methylenblau festgestellt hatte, dass das zuführende Ende des Darmes durch die am tiefsten rechts unten befindliche Oeffnung mündete und links also das abführende Ende sei, versuchte ich künstliche Ernährung einzuleiten, indem ich einen Jacques-Patentkatheter in das abführende Ende hineinschob und Milch mit Ei, Pepton, Zucker und Kochsalz vermengt eingoss. Bei sehr langsamer Darreichung ging dies auch zunächst und es erfolgten hellgraue, meist dünnflüssige, höchst übelriechende Stühle. Doch nach einigen Tagen wurde der Darm so rebellisch, dass er unter lebhafter Peristaltik und schmerzhafter Kolik jede eingegossene Nahrung herausstiess. Vorherige Einführung von Opiumzäpfchen nützte nichts. Inzwischen hatte die fortdauernde Benetzung der Haut mit Darminhalt trotz reichlichen Salbenschutzes ein sehr ausgedehntes und schmerzhaftes Ekzem hervorgerufen. Patient wurde deswegen am Tage in ein permanentes Wasserbad gebracht, Nachts mit Salbenverband versehen. In dem Wasserbade schritt die Heilung der grossen Bauchwunde schnell vorwärts, in welche schon von der ersten Woche an das riesige Convolut der vorgefallenen Därme begonnen hatte, sich langsam zurückzuziehen. Etwa vier Wochen nach der Operation waren die Därme schon unter das Niveau der Haut zurückgegangen, nach weiteren vier Wochen die Darmfisteln von beiden Seiten dicht aneinander gerückt und die Bauchwunde bis auf die in ihr mündenden sieben Darmlöcher geschlossen. Der Kranke hatte sich aus dem Zustande der skelettartigen Abmagerung erholt und zeigte ein Vierteljahr nach der Operation bei noch immer beträchtlicher Abmagerung und Schwäche doch ein leidliches Allgemeinbefinden. Man musste jetzt an die Beseitigung des Anus praeternaturalis denken; denn noch entleerte sich keine Spur von Koth auf natürlichem Wege.

Aus dem Status praesens, der um diese Zeit von mir erhoben wurde, erwähne ich, dass in der Regio hypogastrica, in der Mittellinie des Leibes, eine längsverlaufende, zum grössten Theil vernarbte, zum Theil granulirende Wunde bestand, in welcher sieben Darmfisteln dicht nebeneinander mündeten. Drei Oeffnungen lagen in der Richtung von oben nach unten rechts, nach der Sondenuntersuchung anscheinend einem in derselben Richtung verlaufenden Darmstücke angehörig. Die unterste der drei Oeffnungen lag in einer tiefen Nische; hier entleerte sich sämmtlicher Darminhalt. Vier Oeffnungen fanden sich, ebenfalls eine über der andern gereiht, links. Auch hier konnte die Sonde feststellen, dass dieselben einer in der Richtung von oben nach unten verlaufenden Darmschlinge angehörten. Eine Verbindung zwischen den links- und rechtsseitigen Fisteln bestand innerhalb der Wunde nicht. Der aus der rechts unten gelegenen Fistel hervordringende Darminhalt war dünnflüssig bis breiig, theils gallig, theils bräunlich gefärbt, etwas fäkulent riechend und enthielt, wenn festere und schwer verdauliche Speisen, z. B. Kohl, gereicht wurden, dieselben in gröberen unverdauten Stücken. Die Methylenblauprobe liess erkennen, dass vom Kauakte bis zum Austritt des Darminhaltes aus dem widernatürlichen After im Durchschnitt zwei Stunden vergingen.

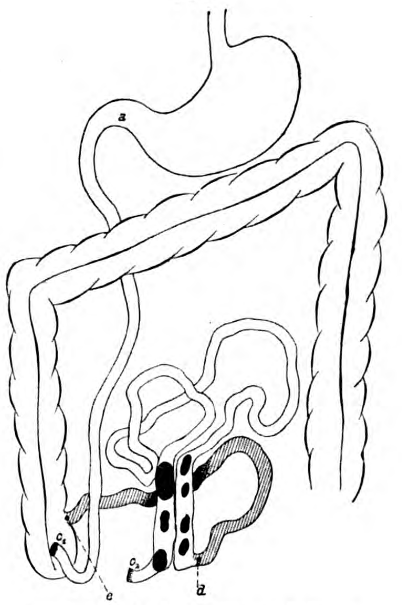
Fig. 1.



Status vor der Darmausschaltung.

ab = zuführender Schenkel des Anus praeternaturalis, *b* = Mündung des Anus praeternaturalis, *f* = Darmfistel, an deren Bildung zwei Darmschlingen betheiligt sind, *c* = Stelle der queren Durchtrennung der zuführenden Schlinge behufs Einpflanzung der letzteren in das Coecum.

Fig. 2.



Status nach der Darmausschaltung.

ac_1 = zuführende Darmschlinge in das Coecum eingepflanzt, c_2 = blinde Verschlussnaht. Von dem ausgeschalteten Ileum = c_2e wird bei Gelegenheit der dritten Laparotomie das Stück, welches die Darmfisteln trug = c_2d exstirpirt, sodass nur die schraffirt gezeichnete Strecke *de* zurückbleibt.

In erster Linie war die Frage zu beantworten, ob die Fisteln durch Resektion beseitigt werden konnten. Ich hielt diese Operation bei dem äusserst schwachen Kranken für contraindizirt. Denn ich hätte, nach dem Befunde zu urtheilen, an zwei, durch gesunden Darm getrennten Schlingen die Resektion ausführen müssen. Dabei wäre die Lösung vielfacher Verwachsungen der Därme untereinander und mit der Bauchwand nothwendig geworden, und da man den Leib in der nächsten Nachbarschaft eines septischen Gebietes eröffnen musste, drohte die Gefahr der Peritonitis im Bereiche der frisch geschaffenen Wundflächen. Vor allem schien mir die lange Dauer einer so eingreifenden Operation geeignet, das Leben des Kranken aufs Spiel zu setzen. Nachträglich stellte sich heraus, dass ich den Darm sogar an drei Stellen hätte reseziren müssen.

Die zweite operative Möglichkeit war die bilaterale Darmausschaltung nach Salzer. Zu diesem Zwecke wäre erforderlich gewesen: Durchtrennung des zu- und abführenden Darmes, Nahtverschluss der den Fisteln zugekehrten Enden des Darmes und Herstellung der Continuität des Darmrohres durch cirkuläre Naht. Auch hier hätte ich in der nächsten Nähe des widernatürlichen Afters eine ausgedehnte Freilegung der durch Adhäsionen verklebten Därme vornehmen müssen. Auch hier, neben der Gefahr der Sepsis noch die einer langdauernden Operation durch eine an drei Stellen auszuführende Darmnaht.

So entschloss ich mich zu der unilateralen Ausschaltung nach Senn. Durch einen neuen Bauchschnitt rechts abseits von dem widernatürlichen After konnte ich voraussichtlich leicht den zuführenden Darm erreichen, diesen nach querer Durchtrennung seitlich in das dicht daneben gelegene Coecum einpflanzen und das restirende Stück in sich vernähen. Hierbei arbeitete ich in aseptischem Gebiete, brauchte verhältnissmässig wenig Verwachsungen der Därme zu lösen und bedurfte nur einer zweimaligen Darmnaht, der Implantationsnaht und der blinden Verschlussnaht. Freilich wurde dabei ein grösserer Antheil des Darmes total ausgeschaltet, als bei der Salzer'schen Methode, wo nur der zwischen den Fisteln gelegene Darmabschnitt ausgefallen wäre. Aber der jetzige Zustand des Kranken bewies, dass das Leben nicht nur ohne das auszuschaltende Stück Dünndarm, sondern sogar ohne den ganzen Dickdarm zu erhalten war.

Ich operirte den Kranken am 7. Dezember 1901 und erreichte, dass von diesem Tage an die Darmentleerungen wieder auf natürlichem Wege erfolgten. In den ersten zehn Tagen kam aus dem blindverschlossenen, etwa 10 cm langen Dünndarmstück, welches zu dem Anus praeternaturalis führte, noch vorübergehend etwas gelbbräunlicher Speisebrei, natürlich nur der letzte Rest des dort früher vorhandenen Dünndarminhaltes. Der Stuhlgang des Kranken erfolgte zunächst zwei- bis dreimal täglich, war gelblich gefärbt, diarrhoisch, sehr übelriechend, wurde aber im Laufe der nächsten drei Monate immer consistenter und glich schliesslich, in Bezug auf Art und Häufigkeit ganz dem normalen. Dabei erholte sich der Knabe ausserordentlich schnell und nahm an Gewicht zu.

Ein neuer Uebelstand trat aber dadurch ein, dass unter starkem Schleimhautprolaps die Darmfisteln eine so enorme Menge mit Schleim untermischten Darmsaftes absonderten, dass der Kranke bald nach jedem Verbandwechsel völlig durchnässt war; dazu das unvermeidliche Hautekzem in Folge der Reizung des Darmsaftes. Alle Vorschläge, die zur Beseitigung dieses Zustandes angegeben waren, um ohne grösseren Eingriff auszukommen, schienen mir aussichtslos. Einfacher Nahtverschluss der Fistelöffnungen versprach bei den complizirten anatomischen Verhältnissen keinen Erfolg, ebenso wie Verätzung oder Exzision der Schleimhaut. So blieb nur die Exstirpation des die Fisteln tragenden Darmstückes einschliesslich der zwischen den Fisteln gelegenen gesunden Darmstrecke übrig. Bei der am 27. Februar 1902 ausgeführten Operation zeigte sich, dass an der Bildung der rechts gelegenen obersten (grössten) Fistelöffnung zwei Darmschlingen mit dem grössten Theile ihres Querumfanges betheiligt waren, sodass im Falle einer Totalresektion diese an drei Stellen hätte vorgenommen werden müssen. Das exstirpirte Stück maass in frischem Zustande mit dem kleinen, bei der Ausschaltung blind vernähten Ende (rechts) 115 cm. Die Strecke von der linksseitigen untersten Fistel bis zur Einmündung ins Coecum liess sich durch Projektion auf die vordere Bauchwand auf etwa 35 cm berechnen, sodass im ganzen ca. 150 cm, d. h. in unserem Falle mehr als die Hälfte des Ileums,1) ausgefallen sind.

Fälle von unilateraler Darmausschaltung verdienen nicht nur wegen ihrer Seltenheit Erwähnung, sondern weil sie zeigen, dass die Methode geeignet ist, mit der bilateralen Ausschaltung (Salzer) in einen schärferen Wettbewerb als bisher zu treten.

Man hat die Operation der bilateralen Darmausschaltung bisher mit viel zu weitgehender Indikationsstellung ausgeführt, entsprechend den Anschauungen Salzer's,2) welcher die Methode bei drei Gruppen von Fällen für angezeigt hielt, nämlich: 1. bei complizirten Kotheiterfisteln, bezw. Anus praeternaturalis; 2. bei Darmstenosen; 3. bei malignen Tumoren (auch ohne gleichzeitige Darmstenose).

Einige Chirurgen sind darüber noch hinausgegangen; glücklicher Weise haben aber die meisten Operateure auf die Indikation 1 (complizirte Kotheiterfisteln) sich beschränkt.3)

Die Einschränkung der Salzer'schen Methode ist geboten, weil sie wegen ihrer langen Dauer für viele Kranke, besonders Krebskranke, zu eingreifend ist, und weil sie einen grossen Nachtheil besitzt, den der künstlichen Fistelbildung.

Heutzutage besteht kein Streit mehr darüber, dass man die bilateral ausgeschaltete kranke Darmschlinge an ihren Enden nicht verschliessen und so in die Bauchhöhle versenken darf. Die Absonderung des Darmes ist, wie Reichel, Salzer, v. Eiselsberg, Funke u. a. gezeigt haben, so erheblich, dass ein Sicherheitsventil in Gestalt einer Fistel zur Ableitung der Sekrete nach aussen unbedingt vorhanden sein muss. Nur in einem einzigen Falle4) wurde eine solche Schlinge ohne Schaden für den Kranken völlig verschlossen. Doch geschah dieses nicht bei Gelegenheit der Ausschaltung, sondern erst sechs Wochen später, bei geringer Sekretion der bis dahin offen gehaltenen Fistel. Ferner handelte es sich nicht um einen der häufigeren Fälle von Tuberkulose oder Carcinom, wo reichliche Absonderung stattfindet, sondern um eine chronische Entzündung im Colon transversum und descendens. Nur unter solch' besonderen Verhältnissen kommt der völlige Verschluss der bilateral ausgeschalteten Darmpartie in Betracht. Im übrigen soll man selbst bei bereits bestehender Kothfistel diese als ausreichendes Sicherheitsventil nicht ansehen, sondern eine künstliche Fistel vorsichtshalber hinzufügen, da die Kothfistel sich nach der Ausschaltung von selbst schliessen kann und dann die Gefahr der völligen Okklusion besteht.1)

Was geschieht nun mit der künstlichen Fistel? Sie ist oft permanent geblieben, selten von selbst geheilt, oft waren zu ihrem Verschlusse kleinere Operationen, wie z. B. Exzision oder Verätzung der Schleimhaut nothwendig. In mehreren Fällen aber musste sie durch die Exstirpation der ausgeschalteten Darmschlinge, also durch erneute Laparotomie, beseitigt werden (Körte, Obalinski, v. Eiselsberg). Nicht zu unterschätzen ist der Effekt der Fistelbildung auf die Psyche des Kranken. Dieser glaubt doch, durch die Operation von seinem Leiden befreit zu sein und muss nachträglich sehen, dass er eine oder zwei Darmfisteln an seiner Bauchhaut bekommen hat, aus denen sich Eiter oder Jauche entleert.

Demgegenüber bietet die unilaterale Ausschaltung nach Senn zwei Vortheile:

1. Sie ist technisch einfacher, da sie nur eine zweimalige Darmnaht erfordert, die Implantationsnaht und die blinde Verschlussnaht;

2. sie vermeidet die künstliche Fistelbildung.

Leitet sie aber mit derselben Sicherheit wie die Salzer'sche Methode den Darminhalt von der kranken Stelle ab?

Dieses ist von verschiedenen Autoren bestritten worden, welche sich vorstellten, dass der Darminhalt bei der Senn'schen Ausschaltung rückläufig in den Blindsack und somit an den Krankheitsheerd gelange. Prüft man diesen Einwand an der Hand der Thatsachen, so lässt sich Folgendes sagen:

Unter den bisher veröffentlichten Fällen von unilateraler Darmausschaltung ist in keinem einzigen erwiesen, dass Darminhalt rückläufig von der Stelle der seitlichen Einpflanzung aus in den blind endigenden Darm gelangt ist; unter diesen Fällen befanden sich sieben mit Kothfistelbildung. Wohl zeigte sich mehrfach nach der Ausschaltung noch Darminhalt in der Fistel und zwar mitunter lange nach der Operation; aber derselbe stammte aus dem Blindsack selbst, war dort vor der Operation vorhanden und wurde nach derselben entleert, dabei theilweise durch die Fistel. Auch in meinem Falle kam aus dem blind vernähten, 10 cm langen Stücke Ileum, welches den Rest der zu dem Anus praeternaturalis hinführenden Darmschlinge darstellte, noch nach der ersten Woche2) Darminhalt in unverhältnissmässiger Menge. Aber niemals wurde beobachtet, dass Koth aus den linksseitigen Fisteln, welche dem „Blindsack" angehörten, hervortrat.

Die Thierexperimente, welche über diesen Gegenstand von Senn,3) Reichel,4) Sabbatoni und Fasola5) angestellt worden sind, zeigen mit auffallender Uebereinstimmung, dass die unilateral ausgeschaltete Darmstrecke von Kothanhäufung freibleibt, dass sie atrophirt, contrahirt und nur spärlich mit Blutgefässen versorgt ist.

Schliesslich ist eine rückläufige Bewegung des Darminhaltes im obigen Sinne mit den Vorstellungen über die normale Thätigkeit des Darms unvereinbar. Wir wissen zwar durch neue Untersuchungen, dass die Bewegung der Darmcontenta keine einfach continuirliche in der Richtung vom Magen zum After hin ist. Neben der langsam, an verschiedenen Stellen nach abwärts fortschreitenden peristaltischen Aktion treten auch sogenannte pendelnde oder

---

1) Entsprechend der Berechnung von Benecke und Albu sind auf 100 cm Körpergrösse 387,5 cm Dünndarm ohne Duodenum schätzungsweise anzunehmen, in unserem Falle bei einer Körpergrösse von 137 cm also 531 cm. Rechnet man hiervon je die Hälfte auf Jejunum und Ileum, so würden auf das Ileum allein 265 cm kommen.

2) Salzer, a. a. O.

3) Marwedel, Beiträge zur klinischen Chirurgie Bd. XIII, S. 605. — v. Hacker, Wiener klinische Wochenschrift 1892, No. 1. — v. Eiselsberg, Archiv für klinische Chirurgie Bd. LVI.

4) Wiesinger, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. LXII, S. 1. Nachtrag bei der Correktur: Ein zweiter Fall dieser Art wird von Kammerer im Centralblatt für Chirurgie 1903, Januar, veröffentlicht.

1) Narath, Archiv für klinische Chirurgie Bd. LII, S. 330; vergl. auch Roskoschny, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. LIX.

2) Wie lange in ausgeschalteten Darmstrecken Ingesta verbleiben können, beweist die Beobachtung, welche ich in meinem Falle bei Eröffnung des Coecums gelegentlich der Senn'schen Operation machte. Hier fand ich nicht unbeträchtliche Reste der Milchnahrung vor, welche ich vor länger als $2\frac{1}{2}$ Monaten in die abführende Ileumschlinge des Anus praeternaturalis eingeführt hatte. Es waren dieselben grauweissen, übelriechenden, lehmartigen Massen, wie sie der Kranke im Anschluss an die künstliche Ernährung per anum entleert hatte.

3) Senn, a. a. O. — 4) Reichel, Münchener medizinische Wochenschrift 1890, No. 11. — 5) Sabbatoni und Fasola, Ref. Centralblatt für Chirurgie 1901, S. 330.

wogende Bewegungen auf, welche ein und dasselbe Darmstück ohne bemerkbare Aenderung seine Lichtung in grösseren zeitlichen Zwischenräumen hin und her verziehen. Grützner[1]) nimmt ferner an, dass der flüssige Darminhalt durch eine Art Spritzbewegung, ähnlich der von Kronecker für den Oesophagus beschriebenen, fortbewegt wird, und zwar nach oben wie nach abwärts. Endlich wird angegeben, dass eine rückläufige Bewegung geringer Flüssigkeitsmengen und kleiner, in ihnen aufgeschwemmter Körper, z. B. Stärkekörner, Bismuth, Sägespähne in physiologischer Kochsalzlösung suspendirt in der Richtung vom Mastdarm zum Magen hin stattfindet.[2])

Dagegen ist bisher nicht nachgewiesen, dass eine Fortbewegung der Ingesta in grösseren Mengen, entgegengesetzt der Peristaltik, statthat, vorausgesetzt, dass der Weg zum After hin frei ist, dass die physiologischen Kräfte der Darmbewegung funktioniren und dass ein physiologischer Darminhalt vorhanden ist.

Aber man hat noch weitere Einwände gegen die unilaterale Darmausschaltung erhoben, nämlich dass durch Fortleitung der krankhaften Sekrete in dem abwärts gelegenen gesunden Darm eine Schädigung desselben erfolge, im Gegensatz zu der Methode Salzer's, wo die Sekrete nach aussen auf die Bauchhaut gelangen, und ferner, dass eine lokale Behandlung der nach Senn ausgeschalteten Darmstrecke nicht möglich sei.

Die Gefahr der Schädigung des gesunden Darmes durch die Absonderung des kranken verliert ihre Schrecken, wenn man die Thatsache weiss, dass eine grosse Anzahl von Kranken mit Tuberkulose des Darmes (besonders mit tumorartiger Ileocoekaltuberkulose) durch die einfache Enteroanastomose (Maisonneuve) gebessert, bezw. dauernd geheilt ist. Bei der letzteren Methode müssen, genau wie bei der unilateralen Ausschaltung, die krankhaften Sekrete den gesunden Darm abwärts passiren, jedoch wie die Erfahrung lehrt, ohne irgendwelchen Schaden für den letzteren. Das Gleiche gilt für die Fälle von Darmkrebs, wo man bei Anwendung der Enteroanastomose keinen Nachtheil durch die Berührung des gesunden Darmes mit der Absonderung der carcinomatösen Geschwüre bisher gesehen hat. Dieser Einwand gegen die Senn'sche Ausschaltung ist also hinfällig.

Die lokale Behandlung der kranken Darmstrecke ist bei der Senn'schen Methode natürlich unmöglich. Doch ist sie nothwendig? In vielen Fällen gewiss nicht; was sollte auch bei einem Carcinom durch „Einführung medikamentöser Substanzen" genützt werden? In vielen Fällen ist sie aber überflüssig; denn jene Fälle von Tuberkulose des Darmes, welche durch die Enteroanastomose gebessert oder geheilt worden sind, sind doch ohne lokale Behandlung soweit gekommen. Letztere ist übrigens, wie aus der Arbeit von Roskoschny[3]) aus der Albert'schen Klinik hervorgeht, nicht immer ausführbar gewesen, indem die Einführung von irgendwelchen Flüssigkeiten und Medikamenten in den kranken Darm mitunter nicht gelang.

Was das Krankenmaterial betrifft, bei welchem bisher die unilaterale Darmausschaltung zur Anwendung gekommen ist,[4]) so sind es:

3 Fälle von Neubildung des Coecums bezw. Colon ascendens (Gesset, Borelius, Sargnon);
6 Fälle von tuberkulöser Darmfistel (meist am Coecum) (Kammerer, Jaboulay, Délore, Körte, Steinthal);
1 Fall von Coekalfistel nach Appendicitis (Kammerer);
1 Fall von Anus praeternaturalis (Manasse);
3 Fälle von chronischer Colitis (Franke, Lindner, Lympius);
1 Fall von chronischer Obstipation (Franke).

Wie man sieht, mit Ausnahme des zuletzt genannten Falles, dasselbe Krankenmaterial, welches von den meisten Autoren bisher lediglich der bilateralen Ausschaltung (nach Salzer) zugewiesen worden war, vorausgesetzt, dass die Radikaloperation sich nicht ausführen liess.

Die operative Mortalität der Senn'schen Methode beträgt 2:15. Ein Kranker starb an den Nachwirkungen der Chloroformnarkose, fällt also der Methode als solcher nicht zur Last. Der andere Todesfall betrifft den ersten Kranken, welcher 1891 operirt wurde. Der Prozentsatz würde also eigentlich nur 6,6 sein. Demgegenüber beträgt die Mortalität der Salzer'schen Methode nach einer Zusammenstellung von Terrier und Gosset bei 52 Fällen 13,83 %. Doch soll auf diesen Vergleich wegen des grossen Zahlenunterschiedes kein erheblicher Werth gelegt werden.

Der totalen Darmausschaltung sind Grenzen gesteckt. Vorbedingung für ihre Ausführung ist, dass man zuführendes und abführendes Darmende mit Sicherheit unterscheiden kann. Dort, wo dies in Folge von Verwachsungen nicht möglich ist, tritt die alte Methode der Enteroanastomose in ihr Recht. Diese behauptet noch heute ihren berechtigten Vorrang, weil sie bei Stenosen des Darmes, insbesondere bei tuberkulösen und carcinomatösen, häufig mit günstigem Erfolge, ähnlich wie in den beiden ersten, von v. Hacker operirten Fällen, gemacht worden ist. Freilich, nicht immer schwinden danach die klinischen Erscheinungen der Darmverengerung, besonders nicht beim Carcinom (siehe die Krankengeschichten von Körte, Roskoschny, Czerny, v. Eiselsberg), weil durch die Enteroanastomose nur eine unvollkommene Darmausschaltung hergestellt wird. Ein Theil der Ingesta passirt nach wie vor die kranke Stelle und vermag die Reizung derselben zu unterhalten. Will man die Kothcirkulation im Bereiche des kranken Darmes mit Sicherheit beseitigen, so wird man die totale Darmausschaltung vorziehen. Durchaus nothwendig ist aber letztere bei Kothfisteln und Anus praeternaturalis, wo nach den übereinstimmenden Anschauungen der Autoren (Körte, v. Eiselsberg, Narath, Terrier, Délore, Girinard) die Enteroanastomose Misserfolge giebt.

Aus der ärztlichen Praxis.

Behandlung von Puerperalfieber mit Antistreptococcenserum.

Von Dr. Steinhauer in Naumburg a. S.

Der Werth des Antistreptococcenserums ist noch sehr streitig, die Fälle, bei denen es angewandt und geprüft wurde, sind nicht zahlreich, sodass es gerechtfertigt erscheint, vorliegenden Fall, bei dem es mehrfach injizirt wurde, zu veröffentlichen, zumal da derselbe in seinen Einzelheiten auch sonst noch interessiren dürfte.

Die mir zugängliche Litteratur bringt nur weniges über die Anwendung des Antistreptococcenserums: In No. 6 der Berliner klinischen Wochenschrift 1900 berichtet M. Blumberg über zwölf in der Leipziger Frauenklinik mit dem Serum behandelte Puerperalfieberfälle. In zweien dieser Fälle, die reine Streptococcenseruminfektionen darstellen, liess sich ein günstiger Einfluss des Mittels nicht verkennen. Die beobachteten Nebenwirkungen (Exantheme) waren belangloser Natur. Dann beschreibt in The Lancet unterm 15. Dezember 1900 B. T. Read (A case of puerperal septicaemia treated by antistreptococcic serum) einen Fall von puerperaler Sepsis, der vom fünften Fiebertage an ohne Erfolg mit dem Serum behandelt wurde. Am elften Tage waren Puls und Temperatur normal. Diese Wendung zum Besseren wird als Nachwirkung des Serums aufgefasst. Und in eben dieser Zeitschrift, unterm 16. März 1901, bespricht J. Snormann septic disease in graduated attacks in the same patient. Septischer Abort mit hohem Fieber, das durch fieberfreie Perioden unterbrochen wurde. Einspritzung von Antistreptococcenserum. Heilung.

Gleichzeitig mit meinem noch zu besprechenden Falle wurde auch in der Halle'schen Frauenklinik eine Puerperalfieberkranke mit dem Marmoreck'schen Serum behandelt. Durch die Güte des Leiters dieser Anstalt, des Herrn Prof. Dr. Bumm, gelangte ich in den Besitz dieser Krankengeschichte.

Die Weichenstellerfrau X. kommt am 21. November 1901 zur Klinik wegen falscher Kindeslage. Patientin stammt aus gesunder Familie, ist selbst nie besonders krank gewesen. Sie ist zum elften Male gravid. Die vorigen Wochenbetten verliefen normal. Sie wird diesmal zur Klinik geschickt, weil bei der 8., 9. und 10. Geburt Operation nöthig war, bei der zehnten sogar das Kind perforirt werden musste.

Die Untersuchung ergiebt Querlage. Deshalb wird beschlossen, mit Rücksicht auf die letzten Geburten und die bestehende Beckenenge (Baudelocque 17 cm), die künstliche Frühgeburt in der 36. Woche einzuleiten.

21. November 1901, 11,30 Vormittags. Einlage eines Metreurynters, der in Folge kräftiger Wehen Nachmittags 9 Uhr ausgestossen wird. 9,40 Abends Blasensprung. Im Anschluss daran wird sofort die Wendung gemacht und das Kind extrahirt, 9,50 Abends. 10,05 Abends wird die Placenta auf leichte Hautmassage hin spontan

---

[1]) Grützner, Deutsche medizinische Wochenschrift 1899, S. 239.

[2]) Hemmeter, Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. VIII.

[3]) Roskoschny, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. LIX, S. 406.

[4]) Die klinischen Erfolge in den oben angeführten Fällen waren vortrefflich bis auf einen (siehe Körte, Archiv für klinische Chirurgie Bd. XLVIII, S. 715) wo der Autor durch das Auftreten von Darminhalt in der bereits bestehenden Kothfistel sich bestimmen liess, die bilaterale Ausschaltung (nach Salzer) anzuschliessen.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

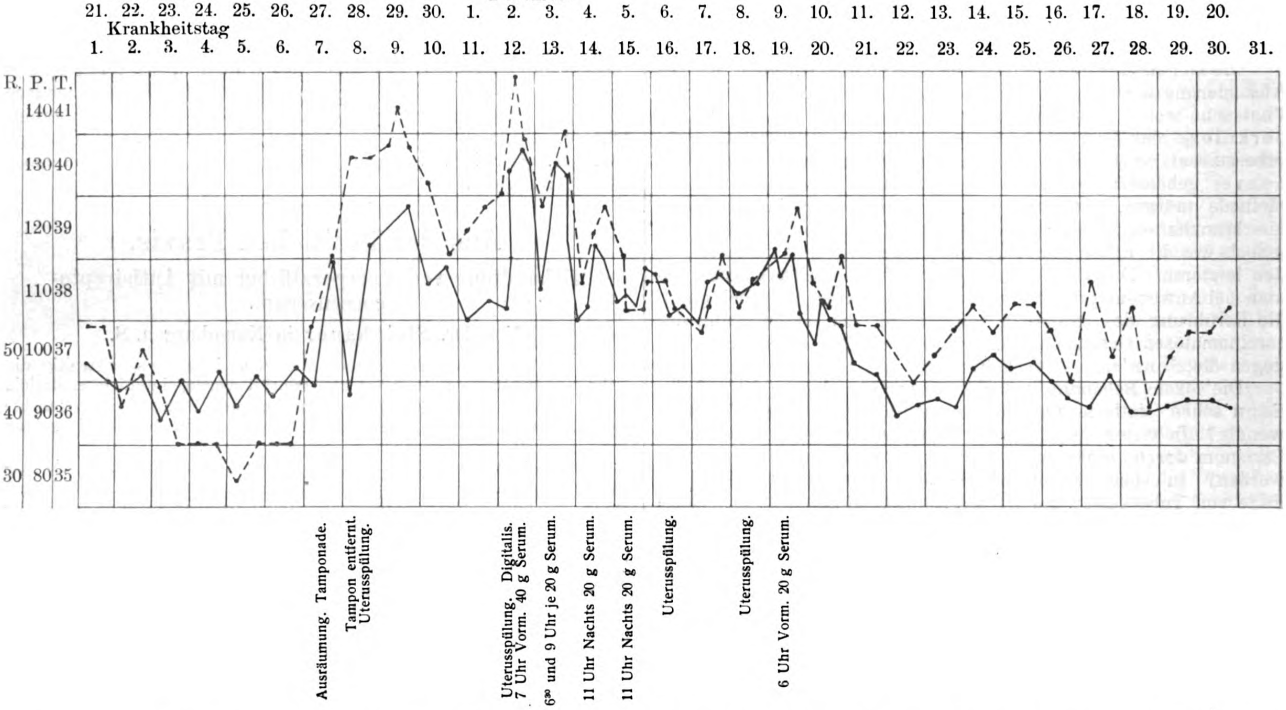
ausgestossen. Da der Uterus leicht atonisch ist, wird Ergotin subkutan gegeben. 27. November 1901. Wochenbett in den ersten Tagen normal, nur etwas frequenter Puls und sehr blutige Lochien. Heute Abend Fieber, stärkere Blutung, Eisblase. Plötzlich hochgradige Blutung, Collaps. Die sofortige Austastung ergiebt rechts vorn im Corpus adhaerent einen wallnussgrossen Placentarlappen, der manuell entfernt wird. Uterusausspülung. Blutung steht nicht. Kochsalzinfusion. Zunehmender Collaps. Nochmalige Uterusaustastung ergiebt tiefgreifenden Defekt der Uterusmuskulatur, entsprechend dem mit dem Placentarrest herausgerissenen Stück Muskulatur. Tamponade von Uterus und Vagina. Blutung steht. 28. November, Abends Temperatur 39,2, frequenter, kleiner Puls, Eisblase. Wein. Entfernung der Tamponade. Lysolausspülung des Uterus. Eisblase. Zweimal täglich Scheidenspülung. 2. Dezember, Vormittags ohne vorhergehenden Schüttelfrost Temperatur 40,0. Puls klein, 150, kaum zu fühlen. Campher, Digitalis. Uterusausspülung. Untersuchung des Sekrets aus dem Corpus uteri ergiebt massenhaft Streptococcen. Abends 7 Uhr Injektion von 40 g Antistreptococcenserum, danach in der Nacht Abfall des Fiebers. 3. Dezember, Puls noch sehr klein. Campher.

Nachmittags 5 Uhr	Temperatur	40,5.	6½ Uhr 20 g Serum.
9 Uhr	„	40,3.	9 Uhr 20 g Serum.
Nachts 12 Uhr	Temperatur	39,2.	Morgens 5 Uhr Temp. 38,6.
4. Dezember,			
Morgens 6 Uhr	„	38,0.	Vorm. 11 Uhr 20 g Serum.
Mittags 12 Uhr	„	38,2.	
Nachmittags 5 Uhr	„	39,2.	
Abends 9 Uhr	„	38,9.	
Nachts 12 Uhr	„	38,4.	
5. Dezember,			
Morgens 6 Uhr	„	38,3.	
Mittags 12 Uhr	„	38,4.	
Nachmittags 5 Uhr	„	38,2.	
Abends 9 Uhr	„	38,8.	
6. Dezember,			
Vormittags 6 Uhr	„	39,1.	
Mittags 12 Uhr	„	38,7.	
Nachmittags 5 Uhr	„	39,0.	6 Uhr 20 g Serum.
Abends 8 Uhr	„	38,1.	

11. Dezember, Fieberabfall nach reichlichem Ausfluss. Zweimal täglich Scheidenausspülung. Weiterverlauf normal.

Zur besseren Uebersicht folgt nachstehend die Puls- und Temperaturkurve dieses Falles.

Kurve I.



Absichtlich möchte ich nun ohne jede kritische Bemerkung, resp. Schlussfolgerung sofort auf den von mir behandelten Fall übergehen.

Frau X., 30 Jahre alt, aus gesunder Familie, ausser Masern nicht krank gewesen. I-Para.

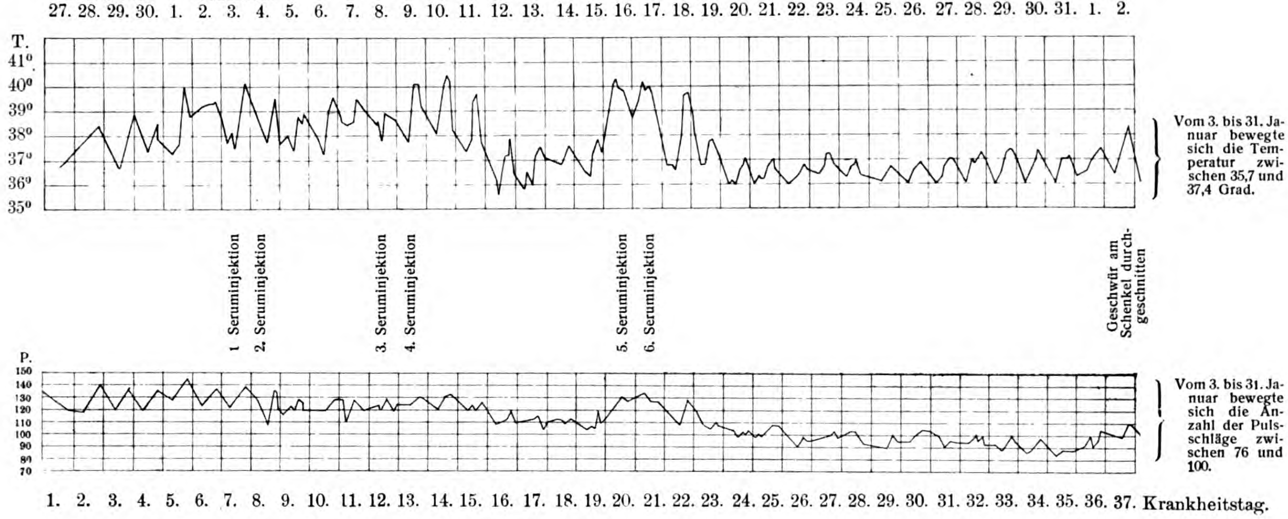
Geburt 26. November 1901, Nachmittags 5 Uhr, ging glatt von statten, 6 Uhr Entfernung der Nachgeburt, die ganz vollständig ist. Starke Blutung, Hochstand des Uterus. Da Katheterisation leere Blase ergiebt, also Ursache von dieser Seite ausgeschlossen ist, erfolgt Austastung. Dabei wird Placenta succenturiata gefunden. Dieselbe wird manuell entfernt. Uterus bleibt aber atonisch, deshalb Tamponade mit Jodoformgaze. Durch starken Blutverlust grosser Collaps, deshalb Kochsalzinfusion. Wein und Wärmflaschen. Dreimalige subkutane Verabreichung von Ergotin. Tampon wird nach zwölf Stunden herausgenommen und, da der Uterus noch immer atonisch, erneuert. Naht eines leichten Dammrisses ersten Grades. Nach 24 Stunden endgiltige Entfernung des Tampons.

28. November steigt die Temperatur auf 38,1. Deshalb kalte Einpackung, ebenso am 29. November. Da aber am 1. und 2. Dezember die Temperatur auf 40,0 geht, wird am 3. Dezember 20 g Marmoreckserum injizirt und ebenso am 4. Dezember.

Weil nun aber das Fieber ausser einigen Morgenremissionen nicht merklich heruntergeht, werden am 8. und 9. Dezember die Injektionen wiederholt. Zwei Tage hält sich das Fieber noch auf gleicher Höhe, um dann am 12. Dezember unter 38,0 herunterzugehen. Bei neuem Anstieg der Temperatur am 16. Dezember über 40,0 werden am 16. und 17. Dezember sofort wieder je 20 g Serum injizirt. Nun bleibt die Temperatur nur noch einen Tag hoch und geht dann endgiltig herunter, um nicht wieder zu steigen. Eine kleine Temperatursteigerung am 2. Januar 1902 wird sofort durch Inzision eines Abszesses beseitigt. Ausser den Injektionen wurden feuchte Einpackungen dreimal täglich gemacht. Täglich zwei antiseptische Scheidenausspülungen, nachdem an den ersten vier Tagen antiseptische Uterusspülungen gemacht waren. Ebenso wird noch reichlich Alkohol verabreicht. Die Pulskurve ist in diesem Falle für die Beurtheilung der Serumwirkung nicht zu verwerthen, da der Puls doch wesentlich durch die grosse Anämie beeinflusst war. Aus diesem Grunde ist auch die Pulskurve auf der Tabelle gesondert gezeichnet. (Siehe Seite 215.)

Werfen wir nun nochmals einen Blick auf die beiden Temperaturkurven, so sehen wir im ersten Falle auf energische Seruminjektion zweifellos einen Niedergang der Temperatur. Dass dieser Abfall auf die Serumwirkung hin erfolgt, folgt für mich klar aus dem Umstande, dass eine neuerliche Temperatursteigerung am 9. Dezember auf sofort injizirtes Serum sogleich wieder abfällt. Im zweiten, meinem eigenen Falle sehen wir, dass die erste Injektion von zweimal 20 g nicht genügt, dass erst nach nochmaliger Injektion von zweimal 20 g der Temperaturabfall erfolgt. Auch hier ist Temperaturabfall und die Entgiftung keine endgiltige, sondern auch hier muss ein neuer Temperaturanstieg am 16. Dezember durch erneute Injektion von zweimal 20 g Serum bekämpft werden, worauf dann der Abfall ein endgiltiger ist.

Kurven II und III.



Ueber die Technik der Injektion braucht nichts gesagt zu werden, als dass sie der Technik bei Diphtherieseruminjektion völlig gleich kommt.

Nachtheilige Wirkungen des Serums sind in beiden Fällen nicht aufgetreten.

Zum Schlusse möchte ich nur noch auf die nicht alltägliche Aetiologie der Uterusblutung in meinem Falle hinweisen. Um 6 Uhr, also eine Stunde nach der Geburt, war die Placenta nach Credé entfernt worden. Dieselbe war, selbst sorgfältig betrachtet, gänzlich vollständig. Trotzdem reichliche Blutung, während vor Entfernung der Placenta gar kein Blut gekommen war. Um nun nicht sofort innerlich zu untersuchen, und dann aber auch, weil ich an die doch immerhin seltene Ursache nicht dachte, katheterisire ich erst die Blase. Aber dieselbe ist ziemlich leer, jedenfalls kann ihre Füllung nicht die Ursache der Blutung gewesen sein. Nun endlich beim Eingehen finde ich im rechten Winkel des Uterus eine zweite Placenta, die wegen ziemlicher Verwachsungen manuell entfernt werden musste. Immerhin bei einer I-Para kein alltäglicher Befund.

Therapeutische Neuigkeiten.

(Aus Dr. Max Joseph's Poliklinik für Hautkrankheiten in Berlin.)

Die Behandlung der Gonorrhoe mit Chinolinwismuthrhodanat Edinger (Crurin pro injectione).

Von Dr. Richard Stern.

Das Crurin, eine Chinolinwismuthrhodanat-Verbindung von der Formel $(C_9H_7N \cdot HSCN)_3 \cdot Bi(SCN)_3$, bisher von Max Joseph und seinen Schülern[1] Rose, Forchheimer, Steiner äusserlich als Streupulver bei Ulcus cruris erprobt, hat neuerdings durch Herrn Prof. Jacobi[2] in der Form einer Glycerinemulsion Eingang in die Gonorrhoebehandlung gefunden und zwar auf Grund folgender Eigenschaften:

Es ist reizlos, mildert die Intensität des Krankheitsprozesses, kürzt ihn ab und beugt Complikationen vor. Seine Anwendung ist wegen der Kürze der Injektionsdauer (3—5 Minuten), namentlich für poliklinische und ambulante Fälle sehr bequem, z. B. den protrahirten Protargolinjektionen gegenüber; es ist zugleich ein gonococcentödtendes und adstringirendes Mittel.

Auf Grund der Untersuchungen von Prof. Edinger beruht die Wirkung des Crurins auf seiner chemischen Reaktion mit Wasser, wobei die stark desinfizirende Rhodanwasserstoffsäure, Chinolinrhodanat und basisches Wismuthrhodanat entstehen. Letzteres wird wahrscheinlich auf der Schleimhaut unter weiterer Abgabe von Rhodanwasserstoffsäure in Wismuthhydroxyd (BiO_2H) übergehen.

Das von Jacobi zur Injektion geforderte Crurin purum ohne Stärkezusatz (im Gegensatz zu dem für die äusserliche Anwendung 50% Amylum enthaltenden Handelspräparat) liefert gleichfalls die Fabrik von Kalle & Co. in Biebrich a. Rh. Das Rezept lautet:

Rp. Crurin pur. 1,0 Glycerini aa 5,0
contere cum adde paulatim
Aq. dest. Aq. dest. q. sat. ad. 200,0

Eine Nachprüfung, die wir an 49 (ursprünglich 50) Patienten in einem Zeitraum von vier Monaten angestellt haben, hat folgendes Resultat ergeben:

Geheilt (d. h. gonococcenfrei, ohne Ausfluss, mit klarem Urin ohne oder mit nur ganz wenigen, rein epithelialen Fädchen, womöglich nach ein- oder mehrmaliger Vorstellung nach der Entlassung) wurden 32, d. h. 65% der Patienten.

Gebessert (d. h. gonococcenfrei, doch mit Ausfluss oder trübem Urin oder leukocytären Filamenten) wurden 13, d. h. 28% der Patienten.

Ungebessert (d. h. mit unverminderter Gonococcenzahl) blieb trotz vierwöchentlicher Crurinbehandlung ein ungünstig liegender Fall. (Arbeitsloser Patient.)

Für eine Statistik nicht brauchbar sind drei Fälle, davon zwei wegen zu kurzer Beobachtungszeit (12 und 16 Tage), einer wegen unregelmässiger Behandlung.

Gonococcenfrei wurden von 42 in Betracht kommenden Fällen (fünf Patienten waren ohne Gonococcen in Behandlung genommen, ein Patient hatte ein anderes Mittel gebraucht, ein anderer liess sich nur unregelmässig behandeln) 41, d. h. über $97^{1}/_{2}$% der Fälle. Der Ausfluss wurde in 34 Fällen beseitigt, d. h. zu etwa $69^{1}/_{2}$%. Von Complikationen während des Cruringebrauches sind unter 49 Fällen 6 zu nennen, und zwar: Urethritis posterior 4, Epididymitis 1, Prostatitis 1. Ueber die zeitlichen Verhältnisse giebt die folgende Tabelle Aufschluss:

Wochen	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	
Geheilt	—	4	2	7	1	9	3	1	1	3	1	= 32
Gebessert	—	—	2	4	1	1	3	1	1	—	—	= 13
Gonococcen beseitigt	22	11	5	3	—	—	—	—	—	—	—	= 41
Ausfluss beseitigt .	7	10	6	5	2	—	1	—	2	1	—	= 34

Danach lautet unser Urtheil über das Crurin:

1. Als gonococcentödtendes Mittel hat es über alle Erwartung vorzügliche Dienste geleistet, in verschiedenen Fällen sogar, wo trotz längeren Gebrauches Albargin, Ichthargan, ja selbst Argentum nitricum in den möglichen Conzentrationen völlig im Stiche gelassen hatten.[1] Versagt hat es in dieser Beziehung nur in einem einzigen, ungünstig liegenden Falle. Hervorheben wollen wir, dass wir hierbei niemals nöthig hatten, zu Combinationen mit anderen Mitteln zu greifen, wie sie Jacobi für diejenigen Fälle sich vorbehält, in denen die Gonococcen zu langsam verschwinden, sondern dass wir die guten Erfolge dem blossen Crurin verdanken.

2. Ueber die adstringirende Kraft des Crurins ist folgendes zu sagen: Es ist uns gelungen, mit Crurin allein 27 akute Gonorrhoeen, d. h. über die Hälfte der Fälle, innerhalb der dem Tripper eigenen Verlaufszeit von acht Wochen zu heilen, und unter diesen wieder die Hälfte verhältnissmässig früh. Andere, worunter auch freilich einige

---

[1] Max Joseph, Die Behandlung des Unterschenkelgeschwürs mit Crurin. Dermatologisches Centralblatt, 3. Jahrgang, No. 5. — Max Joseph, Die Grenzgebiete zwischen Haut- und Geschlechtskrankheiten. Berliner klinische Wochenschrift 1900, No. 51 und 52. — A. Rose, Ueber die therapeutische Wirkung einiger Rhodanverbindungen. Dermatologisches Centralblatt, 1. Jahrgang, No. 2. — L. Forchheimer, Ueber Chinolinwismuthrhodanat. Therapeutische Monatshefte, August 1898. — Karl Steiner, Ueber Behandlung des Unterschenkelgeschwürs mit Crurin Edinger (Chinolinwismuthrhodanat. Therapeutische Monatshefte, Januar 1900.

[2] E. Jacobi, Ueber Chinolinwismuthrhodanat Edinger (Crurin pro injectione) als Antigonorrhoicum. Deutsche medizinische Wochenschrift 1901, No. 52.

[1] Die ausführlichen Krankengeschichten sind in der Doktordissertation des Verfassers (Leipzig 1903) einzusehen.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

chronische Fälle, sind in der entsprechenden Zeit wenigstens bis zur Besserung gebracht worden. Allerdings ist die Gonorrhoe an sich in Bezug auf die Genesungszeit eine unberechenbare Krankheit, und die Beseitigung ihrer letzten Reste auch mit anderen Mitteln langwieriger als der ersten groben Erscheinungen. Auch hat es ein Theil der Patienten durch zu frühes Ausbleiben nur bis zur Beobachtung des Verschwindens der Gonococcen, nicht aber auch des Ausflusses kommen lassen; zudem handelt es sich um poliklinische Fälle.

3. Was die Reizlosigkeit betrifft, so wurden die voll wirksamen $^1/_2$—1%igen Emulsionen meist ohne jede Beschwerde ertragen, selbst von nervösen Patienten; höchstens wurde in einem sehr akuten Falle einen Tag lang geringes Brennen erzeugt. $1^1/_2$% verursachten einige lokale Schmerzen, doch wurden zweimal sogar 2% reaktionslos und mit guter Wirkung mittels Guyonkatheters instillirt. Im allgemeinen eignet sich Crurin für dieses Verfahren nicht gut, weil durch die Pulverkörnchen die enge Katheterröhre sehr leicht verstopft wird.

Als kleiner, doch nicht zu unterschätzender Vorzug möge ferner erwähnt sein, dass das Mittel keinerlei Flecken auf Körper und Wäsche hinterlässt, wie z. B. Argentum, Kalium permangan.; auch der Geruch, auf den mich einmal ein Patient bedauernd hinwies, scheint uns z. B. gegenüber dem Ichthargangeruche nicht so unangenehm zu sein, namentlich nach erfolgter Zersetzung in der Wasser-Glycerinemulsion. Schliesslich soll noch hervorgehoben werden, dass sehr oft gerade die allerersten Injektionen den Ausfluss vorerst ganz zum Stehen bringen oder doch so vermindern, dass der Patient Zutrauen zu Arzt und Medikament gewinnt, ein in der Gonorrhoebehandlung gewiss werthvolles Moment.

Alles in allem ist Crurin wegen seiner Reizlosigkeit in voll wirksamer Dosis und seiner ausserordentlich prompten Wirkung auf die Gonococcen ein sehr gutes Mittel zur Behandlung akuter Gonorrhoeen, die durch Crurin allein in womöglich kürzerer Zeit, als durch andere Mittel zu gedeihlichem Ende geführt werden können. Zum mindesten ist seine Anwendung bis zum dauernden Verschwinden der Gonococcen in jedem Falle warm zu empfehlen.

Die Drucklegung dieser Arbeit, welche am 17. September 1902 abgeschlossen wurde, hat sich bis jetzt verzögert. Unterdess ist eine das gleiche Thema behandelnde Arbeit von Dr. Th. Schwab (No. 43 der „Medizinischen Woche“, 27. Oktober 1902) erschienen. Die darin berichteten Resultate stimmen im wesentlichen mit unseren obigen Untersuchungen überein, sodass wir uns ein näheres Eingehen auf diese Arbeit versagen können.

Herrn Dr. Max Joseph sage ich für gütige Ueberlassung der Patienten und Mittel seiner Poliklinik meinen besten Dank.

Nachtrag. Herr Dr. Pauli (Wien) hebt in einem in No. 4 der Münchener medizinischen Wochenschrift 1903 erschienenen Artikel hervor, dass er auf chemisch-physikalischem Wege die Bedeutung der Rhodangruppe erkannt zu haben glaubt, und dass therapeutische Versuche damit bisher nicht angestellt wurden. Herr Pauli ist mangelhaft orientirt. Seit 1894 sind der Reihe nach eine ganze Anzahl bezüglicher Arbeiten von Edinger, Edinger und Treupel, mir und meinen Schülern, sowie von Prof. Jacobi und Dr. Schwab erschienen. Auf den Inhalt dieser Arbeit näher einzugehen, überlasse ich Herrn Prof. Edinger (Freiburg). Max Joseph (Berlin).

Gonosan empfiehlt Boss (Deutsche Medizinal-Zeitung 1902, No. 98) zur Behandlung der Gonorrhoe neben bakteriziden Injektionen mit Protargol. Es enthält die aus der Wurzel von Piper methysticum (Kawa-Kawa) extrahirten Harze in reinem ostindischen Sandelöl gelöst und beseitigt die Schmerzen beim Uriniren und bei der Erektion im entzündlichen Stadium der Gonorrhoe; schon am zweiten Tage nach Einnahme von Gonosan ist die Harnröhre unempfindlich. Man kann annehmen, dass die Harze, welche als Harzsäuren in den Urin übergehen (Lewin), die oberflächlich gelegenen Nervenendigungen der Harnwege lähmen und die durch den Gonococcus bedingte entzündliche Reizung der Gewebe nicht schmerzhaft empfinden lassen. Ferner wirkt die Kawa diuretisch, klärt rasch den Urin und beschränkt die Sekretion. So gelang es, bei strenger Durchführung der Diät unter Gonosangebrauch die Entzündung in der Mehrzahl der Fälle auf den vorderen Theil der Harnröhre zu beschränken und die Dauer des Trippers abzukürzen. Bei akuter Cystitis im Gefolge von Gonorrhoe bewirkte Kawasantal rasche Klärung des Urins und Beruhigung der Blasennerven.

Das von der chemischen Fabrik J. D. Riedel in Berlin hergestellte Präparat kommt in Kapseln in den Handel, von denen jede 0,3 g Inhalt aufweist. Man lässt viermal täglich zwei Kapseln eine halbe Stunde nach dem Essen nehmen. Die Quantität der Getränke ist auf ein Minimum herabzusetzen, damit die Wirkung des Kawasantals nicht abgeschwächt wird; je conzentrirter der Urin ist, um so wirksamer ist der mit Kawaharzsäure geschwängerte Urin und desto grösser die anästhesirende Kraft desselben.

Ein **neues Instrumentarium für Morphium- und Kampherinjektionen,** welches den Forderungen der Asepsis entspricht, wird von Kustermann (München) empfohlen und nach dessen Angaben von der Firma Hermann Katsch, München, Bayerstr. 25, hergestellt. Die genauere Beschreibung ist im Original, welches eine Abbildung zum besseren Verständniss enthält, nachzulesen. Die Grössenverhältnisse der Tasche sind 12 : 10 : $2^1/_2$—3 cm, sodass sie leicht in jeder grösseren Tasche untergebracht werden kann. Die Technik ist eine möglichst einfache und bietet Garantie für völlige Asepsis. Der Preis ist nicht billig (18 M.); jedoch sind die Spritze von Silber, die Nadeln von bester Qualität, wie alles von tadellosem Material hergestellt, und dem Praktiker ist für eine stets sicher funktionirende Morphiumspritze Gewähr gegeben. (Deutsche Praxis, Zeitschrift für praktische Aerzte 1902, No. 17.)

Die **Gummiblase,** anfangs nur zur Erweiterung der Scheide benutzt, um Wehen hervorzurufen, verwendet F. Ahlfeld als **Scheiden-Schutzballon,** um frühzeitigen Blasensprung zu verhüten und den Vorfall kleiner Kindestheile, besonders der Nabelschnur, zu verhindern, wie beim engen, besonders beim platten Becken, bei Schief- und Querlagen. Der Gummiballon ist einzulegen, wenn bei beginnender regelmässiger Wehenthätigkeit die Blase sich in den Cervikalkanal vorzubuchten beginnt, ohne dass über dem inneren Muttermunde einer der beiden grossen Kindestheile fester anliegt. Die zur Füllung nöthige Flüssigkeitsmenge wird im Durchschnitt für Erstgebärende 300 cm³, für Mehrgebärende 500 cm³ betragen. Das Füllen des Schutzballons geschieht entweder durch einen hochgehaltenen, mit langem Schlauch versehenen Irrigator oder mittels einer Stempel- (Klystier-) Spritze. Ein nicht zu unterschätzender Vortheil ist, dass man mit Hilfe des Schutzballons die Entbindung etwas verzögern kann, um sie zu einer gelegeneren Zeit vorzunehmen. (Deutsche Praxis, Zeitschrift für praktische Aerzte 1902, No. 17.) Lewitt (Berlin).

Tropenhygiene und Tropenkrankheiten.

Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin.
(Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. R. Koch.)

Ueber die Verschiedenheit des therapeutischen Werthes von Chininverbindungen.

Von Unterarzt M. Christian.

Bei der grossen Bedeutung, die das Chinin namentlich für die Tropenhygiene besitzt, ist es verständlich, dass man nach Präparaten sucht, welche die Wirksamkeit des salzsauren Salzes haben, ohne dessen Nachtheile zu zeigen. Besonders unangenehm pflegen die Patienten den bitteren Geschmack des Heilmittels und den sogenannten Chininrausch (Ohrensausen, Ohnmachtsgefühl, Uebelkeit u. s. w.) zu empfinden. Bei längerem Gebrauch treten Darmstörungen in den Vordergrund. Gar mancher setzt sich lieber der Gefahr eines Fieberanfalles aus, als dass er jene Beschwerden erträgt. Die consequente und regelrechte Durchführung von prophylaktischem Chiningebrauche in Malariagegenden lässt deshalb häufig und viel zu wünschen übrig.

In den letzten Jahren ist eine Anzahl neuer Präparate auf den Markt gebracht worden, die weniger schlecht schmecken, z. B. Euchinin, Ariston, Aristochin, Aristochinin, Salochinin; auch wurde von verschiedenen Seiten über günstige Resultate solcher Präparate berichtet. Zum Theil handelt es sich in jenen Berichten um Beobachtungen bei Neuralgieen und Kopfschmerzen; zum Theil wurde der Gebrauch des Medikamentes nur eine verhältnissmässig kurze Zeit fortgesetzt. Ein objektives Urtheil über den Werth der Präparate als Heilmittel kann man durch die Untersuchung der Resorptionsverhältnisse im Organismus gewinnen. In dieser Richtung habe ich einige Untersuchungen gemacht, wobei ich der von Kleine[1]) angegebenen Versuchsanordnung folgte.

Nachdem die Versuchsperson Urin gelassen, erhielt sie die betreffende Chinindosis mit der Weisung, innerhalb 24 Stunden ihren Harn in einzelnen Flaschen gesondert aufzufangen und die Zeit genau auf den Flaschen zu vermerken. Betrug die einzelne Urinprobe mehr als 200 ccm, so wurden diese Menge mit der Pipette zur Verarbeitung abgehoben und der Rest notirt. Die Harnmengen, welche 200 ccm nicht überstiegen, wurden in toto benutzt. In Bechergläsern säuerte man den Urin mit einigen Tropfen Schwefelsäure an und versetzte ihn mit einem Löffel voll trockener Pikrinsäure. Nach eintägigem Stehen wurde durch gehärtete Filter filtrirt, bis das Filtrat vollkommen klar war. Am nächsten Tage kam jedes Filter mit seinem Niederschlag in ein Erlenmeyerkölbchen, wurde mit 50 ccm 3%iger Kalilauge übergossen und $^1/_2$ Stunde auf dem Wasserbade digerirt. Nach dem

---

[1]) F. K. Kleine, Ueber die Resorption von Chininsalzen. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVIII.

Erkalten setzte ich je 60 ccm Chloroform zu und brachte die Kölbchen auf 2 Stunden in einen Schüttelapparat. Am folgenden Tage wurde das Chloroform aus Scheidetrichtern in tarierte Wägefläschchen hineinfiltrirt; die zurückgebliebene wässerige Lösung wurde zum zweiten Male mit Chloroform versetzt und ausgeschüttelt. Die Wägefläschchen besassen einen dünnen langen Hals; legte man sie schräg auf ein hierfür hergerichtetes Wasserbad, so konnte kein Tropfen des verdunstenden Chloroforms herausspritzen. Nach dem Verjagen des letzteren wurden sie bei ca. 120° C getrocknet und nach dem Erkalten im Exsiccator gewogen. Der erhaltene Rückstand schmolz bei ca. 160° C und sah meist bräunlich aus. Das wiedergewonnene Chinin war also nicht ganz rein, jedoch fiel die Menge der färbenden Stoffe, wie Controllversuche darthaten, für die Resultate nicht ins Gewicht. Die Genauigkeit der Analysen ist für die lediglich praktischen Ziele, die erstrebt wurden, ausreichend. Länger als 24 Stunden wurde die Elimination nicht quantitativ verfolgt, denn nach dieser Zeit wurden die Werthe zu klein und die Fehlerquellen zu gross.

Zu den Versuchen benutzte ich Personen von ca. 25 Jahren mit gesunden Verdauungsorganen. Das gesonderte Analysiren der einzelnen Harnquantitäten bietet den Vortheil, dass man den Gang, den die Ausscheidung nimmt, genau verfolgt.

Die praktische Erfahrung hat uns gelehrt, dass erst die wiederholte Gabe von einem ganzen Gramm Chinin. hydrochlor. genügt, um Malariaanfälle mit Erfolg zu bekämpfen. Von jenem Salze werden nach den Untersuchungen von Kleine[1] ca. 29 % innerhalb 24 Stunden im Harn ausgeschieden, sofern das Medikament des Morgens bei fast nüchternem Magen genommen wurde. Zwischen 2 und 6 Stunden nach der Einführung ist die Elimination auf der Höhe; nach 24 Stunden ist sie in der Hauptsache vollendet. Ein grosser Theil des Salzes wird mit den Fäces unausgenützt wieder ausgeschieden. In dem sauer reagirenden Magen geht vor allem die Resorption vor sich, wie es ja auch unseren chemischen Anschauungen entspricht. So ist denn bei bestehender Störung der Verdauung oder bei gefülltem Magen der therapeutische Erfolg erheblich herabgesetzt, ja er kann, da die Resorption wesentlich behindert ist, gleich Null werden. Für die Heilwirkung ist die Menge Chinin, die mit einem Schlage im Blute erscheint, maassgebend, und vor allem die Länge der Zeit, während welcher es im Körper verweilt. Bei der Darreichung per os ist letzteres Moment von ersterem durchaus abhängig. Je mehr Chinin resorbirt ist, über eine desto weitere Zeitspanne wird sich die Elimination erstrecken. Es kann somit auch die Quantität des innerhalb 24 Stunden ausgeschiedenen Chinins zugleich für die Zeitdauer seiner Wirkung als Maassstab gelten. Wenn nun die geschmacklosen Präparate auf die Malariaparasiten eine ähnliche Wirkung ausüben sollen, wie das altbewährte Chinin. hydrochlor., so müsste unter gleichen Versuchsbedingungen das Alkaloid in annähernd gleichen Prozentzahlen zur Resorption und dann zur Ausscheidung gelangen.

Dies ist keineswegs der Fall, wie aus meinen Untersuchungen von Euchinin, Salochinin, Ariston und gerbsaurem Chinin hervorgeht.

Verhältnissmässig am besten steht es mit dem Euchinin — dem Aethylkohlensäureester des Chinins —, über das von verschiedenen Autoren günstig berichtet worden ist. Nach diesen soll es einen bei weitem nicht so schlechten Geschmack haben und nicht so üble Nebenerscheinungen erzeugen, wie salzsaures Chinin, ohne ihm an Wirkung nachzustehen, selbst wenn es nur in gleichen Gewichtsverhältnissen gegeben wird, ja, einige glauben sogar, mit ihm in gleicher Dosis eine bessere Wirkung erzielt zu haben. Ich habe auch gefunden, dass das Euchinin entschieden weniger schlecht schmeckt, als das salzsaure und dass die von ihm hervorgerufenen Beschwerden geringer sind. Dass aber die Heilwirkung eine gleiche oder grössere sei, widerlegt die Untersuchung der Ausscheidungsverhältnisse.

Versuche mit Euchinin.

No.	Patient	Krankheit	Dosis	Ausgeschieden wurden	Quantität der in der Dosis enthaltenen Base	Prozent
I	B.	Lungenspitzenkatarrh	1 g	0,0801	0,8162	9,81
II	Sch.	Gonitis gon.	1 „	0,1346	0,8162	16,49
III	P.	Phthis. pulm.	1,5 „	0,2195	1,2243	17,93

Von dem in 1 g Euchinin enthaltenen Chinin gelangten im Höchstfalle nur 17 % innerhalb 24 Stunden zur Ausscheidung, also nur $^2/_3$ von dem, was unter gleichen Verhältnissen vom salzsauren Chinin ausgeschieden wird. Dementsprechend müssen auch Heilwirkung und Nebenerscheinungen des ersteren hinter denen des letzteren zurückbleiben. Giebt man vom Euchinin eine grössere Quantität, sodass die absolute Menge des im Harn erscheinenden Alkaloids derjenigen bei Darreichung von 1 g Chininum hydrochloricum entspricht (etwa 1,5 g), so ist der Chininrausch genau derselbe. Also ist das Euchinin ein wohl verwendbares Präparat, vorausgesetzt, dass eine der gewöhnlichen Chinindosis entsprechende Menge zur Verwendung kommt.

Sehr zweifelhaft ist dieses aber beim Salochinin. Das Salochinin, der Salicylsäureester des Chinins, wurde in Tabletten gegeben, von denen nach der Vorschrift der Fabrik zwei 1 g Chininum muriaticum entsprechen. Nach der Vorschrift der Fabrik musste der Patient zur Erhöhung der Wirkung $^1/_2$ Glas Wasser mit einigen Tropfen reiner Salzsäure nach dem Einnehmen trinken. Das Präparat war völlig geschmacklos, Chininerscheinungen traten gar nicht auf. Nach den früher gemachten Erfahrungen liess sich nun schon vermuthen, dass die Resorption eine sehr geringe sein würde. Diese Vermuthung wurde durch die Thatsachen übertroffen.

Versuche mit Salochinin.

No.	Patient	Krankheit	Dosis	Ausgeschieden wurden	Ausgeschieden werden mussten	Prozent	Bemerkungen
I	Kr.	Phthis. pulm.	2 Tabl.	0,0143	0,8350	1,71	Nach dem Einnehmen 2 Tropfen Salzsäure in $^1/_2$ Glas Wasser.
II	Sch.	Gonitis gon.	2 „	0,0205	0,8350	2,45	Desgleichen.
III	P.	Phthis. pulm.	2 „	0,0522	0,8350	6,25	Desgleichen.
IV	B.	Lungenspitzenkatarrh	2 „	0,0474	0,8350	5,67	Nach dem Einnehmen 4—5 Tropf. Salzsäure in $^1/_2$ Glas Wasser.
V	Gl.	Diphtherie (geheilt)	2 „	0,0636	0,8350	7,62	Nach dem Einnehmen 10 Tropfen Salzsäure in $^1/_2$ Glas Wasser.

Es gelangten also durchschnittlich kaum 6—7 %, einmal sogar weniger als 2 % zur Resorption. Der Nachweis der Ausscheidung des Chinins bei Darreichung von Salochinin ohne Salzsäure liegt häufig innerhalb der Fehlergrenzen. Je mehr Salzsäure man gab, desto erheblicher wurde die Ausscheidung.

Ungefähr ebenso unwirksam wie das Salochinin ist das älteste geschmacklose Präparat, das gerbsaure Chinin.

Versuche mit Chininum tannicum.

No.	Patient	Krankheit	Dosis	Ausgeschieden wurden	Ausgeschieden werden mussten	Prozent	Bemerkungen
I	D.	Lues II	1 g	0,0741	0,3115	23,79	Die Prozentzahl ist hier nicht klein, wohl aber die absolute Menge des ausgeschiedenen Chinins.
II	S.	Bronchitis catarrhalis	3 „	0,1232	0,9345	13,18	

Das gerbsaure Chinin enthält von der wirksamen Base nur so geringe Mengen, dass erst ca. 3 g Chininum tannicum 1 g Chininum hydrochloricum entsprechen. Nach seinem therapeutischen Effekt aber, gemessen an der Quantität der ausgeschiedenen Base, entsprechen 3 g gerbsaures sogar nur $^1/_2$ g salzsaurem Chinin.

Weitere Untersuchungen über andere Präparate, z. B. Ariston, ergaben Resultate, die sich mehr denen des Euchinins nähern.

Versuch mit Ariston.

No.	Patient	Krankheit	Dosis	Ausgeschieden wurden	Ausgeschieden werden mussten	Prozent
I	M.	Lungenspitzenkatarrh	1 g	0,1057	0,6610	15,99

---

[1] l. c.

Jedenfalls kann kein Präparat dem salzsauren als gleichwerthig erachtet werden. Auch ist es wahrscheinlich, dass es nicht gelingen wird, jemals annähernd gleichwerthige herzustellen, die frei von den Nebenwirkungen des Chinins sind; denn von der Quantität des ins Blut gelangenden Alkaloids sind zugleich Heileffekt und Intoxikationserscheinungen abhängig. Ob es möglich ist, den Geschmack wesentlich zu verbessern, kann man nicht sagen. Man darf aber nicht vergessen, dass der mehr oder weniger schlechte Geschmack von der mehr oder weniger leichten Löslichkeit abhängt.

Unter diesen Umständen möchte ich auf das dringendste der subkutanen Anwendung des Chinins das Wort reden. Ueber den therapeutischen Werth dieser Applikationsmethode sind wohl alle Tropenärzte einer Ansicht. Man nimmt im allgemeinen an, dass 0,5 g subkutan in der Wirksamkeit 1 g Chininum muriatum per os entsprechen. Vergleichen wir aber die Ausscheidungskurven, wie sie Kleine[1]) giebt, so erscheint uns dieses kaum glaublich. Die Spitze der Kurve des per os gegebenen 1,0 g Chininum muriaticum ist etwa fünfmal so hoch, als die bei Injektion von 0,5 g Chininum bimur. Von dem subkutan gegebenen werden im ganzen nur 10 % innerhalb 24 Stunden ausgeschieden, während vom per os gegebenen 29 % im Urin wieder erscheinen. Bei dem oben gegebenen Verhältniss der per os-Dosis (1 g) zur subkutanen Dosis (0,5 g), gelangen also nur verhältnissmässig kleine Mengen der Base — etwa der sechste Theil der per os-Dosis — ins Blut. Da trotzdem so vorzügliche Heilresultate erreicht werden, kann hier die Beeinflussung der Malariaparasiten nur einer Dauerwirkung[2]) zugeschrieben werden. Das subkutan injizirte Chinin fällt aus seiner Verbindung nicht allzu fern von der Injektionsstelle wieder aus. Es wird im Körper ein Chinindepot errichtet, das allmählich durch den lösenden Lymphstrom abgetragen wird. Die geringen gelösten Mengen sind im Stande, der Entwickelung der Plasmodien Einhalt zu thun, da das Blutserum dauernd kleine Mengen Chinin enthält. Wie lange überhaupt Spuren im Harn ausgeschieden werden, ist schwer zu sagen. Das schärfste Reagenz, das Kaliumquecksilberjodid, verursacht in manchen Harnen, besonders in lebhafter gefärbten, an und für sich eine zarte Trübung und ist deshalb im Stande, die Anwesenheit des Alkaloids dort vorzutäuschen, wo es in der That gar nicht vorhanden ist. Da indessen während des ersten Tages, wo die Elimination in der Hauptsache stattfindet, nur 10 % wiedergewonnen werden, glaube ich mit Fug annehmen zu dürfen, dass die Ausscheidung sich länger als eine Woche hinzieht.

Gerade dieser Umstand kann für die Malariaprophylaxe von Bedeutung sein. Es wäre festzustellen, auf wie lange eine Injektion schützt.

Während das subkutan angewendete Chinin alle Vortheile des per os gereichten salzsauren Salzes besitzt, theilt es vermöge seiner eigenthümlichen Resorptionsverhältnisse jenes Nachtheile nicht. Die unangenehmen Nebenwirkungen, wie Kopfschmerzen, Ohrensausen, Darmstörungen bleiben aus oder sind doch erheblich geringer. Die Gefahr, Schwarzwasserfieber eintreten zu sehen, scheint gemäss der Aetiologie dieser Complikation insofern entfernter, als bei der hypodermatischen Behandlung geringere Dosen mit einem Male zur Resorption gelangen. In der Krankenabtheilung des Institutes wurde vor einiger Zeit ein Patient behandelt, der 0,5 g Chininum bimuriaticum subkutan gut vertrug und bald darauf nach 1 g vom salzsauren Salze an Schwarzwasserfieber erkrankte. Herrn Stabsarzt Dempwolff sind nach persönlicher Mittheilung aus seiner Tropenpraxis mehrere derartige Fälle bekannt.

Den ausserordentlichen Vorzügen der subkutanen Injektionen gegenüber giebt es kaum Nachtheile. Das Auftreten von Eiterungen braucht man bei gehöriger Asepsis nicht zu befürchten. In den Koch'schen Baracken wird bisweilen zur Injektion Chininum muriaticum in heissem Wasser gelöst;[3]) in der Regel benutzen wir „Sterilisirte Subkutaninjektionen" [Chininum bimuriaticum][4]) wegen ihrer grossen Bequemlichkeit. Eine Abszessbildung an der Injektionsstelle wurde nie beobachtet.

Krankenpflege.

Die Nummer der Lancet vom 3. Januar enthält die drei **preisgekrönten Entwürfe zu einer Lungenheilanstalt,** entsprechend dem Preisausschreiben des Königs von England vom Januar 1902. Die Heilstätte sollte für 100 Kranke (50 Männer und 50 Frauen) bestimmt und zum grössten Theile (88 Betten) Volksheilstätte sein, während 12 Betten für Wohlhabende gedacht waren. Aber auch für jeden der 88 Volksheilstättenpfleglinge sollte ein besonderes Zimmer zur Verfügung gestellt werden. Es war angenommen, dass die Heilanstalt auf einem Berge in sonniger Lage und gegen Wind geschützt in der Nähe eines Landgutes angelegt werde. Bei möglichster Sparsamkeit in der Einrichtung sollten doch alle Gebote der Hygiene und alle Ansprüche an Comfort berücksichtigt werden.

Den ersten Preis sprachen die Preisrichter dem Entwurfe von Dr. Arthur Latham zu, den dieser zusammen mit dem Architekten W. West eingereicht hatte. Die Arbeit von Dr. Latham zerfällt in zwei Abschnitte und einen Anhang. Im ersten Abschnitte wird ein äusserst gründlicher Ueberblick über die Entstehung des Heilstättenwesens gegeben, indem der Verfasser gleichzeitig aus den Erfordernissen der Heilanstaltsbehandlung die Leitsätze für die Errichtung der neu zu bauenden Anstalt herleitet. Besonders beachtenswerth sind hier die Forderungen, die darauf hinzielen, den Andrang von Besuchern abzuwehren, die Unterhaltungen und Spiele der Kranken einzuschränken.

Das von Latham angegebene Heilstättengebäude stellt sich als ein dreigeschossiger Mittelbau dar, an den sich im flachen Bogen zu beiden Seiten die zweigeschossigen, langgestreckten Flügelbauten anschliessen, deren Räume, zu Krankenzimmern bestimmt, sämmtlich nach SSO oder SSW liegen. In einem nach Norden gerichteten Anbau befinden sich Küche und Esssaal.

Die Krankenzimmer haben bei 3,04 m Höhe eine Breite von 3,66 und eine Tiefe von 4,27 m. Reichliche Fensterflächen in den Zimmern verbunden mit Flurfenstern gegenüber den Zimmerthüren ermöglichen eine gründliche Ventilation. Charakteristisch sind die erkerähnlichen Vorbauten, die sich an jedem Krankenzimmer finden und gross genug sind, um einen Liegestuhl aufzunehmen. Diese Erker sollen zur Liegekur dienen. Da sie Fenster nach drei Seiten hin haben, kann stets eines dieser Fenster bei jeder Windrichtung geöffnet werden. Die zurückspringende Wandfläche neben dem Erker enthält ebenfalls ein Fenster, das der Zimmerthür gegenüber liegt. So wird es ermöglicht, das Krankenzimmer auch dann zu lüften, wenn der Kranke im Erker seine Liegekur macht. Dieselben Erkervorbauten sind auch in den Wohnzimmern der wohlhabenden Patienten vorgesehen (diese haben besondere Schlafzimmer). Liegehallen sind demnach nur in geringer Anzahl vorhanden. Für Verwaltung, Wäsche, Desinfektion u. s. w. sind besondere Gebäude angenommen, desgleichen eine Art Isolirstation für Bettlägerige. Der Anhang enthält u. a. eine Heilstatistik von 44 Lungenheilanstalten sowie die Ergebnisse einer umfangreichen Umfrage.

Den zweiten Preis trugen Dr. Wethered und die Architekten Law und Allen davon. Dieser Entwurf gleicht in der äusseren Form einigermaassen dem vorigen: auch hier finden wir zwei bogenförmig ausholende Flügelbauten im Anschluss an einen Mittelbau; die Krankenzimmer in die Flügelbauten verlegt; die Küche u. s. w. in besonderem Anbau; das ganze Gebäude aus zwei Geschossen bestehend. Die Esssäle für die Geschlechter sind getrennt. Im Mittelbau befinden sich die etwas geräumigeren Zimmer für die wohlhabenderen Kranken. Die Erker aber fehlen hier. Eine Veranda verläuft im unteren Geschoss vor der ganzen Front des nach SO offenen Halbkreises. Eine besondere Terasse liegt vor dem Mittelbau an den Zimmern der zahlenden Kranken. Grosse Rasenflächen mit Spielplätzen, Drehpavillons u. s. w. umgeben rings die Anstalt.

Dr. Morland und Architekt Morland, die den dritten Preis erhielten, erklären vorweg, dass das Ideal einer Heilanstalt in einer Anzahl von einzelnen Hütten besteht, die Fenster nach allen vier Seiten haben und den Kranken zum Wohnen, Schlafen, Essen u. s. w. dienen. Da sich eine solche Einrichtung aber für eine Krankenzahl von 100 Personen nicht durchführen lässt, so schlagen die Bewerber ein Compromiss vor. Auch sie kommen zu dem Ergebniss, die Krankenzimmer in einem einstöckigen Gebäude mit halbkreisförmiger, nach Süden offener Front anzuordnen, wobei besondere Rücksicht auf gründliche Lüftung der Zimmer genommen wird. Eine Veranda zieht sich an der ganzen Südfront des Erdgeschosses entlang. Einige zwischen die Krankenzimmer eingefügte offene Hallen dienen ebenfalls zu Liegezwecken. Die selbstzahlenden Kranken sind in einem besonderen Gebäude untergebracht. Auch für die Verwaltung, Maschinen, Küche und Esssaal sind besondere Gebäude vorgesehen. Der Esssaal steht durch gedeckte Gänge mit den anderen Häusern in Verbindung.

---

[1]) a. a. O. — [2]) Vergl. Kleine a. a. O.

[3]) Vergl. Bluemchen, Zur Technik und Verwendbarkeit subkutaner Chinininjektionen. Deutsche medizinische Wochenschrift 1901, No. 7.

[4]) Aus Kade's Oranien-Apotheke.

Standesangelegenheiten.

Der ausserordentliche Aerztetag in Berlin am 7. März 1903.

Er war in jeder Hinsicht eine ganz hervorragende Kundgebung! Man kann es ohne Uebertreibung sagen, dass die gesammte deutsche Aerzteschaft im Geiste bei ihm vertreten war und der ganze Ernst ihrer Sorge sich dort zum Ausdrucke brachte. Es ist auch nicht zu bezweifeln, dass die Einmüthigkeit des so compakt aufgetretenen Standes ihre Wirkung auf die öffentliche Meinung nicht verfehlte; wir kennen im ganzen Deutschen Reiche keine einzige politische Zeitung, welche nicht die Bedeutung der Sache würdigte und sie — auch abgesehen von dem Berichte über den Verlauf des Tages — besprach. Auch bei den Fraktionen des Reichstags, bei allen ohne Ausnahme, beginnt man unseren Forderungen Aufmerksamkeit zu schenken, bei den meisten auch verständnissvolles Entgegenkommen. Und dennoch dürfen wir nichts für ihre Erfüllung zu hoffen wagen. Noch ist in der Commission kein Anlauf genommen, um der freien Arztwahl einen gesetzgeberischen Zugang zu schaffen oder vielmehr, um die ihrem naturgemässen Bestehen auferlegte gesetzliche Schranke aufzuheben. Noch verhalten sich die Regierungen kühl und ablehnend, obschon ihnen die drohenden schweren Conflikte klar genug geworden sein müssen.

In der deutschen Aerzteschaft aber ist man sich der Schwere der Situation voll bewusst und beginnt man sich zu einer Einigkeit zusammenzuschmieden, wie sie bisher noch nicht bekannt war. Das trat nicht bloss durch die Beschickung dieses Aerztetages in die Erscheinung, obschon er der besuchteste war, der je zusammentrat. Im Aerztevereinsbunde sind insgesammt 19 447 Aerzte (also zwei Drittel der überhaupt vorhandenen!) vereinigt, und von ihnen waren nicht weniger als 19 114, also beinahe alle, auf dem Aerztetage vertreten. Den 347 Delegirten hatten sich noch so viele Aerzte als Theilnehmer der Versammlung zugesellt, dass der grosse Saal des Architektenhauses bis in jeden Winkel gedrängt voll war und viele keinen Einlass mehr finden konnten. Noch sprechender aber war, dass gleich bei Beginn der Verhandlungen der Vorsitzende die volle Fusion des Bundes mit dem wirthschaftlichen Verbande mittheilen konnte. Die Noth der Zeit hat alle Bedenken unterdrücken lassen. Jede Bestrebung zur Besserung unserer Verhältnisse erfordert die unbedingte Förderung aller. Im Kriegszustande — ein Wort, das jetzt leider oft zur Charakterisirung gebraucht werden muss — darf keine Kraft durch Zwistigkeiten verthan werden. Der Aerztevereinsbund empfiehlt den Aerzten den möglichst zahlreichen Beitritt zum „Verbande“, der vorläufig noch der Leipziger Verband heisst, bald aber als wirthschaftliche Abtheilung in dem Bunde aufgehen wird. Dort soll ihm jedoch seine Selbstständigkeit und Aktionsfreiheit gewahrt bleiben, damit er in raschen Entschlüssen und bereitem Eingreifen keinerlei Störung erfährt. Ueber die Grundzüge der Vereinigung haben sich die führenden Ausschüsse verständigt, und es wird sicherlich bald gelingen, sie auch formell fertig zu stellen. Die Sonderhaltung der Finanzen, der eventuelle Zusammenschluss der Veröffentlichungen sind curae inferiores gegenüber der Stärkung des Gemeinsamkeitsgefühls und der Rüstung zum Widerstande. Erhebend ist es, dass die Aerzte sich hierbei der vollen Theilnahme ihrer akademischen Collegen zu erfreuen haben; namentlich in Bayern und Thüringen haben sich die medizinischen Universitätslehrer unserer Bewegung durchaus angeschlossen.

Während der ganzen über dreistündigen Verhandlungen des Aerztetages herrschte gespannte Aufmerksamkeit, und fast allen Rednern wurde begeisterter Applaus zu Theil. Sie waren ja auch alle auf denselben Ton gestimmt. In markiger Ansprache wies der Vorsitzende Löbker auf den Ernst der Lage und die Nichtigkeit der Einwände hin, die man uns entgegenhält. Unter der Devise „einig und treu“ sollten alle Aerzte fest zusammenstehen! Mayer (Fürth) hob als Referent in übersichtlicher historischer Darstellung hervor, dass gleich beim Erlasse des Krankenversicherungsgesetzes die heraufziehenden Schwierigkeiten erkannt wurden. Man verlangte damals ärztlicherseits vorläufig so geringe Honorarsätze, dass sie als halbe Mildthätigkeitssätze gelten konnten, — dennoch sind diese 20 Jahre (!) alten „Eisenacher Sätze“ auch heute noch lange nicht überall durchgeführt. Die Aerzteverbände und Aerztetage haben es an Arbeit und Beweisführung nicht fehlen lassen, aber erreicht wurde nichts, und die Behörden zeigten nur, wie Mayer humorvoll meinte, „was ein guter Jurist leisten könne in der Beurtheilung der Lebensverhältnisse — anderer Stände!“ Jetzt hört man endlich eine Aerztefrage zugestehen, man hört sogar, sie sei „brennend“, aber — „nicht spruchreif“! Wäre sie wirklich noch nicht reif genug, so hätte lediglich die Reichsinstanz daran die Schuld, denn die vorhandene Krankenkassenstatistik ist ungeheuer mangelhaft und verschleiert die wirklichen Verhältnisse. Die staatlichen Aerzteorganisationen konnten keine Hilfe bringen, und die bayerischen Aerzte haben erst kürzlich gezeigt, dass sie gar keine Standesordnung wünschen, wenn sie nicht auch für die Erziehung auf diesem Gebiete nutzbar gemacht werden soll. So muss jetzt jeder Weg versucht werden, der mit der Würde vereinbar ist, die wirkliche Abhilfe kann aber nur durch eine Aenderung des Gesetzes erfolgen. — Pfeiffer (Weimar) wies zahlenmässig nach, von wie grossem Umfange die materielle Schädigung der Aerzte sei, und wieviel falsche Angaben in der Presse, vom Verbande der Krankenkassen und in der von Zacher herausgegebenen Broschüre gemacht wurden. Und leider war das Votum Zacher's, da er Senatspräsident im Reichsversicherungsamte ist, maassgebend für die Stellungnahme der Reichsbehörden und für die vorgelegte Novelle. Tausende von Krankenkassen vergüten die Einzelleistung der Aerzte mit 8, 6, ja 4 Pfennigen! Von den 22 000 Kassen muss man 12—14 000 als Almosenkassen bezeichnen, und da die meisten ihrer Ausgaben feststehen, ist es nur die Herabdrückung der Aerztehonorare, durch die sie sich erhalten können. Auch die bevorstehende Erhöhung der Beiträge wird sie nur in den Stand setzen, der verlängerten Krankengeldzahlung zu genügen, nicht aber zugleich die Aerztehonorare zu steigern und das beträchtliche, bisher durch die Gemeinden in Höhe von $7^{3}/_{4}$ Millionen gedeckte Deficit zu beseitigen. Da ist nur zu helfen durch Auflösung der nicht lebensfähigen Kassen und durch Vereinigung zu leistungsfähigen Verbänden, — eine Forderung, bei der wir uns mit dem Verbande der Krankenkassen begegnen. Pfeiffer wies im einzelnen überzeugend die Mangelhaftigkeit der amtlichen Statistik nach: der versandte Fragebogen enthielt horrende Lücken, und abgesehen von den Karenztagen, wurden 65 % aller Krankheitstage nicht mitgezählt. Da war es leicht, aus den angeblich 40 Millionen Mark Aerztehonorar (vielleicht ein ganzes Viertel der Summe gehört garnicht hinein, — selbst künstliche Gebisse figuriren dabei!) die hohe Vergütung der Einzelleistung herauszurechnen! Wir werden durch eine eigene Statistik die Wahrheit aufdecken müssen, dann wird auch bei den leistungsfähigen Kassen eine Besserung durchzusetzen sein — bei den „Almosenkassen“ allerdings auch dann nicht. Pfeiffer wendet sich auch gegen die Behauptung von dem Sinken der ärztlichen Ethik; im Gegentheil seien die Verfehlungen gegen sie seltener geworden, und ein neuer Codex sei aufgekommen, welcher Verstösse gegen die Gesammtheit verurtheile.

Dem konnte Alexander (Berlin) nicht zustimmen. Gerade zur Aufrechterhaltung der sittlichen Integrität des Standes sei die Aenderung der gegenwärtigen Zustände zu fordern. Die vorgekommenen Entgleisungen seien verständlich, man könne sich nur wundern und freuen, dass sie immerhin recht selten sind, — trotz des jämmerlichen Entgelts, trotz der moralischen Depression, trotz der Uebermacht der Vorstände. Manche Verträge sind so beschaffen, dass auf sie die von dem Verstoss „gegen die guten Sitten“ handelnden Paragraphen des Bürgerlichen Gesetzbuches Wort für Wort zutreffen würden. Die freie Arztwahl würde dies mit einem Schlage ändern, gerade deshalb halten viele Vorstände an dem Zwangsarzte fest. Was wir vom Staate fordern, ist weder Schutz noch Liebesgabe, sondern eine Beseitigung des Unrechts und die Möglichkeit freier Entfaltung unserer Kräfte.

Lent (Köln) polemisirt besonders gegen die Zacher'sche Veröffentlichung. Es ist nicht richtig, dass die Aerzte durch Unterbietungen an den Zuständen Schuld tragen, denn die Aerztekammern haben dagegen mit Erfolg angekämpft. Die zahllosen Eingaben der letzteren an das Kultusministerium sind von diesem sicherlich an die Reichsbehörden weitergegeben worden, und dennoch weiss man dort nicht, was wir unter freier Arztwahl verstehen, und Zacher schlägt ganz dasselbe als etwas Neues vor, aber in die Novelle kommt es darum doch nicht! Was die Novelle Neues bringt, erkennen wir uneingeschränkt als einen sozialen Fortschritt an, müssen aber darauf hinweisen, dass es ärztlichen Bemühungen seine Entstehung zu danken hat. Mit Rücksicht auf die Verlängerung der Krankenversorgung von 13 auf 26 Wochen wird beim Inkrafttreten der Novelle eine allgemeine Revision der ärztlichen Verträge erforderlich werden; möge man die Gelegenheit benutzen, um bei den lebensfähigen Kassen auch eine Erhöhung der bisherigen ganz unzulänglichen Vergütungen herbeizuführen.

Hartmann (Leipzig) war, obschon er nie etwas von der Staatshilfe erwartet hatte, von der Novelle und namentlich ihrer Begründung doch recht betroffen. Die Regierungen müssen uns nie gehört, unsere Schriften nie gelesen haben! In Gera wäre für die Aufsichtsbehörde aller Anlass gewesen, einzuschreiten: es geht nicht an, 9000 Mitglieder durch wenige Aerzte versorgen zu lassen, von denen ein Theil gerichtlich und disziplinarisch bestraft ist. Die Erbitterung der dortigen ausständigen Aerzte ist nur zu verstehen, wenn man die Missstände erwägt, die seit Jahren dort herrschten; das letzte höhnende Verhalten des Vorstandes brachte das Fass nur zum Ueberlaufen. Unsere Interessen decken sich mit denen der Kassenmitglieder. Helfen kann uns nur eine straffe Organisation. Der „wirthschaftliche Verband“ hat durch seine Existenz auch schon vielfach Streitigkeiten verhütet, — im Geraer Streite hat er durch Fernhaltung von Zuzug genützt und hat durch seine Correspondenz, welche bei der Presse Eingang findet, die Lügen prompt zerstört. Sollten dennoch noch Aerzte nach Gera gehen, so würde es nur ein ärztlicher Kehricht sein können! Der Leipziger Verband nähert sich dem fünften Tausend, — man muss die deutschen Aerzte noch weiter zur Einigung mahnen und zu der Parole: thut Geld in Euren Beutel!

Landsberger (Charlottenburg) legt dar, welche tiefgreifenden Veränderungen das Krankenkassengesetz herbeigeführt habe: für fast $^1/_3$ der gesammten Bevölkerung ist die ärztliche Behandlung mehr oder weniger monopolisirt. Auch wenn man von der Schädigung der Allgemeinheit der Aerzte absehe, müsse eine Aenderung doch im Interesse der Erkrankten gefordert werden, die an wenige Aerzte gebunden sind, sich den Arzt ihres Vertrauens nicht wählen können und bei der Ueberanstrengung der wenigen angestellten Aerzte bisweilen nicht zur rechten Würdigung ihrer Klagen kommen. Die freie Arztwahl ist wahrlich zur Einführung „reif". Setzt man gleichzeitig überall lokale Einigungscommissionen ein, so wird der Arzt gegen Ausbeutung und unerträgliche Zumuthungen geschützt, die Kasse vor übertriebenen Ansprüchen und unzweckmässigen Anordnungen bewahrt sein. Der Weg ist gegeben, es bedarf nur des Willens, ihn zu gehen; die gesetzliche Formulirung kann keine Schwierigkeiten haben. Bei der ersten Lesung haben die meisten Reichstagsredner die Nothwendigkeit der freien Arztwahl anerkannt; man führe sie endlich ein und mache die Aerzte, von deren Mitwirkung der ganze Segen der Krankengesetzgebung abhängt, wieder arbeitsfreudig.

Deahna (Stuttgart) legt die weiteren erforderlichen Aenderungen am Krankenkassengesetze dar, so die Ausscheidung der mit einem Einkommen von über 2000 M. Versehenen und die Zulassung lediglich approbirter Aerzte zur Krankenbehandlung. Nur die Behandlung durch Sachverständige kann die Aufgaben des Gesetzes erfüllen, wie es auch die Aerzte waren, welche auf die Nothwendigkeit hinwiesen, die Unterstützung nicht bei Erkrankungen zu entziehen, welche durch „Ausschweifung" oder Trunksucht veranlasst sind.

Mugdan (Berlin) zeigte in eindringlicher, kurzer Rede, dass die freie Arztwahl eine bereits vielfach durchgeführte und überall leicht durchführbare Aufgabe sei. Auf das finanzielle Ergehen der Kassen hat sie kaum einen Einfluss, das vielmehr fast ausschliesslich von dem Faktor der Arbeitslosigkeit abhängig ist. Das wird jetzt auch von den Kassen eingesehen, selbst von der „Krankenkassenzeitung". Auch dass die freie Arztwahl sich für ländliche Kassen nicht eignet oder für solche, welche eine beträchtliche Zahl weiblicher Mitglieder haben, ist als irrig erwiesen; man braucht nur auf die Kasse für die Berliner Rieselarbeiter und die Schneiderkasse zu verweisen. Freilich ist zum glücklichen Durchführen der Einrichtung eine feste Geschlossenheit der Aerzte erforderlich.

Wir haben in Vorstehendem kurz die Gesichtspunkte der Redner skizzirt. Was sich nicht beschreiben lässt, das ist die zum Theil glänzende Gewalt der Reden, das ist die Spannung, mit welcher ihnen die mächtige Versammlung folgte, das ist der begeisterte Beifall, mit welcher einmüthig die vorgeschlagene Resolution[1]) angenommen wurde, das ist der in den Mienen ausgeprägte Entschluss, fest zusammenzustehen und — wie es auch komme — das Ziel zu verfolgen. Möge der Reichstag sich in letzter Stunde zur rechten That aufraffen und der Erkenntniss eingedenk sein, dass eine gedeihliche Fortführung der sozialen Fürsorge nur möglich ist, wenn sich der Aerztestand energisch und freudig an ihr betheiligen kann.

Landsberger (Charlottenburg).

Correspondenzen und Erwiderungen.

Ueber Adrenalin bei Asthma.

Von Dr. Moriz Weil, Vorstand der I. Abtheilung für Hals- und Nasenkrankheiten am Kaiser Franz Josef-Ambulatorium in Wien.

In No. 3 der Deutschen medizinischen Wochenschrift finde ich (S. 59) eine Mittheilung des Herrn Dr. Aronsohn unter dem Titel: „Das Adrenalin zur Coupirung von Asthmaanfällen", worin der geschätzte College über eine einschlägige Beobachtung berichtet. Gestatten Sie mir, darauf hinzuweisen, dass ich schon vor einem Jahre mehrere derartige Fälle beobachtet und in der Wiener laryngologischen Gesellschaft in der Sitzung vom 9. April 1902 hierüber berichtet habe. Bei der knappen Fassung des betreffenden Passus des Sitzungsprotokolls (Wiener klinische Wochenschrift 1902, No. 30) möchte ich mir erlauben, denselben hier einfach zu wiederholen.

„. . . . Für besonders wichtig hält Dr. Weil die Beobachtungen, die er bei mehreren Asthmatikern gemacht hat; es gelang ihm, eine Reihe von asthmatischen Anfällen, darunter recht schwere, durch nasale Anwendung von Adrenalin zu coupiren. Es handelte sich um Kranke, deren Asthmastellen in der Nase Dr. Weil von früher her kannte und bei denen Cocaïn immer prompt gewirkt hatte. In einem sehr schweren Falle, wo früher Cocaïn nichts genützt hatte, blieben diesmal das Adrenalin sowie das später angewendete Cocaïn gleichfalls wirkungslos. Falls diese Beobachtungen sich bestätigen sollten, wäre das Mittel für die Asthmatiker von grossem Werthe, da diejenigen, die einmal Cocaïn selbst anwenden, bekanntlich sehr bald zu Cocaïnisten werden. Das Adrenalin ist, so weit bis jetzt bekannt ist, unschädlich; nur einige Kranke klagten nach Anwendung des unverdünnten Präparates über starken Kopfschmerz, einer auch über heftigen Niessreiz. Dr. Weil ersucht die Collegen um Nachprüfung des Mittels nach dieser Richtung hin." — Ich füge hinzu, dass ich seither fünf bis sechs neue derartige Beobachtungen gemacht habe.

Mittheilungen über Congresse.

— Der **V. internationale Dermatologencongress** findet vom 13. bis 17. September 1904 in Berlin statt. Nachfolgende drei Themata stehen auf der Tagesordnung: 1. Die syphilitischen Erkrankungen des Cirkulationsapparates, 2. die Hautaffektionen bei Stoffanomalieen, 3. die Epitheliome und ihre Behandlung.

— **Der III. internationale Congress für Thalassotherapie** wird vom 19. bis 21. April d. J. — unmittelbar vor Beginn des Madrider internationalen medizinischen Congresses — in Biarritz stattfinden. Auf Ersuchen des Organisations-Comités hat sich ein Deutsches Comité gebildet, das zur Betheiligung am Congresse auffordert. Alle Anmeldungen werden an den Schriftführer, Dr. Hans Ruge, Privatdozent (Berlin W. 10, Friedrich-Wilhelmstr. 15), erbeten, welcher alle Auskünfte über Programm, Aufenthalt, Reiseerleichterungen u. s. w. ertheilt.

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. In der am 16. d. M. stattgehabten Sitzung des Vereins für innere Medizin fanden vor der Tagesordnung mehrfache Demonstrationen statt. Herr Salomon sprach über Angina Ludovici (Diskussion: Herr Rothmann); Herr Elsner stellte eine Patientin mit einer Fistula gastrocolica vor, Herr Litten sechs Präparate von Duodenalgeschwüren und Herr Gutmann die Präparate eines Falles von multiplen syphilitischen Darmgeschwüren. Es folgte der Vortrag der Herren F. Meyer und L. Michaelis: Untersuchungen über Antistreptococcenserum. Die Diskussion über diesen Vortrag wird vertagt.

— Die kürzlich gemeldete Ernennung Robert Koch's zum auswärtigen Mitgliede („Associé étranger") der Pariser Académie des sciences ist eine — zumal für deutsche Gelehrte — so seltene und ungewöhnliche Auszeichnung, dass es wohl geboten erscheint, darauf nochmals ausdrücklich hinzuweisen. Die Académie des sciences, dieser (bekanntlich in eine mathematische und eine physikalische Klasse gegliederte) höchste naturwissenschaftliche Areopag Frankreichs, zählt ausser Koch gegenwärtig nur sieben auswärtige Mitglieder, nämlich vier britische (Kelvin, Lister, Stokes, Hooker), den Amerikaner Newcomb und den Oesterreicher Sness. Somit repräsentirt Koch hier als einziger das reichsdeutsche Element und er tritt in die Akademie als Nachfolger Virchow's, der ja auch durch keinen würdigeren in dieser hohen Körperschaft ersetzt werden konnte. Zu den correspondirenden Mitgliedern („correspondants") der Akademie gehören von deutschen medizinischen Forschern Engelmann, v. Leyden und Czerny.

— Der Entwurf eines neuen Medizinalgesetzes wurde von der Herzoglich Braunschweigischen Landesversammlung am 7. v. M. im ganzen angenommen; das Gesetz soll am 1. Juli d. J. in Kraft treten.

— Dr. W. v. Lingelsheim, Leiter des bakteriologischen Laboratoriums in Beuthen und Oberarzt Dr. L. Bruns in Hannover ist der Professortitel verliehen.

— Universitätsnachrichten. Berlin: Dr. Paul Schuster hat sich für Neurologie, Dr. Bernh. Heine für Ohrenheilkunde, Dr. K. Strauch für gerichtliche Medizin und Dr. P. Lazarus für innere Medizin habilitirt. — Breslau: Zum Nachfolger des verstorbenen Geheimrath Kast ist Prof. von Strümpell aus Erlangen berufen worden. — Greifswald: Dr. Sophus Ruge habilitirte sich für Augenheilkunde. — Königsberg: Stabsarzt Dr. Stenger habilitirte sich für Otologie und Dr. E. Friedberger für Hygiene. — Wien: Geheimrath Flügge in Breslau hat einen Ruf als Nachfolger von Prof. Gruber auf den Lehrstuhl der Hygiene in Wien erhalten; die Verhandlungen sind noch im Gange. — Budapest: Der a. o. Professor Dr. Ernst Jendrassik und Priv.-Doz. Johann Barsomy wurden zu o. Professoren ernannt. — Kiew: Der a. o. Professor der Pharmakologie Dr. Landenbach ist zum o. Professor ernannt worden. — Jurjew: Priv.-Doz. Dr. Sergius Michnow wurde als Nachfolger von Prof. Ssolowjew auf den Lehrstuhl der Geburtshilfe und Gynäkologie berufen.

Berichtigung.

In No. 11, 1903 auf Seite 198, zweite Spalte, 18. Zeile von unten lies „Ersatz", statt Zusatz, und auf Seite 199, erste Spalte, dritte Zeile von oben „Müller", statt Mittel.

Verantwortlicher Redakteur: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg.

---

[1]) Bereits in der vorigen Nummer abgedruckt.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **№ 13.** **26. März 1903.**

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe**, Berlin. — Verlag: **Georg Thieme**, Leipzig.

INHALT.

I. ***Aus dem pathologischen Institut der Universität Berlin:*** Ein Fall von allgemeiner Miliartuberkulose nach Abort. Von Stabsarzt Dr. M. Westenhoeffer. S. 221.

II. ***Aus dem Laboratorium der I. medizinischen Universitätsklinik in Berlin:*** Die Ausscheidung der flüchtigen Fettsäuren durch den Harn. Von Dr. F. Rosenfeld. S. 224.

III. ***Aus der chirurgischen Abtheilung des Friedrich Wilhelm-Hospitals in Bonn:*** Die suprapubische Cystostomose nach Witzel und ihre jetzige vereinfachte Technik. Von Dr. F. Wenzel. S. 226.

IV. Die pulsatorische Erschütterung des Kopfes (das sogenannte Musset'sche Symptom). Von Dr. B. Herzog in Mainz. S. 229.

V. Ueber Infusorien im Magen und im Darmkanal des Menschen und ihre klinische Bedeutung. (Fortsetzung.) Von Dr. P. Cohnheim in Berlin. S. 230.

Aus der ärztlichen Praxis: Der Aderlass bei Urämie. Von Dr. M. Jaerisch in Gross-Strehlitz. S. 232.

Auswärtige Correspondenzen: Münchener Brief. Von Dr. S. Sacki in München. S. 233.

Militärsanitätswesen: Aerztliche Kriegswissenschaft. 14 Vorträge von E. v. Bergmann, Kirchner, R. Koch, A. Köhler, Koenig, Krocker, Kübler, Kutner, S. Schaper, Schjerning, Schumburg und Werner-Timann; Der Sanitätsdienst auf dem Schlachtfelde mit einer historischen Darstellung des Sanitätsdienstes bei dem Gardecorps in der Schlacht bei St. Privat; Cron, Zehn Beispiele aus dem Gebiete des Gefechts-Sanitätsdienstes. Ref. Oberstabsarzt Dr. Schill (Dresden). — Gelände- und Feldsanitätsdienst. Ref. Stabsarzt Dr. Henrici (Berlin). S. 234.

Standesangelegenheiten: Nachklänge vom Aerztetage; Die Stellungnahme der Kassen; Neue sozialhygienische Aufgaben; Die Bewegung in Bayern. Von San.-Rath Dr. Landsberger in Charlottenburg. S. 235.

Correspondenzen und Erwiderungen: Erklärung von Prof. Dr. Adamkiewicz in Wien. S. 236.

Kleine Mittheilungen. S. 236.

I. Aus dem pathologischen Institut der Universität Berlin. (Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Orth.)

Ein Fall von allgemeiner Miliartuberkulose nach Abort.[1])

Von Dr. **M. Westenhoeffer,** Stabsarzt, commandirt zum Institut.

Wenn auch bei der unendlichen Mannigfaltigkeit der Erscheinungen, die uns die Tuberkulose darbietet, es oft genug nicht leicht ist, den primären Erkrankungsheerd im Körper festzustellen, wenn insbesondere über die Art und Weise der Infektion durch den Tuberkelbacillus und die Zeit seines Eindringens in den Organismus in sehr vielen Fällen überhaupt nichts Positives ausgesagt werden kann, so herrscht doch für die Mehrzahl der Fälle von Tuberkulose, d. h. für die Lungentuberkulose heutzutage hinsichtlich des Infektionsmodus einigermaassen Uebereinstimmung der Ansichten. Im Verhältniss zu den relativ selteneren tuberkulösen Erkrankungen anderer Organe, z. B. der Knochen, Gelenke, des Urogenitalapparates schwanken auch die Meinungen über die Art und Weise der Infektion. Allerdings wird auch auf dem Gebiete dieser Organerkrankungen dank den unermüdlichen Forschungen auf dem Gebiete der Tuberkulose überhaupt — von der Orth treffend sagt, dass sie uns nicht loslässt — immer mehr Einheit der Anschauungen erzielt. Mehr aber als Experimente fördert gerade hier die Wissenschaft die genaue klinische Beobachtung im Verein mit bis ins Einzelne gehenden pathologisch-anatomischen Untersuchungen. Die Kasuistik hat uns gezeigt, dass z. B. bei der Genitaltuberkulose des Mannes am häufigsten die Prostata, bei der des Weibes die Tube der primäre Sitz der Erkrankung sind, dass die Nierentuberkulose sehr häufig in Abhängigkeit steht von einer primären Genitaltuberkulose, wenn sie nicht entstanden ist durch die Ausscheidung von Tuberkelbazillen, die in den Markkegeln die sogenannten Ausscheidungsheerde bilden. Der Umstand, dass wir der Kasuistik so viel verdanken, veranlasst mich, den folgenden Fall von „allgemeiner Miliartuberkulose nach Abort“ zu veröffentlichen, der zwar über die Entstehung des primären Heerdes keine Klarheit giebt, der aber zu der Verbreitung der allgemeinen Miliartuberkulose von einem primären Heerd aus einen klassischen Beitrag liefert.

Die Krankengeschichte, für deren Ueberlassung ich Herrn Geh. Rath v. Leyden meinen ergebensten Dank ausspreche, ergiebt im wesentlichen Folgendes:

Frau M., 27 Jahre alt, aufgenommen am 11. August 1902 in die I. medizinische Universitätsklinik, will früher nie krank gewesen sein; Vater gestorben an Lungenschwindsucht. Partus 3, ein Kind todt mit $^1/_4$ Jahr, zwei Kinder leben und sind gesund. Vor vier Wochen, also etwa am 11. Juli 1902, erlitt sie einen Abort im fünften Monat ohne ärztliche Hilfe. Am Tage nach dem Abort stand Patientin auf und ging ihrer Beschäftigung nach. Von da an allmählicher Kräfteverfall, sodass sie am 11. August 1902 gezwungen war, das Krankenhaus aufzusuchen. Hier wurde die Diagnose Sepsis gestellt. Es bestand Fieber zwischen 38,8° und 40,2°, Puls zwischen 108 und 140 Schläge in der Minute; Husten und Auswurf gering, über der ganzen Lunge vorn und hinten reichliches grossblasiges Rasseln. Unterleib etwas aufgetrieben, auf Druck wenig schmerzhaft, kein Ausfluss.

Im Urin: Albumen, Diazo, Indican positiv.

Behandlung: Am 11. und 12. August subcutane Injektion von je 20 ccm Aronson'schem, am 12. August von 4 ccm Meyer'schem Antistreptococcenserum. Mixt. solv. zweistündlich ein Esslöffel.

Am 15. August 1902 Morgens $6^1/_2$ Uhr todt.

Die Sektion, am 16. August 1902 von mir vorgenommen, ergab: Allgemeine Miliartuberkulose des Peritoneums und der Pleura, der Lungen, der Milz, der Nieren, der Leber. In der Spitze der linken Lunge ein etwa kirschengrosser schiefrig indurirter Heerd mit kleinen käsigen und verkalkten Einsprengungen. Beiderseits leichte Adhäsionen der Pleura. Bronchialdrüsen schiefrig indurirt, sonst ohne Veränderung. Besonders zahlreich sind die Tuberkel auf dem Peritoneum des kleinen Beckens, das frische fibrinöse Auflagerungen zeigt, besonders auf der linken Seite. Die linke Tube geschlängelt, in ihrem grösseren Abschnitt erheblich knotig verdickt, einem Rosenkranz vergleichbar. Sie ist in ihrem ganzen Verlauf mit fibrinösem Belag versehen. Auf dem Durschnitt stellen die knotigen Verdickungen central erweichte durchschnittlich erbsengrosse Käseheerde dar, welche das erweiterte, dicke fibröse Wandungen zeigende Tubenlumen ausfüllen und theilweise bis unter die Serosa reichen. Das uterine Ende der Tube ist nicht wesentlich verdickt und zeigt käsigen Zerfall seiner Schleimhaut. An der Einmündungsstelle der Tube in den Uterus zeigt das Endometrium in cirka fünfmarkstück-grosser Ausdehnung etwa 2—4 mm tiefgehende käsige Zerstörung. Die rechte Tube ist frei und völlig durchgängig. Beide Fimbrien mit zahlreichen submiliaren grauweissen, zum Theil verkästen Tuberkeln besetzt. Zwischen den Fimbrien der linken Tube sieht man die Käsemassen der Tube frei mit der Bauchhöhle communiziren. Hier ist auch die stärkste Eruption von submiliaren Tuberkeln. Uterus fast faustgross. Gefässe der Wand korkenzieherartig geschlängelt. Das ganze Endometrium, in dem keinerlei Placentarreste liegen, geröthet und mit zahlreichen, meistens verkästen submiliaren und miliaren Tuberkeln versehen. Im Cervikalkanal nur einige vereinzelte Tuberkel. Vagina ohne Veränderung. Im rechten Ovarium ein gelbliches kirschkerngrosses Corpus luteum verum, im übrigen die Ovarien ohne Veränderung, desgleichen die Darmschleimhaut und das Gehirn. In der rechten Chorioidea des Auges ein einzelner makroskopisch erkennbarer Tuberkel (die linke Chorioidea wurde nicht untersucht).

---

[1]) Nach einer Demonstration im Verein für innere Medizin in Berlin am 12. Januar 1903.

Die mikroskopische Untersuchung der Käsemassen der linken Tube ergab spärliche Tuberkelbazillen. Bei der Untersuchung des Endometriums stellte sich heraus, dass die Mehrzahl der Tuberkel in den Venen lag, während das eigentliche Gewebe, dessen Schleimhaut noch nicht regenerirt war, relativ frei war. Während man bei der Hämotoxylin-Eosinfärbung zweifelhaft sein konnte, wie sich die Tuberkeln zu den Gefässwänden verhielten, zeigten die mit Lithioncarmin-Weiggert auf elastische Fasern gefärbten Präparate ganz ausgezeichnet, wie da, wo der Tuberkel in der Venenwand lag, die Elastica völlig fehlte, d. h. durch den tuberkulösen Prozess zerstört war. In der Umgebung des wandständigen Theiles der Tuberkel war geringes Granulationsgewebe ohne Riesenzellen. Tuberkelbazillen in den Venentuberkeln waren in geringer Anzahl nachweisbar. Es handelte sich demnach nicht nur um eine Endometritis, sondern ganz wesentlich um eine Endophlebitis tuberculosa Endometrii und zwar disseminata, denn die miliare Infektion des Endometriums war durch Dissemination, durch eine Aussaat von Tuberkelbazillen erfolgt in ähnlicher Weise, wie wir eine derartige Aussaat z. B. in der Excavatio recto-vesicalis oder uterino-rectalis beobachten, in die die Tuberkelbazillen von höher gelegenen Stellen herabgeschwemmt werden und wie sie auch in unserem Falle, besonders auf der linken Seite zu sehen war, wo die Tuberkelbazillen aus dem verkästen abdominalen Tubenende in die Bauchhöhle gelangt waren. Die fibrinös-tuberkulöse Peritonitis des kleinen Beckens ist ausgegangen von der Serosa der verkästen linken Tube, bei der der Prozess stellenweise sich bis unter die Serosa, deren Gefässe stark hyperämisch waren, erstreckte und von dem abdominalen Ende der linken Tube. Die rechte Tube zeigte starke Hyperämie, aber keine fibrinösen Auflagerungen, welche sich hauptsächlich auf die linke Seite beschränkten. In den untersuchten Präparaten des Endometriums und der Tube, auch in der käsigen Endometritis im linken Tubenwinkel waren nur spärliche Tuberkelbazillen zu finden. Die frische tuberkulöse Erkrankung des uterinen Abschnittes der linken Tube ergab an der Stelle normaler Schleimhaut Granulationsgewebe mit zahlreichen nekrotischen Stellen, keine Riesenzellen, keine Tuberkel, während bei der käsigen Endometritis des Tubenwinkels einzelne Tuberkel ohne Riesenzellen deutlich zu erkennen waren.

Die Untersuchung der Lungen, die ich vornahm, um vielleicht in den kleineren Aesten der Lungenarterie Tuberkel zu finden, ergab in dieser Richtung ein negatives Resultat. Die Tuberkel sassen hier, wie in der Regel, in dem Gebiete der Capillaren, in der grossen Mehrzahl nahezu völlig verkäst, die umgebenden Alveolen zeigten zellig-fibrinöses Exsudat, zum Theil verkäst. Hierbei möchte ich noch besonders hervorheben, dass auch in diesem Falle, wie gewöhnlich und worauf Orth in seinen Demonstrationscursen mit besonderem Nachdrucke hinweist, die Oberlappen der Lungen bedeutend grössere und anscheinend mehr Tuberkel enthielten, als die Unterlappen.

Die Umgebung des schiefrigen und verkalkten Heerdes in der linken Lungenspitze zeigte keinerlei besondere Veränderung, aus der man hätte schliessen können, dass der akute Prozess von hier ausgegangen wäre. Man sieht häufig, wenn die Bazillen solcher alter Heerde mobil werden, gerade in der Umgebung derselben, in den bindegewebigen Zügen, die durch und um dieselben herumziehen, eine zahlreichere Eruption von Tuberkeln. In unserem Falle war hiervon nichts zu sehen, ja eher hätte man sagen können, dass in der direkten Umgebung des alten Heerdes die Entwickelung neuer miliarer Knötchen geringer war, als in den übrigen Theilen des Oberlappens.

Aus diesen Untersuchungen geht meines Erachtens mit grösster Gewissheit hervor, dass die miliare Ausbreitung der Tuberkulose in diesem Falle von den Venen des Endometriums her stattgefunden hat, welche nach dem Abort offen waren, und in welche, wie in offene Trichter die Tuberkelbazillen hineingerathen waren.

Vier Fragen sind noch zu beantworten:

1. Wie verhielten sich Placenta und Fötus?
2. Ist die miliare Allgemeinerkrankung während der Schwangerschaft oder nach dem Abort eingetreten und hat sie vielleicht den Abort bewirkt?
3. Wodurch gelangten aus der erkrankten Tube die Bazillen in das Endometrium?
4. Wann und wie ist die linke Tube erkrankt?

Diese Fragen sind zum Theil auch in der Diskussion zu der Demonstration gestellt worden.

Ueber die Beschaffenheit von Placenta und Fötus konnte nichts in Erfahrung gebracht werden. Es ist nicht wahrscheinlich, dass sie tuberkulös erkrankt waren, denn trotz eifrigsten Suchens und Experimentirens zahlreicher Forscher sind bisher verschwindend wenig Fälle von congenitaler Tuberkulose und ebenfalls nur wenig Fälle von Placentartuberkulose bekannt geworden. Der Umstand, dass die Tuberkel in den offenen Luminis der Venen sitzen, giebt den Beweis dafür, dass diese Tuberkel erst entstanden waren, als die Placenta bereits entfernt war; es wäre ja sonst gar nicht einzusehen, wie die Tuberkelbazillen in diese Venen hätten hineingelangen können. Auch die nicht in den Venen, sondern im Gewebe sitzenden Tuberkel befinden sich in derjenigen Schicht des Uterus, in welcher die Placenta normaler Weise sich löst. Diese Schicht zeigt sehr deutlich zahlreiche Gefässe, einige ziemlich weite Drüsenlumina, umgeben von spärlichem Bindegewebe und darunter die Muskulatur. Deciduale Zellen sind nicht zu sehen, eigentliche Schleimhaut fehlt.

Damit ist gleichzeitig die Frage beantwortet, ob die miliare Tuberkulose des Endometriums den Abort herbeigeführt hat, eine Frage, welche verneint werden muss. Etwas anderes ist es, wenn wir jene Stelle der Einmündung der linken Tube ins Auge fassen. Hier setzt sich per continuitatem der tuberkulöse Prozess von der linken Tube auf den Uterus fort. Hier finden wir auch keine deutlich von einander trennbaren miliaren Tuberkel, sondern einen mässig ausgedehnten käsigen Zerfall, wie wir ihn bei langsam, aber stetig weiterkriechenden tuberkulösen Prozessen zu sehen gewohnt sind. Es ist naheliegend, diese käsige Endometritis direkt verantwortlich zu machen für die Dissemination der Tuberkelbazillen im Cavum uteri, es fragt sich nur: können wir sie auch für den Abort verantwortlich machen?

Davidsohn hat in einem Vortrage in der Berliner medizinischen Gesellschaft[1]) einen Fall von allgemeiner Miliartuberkulose im Puerperium beschrieben, bei dem auch die Scheide — eine sehr grosse Seltenheit — Eruption von miliaren Tuberkeln zeigte. In diesem Falle hatte der käsige Prozess, der einen grossen Theil des Fundus uteri zerstört hatte, Davidsohn's Ansicht nach bereits vor der Geburt des reifen ausgetragenen Kindes begonnen, also keine Frühgeburt herbeigeführt. Auch in seinem Falle war die Erkrankung von der Tube auf den Uterus fortgeleitet. Für unseren Fall möchte ich die Behauptung aufstellen, dass erstens die käsige Endometritis am linken Tubenwinkel älter ist, als die Miliartuberkulose des Endometriums und zweitens, dass sie den Abort herbeigeführt hat, und zwar aus folgenden Gründen.

Die Tuberkulose des Uterus kommt fast stets in Form von käsiger Zerstörung von Schleimhaut und Muskulatur, nicht als Miliartuberkulose vor. Die käsigen Massen bleiben in der Regel an Ort und Stelle ihrer Bildung liegen. Die Ursache hierfür liegt einmal in der Enge des Cavum uteri, und zweitens in dem fehlenden Sekret, welches die käsigen Massen nach aussen abführen könnte.[2]) Diese Verhältnisse, welche die Regel am nicht puerperalen Uterus sind, sind die gleichen am puerperalen Uterus, solange noch die Frucht sich im Uterus befindet. Auch hier kann die Tuberkulose aus den angeführten Gründen nur durch allmählich fortschreitenden käsigen Zerfall des Gewebes sich weiter entwickeln. Mit dem Moment aber, wo der Fötus mit Placenta entfernt ist, befindet sich an der Stelle des vorher vom Ei eingenommenen Raumes eine leere Höhle und zwar eine solche, in welcher reichlich Sekretion stattfindet (Lochien). Deswegen hat Davidsohn ganz Recht, wenn er annimmt, dass der käsige Zerfall des Corpus uteri bereits vor der Geburt begonnen hatte. Aus demselben Grunde halte ich die käsige Endometritis des linken Tubenwinkels in meinem Falle für älter als die miliaren Tuberkel, die ich von ihr ableite. Aus der grösseren Weite des Geburtskanals, den reichlicheren Lochien und dem stärkeren käsigen Zerfall des Corpus uteri im Davidsohn'schen Falle erkläre ich auch die Eruption von miliaren Tuberkeln in der Scheide, die ausserdem durch die Geburt eines reifen Kindes in weit erheblicherem Maasse zu einer

---

[1]) Berliner klinische Wochenschrift 1899, No. 25.

[2]) Orth, Pathologisch-anatomische Diagnostik. 6. Auflage, 1900. S. 451.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Erkrankung disponirt war, wie die Scheide meines Falles, die durch die Geburt eines fünfmonatlichen Fötus wohl kaum alterirt sein konnte. In beiden Fällen ist auffallend, aber die Regel bei dieser Erkrankung, das relative Freisein des Cervikalkanals.

Aus dem Angeführten geht hervor, dass die käsige Endometritis unseres Falles mit grösster Wahrscheinlichkeit schon vor dem Abort bestanden hat.

Aborte entstehen entweder in Folge von Erkrankungen des Eies und seiner Häute oder durch Allgemein- oder Lokalerkrankungen der Mutter. Von ersteren wissen wir in unserem Falle nichts. Allgemeinerkrankungen, insbesondere Syphilis, hatte die Mutter zur Zeit des Abortes nicht. Es bleiben also nur Lokalerkrankungen übrig. Eine Endometritis kann in zwei Richtungen den Abort herbeiführen, einmal durch die Ernährungsstörung, die sie dem Fötus verursacht, und in Folge welcher der Fötus abstirbt, und zweitens durch den Reiz selbst, den sie bei gesundem Fötus auf die Uterinnerven ausübt, wodurch vorzeitige Uteruscontraktionen hervorgerufen werden. Ernährungsstörungen des Fötus haben in unserem Falle bei der geringen Ausdehnung der Endometritis caseosa wohl kaum vorgelegen. Es bleibt also nur die zweite Möglichkeit, dass durch den an sich räumlich wenig ausgedehnten tuberkulösen Prozess reflektorisch vorzeitige Uteruscontraktionen ausgelöst worden sind. Zwar macht in der Regel von allen Entzündungen des Endometriums klinisch die tuberkulöse die geringsten Erscheinungen, sodass es fraglich ist, ob sie im Stande ist, etwa nach Art einer Endometritis decidua oder chronica reflektorisch Uteruscontraktionen hervorzurufen, doch treten ja bei einer tuberkulösen Erkrankung noch die Stoffwechselprodukte der Bazillen hinzu, von denen es allerdings bekannt ist, dass sie zu den weniger giftigen gehören. Die Angabe der Frau, dass sie sich bis zu ihrem Abort vollkommen wohl gefühlt habe, lassen uns eine chronische Endometritis ausschliessen, gestatten uns dagegen die Annahme einer tuberkulösen Endometritis ante abortum, von der wir wissen, dass sie gar keine Symptome zu machen braucht. Wir sind demnach berechtigt, per exclusionem anzunehmen, dass die käsige Endometritis die Veranlassung zu dem Abort war. Der Davidsohn'sche Fall spricht nicht ohne weiteres dagegen. Denn in diesem konnte die käsige Endometritis z. B. erst im letzten Schwangerschaftsmonate eingetreten, und als sie so weit vorgeschritten war, um Uteruscontraktionen auszulösen, konnte bereits das Ende der normalen Schwangerschaftsdauer erreicht gewesen sein.

Bei der Beantwortung der dritten Frage, wodurch die Bazillen aus der erkrankten Tube in das Endometrium gelangten, müssen wir der alten Erfahrung eingedenk sein, dass nicht nur im Puerperium, sondern auch in der Schwangerschaft latente Tuberkulose manifest werden kann. Wir werden wohl die veränderten Cirkulationsverhältnisse, die geänderten Stoffwechselbedingungen, unter denen sich die Gravida befand, als Erklärung mit herbeiziehen; doch sind diese Annahmen nicht geeignet, uns zu befriedigen, wie die Besprechung der vierten Frage, wann und wie die linke Tube erkrankt ist, sogleich zeigen wird. Durch Nachforschung habe ich festgestellt, dass das in der Anamnese als gestorben angegebene Kind der Frau das älteste war. Die beiden noch lebenden Mädchen sind geboren am 14. Mai 1900 und am 19. November 1901. Der Abort hatte etwa Mitte Juli 1902 stattgefunden. Wenn die Tuberkulose der linken Tube schon zur Zeit der früheren Geburten bestand, so ist nicht recht einzusehen, warum nicht die gleichen Ursachen die gleichen Folgen gehabt haben sollen. Zwar macht es die Natur, so wie sie will, nicht immer wie wir es uns ausdenken, aber immerhin müssten wir dann noch andere Ursachen annehmen, vielleicht ein Trauma, deren Kenntniss sich uns entzieht.

Umgekehrt können wir aus dem glatten Verlaufe der früheren Geburten nicht schliessen, dass die Erkrankung der linken Tube in die Zeit zwischen der letzten Geburt im November 1901 und der jetzigen Gravidität im Frühjahr 1902 gefallen sei, dass sie also höchstens 3—7 Monate alt sei. Es ist ungemein schwer, ja fast unmöglich, das Alter von gewissen tuberkulösen Erkrankungen zu bestimmen. So ist es auch sehr schwierig, in unserem Falle das Alter der Tubenerkrankung zu bestimmen. Indessen möchte ich aus der Beschaffenheit der Wand, die eine chronische Entzündung darstellt, abgesehen von der zuletzt entstandenen frischen Perisalpingitis und der frischen Salpingitis tuberculosa des uterinen Abschnittes auf ein höheres Alter des Zustandes schliessen, als von einigen Monaten, und möchte die Erkrankung der Tube vor die Geburten zurück bis in die Mädchen-, vielleicht Kinderzeit[1] der Frau verlegen; einen weiteren Grund für meine Anschauung werde ich sofort noch angeben.

In welchem Verhältnisse steht die Tubenerkrankung zu derjenigen der linken Lungenspitze, von der wir nach ihrem Aussehen und ihrer Beschaffenheit wissen, dass sie mehrere Jahre alt sein muss? Wenn Cornet sagt:[2] „Besonders wenn die zwischen der Lunge und den Genitalien liegenden Organe intakt sind, muss man an eine andere Art der Ausbreitung denken, nämlich an eine exogene Autoinfektion durch das eigene Sputum," und sich dabei auf 29 Autopsieen von Krzywicki beruft, so muss man ihm zweifellos insofern Recht geben, als es sicher eine Anzahl solcher Autoinfektionen giebt, dass es sicher auch manche Fälle giebt, wo entweder gleichzeitig oder zu verschiedenen Zeiten Infektionen an verschiedenen Stellen des Körpers erfolgen, dass aber der gesunde Zustand der zwischen Lunge und Genitalien liegenden Organe nicht mit Nothwendigkeit beweist, dass die eine Erkrankung nicht von der andern abhängig sei. Herr Prof. O. Israel machte in diesen Tagen zwischen der Demonstration dieses Falles und der Niederschrift der Arbeit die Sektion eines Mannes, bei dem ausser einer alten tuberkulösen Erkrankung der einen Lungenspitze sich nur eine isolirte tuberkulöse Erkrankung eines Samenbläschens fand. Sowohl Herr Prof. Israel wie Herr Geh. Rath Orth waren beide der Meinung, dass die Erkrankung des Samenbläschens abhängig sei von derjenigen der Lungenspitze. Herr Geh. Rath Orth führt hierbei als Vergleich die isolirte Infektion der Knochen an, manchmal sogar nur eines einzigen Knochens bei primären Lungenheerden. Während in solchen Fällen von Knochentuberkulose es sich unzweifelhaft um sekundäre Infektion handle, deren genaue Ursachen sich noch unserer Kenntniss entziehen, ist für den erstgenannten Fall auch nach der Meinung des Herrn Geh. Rath Orth eine zweite frische Infektion, unabhängig von dem Lungenheerd wohl möglich, wenn auch das näher Liegende der Zusammenhang mit der Erkrankung der Lungenspitze sei. Nun, genau so liegen die Verhältnisse in unserem Falle. Der Lungenheerd ist der ältere, er ist zum Theil bereits verkalkt, zeigt starke fibröse Schwielenbildung und Pigmentirung; ob aber deswegen die käsige Salpingitis von ihm abhängig ist, ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Der Mann der Frau ist angeblich gesund, ihr Vater dagegen an Lungenschwindsucht gestorben. Die Erkrankung der Tube kann sehr wohl in die Zeit zurück datiren, wo die Patientin in ihrem Elternhause lebte, wo sie also auch Gelegenheit fand, sich zu infiziren. Wie eine solche Infektion bei angenommener Primärerkrankung der Tube entstanden ist, darüber kann naturgemäss kein Aufschluss gegeben werden, doch verweise ich zum Studium dieser Frage auf die zusammenfassenden Darstellungen Cornet's in Nothnagel's Handbuch. In unserem Falle ist also eine sichere Entscheidung der Frage der Primäraffektion, bezw. der Abhängigkeit der Tubenerkrankung von der Lungenerkrankung nicht zu treffen. Für die allgemeine Miliartuberkulose stellt die Tube zweifellos den Ausgangspunkt dar.

Was die klinische Diagnose unseres Falles betrifft, so muss man zugestehen, dass sie schwierig war. Es ist eine bekannte Thatsache, dass akute Miliartuberkulose unter dem Bilde einer schweren Sepsis verlaufen kann. Vielleicht hätten in unserem Falle, der ja nur vier Tage in klinischer Beobachtung war, die gynäkologische Untersuchung und die des Augenhintergrundes die Diagnose Tuberkulose ergeben; die bakteriologische Untersuchung des Ausflusses, die sonst Anhaltspunkte für die Diagnose geben kann, konnte nicht vorgenommen werden, da er nicht bestand. Aber auch ohne diese positiven Anhaltspunkte hatte die Klinik mit der Möglichkeit der Miliartuberkulose gerechnet und die Diagnose nach dieser Seite hin offen gelassen.

---

[1] Schröder-Hofmeier, Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane 1890, S. 435. Orth l. c. S. 452.

[2] Nothnagel's Handbuch. Cornet, Die Tuberkulose S. 437.

II. Aus dem Laboratorium der I. medizinischen Universitätsklinik in Berlin.

(Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. E. v. Leyden.)

Die Ausscheidung der flüchtigen Fettsäuren durch den Harn.[1]

Von Dr. **Fritz Rosenfeld,** Assistent der Klinik.

Der Ausscheidung der flüchtigen Fettsäuren durch den Harn hat zuerst v. Jaksch[2]) im Jahre 1886 grössere Aufmerksamkeit geschenkt. Als das Resultat seiner Untersuchungen lassen sich zwei Sätze aufstellen: In jedem normalen Harn finden sich Spuren von flüchtigen Fettsäuren, und zwar sind nicht in jedem Harn die gleichen flüchtigen Fettsäuren enthalten. Ferner, bei gewissen Leberkrankheiten sowie im Fieber ist die Menge der flüchtigen Fettsäuren vermehrt. Diese Vermehrung der flüchtigen Fettsäuren im Fieber bezieht Jaksch auf den gesteigerten Eiweisszerfall des Organismus während der Fieberperiode. Er setzt diese Vermehrung in Parallele mit der Steigerung der Acetonausfuhr.

Rokitansky konnte diese Vermehrung der flüchtigen Fettsäuren während des Fiebers bestätigen. Nur leitet er die flüchtigen Fettsäuren von den Kohlehydraten ab, da nach einer nur aus Mehlspeisen bestehenden Mahlzeit die Menge der flüchtigen Fettsäuren sehr gestiegen war.

Für die klinischen Untersuchungen sind dann die flüchtigen Fettsäuren wenig mehr in Frage gekommen, bis vor wenigen Jahren Ferdinand Blumenthal dieselben theils allein, theils mit A. Blumenthal und Carl Lewin, mit zur Bestimmung der Darmfäulniss verwendete.

Darauf haben H. Strauss und Philippsohn in einer gross angelegten Arbeit über „die Ausscheidung enterogener Zersetzungsprodukte im Urin bei constanter Diät", auch der Ausscheidung der flüchtigen Fettsäuren Beachtung geschenkt, in der Absicht, „nur einfaches Thatsachenmaterial für die Diskussion der aufgeworfenen Fragen zu beschaffen."

Hier setzen eigene Untersuchungen ein, die theilweise zu neuen und unerwarteten Ergebnissen in Bezug auf Diagnose und Prognose so mancher Krankheiten geführt haben, sodass es sich vielleicht verlohnen dürfte, der Bestimmung der flüchtigen Fettsäuren grössere Aufmerksamkeit als bisher zu schenken, zumal, da die Methode, die ich hier nur im Prinzip angebe, eine ausserordentlich einfache ist.

Man destillirt nach dem Vorgange von Liebig, Salkowski u. a. einen bestimmten Theil des Urins mit verdünnter Schwefelsäure und titrirt das Destillat mit $^1/_{10}$ Normallauge. Das einzige, was als Säure noch mit titrirt werden kann, sind Spuren von Benzoësäure, doch diese kommt beim Menschen so selten und in so geringen Mengen in Betracht, dass ich sie hier füglich übergehen kann.

Sonst ist nur noch eine Vorsichtsmaassregel zu gebrauchen. Es darf nur frischer Harn, resp. unter Chloroformzusatz aufgefangener verwandt werden, da, wie Salkowski zeigte, im ammoniakalisch gewordenen Harne die Menge der flüchtigen Fettsäuren sich 6—15mal durch Zersetzung der Kohlehydrate vermehrt. Ferner darf nicht zu weit abdestillirt werden,[3]) da sonst HCl ins Destillat übergehen kann. Dies kann an einer Probe mittels Silbernitrat untersucht werden.

Bei der als Maass angenommenen Charitékost ergaben sich für die flüchtigen Fettsäuren Säurewerthe von 50—80 cm auf $^1/_{10}$ Normalschwefelsäure berechnet, als normal.

Natürlich ist die Menge der flüchtigen Fettsäuren bis zu einem gewissen Grade von der Nahrungszufuhr abhängig.

Theoretisch können die flüchtigen Fettsäuren ebenso gut aus dem Eiweiss, wie aus den Kohlehydraten und aus den Fetten stammen. Zur Entscheidung dieser Frage liegen schon Versuche vor, die aber nicht alle im Einklang mit einander stehen.

Dass eine reichlichere Eiweissnahrung die Menge der flüchtigen Fettsäuren vermehrt, ist wohl durch die Versuche von Blumenthal und Carl Lewin als entschieden anzusehen.

Was den Einfluss der Kohlehydrate auf die Menge der flüchtigen Fettsäuren anbelangt, so hatte schon Rokitansky angegeben, dass Mehlspeisen die Menge der flüchtigen Fettsäuren sehr vermehren. Auch Blumenthal hat in der Milch und in der Milchzuckerperiode die Menge der flüchtigen Fettsäuren stark erhöht gefunden und schliesst daraus, dass die flüchtigen Fettsäuren aus den Kohlehydraten der Nahrung stammen können. Nach den Untersuchungen von Lewin, Strauss und Philippsohn ist dies aber keineswegs immer der Fall.

Ich habe zur Entscheidung dieser Frage in zehn Einzelversuchen die alte Probe auf die alimentäre Glykosurie angestellt: in sechs Fällen mit 100 g Traubenzucker, in den übrigen mit 150 g. Nur in einem Falle habe ich dabei eine Steigerung der flüchtigen Fettsäuren gesehen. Es war dies eine Masernreconvaleszentin, die durch diese 150 g Traubenzucker zu gleicher Zeit Darmstörungen bekommen hatte. In meinen anderen neun Fällen war die Menge der flüchtigen Fettsäuren kaum geändert, und es war einerlei, ob Zucker im Harn auftrat oder nicht.

Auch die Zulage von Fetten zur Nahrung erhöht die Menge der flüchtigen Fettsäuren nicht merklich. Wenigstens fanden Strauss und Philippsohn, dass 20 g buttersaures Natron den Destillationswerth nicht auffallend vermehrten, ein Befund, den ich durch drei Einzeluntersuchungen bestätigen kann.

Hierher gehören auch die Beobachtungen von Schotten. Dieser verfütterte am Pferde Capron- und Valerian-, sowie Buttersäure, und fand nur eine ganz geringe Vermehrung der flüchtigen Fettsäuren im Harne, während nach der Darreichung von Essigsäure, und noch mehr von Ameisensäure ganz erhebliche Mengen davon im Harne sich wieder vorfanden.

Hierher gehören ferner die interessanten Untersuchungen, die Zuntz an einer milchenden Hündin angestellt hat. Zuntz konnte dieser Hündin 11—16 g buttersaures Natron und bis 36 g freie Buttersäure sowie auch buttersaures Triglycerid verfüttern, ohne dass eine Vermehrung der flüchtigen Fettsäuren in der Milch auftrat. Bei Herbivoren, die ja bekanntlich auch viel mehr flüchtige Fettsäuren ausscheiden, als der Mensch, findet sich dagegen in der Milch ein hoher Gehalt von flüchtigen Fettsäuren, welche im Darmkanal gebildet werden. Es werden also beim Menschen und bei Carnivoren die flüchtigen Fettsäuren auf dem Wege zwischen Darm und Niere ganz erheblich verändert.

Untersuchungen über diesen Ort der Veränderung habe ich im Januar 1901 auf Anregung und unter Leitung von Prof. Strauss im Laboratorium der dritten medizinischen Klinik angestellt. Wir haben damals die Lebern von zwei Kaninchen sowie die Muskeln derselben in der üblichen Weise der antiseptischen Autolyse unterworfen. Wir haben allen vier Portionen eine bestimmte Menge von buttersaurem Natron zugesetzt. Je eine Portion von Leber- und Muskelbrei wurden dann in den Brutschrank bei 38° gesetzt und dort während 72 Stunden belassen. Es wurde mehrmals während des Tages umgeschüttelt. Die beiden anderen Portionen kamen zuerst auf eine Stunde in den Dampfkochtopf und wurden dann wie die ersten behandelt. Es ergab sich nun, dass in den Portionen, die sofort in den Brutschrank gestellt worden waren, bedeutend mehr flüchtige Fettsäuren nachzuweisen waren, als in denen, die wir zuerst in den Kochtopf gebracht hatten, und zwar hatte der Leberbrei viel mehr flüchtige Fettsäuren bilden können, als der Muskelbrei. Diese Versuche sind damals aus äusseren Gründen abgebrochen und von mir diesen Sommer im Laboratorium der ersten medizinischen Klinik wieder aufgenommen worden. Zuerst wurden die Versuche wiederholt, und es ergab sich die Bestätigung der früher erhaltenen Resultate. Die weitere Ausdehnung der Versuche ergab, dass auch die Leber allein bei antiseptischer sowie bei aseptischer Autolyse flüchtige Fettsäuren zu bilden im Stande ist.

Das erstere Resultat findet sich schon im Versuch 26 von M. Jacoby angedeutet. Die Entstehung der flüchtigen Fettsäuren bei aseptischer Autolyse hat inzwischen durch Magnus-Levy eine ausführliche Darstellung erfahren. Ich habe dann nach Erscheinen dieser Arbeit meine autolytischen Versuche mit Bezug auf diese Frage nicht weiter fortgesetzt und bin zur Prüfung der Frage übergegangen, ob im Organismus durch Eiweisszerfall ohne bakterielle Thätigkeit die flüchtigen Fettsäuren entstehen können.

Ich habe diese Experimente mit Kaninchen angestellt, die ich in das von Blumenthal und mir so genannte labile Stickstoffgleichgewicht gebracht habe. Auf Phloridzininjektion scheiden dann diese Thiere bedeutend mehr Stickstoff aus, als in der Vorperiode. Zu gleicher Zeit tritt Indoxylurie ein. Doch hat sich mir trotz der zahlreichen Versuche, die ich angestellt habe, kein sicheres und eindeutiges Resultat ergeben, sodass ich es ablehnen muss, die flüchtigen Fettsäuren im Organismus anders als durch Fäulniss hervorgebracht, zu sehen, ein Resultat, das ja auch durch die Experimente von Brieger, Nencki, Salkowski etc. auf anderem Wege erhalten wurde.

---

[1]) Vortrag, gehalten im Verein für innere Medizin in Berlin am 5. Januar 1903.

[2]) Die Litteraturangaben sowie die Tabellen werden in der ausführlichen Veröffentlichung in der Zeitschrift für klinische Medizin publizirt werden.

[3]) 250 ccm Harn werden mit 50 ccm verdünnter H_2SO_4 versetzt, und davon 200 ccm abdestillirt. Der Rückstand im Destillationskolben wird mit 200 ccm H_2O auf sein ursprüngliches Volumen gebracht und dieses dann wieder abdestillirt.

Die überwiegende Menge der mit der Nahrung eingeführten, im Darmkanal durch Gährung gebildeten und im Organismus durch Spaltung freigegebenen flüchtigen Fettsäuren werden im Körper zu den höchsten Oxydationsstufen CO_2 und H_2O verbrannt, der Rest resorbirt und durch den Harn ausgeschieden (v. Noorden).

So hat unter anderen Wilsing nachgewiesen, dass die flüchtigen Fettsäuren bis auf 2,6 % im Körper verbrannt werden.

Es entstehen also die flüchtigen Fettsäuren im Organismus wohl nur durch Bakterienthätigkeit, und zwar zum überwiegenden Theile aus dem Eiweiss. Der Ort ihrer Bildungsstätte ist hauptsächlich der Darm. Doch werden auch im Gewebe Fettsäuren gebildet, vor allem aber entstehen sie im Organismus da, wo es zur Fäulniss kommt, also bei Eiterungen und bei Blutungen. Diese Thatsachen können, wie weiter unten ausgeführt werden wird, differential-diagnostisch verwandt werden.

Nach den Untersuchungen von Jaksch und von Rokitansky geht die Ausscheidung der flüchtigen Fettsäuren der Fieberhöhe parallel. Diesen Angaben können wir nach zahlreichen Untersuchungen in dieser Fassung nicht zustimmen.

Wir fanden die flüchtigen Fettsäuren vermindert, und zum Theile stark vermindert bei hoch fieberndem Erysipel, bei Scharlach immer zwischen 30—50 auf $^1/_{10}$ Säure bezogen, bei Masern, bei Diphtherieen, bei Pneumonieen zwischen 20—40 u. s. w. Vermehrt fanden wir die flüchtigen Fettsäuren bei allen fieberhaften Krankheiten, bei denen es sich um eine Resorption aus Zersetzungsheerden handelt; z. B. bei abszedirender Angina, bei Tonsillarabszess, bei septischer Diphtherie, bei putridem Empyem, überhaupt bei allen Eiterungen und Blutergüssen im Körper, z. B. bei Darm- und Magenblutungen und bei Bronchitis foetida. Vermehrt (schwach) fanden wir die flüchtigen Fettsäuren, abgesehen vom Icterus, ausserdem bei der Reconvaleszenz der oben erwähnten Krankheiten, besonders stark vermehrt in der Reconvaleszenz der Pneumonie, in den ersten Tagen nach der Krise. Hier bekommt man ausserordentlich hohe Werthe (bis 240 $^1/_{10}$ Säure) für die flüchtigen Fettsäuren. Dies ist zurückzuführen auf die Resorption des in die Lungen gesetzten Infiltrates. Hand in Hand mit dieser gesteigerten Menge der flüchtigen Fettsäuren geht auch eine Steigerung des Harnstickstoffes, der in einem meiner Fälle am zweiten Tage nach der Krise 38,6 g Stickstoff betrug. Dass die Verminderung der flüchtigen Fettsäuren bei den oben genannten Krankheiten nicht auf die verminderte Nahrungsaufnahme zurückzuführen ist, haben uns ausser Stickstoff- und Kochsalzbestimmungen auch noch Controllversuche an anderen Patienten gelehrt.

Die Verminderung der flüchtigen Fettsäuren kann auch nicht gut in Verbindung gebracht werden mit einer verminderten Oxydation für dieselben, da z. B. die Oxydationsfähigkeit für buttersaures Natron nicht gestört ist. Der fiebernde Organismus verbrennt wohl die Fettsäuren, die ihm ein ausgezeichnetes Nährmaterial darbieten, um so eifriger, je mehr er sich auf seinem Körperbestand halten muss.

Ferner ist es leicht zu verstehen, warum die flüchtigen Fettsäuren bei allen den Krankheiten vermehrt sind, bei denen es sich um eine Eiterung oder Blutung irgendwo im Organismus handelt. Die Fäulnissbakterien vermögen es, aus dem Eiter, resp. Blut soviel flüchtige Fettsäuren zu bilden, dass der Organismus dieselben nicht mehr zu oxydiren vermag.

Dass die Bestimmung der flüchtigen Fettsäuren differentialdiagnostisch von grossem Werthe sein kann, haben mich verschiedene Fälle gelehrt, von denen ich hier einige vortragen möchte.

Untersuchungen bei drei Fällen von Pneumonie hatten mir gezeigt, dass vor der Krise die Zahl für die flüchtigen Fettsäuren sehr gering ist, zwischen 20 und 30, während in der Reconvaleszenz die Werthe für die flüchtige Fettsäure sehr hoch sind (100—240).

Der vierte Fall von Pneumonie, welchen ich zur Untersuchung bekam, war eine Frau K., die am fünften und sechsten Tage der Krankheit bei einer Temperatur von 39—40° flüchtige Fettsäuren = 108,5 und 147,0 auf $^1/_{10}$ Normalsäure bezogen hatte. Ich stellte daraufhin die Diagnose auf irgend eine Eiterung im Organismus, und zwar wegen des abgeschwächten Stimmfremitus auf der infiltrirten Seite auf Empyem. Die Resolution verzögerte sich, und das Fieber zog sich über 14 Tage hin. Am 13. Tage der Krankheit wurde punktirt; die Punktion ergab ein eitriges Exsudat. Der Fall ging in Heilung aus.

Anfang März wurde ebenfalls auf Station 17 der Charité eine Frau aufgenommen, die früher Blut gebrochen hatte, mit hochgradigem Meteorismus, Fieber und einer Dämpfung rechts hinten unten. Die Untersuchung der flüchtigen Fettsäuren ergab einen aussergewöhnlich hohen Werth, 158,4, die Probepunktion aber ein rein seröses Exsudat. Aus diesen beiden Daten stellte ich die Diagnose auf subphrenischen Abszess. Die Sektion, die zwei Tage später erfolgte, bestätigte meine Vermuthung. Es hatte sich um einen ausgedehnten subphrenischen Abszess gehandelt, ausgehend von einem perforirten Ulcus ventriculi, das an der kleinen Curvatur sass. Zu einer progredienten Peritonitis war es wegen Abkapselung des Abszesses nicht gekommen. Das Exsudat in der Brusthöhle war rein serös.

Derartige Fälle, wo die Bestimmungen der flüchtigen Fettsäure zur Feststellung der Diagnose dienen können, stehen mir noch mehr zu Gebote.

Ich komme nun zu dem letzten Theile meiner Ausführungen, zu den flüchtigen Fettsäuren beim Carcinom und bei den Magenkrankheiten.

Bei allen[1] Carcinomen, die ich bisher untersuchte, fand ich für die flüchtigen Fettsäuren einen Werth, der mindestens an der oberen Grenze der Norm lag. Ich habe das in den meisten Fällen bezogen auf die Ulzerationen, die Jauchungen oder Blutungen des Carcinoms. Doch habe ich weitere Beobachtungen beim Magencarcinom gemacht, die, wenn sie durch die Nachprüfungen an einer grösseren Anzahl von Fällen, als sie mir bisher zu Gebote stehen, bestätigt worden sind, uns wohl in der Diagnose des Magencarcinoms und damit auch in der Therapie desselben einen Schritt weiter zu bringen im Stande sind.

Die Schwierigkeit der Diagnose des Magencarcinoms liegt bei einem grossen Theile der Fälle nach der Seite der Gastrektasie hin, sei es, dass ein Tumor fühlbar ist, oder nicht; sei es, dass freie Salzsäure vorhanden ist, oder Milchsäure nachgewiesen werden kann. Immer wird, wenn keine Metastasen vorhanden sind, oder nicht zufällig im Ausgeheberten Geschwulstpartikelchen nachzuweisen sind, die Diagnose die Grenze einer, wenn auch grossen, Wahrscheinlichkeit nicht übersteigen.

Es findet sich nun in der Litteratur folgende Bemerkung von Kulneff: Bei allen Krankheiten des Magens, bei denen es zu einer Stagnation des Mageninhaltes kommt, bilden sich grosse Mengen flüchtiger Fettsäuren, zum Theil in Fällen mit bedeutender Subacidität. In diesen Fällen eben ist zwar die bakterielle Spaltung der Eiweisskörper mit basischen Produkten nicht ganz ausgeschlossen. Sie scheint aber doch, wegen des fast gänzlichen Mangels der HCl, wenn nicht ganz auszubleiben, so doch sich meistens in engen Grenzen zu halten.

Die flüchtigen Fettsäuren lassen sich im erbrochenen, resp. ausgeheberten Mageninhalt leicht nachweisen. Vom Magendarmkanal aus resorbirt, werden sie dann vollständig oxydirt und unschädlich gemacht.

Im Einklange damit ergiebt sich nun aus der Litteratur sowie aus meinen Untersuchungen, dass dieses Verhalten der Oxydation der flüchtigen Fettsäuren zutrifft für die Fälle von Magenatonie und -Ektasie, die mit Sub- resp. Anacidität einhergehen und theils auf einer einfachen Erschlaffung des Magens, theils auf einer gutartigen Pylorusstenose beruhen. In allen diesen Fällen ist der Werth der flüchtigen Fettsäuren ein ausserordentlich geringer. So war z. B. in einem meiner Fälle der Werth für die flüchtigen Fettsäuren während acht Tagen im Durchschnitt = 21,8. (Ich will hier noch einmal mit allem Nachdruck hervorheben, dass es sich bei den flüchtigen Fettsäuren um relative Zahlen handelt.)

---

[1] Dies bezieht sich auf ca. 20 Fälle der verschiedensten Carcinome (Hautcarcinome ausgenommen). Nur in einem meiner ersten Fälle erhielt ich ein entgegengesetztes Resultat. Ein Mann mit Carcinoma ventriculi schied flüchtige Fettsäuren = 30,8 aus. Die Verminderung ist aber nur eine scheinbare, da der Kranke alles erbrach. Die Kochsalzausscheidung betrug an jenem Tage NaCl = 1,2 g.

Auffallend war mir immerhin, dass ich in drei Fällen von Magencarcinom, die kurz darauf zur Untersuchung kamen, und in denen es auch zur Stagnation gekommen war, Werthe erhielt, die theils der oberen Grenze des Normalen nahelagen, theils dieselbe bedeutend überschritten. Bei dem einen dieser Fälle hatte ich dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Stabsarztes Huber Gelegenheit, Ausspülungen bei nüchternem Magen vornehmen zu lassen. Es wurde dabei weder Blut noch Eiter gefunden.

In einigen Fällen von Ulcus ventriculi mit Hyperacidität sowie von Gastrektasie mit Hyperacidität, die zur Untersuchung kamen, war die Menge der flüchtigen Fettsäuren immer über die Norm erhöht.

Wenn wir das Resultat der Untersuchungen von den flüchtigen Fettsäuren bei Magenkrankheiten zusammenfassen, so ergiebt sich aus den Zahlen bei Blumenthal, Strauss und Philippsohn sowie aus meinen Zahlen Folgendes:

1. Bei Ulcus ventriculi und Gastrektasieen, die mit Hyperacidität oder normaler Acidität einhergehen, haben wir bedeutend erhöhte Werthe für die flüchtigen Fettsäuren.

2. Bei Stauungszuständen des Magens, die auf einer alten Pylorusnarbe oder auf einer Gastroptose beruhen und die mit Sub-, resp. Anacidität einhergehen, haben wir ausserordentlich verminderte Werthe für die flüchtigen Fettsäuren.

3. Bei Stauungszuständen des Magens, die auf Carcinom beruhen und mit Sub-, resp. Anacidität einhergehen, haben wir theils hohe, theils erhöhte Werthe für die flüchtigen Fettsäuren.

Eine für alle Fälle giltige Erklärung dieser auffallenden Thatsache, dass beim Magencarcinom constant die Menge der flüchtigen Fettsäuren relativ, d. h. im Verhältniss der aufgenommenen Nahrung vermehrt ist, vermag ich hier noch nicht zu geben. Dass die vermehrte Bildung der flüchtigen Fettsäuren aus etwaigem Eiter oder Blut nicht für alle Fälle angängig ist, habe ich bereits gesagt. Es liegt nahe, an die verminderte Oxydationsfähigkeit des Organismus, d. h. an das von Senator und Strauss eingeführte histiogene Moment, im Gegensatze zum enterogenen Moment zu denken.

So wenig zahlreich, m. H., gerade zu einer definitiven Klarstellung dieser Frage meine Untersuchungen sind, so glaubte ich doch, wegen Mangels an geeignetem Material Ihnen dieselben zur Nachprüfung hier vortragen zu sollen, und es wird sich vielleicht an der Hand eines grösseren Materials ergeben, dass die Bestimmung der flüchtigen Fettsäuren ein werthvolles Hilfsmittel ist, auch zur Frühdiagnose des Magencarcinoms.

III. Aus der chirurgischen Abtheilung des Friedrich Wilhelm-Hospitals in Bonn.

(Leiter: Prof. Dr. Witzel.)

Die suprapubische Cystostomose nach Witzel und ihre jetzige vereinfachte Technik.

Von Dr. **Friedrich Wenzel**, Assistenzarzt.

Nachdem Witzel[1]) durch die Schrägkanalbildung für die Anlegung der Magenfistel ein Verfahren gelehrt hatte, das stets ein gutes Resultat bezüglich der Dichtigkeit des Verschlusses geben musste, lag der Gedanke nahe, auch bei anderen Hohlorganen, besonders behufs Dauerdrainage derselben, die Schrägfistelbildung in der angegebenen Weise zur Anwendung zu bringen. Witzel empfahl daher auch schon am Schlusse seiner Veröffentlichung das Verfahren für die Anlegung der suprapubischen Blasenfistel, weiter dann in einer späteren kurzen Mittheilung[2]) für die Dauerdrainage der Gallenblase sowie für die Fälle von akutem Darmverschluss, in denen vorübergehend ein Nothventil geschaffen werden muss. In demselben Aufsatze konnte über einen Fall von sehr grosser Sackniere berichtet werden, der durch Bildung einer Schrägfistel mit gutem Erfolge operirt war. Kurz zuvor schon hatte Zweifel,[3]) angeregt durch den Hinweis am Schlusse der Witzel'schen Arbeit, bei einer Frau wegen Carcinoma urethrae die Harnröhre exstirpirt, den unteren, hinteren, miterkrankten Theil der Blase resezirt und nach Vernähung des Blasenrestes eine Blasenbauchfistel angelegt: die nach der Entlassung noch beobachtete Patientin entleerte den Urin $1^{1}/_{2}$—2 stündlich und reinigte sich den Katheter selbst, denselben von Zeit zu Zeit entfernend und wiedereinführend; der Katheter schloss ganz dicht und liess keinen Urin nebenher durchtreten. Bald darauf theilte Martin[4]) einen Fall von Urinretention bei Prostatahypertrophie mit, in welchem er nach vergeblichen Versuchen, den Urin mittels Katheter zu entleeren, eine Blasenfistel nach der von Witzel empfohlenen Methode angelegt hatte. Auch in diesem Falle war der Erfolg ein ausgezeichneter: der 67jährige Patient überstand die Operation sehr gut, er entleerte den Urin nur viermal innerhalb 24 Stunden, da die Blase bereits vier Wochen nach der Operation 530 ccm fasste, ohne dass ein Tropfen neben dem Katheter ablief. Martin hatte sich durchaus an den Witzel'schen Vorschlag gehalten, er war extraperitoneal vorgegangen, während Zweifel von gleichem Schnitt in der Mittellinie aus die Blase intraperitoneal eröffnet und dann die Schrägfistel gebildet hatte. Beide Fälle, die überdies des Interessanten mancherlei bieten, besonders auch bezüglich der technischen Einzelheiten, bestätigten nur die Erfolge, die auch von anderen Operateuren mit der Schrägkanalbildung gemacht wurden. Später hat dann Wiesinger[20]) auf Grund von 24 Fällen, die er mit gutem Erfolge nach Witzel'scher Methode operirt hatte, die suprapubische Blasenfistel für die Fälle von Urinretention bei Prostatahypertrophie, in welchen der Katheterismus nicht möglich ist, warm empfohlen.

Wenn wir nun jetzt trotzdem bei der Anlegung der suprapubischen Blasenfistel eine einfachere Methode bevorzugen, so geschieht dies nicht aus dem Grunde, dass sich etwa im Laufe der Zeit irgendwelche Schwierigkeiten der Technik oder Mängel der Brauchbarkeit des Verfahrens herausgestellt hätten: auch in den von uns operirten Fällen war das Resultat stets ein gutes. Es entsprang vielmehr diese einfache Methode nur dem Wunsche, ein Verfahren zu finden, welches nicht nur in der Hand des ausgebildeten Chirurgen, sondern auch in der des praktischen Arztes einen gleich sicheren Erfolg, wie die ursprüngliche Schrägkanalbildung versprach. Denn einerseits wird man zugeben müssen, dass die Anlegung der Blasenfistel in der von Witzel ursprünglich angegebenen Weise eine gewisse Uebung des Operateurs voraussetzt, dass sie eine mehrfache Assistenz, ein grösseres Instrumentarium, einen grösseren „Comfort" — sit venia verbo — erfordert und auch in den meisten Fällen die Allgemeinnarkose nothwendig macht. Das sind aber Anforderungen, denen im allgemeinen nur in einem Krankenhause genügt werden kann.

Andererseits giebt es ohne Zweifel Fälle von akuter Harnverhaltung, die auch den praktischen Arzt und besonders den Landarzt vor die Aufgabe stellen, eine Blasenfistel anlegen zu müssen, der dann gezwungen sein wird, ohne genügende Assistenz und ohne Allgemeinnarkose zu operiren. Für diese sogenannten Nothfälle war das Verfahren ursprünglich gedacht; aber die guten Resultate, die wir mit demselben in zahlreichen Fällen erzielten, haben uns bereits seit mehreren Jahren veranlasst, in allen Fällen, in denen die Anlegung einer Blasenfistel nothwendig wurde, diese neue vereinfachte Schrägkanalbildung in Anwendung zu bringen. Den Anlass zur Veröffentlichung gaben mehrere Fälle, welche gerade in letzter Zeit mit sehr gutem Erfolge operirt waren, darunter auch ein Fall von Cystitis dolorosa bei Prostatahypertrophie, in welchem, wie der Patient selber sagte, der behandelnde Arzt am „Ende seines Könnens" gewesen war. Dann aber mehren sich gerade in letzter Zeit, besonders von Seiten der in der Blasenchirurgie weit vorgeschrittenen Franzosen,[5])[6])[7]) die Mittheilungen über Fälle von Prostatahypertrophie, in denen bei Unmöglichkeit des Katheterismus die suprasymphysäre Blasenfistel mit gutem Erfolge angelegt wurde. Poncet und Delore[5]) gehen sogar soweit, zu verlangen, dass jeder Arzt die Operation ausführen müsse; wenngleich wir diese Forderung für zu weitgehend halten, so hat sie doch in gewissem Grade ihre Berechtigung, und gerade dieser Umstand hat uns umsomehr veranlasst, die Methode, wie sie jetzt von uns geübt wird, weiteren Kreisen bekannt zu geben.

Zur Ausführung der Operation bedarf es eines besonders langen, flach gekrümmten Trokars und des entsprechend weiten Nélatonkatheters, der in die Trokarkanüle hermetisch dicht passt. Der von uns gebrauchte Trokar hat eine Gesammtlänge von $31^{1}/_{2}$ cm, und zwar misst der Handgriff $8^1/_2$ cm, die Kanüle $20^1/_2$ cm, während die dreikantig abgeschliffene Spitze das Kanülenende um $2^1/_2$ cm überragt. Spitze und Kanülenende sind während des Nichtgebrauches durch eine Metallhülse vor Beschädigungen geschützt. Der Durchmesser des Kanülenlumens beträgt 8 mm, sodass ein weicher Jacques'scher Patentkatheter No. 14 genau hineinpasst.

---

[1]) Witzel, Zur Technik der Gastrostomie. Centralblatt für Chirurgie 1891, No. 32.

[2]) Witzel, Ueber die Operation der Sackniere etc. Centralblatt für Chirurgie 1893, No. 47.

[3]) Zweifel, Die Bildung einer künstlichen Harnröhre mit künstlichem Sphinkter. Centralblatt für Chirurgie 1893, No. 37.

[4]) Martin, Die Anlegung der Blasenbauchfistel nach Witzel an Stelle des hohen Blasenstiches. Centralblatt für Chirurgie 1893, No. 47.

[20]) Wiesinger, Die Witzel'sche Schrägfistel der Blase bei Prostatahypertrophie. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. LII, S. 619.

[5]) Poncet et Delore, Indications de la cystostomie sus-pubienne chez les prostatiques. Lyon méd. 1899, No. 17. Referat in Hildebrand's Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie 1899, S. 743.

[6]) Garrel, Cystostomie sus-pubienne pour septicémie urinaire des plus graves, d'origine prostatique; guérison. Gazette des hôpitaux 1899, No. 95.

[7]) Piollet, Cystostomie sus-pubienne datant de sept ans chez un vieux prostatique, santé parfaite. Gazette des hôpitaux 1899, No. 55.

Die Vorbereitungen sind dieselben, wie zu jeder aseptischen Operation. Der Patient wird gebadet, rasirt, abgeseift, mit Aether, Alkohol und Sublimat in gewöhnlicher Weise desinfizirt. Der Trokar ist, in seine Theile zerlegt nebst dem entsprechend weiten Nélatonkatheter ausgekocht. Nur wo es sich um äusserst sensible Patienten handelt, bedarf es der Allgemeinnarkose, und auch dann nur als sogenannte Halbnarkose; in allen übrigen Fällen lässt sich die Operation gut unter örtlicher Betäubung der Einstichstelle ausführen. Bei Harnverhaltung ist eine Füllung der Blase nicht nothwendig; in den anderen Fällen, wo man bei durchgängiger Urethra eine Blasenfistel anlegen muss, wird man dieselbe mit Kochsalzlösung oder 3%iger Borsäurelösung desinfiziren und dann nach Möglichkeit füllen; man kann die Blase auch eventuell nach Guyon mit 2%iger Antipyrinlösung unempfindlich machen. Behufs Ausführung der Operation, bei der der Operateur rechts vom Patienten steht, wird mit spitzem Skalpell, um den Einstich des Trokars zu erleichtern, zunächst, eventuell nach Ausführung lokaler Betäubung, ein Einstich durch die Haut gemacht, der womöglich auch durch die vordere Rektusscheide geht. Diese Einstichstelle des Trokars, die gleichzeitig die spätere Eintrittstelle des Schlauches darstellt, wird etwas unter Nabelhöhe, 3—4 Querfinger breit von der Mittellinie, gewählt. Nun wird der Trokar, während die linke Hand das Vorrücken desselben andauernd fühlend controllirt, durch die Muskulatur der Bauchwand schräg nach unten und abwärts geführt, bis die Spitze dicht oberhalb der Symphyse angekommen ist. Dann wird der Trokar leicht gehoben und schnell nach rück- und abwärts in die Blase eingestossen. Man zieht den Stachel zurück, drückt einen Finger auf die Oeffnung der Kanüle, um das Ausfliessen des Blaseninhaltes möglichst zu vermeiden, und schiebt schnell den Nélatonkatheter so weit durch das Rohr, dass er ungefähr ein und ein halb mal so weit frei in das Blaseninnere hineinragt, als die Länge des künftigen Schrägkanals in den Bauchdecken beträgt. Es ist zweckmässig, vor Beginn der Operation festgestellt zu haben, wie viel vom Nélatonkatheter, um dies zu erreichen, frei aus der äusseren Oeffnung der Kanüle herauszuragen hat; denn das Metallinstrument sammt dem Gummirohr wird nunmehr zurückgezogen, bis das Spitzenende der Metallkanüle so weit vor der äusseren Einstichöffnung liegt, dass man gerade den Nélaton hier fassen und comprimiren kann, um die Metallröhre von ihm zurückzuziehen. Ist die Kanüle entfernt und fliesst der Urin, resp. die Füllungsflüssigkeit gut ab, so ist das der Beweis, dass der Schlauch richtig liegt. Um ein Hineingleiten des Schlauches in die Blase zu verhüten, wird derselbe mittels einer Drahtnaht an der Bauchwand befestigt; zu gleichem Zwecke kann man eine Sicherheitsnadel verwenden, die man durch einen Heftpflasterstreifen fixirt. Sowohl bei der Anlegung der Drahtnaht wie bei der Sicherheitsnadel fasse man nur die Wand des Katheters, vermeide also das Lumen, da sonst durch die Oeffnung Urin austreten und nässend, resp. ätzend wirken kann. Wenig sterile Gaze, um die Einstichöffnung gelegt und mit Heftpflaster befestigt, bildet den ganzen Verband. Die Blase wird mit Borsäure- oder Kochsalzlösung mehrmals ausgespült; bei jauchigem oder stark zersetztem Urin benutzen wir zur Blasenspülung Lugol'sche Lösung ($^1/_2$—1 Esslöffel auf 1 Liter Wasser), die sich bei uns auch sonst bei Ausspülungen eiternder Höhlen stets als ein sehr gutes Desinficiens bewährt hat. Der Schlauch wird durch einen Holzstopfen provisorisch geschlossen, bis der Patient zu Bett gebracht ist, und dann mit einem Gummiheberschlauch in Verbindung gebracht, dessen Ende in das mit antiseptischer Lösung versehene Aufsaugegefäss taucht. Der Gummischlauch muss genügend lang sein und wird, genügend weit vom Katheter entfernt, durch eine oder zwei Sicherheitsnadeln an der Matratze befestigt, damit der Schlauch nicht am Katheter zerren kann. Das Aufsaugegefäss ist zweckmässig, behufs Bestimmung der täglichen Urinmenge, graduirt.

Die Nachbehandlung wird natürlich nach den mannigfaltigen Indikationen eine verschiedene sein. Bei allen Patienten, besonders aber den alten Prostatikern, legen wir grossen Werth darauf, dass dieselben schon am Tage nach der Operation stundenweise das Bett verlassen. Um jede stärkere Ansammlung in der Blase, jeden Druck zu vermeiden, der zu einer Urininfiltration längs des Katheters führen könnte — eine solche wurde nie von uns gesehen und erscheint auch durch die feste Umschliessung des Katheters an seiner Eintrittstelle in eine fast leere, zusammengezogene Blase, kaum denkbar — wird die Hebervorrichtung auch in Wirksamkeit gelassen, wenn der Kranke ausser Bett ist. Sobald angenommen werden kann, dass der Granulationsabschluss des Schrägkanals — nach ca. sechs Tagen — genügend ausgebildet ist, dann gehen wir dazu über, stundenweise und allmählich länger den Nélatonkatheter mit dem Holzstopfen zu verschliessen, die Blase zu grösserer Kapazität zu erziehen. Es entleeren dann die Patienten etwa drei- bis vierstündlich; haben sie sich daran gewöhnt, so wird der Heberschlauch auch Nachts entfernt. Die Urinentleerung erfolgt dann Nachts anfangs drei bis viermal, später ein- bis zweimal. Zur Nachbehandlung gehören regelmässige Blasenspülungen mit Borsäure oder verdünnter Lugol'scher Lösung; daneben lassen wir Fachinger Wasser trinken und geben Salol (1,0) mehrmals täglich.

Der erste Katheter bleibt am besten drei bis vier Wochen liegen; später geschieht das Wechseln und Reinigen 8—14 tägig, am besten durch einen Arzt, der damit zweckmässig eine desinfizirende Blasenspülung verbindet. Der Erfolg der Schrägfistelanlegung ist ein prompter, Sonnenburg[8] schreibt darüber: „Die unmittelbaren Folgen der Operation machen sich in sehr günstiger Weise sofort geltend. Die Patienten sind schmerzfrei, die empfindlichen Blasencontraktionen haben aufgehört, Ruhe und Schlaf sind wieder vorhanden, der Blasenkatarrh bessert sich und kann günstig von der Fistel aus beeinflusst werden. Die Rückwirkung auf das Allgemeinbefinden ist stets eine auffallende“.

Dass nach dieser Methode die Anlegung der Blasenfistel bedeutend einfacher und daher leichter und schneller ausführbar ist, als in der ursprünglich von Witzel[1] nach Analogie der Gastrostomose angegebenen Weise, leuchtet ohne weiteres ein. Schon der Umstand, dass sie ohne Narkose und ohne Assistenz ausgeführt werden kann, reiht sie den Operationen an, die jeder praktische Arzt im Nothfalle auch mit einem gewöhnlichen Fleurant'schen Blasentrokart und dementsprechend dünneren Nélatonkatheter leisten kann, und dies umsomehr, als eine nennenswerthe Gefahr ausgeschlossen ist. Was in Betracht kommen könnte, wäre bei ungeschickter Führung des Trokars die Verletzung des Peritoneums, resp. des Darmes, eventuell auch der Arteria epigastrica, oder es könnte zu einer Blutung aus einem erweiterten Gefässe der Blase kommen, während die anderen, eventuell verletzten kleineren Gefässe schon durch den Schlauch comprimirt werden. Die Verletzung des Peritoneums und der Artéria epigastrica wird man aber vermeiden, wenn man die Spitze des Trokars bis in die Nähe der Symphyse unter Controlle der Finger im Rektus nahe der vorderen Scheide führt, bei Hängebauch sogar eventuell so, dass die Conkavität des Instrumentes nach vorn gerichtet ist, um erst oberhalb der Schamfuge die Schwenkung vorzunehmen, durch welche mit leichtem Ruck die Spitze nach hinten in die ausgedehnte Blase gelangt. Für die Feinheit des Fühlens bei diesem Vorgehen ist von besonderer Wichtigkeit, dass unser Instrument weder von der Haut, noch von der vorderen Rectusscheide festgehalten wird; deshalb wird die vorherige Durchstossung dieser Lagen mit einem Messer empfohlen. Sollte eine Blasenblutung eintreten, was wir nicht erlebt haben, so wird man dieselbe durch heisse oder kalte oder alternirende Ausspülungen bekämpfen.

Trotz der Vereinfachung der Methode leistet sie aber dasselbe, wie das ursprünglich complizirtere Verfahren, d. h. sie schafft einen langen, zum grössten Theile muskulösen Schrägkanal, der den Katheter fest und eng umschliesst, so das Austreten von Urin neben den Schlauch unmöglich macht und damit den Patienten vor Durchnässung vollständig schützt. Damit ist die Hauptforderung erfüllt, die wir an eine derartige Fistel stellen müssen.

Die Technik und Einfachheit der Operation lässt dieselbe als eine Modifikation des hypogastrischen Blasenstiches erscheinen, wie er lange bei der Retentio urinae der Prostatiker ausgeführt wurde. Wenngleich noch neuerdings Dittel[9] denselben als durchaus ungefährlich empfohlen hat, so stehen doch Dittel's Resultate in Widerspruch mit den Beobachtungen anderer Autoren. So sah Pouillot[10] bei 23 Fällen von Blasenstich acht mit folgender Harninfiltration, Poncet[10] deren zwei. Die gleichen Gefahren der Harninfiltration, Phlegmone, Pericystitis, Peritonitis haften aber auch der von Dieulafoy im Jahre 1870[11] zuerst ausgeführten und später von Lücke,[12] von Ulatowski (Helferich)[13] und Rosenberger[14] weiter empfohlenen kapillären Punktion mit folgender Aspiration an. Besonders bemerkenswerth ist hier der Fall, in welchem Poncet[10] sechs Stunden nach der Punktion der Blase die Cystotomie machte und die Punktionsstelle noch offen fand, wie der aus derselben austretende, feine Urinstrahl mit evidenter

---

[8] Sonnenburg in Bergmann-Bruns-Mikulicz, Handbuch der praktischen Chirurgie: „Die Verletzungen und Erkrankungen der Blase und der Vorsteherdrüse“.

[9] Deutsche Chirurgie Bd. XLIX.

[10] Citirt nach Kaufmann in Penzoldt-Stintzing, Handbuch der Therapie innerer Krankheiten 1898, Bd. VII. „Behandlung der Erkrankungen der Harnblase“ und „Behandlung der Erkrankungen der männlichen Geschlechtsorgane.

[11] Dieulafoy, Traité de l'aspiration. Paris 1873.

[12] Lücke, Die Aspiration bei Urinverhaltung. Centralblatt für Chirurgie 1874, No. 19.

[13] v. Ulatowski, Ueber Harnverhaltung und deren Beseitigung mittels der kapillären Aspirationsmethode. Inauguraldissertation 1889, Greifswald.

[14] Rosenberger, Zur Chirurgie der Harnblase. — Ueber den Werth und die Behandlung der kapillären Aspiration der Blase. Sitzungsbericht der physikalischen medizinischen Gesellschaft zu Würzburg 1883.

Deutlichkeit bewies. Boutan[15]) fand bei 22 mit Kapillarpunktion behandelten Fällen acht Urininfiltrationen. Ebenso beobachtete Kaufmann[10]) einen Fall von verschleppter Prostatahypertrophie, in welchem nach dreimaliger Punktion Harninfiltration und Phlegmone im Bereich der Punktionsstelle eintrat. Kaufmann betont daher mit Recht, dass die Punktion der Blase mit folgender Aspiration durchaus ungefährlich sei bei gesunder Blase und normalem Harn, warnt aber vor wiederholten Punktionen bei Prostatikern und hält hier das Verfahren nur angezeigt zur momentanen Beseitigung der Harnverhaltung bei unmöglichem Katheterismus. Die der Blasenpunktion und dem Blasenstich anhaftenden Gefahren werden bei unserem Verfahren vermieden, einmal durch die direkt nach der Operation einsetzende Heberdrainage, welche den in die Blase eintretenden Urin sofort ableitet und so eine Anfüllung der Blase mit Urin vermeidet. Damit wird mechanisch ein Austreten des Urins neben dem Schlauch verhindert; da aber der Urin auch nicht in der Blase stagnirt, kommt es auch nicht zu einer Zersetzung desselben, sodass ebenfalls die Infektion der durch den Einstich gesetzten Blasenwunde vermieden wird. Die geringe Differenz zwischen Kanal und Schlauch, die nach dem Herausziehen der Kanüle entsteht, gleicht sich schon darnach aus, dass die Durchführung des Trokars durch eine ausgedehnte Blase geschieht, während der Nélatonkatheter von der Wand der entleerten Blase fest umschlossen wird; Urinaustritt neben dem Schlauch ist dadurch nicht möglich. Niemals wurde daher das sonst bei Urinfisteln unvermeidliche, ausgedehnte, den Kranken quälende Ekzem beobachtet, welches um die nicht dicht schliessende Kanüle, bezw. um den Schlauch sich bildete. Auch hier bietet die Schrägkanalbildung denselben grossen Fortschritt, welchen die Gastrostomose nach Witzel gegenüber den älteren Methoden herbeiführte. Auch dann, wenn sich der Kanal in seinem äusseren Theile, wie es manchmal vorkommt, etwas erweitert, tritt kein Urin aus, ein Zeichen, dass der Abschluss nach der Blase hin ein guter blieb. Man braucht daher den Schlauch nicht durch einen stärkeren zu ersetzen, es genügt, ihn zeitweilig einige Stunden zu entfernen. Beim Wiedereinführen findet man dann oft den Kanal über Erwarten stark verengt, ohne aber auf nennenswerthe Schwierigkeiten zu stossen, eine Beobachtung, die auch bei der Magenfistel gemacht wurde [v. Mikulicz,[16]) Martin[4])]. Auf dieser grossen Tendenz der Fistel, sich spontan zu schliessen, — dieselbe wird den Entschluss zu einer temporären Cystostomose dem Arzt und dem Kranken noch insbesondere leicht machen — beruht nach unserer Ansicht natürlich auch ein Theil der Dichtigkeit des Verschlusses. Weiter ist hierfür von Bedeutung der Umstand, dass der Kanal fast in seiner ganzen Ausdehnung zwischen Muskelschichten verläuft, die contrahirend und comprimirend wirken. Auch dem intraabdominellen Drucke kommt ein Antheil an der Wirkung zu, indem er ohne Zweifel die hintere Kanalwand gegen den Katheter und diesen gegen die vordere Kanalwand drückt. Besonders wird dies im Stehen der Fall sein, wenn die nach vorn und unten sinkenden Därme den Kanal in der Richtung von hinten nach vorn zusammendrücken. Im Sitzen wird die eingedrückte vordere Bauchwand in umgekehrtem Sinne wirken, sodass also die verschiedensten Momente zusammentreffen, um den hermetischen Abschluss des Schrägkanals zu Stande zu bringen.

Diese absolute Dichtigkeit des Verschlusses ist neben der einfachen Technik der Operation der grosse Vorzug, den die Methode auch gegenüber der vorzüglich von den Franzosen geübten Cystostomia alta oder suprapubica (Cystostomie sus-pubienne) hat. Poncet war es, der diese Methode seit dem Jahre 1888 planmässig ausbildete: er eröffnet die Blase durch die Sectio alta und vernäht die Blasenwunde mit den Hauträndern durch Metalldrähte; die Continenz der Blase soll durch die Spannung der Musculi recti ermöglicht werden. Poncet's erste Erfolge wurden durch Boutan[10]) veröffentlicht: von 14 Operirten war die Hälfte mit günstigem Erfolge operirt, insofern als fünf Patienten nach der Operation den Urin wieder stundenlang halten konnten, zwei nach Verheilung der Fistel wieder per vias naturales urinirten; von den übrigen sieben erhielten drei eine gute Continenz durch das Tragen eines passenden Verschlussapparates, während bei den übrigen vier eine dauernde Incontinenz bestehen blieb. Poncet[17]) selber berichtete später über insgesammt 60 von ihm operirte Fälle: in keinem hatte er schädliche Folgeerscheinungen, besonders auch keine Harninfektion oder Peritonitis, gesehen. (Eine spätere Veröffentlichung[18]) über 114 suprapubische Cystostomieen bringt nichts Neues.) Wenngleich also die Poncet'sche Blasenfistelbildung die Gefahren des Blasenstiches und der Kapillarpunktion vermeidet, so weist doch schon Martin[4]) mit Recht darauf hin, dass die Poncet'sche Fistel nicht immer den Katheter fest umschliesse. Dafür ist der Kanal zu kurz; und dann fehlt ihm das Hauptmoment der Witzel'schen Fistel: die Schrägkanalbildung. Ohne Zweifel ist aber die Länge des Kanals von grosser Bedeutung für den hermetischen Abschluss, ebenso wie der schräge, intramuskuläre Verlauf. Kaufmann[10]) behauptet nun zwar, dass sich die Poncet'sche Fistel durch Retraktion der Blase verlängere. Ich glaube nicht, dass diese Verlängerung eine wesentliche ist; wohl aber zieht sich der Kanal nicht nur in querer, sondern auch in der Längsrichtung zusammen, wobei die Blase und das übrige umgebende Gewebe nachgeben. Ein weiterer Nachtheil des Poncet'schen Kanals ist der, dass er nicht unmittelbar zwischen den Musculi recti liegt, sondern in der fibrösen Linea alba. Chaudelux[19]) und Cable[20]) haben diesen Mangel zu beseitigen und einen künstlichen Sphinkter zu schaffen versucht, indem sie jederseits vom Musculus rectus ein Längsbündel loslösten, das rechte nach links, das linke nach rechts zogen; durch die zwischen den Bündeln gebliebene Oeffnung wurde die Blasenkuppe gezogen, eröffnet und eingenäht. Der Patient starb an einer Phlegmone des prävesikalen Gewebes. Der Vorschlag, die Sphinkterbildung erst sekundär auszuführen, erscheint durch diese Gefahr berechtigt, complizirt die Behandlung aber sehr.

Die Wirkung des intraabdominellen Druckes kommt bei der Poncet'schen Fistel nach Lage der anatomischen Verhältnisse nicht nur in Wegfall, sondern wirkt sogar in entgegengesetztem Sinne, indem er die Musculi recti auseinander zu treiben versucht. Alle diese Mängel erklären vollauf die schlechten Erfolge, die in einem grossen Theile der Fälle mit der Poncet'schen Fistel erzielt wurden: nur in der Hälfte der Fälle war das Resultat bezüglich der Funktion ein gutes! Auch die jüngsten Veröffentlichungen von Delore,[21]) der in 34 Fällen von Prostatahypertrophie die Sectio alta ausführte, sind nicht besser: 14 Operirte hatten volle Continenz, 7 nur partielle, 13 Incontinenz. Diese Misserfolge sind natürlich nicht geeignet, die suprapubische Blasenfistel nach Poncet's Methode in weiteren Kreisen in Aufnahme zu bringen: sie hat darum erklärlicher Weise auch in Deutschland wenig Anhänger gefunden. Ein voller Erfolg ist doch ohne Zweifel nur in den Fällen erzielt, in welchen nach Verheilung der Fistel die Urinentleerung wieder auf normalem Wege erfolgte; derartige Fälle haben wir auch wiederholt gesehen, sie sind auch nach Blasenstich, wiederholten Punktionen etc. beobachtet. Den anderen Fällen, die mit gutem Erfolge operirt wurden, haftet ein grosser Nachtheil an: von den Operirten, die volle Continenz erhielten, kann nur ein Theil durch Auseinanderhalten der Fistelränder spontan uriniren; die übrigen katheterisiren sich selbst mittels einer Art weiblichen Katheters. Da aber die Fistel grosse Tendenz hat, sich zu verengen, so muss dieselbe methodisch bougirt werden: alle diese mit gutem Erfolge Operirten sind also doch noch den Gefahren der Cystitis und deren schädlichen Folgeerscheinungen ausgesetzt. Diese Nachtheile fallen bei unserer Fistel fort. Das Reinigen und Wechseln des Katheters, durch den Arzt besorgt, bietet keine Gefahren. Dann aber erfolgt, wie dies auch von anderen Operateuren bestätigt wird, die Harnentleerung durch den Katheter „in der bequemsten Weise“ (Sonnenburg[3])). Der Katheter selbst, der mittels Heftpflasterstreifen an der Bauchwand befestigt wird, bedeutet den complizirten Verschlussapparaten und Urinalen gegenüber nur eine geringe Unbequemlichkeit, die von den Patienten gern in Kauf genommen wird, nachdem sie von den Gefahren und Qualen des Katheterismus befreit sind. Wir haben daher auch nie über grosse Beschwerden klagen hören; dass dieselben auch nicht bestehen, erhellt schon daraus, dass ein grosser Theil unserer Patienten seiner früheren Thätigkeit wieder obliegt oder doch wenigstens sich mit leichter Arbeit beschäftigt.

Gehen wir schliesslich noch auf die Indikationen der Operation ein, so liegen dieselben hauptsächlich in den Erkrankungen der Vorsteherdrüse, die zur Unwegsamkeit der Urethra geführt haben. Wir führen sie daher aus: 1. bei Prostatatumoren (Sarkomen, Carcinomen), bei denen meist schon in Folge der mannigfachen Gefahren (Blutungen, fausses routes) der Katheterismus unmöglich ist. Ist die Diagnose auf malignen Tumor der Prostata gestellt, so sollte man den Patienten nicht weiter diesen Gefahren aussetzen oder gar warten, bis eine totale Harnverhaltung eintritt, sondern schon frühzeitig eine suprasymphysäre Blasenfistel anlegen. Man bewahrt dann wenigstens den Patienten vor den Qualen des Katheterismus und schafft einen Zustand, der ihm noch in gewissem Grade den Genuss des Lebens gestattet. 2. Bei Prostatahypertrophie. Meist kommen ja die Patienten erst in den späteren Stadien in Behandlung, sei es, dass die Harnverhaltung eine totale geworden, der Katheterismus aber unmöglich ist; sei es, dass die Harnröhre durch ungeschickten oder gewaltsamen Katheterismus unwegsam oder hochgradig empfindlich ist; sei es, dass der Blasenkatarrh einen bedrohlichen Charakter angenommen hat, der Urin also in starke, wohl gar jauchige Zersetzung übergegangen ist, oder sei es, dass die Patienten durch anhaltende Blutungen auf die Gefährlichkeit ihres Leidens aufmerksam geworden sind. In allen diesen Fällen ist die Wirkung der Blasenfistel eine ausgezeichnete; ähnlich wie Sonnenburg (s. o.) äussert sich Kaufmann[10]) darüber bei Besprechung der Poncet'schen Fistel: „Die grossen Beschwerden, welche durch den Katheterismus und die so empfindlichen Blasencontraktionen verursacht wurden, verschwinden mit einem Schlage; Ruhe und Schlaf kehren wieder. . . . Der Allgemeinzustand hebt sich zusehends, einmal wegen Nachlassens der Schmerzen und sodann wegen der Besserung der Qualität des Urins, weil die Rückwirkung der Harnzersetzung auf den Organismus aufhört.“ Wird dann im Laufe der Behandlung die Urethra wieder gut durchgängig, ist der Blasenkatarrh wesentlich gebessert, so führen wir die Prostatotomie nach Bottini aus, mit der wir in einer grossen Reihe von Fällen Heilungen oder doch wesentliche Besserungen erzielt haben. Bleibt aber die Urethra für das Bottini'sche Instrument undurchgängig oder lässt die Urinbeschaffenheit eine Infektion der Prostatationswunde befürchten, so verzichten wir auf die Prostatotomie. In diesen Fällen bleibt die Fistel dann bestehen, der Schlauch wird dauernd getragen, es sei denn, dass die Urinentleerung per vias naturales wieder in normaler Weise möglich wird; in diesen Fällen entfernen wir den Schlauch. Die Fistel heilt in wenigen Tagen ohne weiteres Zuthun.

---

[15]) Citirt nach Gumprecht, Technik der speziellen Therapie. Jena 1898.

[16]) Mikulicz, Berliner klinische Wochenschrift 1893, No. 1.

[17]) Poncet, De la cystostomie sus-pubienne dans les accidents urinaires d'origine prostatique. Gazette des hôpitaux 1893, No. 84/85. Referat im Centralblatt für Chirurgie 1893, No. 42.

[18]) Poncet, De la cystostomie sus-pubienne dans le prostatisme; création temporaire ou definitive d'un méat hypogastrique. Résultat de 114 opérations. Bull. de l'académie de médecine 1898, No. 31. Ref. in Hildebrand's Fortschritten der Chirurgie, IV. Jahrgang.

[19]) Chaudelux, Sur la continence du méat hypogastrique après l'épicystostomie. Procédé pouvant permettre de l'obtenir. La Prov. méd. 1898, No. 45. Ref. in Hildebrand's Fortschritte der Chirurgie, IV. Jahrgang.

[20]) Cable, La continence du méat hypogastrique après l'épicystostomie. Procédés opératoires employés pour l'obtenir. La Prov. méd. 1898, No. 46. Ref. eod. loc.

[21]) Delore, Fonction de l'urèthre contre nature. Gazette des hôpitaux 1898, No. 20, 23, 26, 27, 30. Ref. eod. loc.

In analoger Weise würde man die Witzel'sche Schrägfistel auch anlegen können 3. bei Zerreissungen oder Strikturen der Urethra, wo die Urethrotomia externa und interna aus lokalen oder allgemeinen Gründen nicht ausführbar sind, ferner auch in den Fällen von Strictura urethra, bei denen die zur Erhaltung der normalen Durchgängigkeit nothwendige Sondirung von äusserst heftigen Schmerzen oder von Urethralfieber begleitet ist. Für diese und ähnliche Fälle hat Poncet[22]) 1892 ein neues Verfahren angegeben, welches er „urethrostomie perinéale“ nennt und das in der Anlegung einer Blasenfistel am Damm besteht, indem die periphere Harnröhrenöffnung an den Damm verlegt wird. Poncet empfahl diese Methode für Strikturkranke, bei denen die Urethrotomie ohne Erfolg ausgeführt wurde, ferner für traumatische Harnröhrenzerreissungen mit grossen Weichtheilverletzungen, da hier die Urethrostomie am sichersten die Infiltration verhindere und bei sehr starken, langen Strikturen der Pars membranacea; schliesslich hat er die Operation auch in einem Falle von Harnröhrentuberkulose ausgeführt. Das Verfahren hat den Vorzug, dass der normale Sphinkter erhalten bleibt, krankt aber an leicht ersichtlichen Nachtheilen. Wir würden daher gegebenen Falles die suprasymphysäre Fistelbildung bevorzugen. Dieselbe kommt ferner in Anwendung 4. bei der Behandlung der akuten und chronischen Cystitis in den Fällen, wo der zu den Ausspülungen nothwendige häufige Katheterismus unausführbar, erschwert oder zu schmerzhaft ist, dann auch bei den Fällen schwerster Cystitis, wo die Ausspülungen ohne Erfolg bleiben oder wo Harnröhre und Blase durch forcirte Blasenspülungen in einen dauernden Reizzustand versetzt sind (sogenannte Cystitis dolorosa) — Fälle also, in denen durch Dauerdrainage eine absolute Ruhigstellung des Organs erzielt werden soll. In diesen Fällen wird oft der Dauerkatheter in Folge grosser Sensibilität der Harnröhre nur kurze Zeit vertragen; auch für diese Fälle kommt die suprapubische Fistel dann in Frage, nachdem die von Tompson für diese Fälle empfohlene Sectio perinealis wieder verlassen ist. Lässt sich auch durch Dauerdrainage keine anhaltende Besserung des Blasenkatarrhes erreichen, so sind derartige Patienten gezwungen, den Schlauch dauernd zu tragen. Auch in einem Falle von Blasentuberkulose ist von Socin, wie Kaufmann[10]) berichtet, die hypogastrische Blasenfistel, mit sehr guter lokaler und allgemeiner Rückwirkung ausgeführt worden.

In seltenen Fällen wird man endlich die Blasenfistel anlegen 5. nach Exstirpation der weiblichen Urethra, wie Zweifel,[3]) Wiesinger[23]) es gethan haben, bei Carcinoma urethrae. Hier liesse sich in Frage ziehen, ob es nicht rathsam wäre, analog beim Peniscarcinom die Schrägfistel oberhalb der Symphyse anzulegen, an Stelle der Operation nach Thiersch: Einnähung des Harnröhrenstumpfes am Damm. Die Nothwendigkeit, à la femme zu uriniren, welche nach dieser Operation eintritt, die Tendenz zur narbigen Verengerung des neuen Orificiums schliessen jedenfalls grössere Unbequemlichkeiten ein.

Schliesslich sei 6. ein Fall erwähnt, der jetzt noch in Behandlung bei uns steht. Es handelt sich um einen Mann von 21 Jahren, bei welchem wegen hochgradiger Cystitis unbekannten Ursprunges vor etwa Jahresfrist von anderer Seite die Sectio alta ausgeführt wurde, da Ausspülungen per urethram sehr erschwert waren, überdies auch zu keinem Ziele führten, ein Dauerkatheter aber nicht vertragen wurde. Die Cystitis besserte sich daraufhin wesentlich, sodass Patient aus dem Krankenhause entlassen werden konnte; dagegen schloss sich trotz nochmaliger Anfrischung die Fistel nicht, vielmehr trat bei jeder Harnentleerung Urin in ziemlicher Menge aus der Fistel aus, wodurch Patient in ganz erheblichem Grade belästigt war. Diese Beschwerden führten ihn dann auch in unsere Behandlung. Wir haben, ohne an der Fistel selbst etwas zu machen, in der geschilderten Weise die Schrägfistel angelegt, und glauben wir, dass der bisherige Verlauf, da die Urinentleerung aus der Fistel schon eine wesentlich geringere geworden ist, zu der Annahme berechtigt, dass die Fistel sich in Kürze nunmehr schliessen wird.*)

Wenngleich nun auch die sub 3—6 angeführten Indikationen selten sind, und wenn auch bei der Prostatahypertrophie die Anlegung der Blasenfistel durch die guten Resultate der Bottini'schen Operation besonders in ihrer Eigenschaft als Dauerfistel beschränkt worden ist, so bleiben doch noch eine ganze Reihe von Fällen bestehen, für die wir diese vereinfachte Methode empfehlen zu können glauben. Denn die Sexualoperationen bei der Prostatahypertrophie haben ebensowenig die anfangs auf sie gesetzten Hoffnungen erfüllt, als durch die Prostatektomie wesentliche Fortschritte gezeitigt sind. Auf Grund unserer Erfahrungen theilen wir daher den Standpunkt Sonnenburg's,[8]) der seine Abhandlung mit den Worten schliesst: „Nach meinen eigenen Erfahrungen halte ich die Anlegung einer gut funktionirenden Blasenfistel oberhalb der Symphyse für die beste Palliativmethode bei Prostatahypertrophie.“

IV. Die pulsatorische Erschütterung des Kopfes (das sogenannte Musset'sche Symptom).

Von Dr. **B. Herzog** in Mainz.

Beim Galvanisiren am Kopfe war mir schon seit Jahren eine rhythmische Erschütterung des Kopfes aufgefallen, welche sich bei näherem Zusehen als dem Pulse synchron herausstellte. Der Kopf machte um seine Frontalaxe eine kleine Zuckung nach hinten (das Gesicht wurde also ein wenig gehoben), um gleich wieder nach vorn zu sinken, hin und wieder war auch bei genauem Zusehen in der ersten Phase zuerst eine Bewegung nach links und dann eine kleine Schwankung nach rechts wahrzunehmen: die Erscheinung stand offenbar in Zusammenhang mit dem Pulse und die letzterwähnte Variante war eine Folge des direkten Ursprunges und des geradlinigen Verlaufes der Arteria carotis sin. Am besten war die Erschütterung wahrzunehmen, wenn man an dem zu ruhigem Sitzen aufgeforderten Patienten auf einen Vorhang, die Tapete vorbeifixirte, in manchen Fällen war sie aber so deutlich, dass man sie auch bei oberflächlicher Betrachtung wahrnehmen und an den Zuckungen den Puls zählen konnte. Am allerbesten sah man sie dann bei Damen, die auf ihrem Hute eine aufrecht stehende Feder hatten.

Das Rhythmische der Bewegung schloss Verwechselung mit Tremor aus.

Im Exspirium trat sie übrigens deutlicher zu Tage, als während der Inspiration.

Ich fand nun vor einiger Zeit schon, dass dieses Phänomen längst von den Franzosen als Musset'sches Symptom bei Aortenaneurysma und Aorteninsuffizienz beschrieben wurde. Zuletzt stellte meines Wissens Charles Valentino[1]) 14 Fälle und einen von Frenkel[2]) bei Pleuritis beobachteten Fall zusammen und erklärte es durch Blutstauung, als Zeichen des mit der Diastole zusammenhängenden Blutrefluxes. Der klinische Werth liegt nach dem Autor darin, dass es „bei Ausschluss jeder nervösen Störung (Tic douloureux etc. [?]) . . . unmittelbar die Aufmerksamkeit des Arztes auf die Herzgegend lenken muss und für ihn das erste Zeichen einer bis dahin latenten oder nicht erkannten Herzaffektion bilden kann“ (Münchener medizinische Wochenschrift). Ich fand es nun bei einem Falle von Aortenaneurysma (R.) sehr deutlich, bei einem zweiten (A.) angedeutet; bei drei Fällen von Aorteninsuffizienz (W. B. und Gr.) sehr deutlich, bei einem vierten (Gr. . .) nur angedeutet.

---

[22]) Coignet (Schüler Poncet's), De l'urethrostomie perinéale. Création méthodique d'un méat contre nature au périnée. Thèse de Lyon. Paris 1893. Referat im Centralblatt für Chirurgie 1893, No. 42.

[23]) Wiesinger, Die Bildung einer Witzel'schen Schrägfistel in der Blase bei carcinomatöser Zerstörung der weiblichen Urethra. Centralblatt für Chirurgie 1894, No. 22.

*) Anmerkung bei der Correktur: Patient konnte in der Zwischenzeit geheilt entlassen werden. Wie wir angenommen haben, nahm die Urinentleerung aus der ursprünglichen Fistel immer mehr ab; die Fistel schloss sich darauf ohne Anfrischung. Nachdem auch der Blasenkatarrh ganz wesentlich gebessert war, sodass die Urinentleerung wieder per vias naturales ohne Beschwerden erfolgen konnte, wurde auch der Schlauch entfernt; wenige Tage darauf war die Schrägfistel geschlossen.

[1]) Revue de méd., Mai 1902.

[2]) Presse méd. VIII 94, 14. Nov. 1900.

Das Vorkommen bei Aorteninsuffizienz hatte eigentlich nichts Auffallendes. Es ist uns bekannt, dass bei dieser Herzaffektion die peripheren Arterien erweitert und verlängert sind, sodass kleine sonst unfühlbare (Fingerarterien u. a.) fühlbar pulsiren. Dazu kommt, dass, während also das Blut in der Systole in grösserer Menge und unter hohem Drucke in die Arterien strömt, der Druck während der Diastole rasch absinkt. Dass durch Uebertragung dieser starken Blutdruckschwankung pulsatorische Bewegungen des Gehirns und damit Erschütterungen des Kopfes entstehen können, ist nicht wunderbar. Neu dürfte nur sein, dass der Schädel keine diffuse Erschütterung erfährt, sondern eine Art Pulskurve beschreibt, wie etwa der Unterschenkel, wenn im Sitzen die Kniekehle des einen Beines auf der Kniescheibe des anderen ruht [Placzek[1]), Crispino[2])].

Durchaus nicht die gleichen Verhältnisse gelten für das Aneurysma; denn hier erreicht die zur Aufrechterhaltung des Kreislaufes entstehende Hypertrophie des linken Ventrikels durchaus nicht immer den Grad, dass sie einen gesteigerten Blutdruck im Arteriensystem bewirkt.

Nun fand ich das Phänomen aber auch recht ausgesprochen in einer Reihe anderer Fälle: bei einigen Unfallpatienten mit Zeichen von Atherom, bei Alkoholisten, hier und da bei interstitieller Nephritis, endlich bei Hypertrophia ventriculi sin. bei Atherom.

Die meisten dieser Patienten zeigten Drucksteigerungen im Arteriensystem von 130 mm bis zu 220 mm Hg[3]). Aber während einerseits manche Patienten dieser Art bei gesteigertem Drucke das Symptom vermissen liessen oder nur angedeutet zeigten (auch der oben erwähnte Fall G. zeigte es nur „angedeutet“ bei 150 mm Hg), boten andere mit normalem oder unternormalem Drucke es recht deutlich dar.

Also musste man zur Erklärung des Phänomens eine lokale Drucksteigerung entweder auf dem Boden des Atheroms oder durch Stauung, heranziehen. Dafür sprechen auch die beiden Fälle von Aneurysma, welche sehr geringen Blutdruck haben (R. 110 mm, A. nur digital gemessen). Auf die begünstigende Rolle der „Stauung“ wies endlich die oben erwähnte Thatsache des Undeutlicherwerdens während der Inspiration mit ihrer das Blut ansaugenden Wirkung und das Deutlicherwerden während der exspiratorischen Phase hin.

Sehr instruktiv waren in dieser Richtung zwei Fälle von Lues cerebri ohne Blutdrucksteigerung an der Radialis, deren einer einen auswärtigen Collegen betraf. Dieser Herr, bisher gesund, consultirte mich vor einigen Jahren wegen einiger Schwindelanfälle. Die Untersuchung fiel zunächst negativ aus, erst das Musset'sche Phänomen liess mich nochmals das Herz untersuchen, welches eine deutliche Accentuation des zweiten Aortentones zeigte. Diese beiden Erscheinungen führten dazu, dass ich bei dem im mittleren Lebensalter stehenden Herrn die Anamnese vervollständigte, wobei sich herausstellte, erstens, dass die Schwindelanfälle sehr schwer gewesen waren und zweitens, dass Lues vorangegangen war. Die Bestätigung meines Verdachtes und die völlige Heilung unter entsprechender Medikation ergaben das Weitere.

Die Stauung kann aber nicht in den Lymphbahnen ihren Sitz haben, denn ich vermisste das Phänomen bei Tumor cerebri in einem Falle und Prof. Sommer[4]) in zwei Fällen.

Bei erregten Neurasthenikern sah ich es bei gesteigertem, normalem und niedrigem Blutdrucke (bei 70—100 mm Hg) sehr oft — wenn auch nie sehr ausgesprochen — und deshalb glaube ich, als dritten und wichtigsten Faktor für seine Entstehung mechanische Momente verantwortlich machen zu sollen, indem (wie bei dem Kniekehlenphänomen) der an der Arterienkrümmung eintretende Verlust der dahinstürzenden Blutsäule an Bewegungsenergie eine Rolle spielt. Vielleicht wirkt übrigens bei den zuletzt erwähnten Fällen auch der geringere Tonus der Hals- und Nackenmuskeln begünstigend mit.

Alles in allem scheint das Phänomen bei Aortenaneurysmen und -Insuffizienz, sowie bei erheblicher Drucksteigerung aus anderen Gründen fast constant, sodann aber auch in Fällen von nur örtlicher Steigerung des Druckes hier und da vorzukommen. Für alle diese Fälle (Lues, Atherom der Hirnarterien, Unfallpatienten) wird es zuweilen semiotisch von einem gewissen Werthe sein können, indem es zu sorgfältigster Untersuchung des Cirkulationsapparates mahnt.

V. Ueber Infusorien im Magen und im Darmkanal des Menschen und ihre klinische Bedeutung.

Von Dr. **Paul Cohnheim** in Berlin.

(Fortsetzung aus No. 12.)

M. H.! Wenn wir das Facit aus diesen Fällen ziehen, so sehen wir kurz Folgendes:

In Fällen von Magenkrebs, bei denen keine Stagnation der Ingesta besteht, der Sitz der Neubildung also nicht am oder in der Nähe des Pylorus sein kann, und bei denen ausserdem in Folge concomitirender atrophischer Gastritis alkalische Reaktion an der Magenoberfläche vorherrscht, finden wir lebende Infusorien als Bewohner dieses Organs. Wir finden Trichomonaden, deren wahrscheinliche Quelle der Belag kariöser Zähne ist, und wir finden Megastomen, welche sonst nur den Darmkanal bewohnen. Ausserdem finden wir diese Protozoën auch bei einem Falle von Oesophaguscarcinom. Dagegen habe ich, beiläufig bemerkt, diese Infusorien niemals bei gutartiger (entzündlicher) Atrophie der Magenmucosa, obwohl bei dieser Affektion der Inhalt des nüchternen Magens ebenfalls alkalisch reagirt, trotz sorgfältigster, eingehender, systematischer Untersuchungen auffinden können.

Die Infusorien finden sich zusammen mit Amoeben und rothen Blutkörperchen im eitrigen Schleim des carcinomatös erkrankten Magens, daher stets mit Eiter gemeinsam, dessen constantes Vorkommen an sich, wie ich (5) früher gezeigt habe, schon ein Zeichen für eine maligne Magenaffektion abgiebt. Ob die Infusorien sich nun als ubiquitäre Protozoën überall von der Luft aus im menschlichen Körper ansiedeln, wenn sie die Bedingungen für ihre Weiterentwickelung vorfinden, ist noch fraglich. Für den Mund, die Lunge, die Vagina scheint dies zuzutreffen; für den Magen ist es nicht ausgeschlossen, dass die Ansiedelung von den im Munde, resp. Darm bereits seit langem schmarotzenden Infusorien ausgeht.

Diese Frage, welche nur durch fortgesetzte systematische Untersuchung der Mundhöhle bei gut- und bösartigen Erkrankungen der Speiseröhre und des Magens zu entscheiden ist, hat mehr akademische Bedeutung und tritt weit zurück gegen die Erwägung, ob dem Vorkommen dieser Infusorien eine Bedeutung für die praktische Diagnostik der Magenerkrankungen, insbesondere für die Frühdiagnose des Magenkrebses, beigemessen werden kann.

Gelegentlich der Publikation eines (ersten) Falles von Infusorien im Inhalt des carcinomatösen Magens vor nunmehr drei Jahren habe ich (5) in meiner oben erwähnten Arbeit über „die klinisch-mikroskopische Diagnostik der nichtpylorischen Magencarcinome“, deren Beobachtungsmaterial der Poliklinik meines verehrten Lehrers und früheren Chefs, des Herrn Dr. I. Boas entstammt, meinen Standpunkt in dieser Frage genau präzisirt und möchte ihn an dieser Stelle einem grösseren Kreise gegenüber wiederholen. Ich sagte damals wörtlich:

> „Ich bin weit davon entfernt, diese Amoeben und Flagellaten für die Erreger des Carcinoms zu halten, und doch halte ich ihr Vorkommen für pathognostisch, weil ich glaube, dass sie nur in dem carcinomatösen, nicht insuffizienten Magen die Bedingungen für ihre Existenz und Fortpflanzung in diesem Organ finden; sie finden dort Buchten und Taschen, in denen sie sich ansiedeln können und werden durch keine saure Reaktion gestört. Im Magen mit Atrophie der Schleimhaut fehlen ihnen die Buchten, im insuffizienten, sei es in Folge gut- oder bösartiger Stenose, die alkalische Reaktion, weil dann entweder Salz- oder Milchsäure da ist. — Ich bin überzeugt, dass man bei methodischer Ausheberung und Ausspülung des nüchternen, auf eine maligne Neubildung suspekten Magens diese Gebilde recht häufig antreffen wird. Und da sie bis jetzt bei keiner anderen Magenaffektion beobachtet sind, auch theoretisch ihr Vorkommen bei solchen nicht gut denkbar ist, so betrachte ich ihr Vorkommen als einen hohen Beweis für ein ulzerirtes Magencarcinom. Ich möchte ihnen daher für die Diagnostik der nichtpylorischen Magencarcinome zum mindesten

---

[1] Berliner klinische Wochenschrift 1899, No. 31.

[2] Centralblatt für innere Medizin 1901, No. 13.

[3] Ich arbeitete mit dem Sphygmomanometer von v. Basch.

[4] Dem ich für seine freundliche Mittheilung an dieser Stelle herzlichen Dank sage.

dieselbe Bedeutung beilegen wie der Milchsäure für die Diagnostik der pylorischen Neoplasmen.“

Ich habe diesem Standpunkte heute, nachdem ich die Frage drei Jahre verfolgt und sechs weitere Fälle von Infusorien im Mageninhalt, ausnahmslos bei Carcinom, beobachtet habe, kaum etwas hinzuzufügen. Bei den Fällen — ich verweise auf die Krankengeschichten —, bei welchen ich das Symptom vor dem Fühlbarwerden eines Tumors gefunden habe, bewies der spätere Verlauf und das Ensemble der übrigen Symptome, dass eine maligne Erkrankung vorlag. Es gelang mir also mehrfach die sogenannte „Frühdiagnose“ des Magenkrebses, worunter ich, um Missverständnissen vorzubeugen, die Diagnose vor dem Fühlbarwerden eines Tumors verstehe.

Bei Neoplasmen am Pylorus, welche sehr lange hinter der Leber verborgen wachsen können, hilft uns bekanntlich, wie Boas (6) gezeigt hat, sehr oft die Milchsäuregährung, welche sich in den stagnirenden Massen etablirt, auf die richtige Diagnose; manchmal freilich lässt sie im Stiche; sie fehlt bei Pyloruscarcinomen, solange noch Salzsäure von der Mucosa abgesondert wird, und tritt andererseits auch bei an sich benignen Erkrankungen auf, wie bei der stenosirenden Gastritis (7). Trotz dieser Ausnahmen bleibt ihr grosser diagnostischer Werth bestehen.

Denselben Werth nun darf man, glaube ich, den Infusorien für die Diagnose der nichtpylorischen, noch nicht palpablen Magencarcinome zuschreiben. Es handelt sich hier meist um Fälle, bei denen wohl das gesammte klinische Bild auf ein Carcinom hinweist, bei denen ein Tumor aber nicht palpabel ist. Derselbe sitzt dann gewöhnlich in der Nähe der Cardia und ist hinter dem linken Rippenbogen oder dem linken Leberlappen verborgen. Er kann schon eine sehr beträchtliche Grösse erreicht und erhebliche regressive Metamorphosen durchgemacht haben, ehe er palpabel wird.

In diesen Fällen, bei denen Kelling (8) die Gastroskopie anwendet, Andere sogar die Probelaparotomie vorschlagen und für berechtigt halten, sollen uns die Infusorien den richtigen Weg für die Diagnose zeigen. Natürlich werden sie kaum bei allen derartigen Carcinomen vorkommen; solange der Tumor noch eine glatte Oberfläche hat, solange noch keine Ulzeration und Eiterabsonderung eingetreten sind, und vor allem, solange die Mucosa noch nicht total atrophisch geworden, werden die Infusorien sich kaum ansiedeln. Dagegen liegt bis jetzt keine Beobachtung dafür vor, dass sie auch bei benignen Prozessen im Magen auftreten. In anderen Organen sind sie vielfach beobachtet, so in der Lunge bei Gangrän von Kannenberg (9), Schmidt (10) u. a., im Pleuraexsudat bei Lungengangrän von Litten (11), in der Mundhöhle[1]) im Zahnbelag besonders von Steinberg (12), ferner in der Vagina, Blase und dem Darm, worüber eine sehr grosse Anzahl von Publikationen vorliegt (siehe unten).

Im Magen, resp. Oesophagus selbst sind die Infusorien ausser von mir nur noch von drei anderen Beobachtern gefunden worden, ebenfalls bei Carcinom. Ich gebe die Mittheilungen hier im Auszuge wieder.

Den ersten Fall (an der Leiche) beschreibt Hensen (13) aus der Kieler Klinik:

39jähriger Landarbeiter, bei dem das Cardiacarcinom auf den Oesophagus übergegriffen und zu einer sekundären Erweiterung geführt hatte. Die Sektion erwies den Pylorustheil frei von Krebs, der übrige Magen zeigte zahlreiche ulzerirte und zerklüftete Flächen mit zersetzten, alkalisch reagirenden Auflagerungen, in denen Hensen grosse Mengen lebender Infusorien fand. Die Spezies vermochte Hensen nicht zu bestimmen. Die Thierchen waren noch 48 Stunden post mortem aegroti in lebhafter Bewegung.

Aus den Abbildungen, die Hensen seiner Beobachtung beigiebt, besonders aber aus der Langlebigkeit der Infusorien ist zu schliessen, dass es sich um Trichomonaden gehandelt hat.

Den ersten Fall am Lebenden theilt Strube (14) aus der Gerhardt'schen Klinik mit:

Bei einem sicheren Falle von Cardiacarcinom konnte Strube an zwei Tagen in dem ausgeheberten Mageninhalte Trichomonas hominis nachweisen; das Substrat hatte fötiden Geruch, war schleimig und reagirte stark alkalisch. Im Stuhle des Patienten fand Strube die Infusorien nicht; er nimmt an, dass die Thierchen sich als einfache Commensalen an dem verjauchten Heerde der Cardia angesiedelt hätten. Er konnte sie später, als regelmässige Auswaschungen angewendet und Kreosotmixtur innerlich gegeben war, nicht wieder auffinden.

Die dritte, äusserst exakte und sorgfältige Beobachtung liegt von Zabel (15) aus der Martius'schen Klinik in Rostock vor:

Zabel fand bei einem 47jährigen Manne, der 2—3 Monate lang poliklinisch behandelt wurde, beständig (wie in meinem Fall 5) in dem ausgeheberten speisefreien Mageninhalt zahlreiche lebende Infusorien von der Spezies „Megastoma“, gleichzeitig mit Geschwulstpartikelchen, die von den Zotten eines Adenocarcinoms stammten. Die Autopsia in vivo bei der Operation bestätigte die trotz Fehlens eines Tumors gestellte Diagnose vollkommen. Dem Patienten wurde — beiläufig bemerkt — fast der ganze Magen exstirpirt; er überstand die Operation sehr gut und hatte am Schlusse der Beobachtung 15 kg an Gewicht zugenommen. In den Stühlen des Patienten fand Zabel grosse Mengen der encystirten Formen des Infusoriums. Nahrungsretention bestand auch in Zabel's Falle nicht, in Folge dessen auch keine Ektasie, obwohl der Tumor, ein Zottenkrebs, nicht sehr weit vom Pylorus entfernt gesessen hatte.

Zabel beschreibt das Megastoma morphologisch und biologisch auf Grund seiner eigenen sehr eingehenden Untersuchungen und der Angaben und Zeichnungen aus der Litteratur so genau, dass ich es unterlassen kann, auf die Naturgeschichte dieses Protozoons hier einzugehen, da ich nichts neues hätte hinzufügen können. Er spricht sich ebenfalls gegen jede pathogene Bedeutung des Flagellaten aus, sowohl für die Magenaffektionen als auch besonders für die Darmkrankheiten, ein Punkt, auf den ich bei der Besprechung der sogenannten „Infusoriendiarrhoeen“ noch zurückkommen werde.

Zabel's Fall zeichnet sich besonders durch eine reiche Fauna aus. Er fand ausser den Megastomen auch Trichomonaden und ein anderes, unbekanntes Infusorium, sowie Amoeben, Spirillen, Bazillen und Gebilde, die er mit v. Jaksch (16) als Protozoën ansehen möchte, und welche relativ grosse, vakuolenhaltige, meist rundliche, unbewegliche Gebilde darstellen.

Ohne mich an dieser Stelle, wo ich nur über die diagnostische Bedeutung der Infusorien sprechen will, bezüglich dieses Punktes näher zu verbreiten, möchte ich nur bemerken, dass ich diese Gebilde nicht als Protozoën ansehen kann, obwohl ich gestehen muss, dass auch ich sie anfangs dafür gehalten habe. Ich habe ihr Vorkommen nunmehr bei einer ganzen Anzahl gutartiger und maligner Atrophieen der Magenmucosa constatirt und bin zu der Ueberzeugung gekommen, dass es sich um hyaline Degenerationsprodukte von entzündlich veränderten Epithelien, resp. Geschwulstzellen handelt. Wer sich die Mühe nimmt, meine oben zitirte Arbeit (5) zu lesen, wird finden, dass ich die fraglichen Gebilde damals zwischen den Eiterkörperchen bei mehreren Fällen von Krebs im Mageninhalt gefunden habe; ich habe dieselben damals immer als amoebenähnliche Gebilde bezeichnet; sie entsprechen genau der Zeichnung Zabel's; in dieser Arbeit sind sie in den Krankengeschichten als Vakuolenzellen bezeichnet und in Fig. 6 abgebildet. Es würde mich eine weitere Erörterung dieser Frage hier zu weit führen.

Bei meinem fünften Falle fand ich ebenfalls wie Zabel und Ullmann[1]) zwei verschiedene Flagellaten, Megastoma und Trichomonas, und zwar bekam ich bei nicht tiefem Eingehen mit dem weichen Magenschlauch stets Trichomonaden, etwa bei 42 cm von der Zahnreihe, überwand ich aber mit sanftem Drucke das dort befindliche Hemmniss, so bekam ich stets Megastomen. Die Trichomonaden lagen bei diesem Falle stets zusammen mit Leptothrix buccalis, Mundspirillen und Plattenepithelien, sodass ihre Herkunft aus der Mundhöhle im höchsten Grade wahrscheinlich ist — ich fand sie ja auch bei demselben Kranken an den kariösen Zähnen. Dagegen lagen die Megastomen stets bei Eiter- und rothen Blutzellen, Schleim, Epithelien und den sogenannten Vakuolenzellen. Sie fanden sich besonders reichlich, wenn etwas Mucosa mit der Sonde abgeschürft war. Da der Stuhl mit Megastomencysten besät war, möchte ich annehmen, dass diese Infusorien in den Magen gelangt sind aus dem Duodenum, das sie zu irgend einer Zeit, vielleicht schon vor Jahrzehnten occupirt hatten, gelegentlich irgend einer akuten Gastroenteritis (im Kindesalter). Bei Zabel's Fall ist nicht recht ersichtlich, ob auch die Cysten aus den Fäces verschwanden, ebenso wie die Infusorien aus dem Magen, nachdem der Tumor exstirpirt war. Würden die Cysten noch weiter ausgeschieden werden, so würde auch in Zabel's Fall eine Invasion des erkrankten Magens vom Darme aus als wahrscheinlich anzunehmen sein. Dass die Infusorien nach der Operation aus dem Magen verschwanden, ist natürlich.

---

[1]) In der Diskussion zu meinem Vortrage machte v. Leyden die Mittheilung, dass er Infusorien im Belag seiner eigenen Zähne, sowie im Mundsekret bei einem Falle von Zungencarcinom gefunden habe (siehe Deutsche medizinische Wochenschrift, Vereinsbeilage No. 23 von 1902).

[1]) Anmerkung bei der Drucklegung. In der Diskussion zu meinem Vortrage theilte B. Ullmann einen Fall mit, bei dem ½ Jahr vor Fühlbarwerden eines Tumors Megastomen im Magen gefunden wurden. Die Infusorien wurden später im Magen nicht mehr gefunden, dagegen noch in den Dejektionen. Ullmann spricht übrigens dem Vorkommen der Infusorien die diagnostische Bedeutung für occulte Magencarcinome ab, obwohl gerade sein Fall sehr schön dafür spricht. (Deutsche medizinische Wochenschrift 1902, No. 24, Vereinsbeilage.)

M. H.! Ich will noch hinzufügen, dass die Prognose derartiger Fälle von Magenkrebs quoad longitudinem vitae eine relativ gute ist, weil sie die Tendenz haben, nach der Cardia zu zu wachsen, die Beförderung der Nahrung in den Darm also nicht beeinträchtigen. So starb ein Kranker erst 14 Monate nach Auffindung der Infusorien und Sicherung der Diagnose. Mein Fall 5 befindet sich fünf Monate[1] in Beobachtung und hat 4 kg an Körpergewicht zugenommen.

Da der Magen solcher Kranker nichts verdaut, aber eine gute Motilität besitzt, so kann man den Kranken durch Verabreichung einer flüssig-breiigen, sehr fettreichen Diät viel nützen. Zur Operation habe ich keinem Kranken gerathen; die Patienten hätten sich bei ihren verhältnissmässig geringen Beschwerden (nur Druck) auch kaum dazu bewegen lassen.

Der Grund, meine Herren, weshalb die Thierchen bisher so selten im Magen aufgefunden worden sind, liegt meines Erachtens wohl hauptsächlich darin, dass man höchst selten die geringen an der Sonde oder in ihrem Innern haftenden speisefreien, schleimig-eitrigen, sanguinolenten, leicht fötide riechenden Mengen einer genauen sofortigen mikroskopischen Exploration unterzogen hat.

Noch einige Worte, meine Herren, zur Technik der Untersuchung. Man wärme den Magenschlauch an, sondire stets möglichst den nüchternen Magen und bringe das gewonnene Substrat (das mitunter erst aus dem unteren Sondentheil herausgeblasen werden muss) sofort unter das Mikroskop bei starker Vergrösserung (350—450). Den Rest stelle man in den Brutschrank, ausser an warmen Sommertagen, wo er auf dem Mikroskopirtische in einer Petri'schen Schale stehen bleiben kann. Aus dem flach ausgebreiteten Substrat entnehme man mit einer warmen Pipette die grünlichen (Blut) Flocken, in denen die meisten Megastomen auffindbar sind. Das Präparat umrande man sofort mit Wachs; 2—3 Stunden erhalten sich so die Megastomen lebend; an ruhenden Exemplaren, bei denen nur noch die Mittelgeisseln schwingen, studire man die Details; die Geisseln sieht man am schärfsten bei Präparaten, die einige Sekunden über Dämpfe einer 1 $^0/_0$igen Osmiumsäurelösung gehalten wurden; in Glycerin schrumpfen die Thierchen fast zur Unkenntlichkeit, ebenso entstellt die Färbung ihre zarte Gestalt. Man untersuche den Mageninhalt stets unverdünnt.

In carcinomatösen Mägen, deren Reaktion sauer ist, wird man natürlich keine Infusorien finden, auch bei benignen Prozessen kaum, selbst wenn die Reaktion alkalisch ist, wenigstens nach den bisherigen Erfahrungen.

Vor allem untersuche man den Mageninhalt stets sofort nach der Entnahme! (Schluss folgt.)

Aus der ärztlichen Praxis.

Der Aderlass bei Urämie.

Von Dr. **Manfred Jaerisch** in Gross-Strehlitz.

Der Ausgang einer mit schwersten urämischen Erscheinungen complizirten akuten Nephritis in Heilung ist so selten, dass ich mich dazu berechtigt glaube, nachfolgenden glücklich verlaufenen Fall weiteren Kreisen bekannt zu geben.

Ein 17jähriges, sehr kräftiges, gesundes Dienstmädchen, das vor einem Jahre wegen Chlorose in meiner Behandlung stand und dem damals eine Eisen-Schwefelkur vorzüglich bekommen war, kommt, nachdem es sich etwa eine Woche lang unbehaglich gefühlt hatte (Ziehen im Kreuz, grosse Schwäche, schlechter Schlaf, Sehstörungen, geringe Fieberwallungen), am 1. November 1902 in meine Sprechstunde. Das gedunsene Gesicht, die Oedeme über und unter den Augen, der aufgetriebene Leib und das von der Kranken als besonders unangenehm empfundene Gürtelgefühl in der Taillengegend liessen die Augenblicksdiagnose: akute Nephritis, zu. Der sehr spärliche, röthlich-trübe Urin enthielt (nach Esbach) 11 $^0/_{00}$ Albumen, massenhaft Harncylinder, Blut- und Lymphkörperchen, Epithelien.

Die Aetiologie des Falles ist unklar. Eine Infektionskrankheit, die ja sonst fast immer der Vorläufer einer Nephritis ist, kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Und so blieb mir nichts übrig, als eine sechs Wochen vorher stattgehabte grosse körperliche Anstrengung als Ursache für die Nephritis anzuschuldigen. Das Mädchen hat an dem Tage bei einer Hochzeitsfeier von Mittags 12 bis Nachts 3 Uhr getanzt, also 15 Stunden lang. Wieviel dazwischen getrunken wurde, ist nicht aufgeklärt, jedenfalls ein erkleckliches Mässlein, indess sicher nicht alkoholische Getränke, da ein grosser Theil der hiesigen Bevölkerung, insbesondere der weiblichen, den Genuss alkoholhaltiger Flüssigkeiten abgeschworen hat. So mögen es zum mindesten zehn Flaschen Limonade gewesen sein, die das Mädchen getrunken hat. Nun pflegen in den fertig in den Handel gebrachten Limonaden mit constanter Bosheit die auf der Etikette als „Geschmack“ angegebenen Substanzen nicht vorhanden zu sein. Kauft man also Himbeerlimonade, so weiss ein Kundiger genau, dass er keine Himbeerlimonade bekommt. Lucus a non lucendo. Die Surrogate, die derartige Limonaden dann enthalten, sind häufig genug nicht einwandsfrei, und so glaubte ich vielleicht in der Limonade irgend welche Substanz finden zu können, nach deren Genuss das Mädchen so schwer erkrankt wäre. Indess hat die von einem Nahrungsmittelchemiker ausgeführte Untersuchung besagter Flüssigkeit die Anwesenheit von gesundheitsschädlichen Stoffen nicht ergeben. Demnach dürfte doch die übergrosse Anstrengung Schuld an der Nephritis sein.

Es wurde strengste Bettruhe angeordnet, Einpackungen in feuchte Tücher, innerlich zunächst Agurin, dreimal täglich 1 g, dann ein Digitalisinfus mit Diuretin, daneben ein Theeaufguss. Der Urin wurde dadurch zunächst etwas dünner, seine Menge grösser, sodass am Ende der ersten Behandlungswoche nur mehr 3 $^0/_{00}$ Albumen festzustellen waren. Dabei relativ gutes Allgemeinbefinden. — Als ich am Morgen des achten Behandlungstages die Kranke besuchte, hörte ich von ihrer Mutter, dass Patientin bereits in der Nacht die Medizin erbrochen und über sehr starke Kopfschmerzen geklagt habe. Diese Klagen wurden auch in meiner Gegenwart wieder laut; dabei stellte sich innerhalb kürzester Zeit vollkommene Amaurose ein, unterbrochen von gelegentlichen Gesichtshalluzinationen, während deren Patientin silberne Knöpfe in der Luft herumfliegen zu sehen angab. Bewusstseinsstörungen folgten bald, die Kranke ist nicht recht bei der Sache, schwatzt unverständliches Zeug, betet dazwischen laut, und verlangt Buttermilch zu trinken, die sie aber sogleich wieder erbricht. Urin heute sehr spärlich, intensiv blutig, 13 $^0/_{00}$ Albumen. Diese urämischen Erscheinungen verlangten baldigste Hilfe, die jedoch sehr erschwert wurde, weil die Kranke fortwährend erbrach und nicht zum Schwitzen zu bringen war. Selbst eine Pilocarpininjektion verlief ohne jede Schwitzwirkung, Morphium 0,03 subkutan hatte auf das Erbrechen keinen Einfluss. Die Unruhe wurde nun im Laufe des Tages immer stärker, und so traten Abends 7 Uhr die ersten Krämpfe auf, allgemeine klonische und tonische Zuckungen mit tiefster Bewusstlosigkeit, die auch in der krampffreien Zeit nicht vorüberging. Dazwischen fortwährendes Erbrechen. Temperatur 35,9, Puls nicht zählbar und nicht fühlbar. Herzspitzenstoss im fünften Interkostalraum sehr schwach zu hören, nicht zu fühlen. Vollkommene Anurie. Die Krämpfe folgten erst in Zwischenzeiten von fünf Minuten, dann in längeren Pausen und hielten 5—20 Sekunden an. In der Zeit von 7 Uhr Abends bis 5 Uhr Morgens haben wir 47 Krampfanfälle gezählt.

Der Zustand war hoffnungslos; wenn auch auf mehrere Morphiuminjektionen die Krämpfe nicht wiederkehrten, so machten die tiefe Bewusstlosigkeit, das Telegraphiren des Herzens und zu Mittag sich einstellende Athemstörungen (zwischen 2 und 3 Uhr nur fünf Athemzüge in der Minute) den üblen Ausgang im Verlaufe weniger Stunden gewiss.

Die Medikation beschränkte sich auf das Befeuchten der trockenen Lippen und heisse Wasserüberschläge.

Als ich die Patientin um 5 Uhr Abends wiedersah, hatte sich in ihrem Zustande nichts geändert, Herzspitzenstoss gerade noch hörbar, Puls nicht zu fühlen, Athem wie am Mittag, aber über den ganzen Körper hatten sich, besonders im Gesicht und am Bauch, subkutane Blutaustritte gebildet. Ueberall stecknadelkopf- bis markstückgrosse Blutextravasate, im ganzen über 100. Nun, so dachte ich mir, will der kranke Körper nur Blut los sein, da will ich ihm helfen, machte einen Aderlass und entnahm einer Vene des linken Armes 500 ccm Blut. Das war recht schwierig, weil wegen der schlechten Herzarbeit das Blut sehr langsam floss, deshalb schnell gerann und fortwährend Blutpfröpfe das Lumen der Vene verstopften, gelang aber schliesslich. Nach dem Aderlass sofort ein Salzwasserklystier. Drei Stunden darauf ist der Puls fadenförmig zu fühlen, am nächsten Morgen Puls 160, schwach. Die tiefe Bewusstlosigkeit ist insofern gewichen, als Patientin auf Kneifen reagirt. Nachmittags entnahm ich dem andern Arme noch 300 ccm Blut. Darnach hob sich der Puls, wurde gespannter; auf starkes Anrufen bekam ich, wenn auch falsche Antwort. Dem zweiten Aderlass widersetzte sich Patientin nach Kräften. Nun schritt die Besserung langsam weiter, aber noch immer fast vollkommene Anurie. Nur einzelne Tropfen wurden ins Bett entleert. Immer noch heftiges, wenn auch seltenes Erbrechen, sodass von einer inneren Medikation keine Rede sein konnte. Daneben bestand eine Lähmung des Sphincter ani, sodass auch Klystiere und Medikamente nicht festgehalten werden konnten. Schweissbildung noch immer auf keine Weise zu erreichen.

---

[1] Anmerkung bei der Correktur. Jetzt acht Monate mit demselben Gewicht. Ich bemerke dabei, dass dieser anscheinend paradoxe Verlauf der nichtpylorischen Magencarcinome öfters vorkommt. Gewichtszunahme bis 10 Kilo bei passender butterreicher Diät habe ich selbst beobachtet.

Nun kam mir gerade eine Probe von Stephan's Extractum Phaseoli unter die Hände. Das Mittel sollte ein brauchbares Diureticum sein, und um nichts unversucht zu lassen, wandte ich auch das an, und zwar, da es, per os genommen, erbrochen wurde, subkutan. Bereits am folgenden Tage 230 ccm Urin, 7 Esbach; dann wurde Extractum Phaseoli mit Morphium, zweimal täglich zwei Esslöffel, eingegeben und behalten, und so hob sich die Urinmenge zusehends bis 1400 ccm am siebenten Tage. — Das Mittel schmeckt allerdings sehr schlecht und wird auch durch Maggi, wie die Gebrauchsanweisung vorschreibt, nicht sehr verbessert. Deshalb nahm Patientin dasselbe nur mit äusserstem Widerwillen und musste häufig genug ermahnt werden, es zu behalten, da sich sofort nach dem Einnehmen Brechreiz einstellte. Das augenscheinlich werthvolle Diureticum müsste durch irgendwelches Corrigens geniessbarer gemacht, oder als Trockenextrakt hergestellt werden. — Dieser Schwierigkeit wegen bin ich bald wieder zu Agurin übergegangen, das recht gut vertragen wird. Die Urinmenge blieb dauernd hoch, der Eiweissgehalt nahm langsam ab und war am 17. Dezember geschwunden. Heute (20. Januar 1903) ist Patientin längst ausser Bett.

Wir haben also vor uns einen ausserordentlich schweren Fall von Urämie, bei dem 47 Krampfanfälle im Verlaufe von zehn Stunden zu verzeichnen waren. Hier hat die Natur in den Blutaustritten einen Fingerzeig für mein ärztliches Handeln gegeben. Die richtige Deutung desselben hat dem Mädchen sicher das Leben gerettet.

Wie der Aderlass selbst nun in einem solchen Falle die Besserung herbeiführt, ob durch Entziehen eines Theiles und das darauf folgende Verdünnen des andern Theiles eines im Körper kreisenden, krämpfeerzeugenden Giftes, oder nur durch Entlastung des Druckes in den Blutgefässen, das zu entscheiden ist wohl kaum möglich. Hunde, denen die Nierenarterien unterbunden sind, bekommen urämische Krämpfe; aber Hunde können bei ungestörter Nierenthätigkeit durch noch so grosse Urininjektionen nicht so weit vergiftet werden, dass urämische Krämpfe erfolgen. Dem retinirten Urin als solchem dürfte deshalb jene Wirkung nicht gut zuzuschieben sein. Meines Erachtens spielt die Hauptrolle der vermehrte Druck im Gefässsystem, der das weiche Gehirn am stärksten treffen dürfte, und die Krampfanfälle auslöst.

Doch wie dem sei, ich möchte den Herren Collegen auf Grund dieser einen günstigen Erfahrung den Aderlass bei Urämie angelegentlichst empfehlen.

Auswärtige Correspondenzen.

Münchener Brief.

Unser ärztlicher Bezirksverein hatte in den letzten Wochen eine schwere Krise durchzumachen. Eine scheinbar unbedeutende Angelegenheit hat in Folge ihrer grossen prinzipiellen Bedeutung zu heftigen Zusammenstössen innerhalb des Vereins geführt, welche demselben seine bewährte Vorstandschaft gekostet haben. Die General-Direktion der Posten und Telegraphen hat beschlossen, für ihre kassenpflichtigen Bediensteten, die bisher zu den Ortskrankenkassen gehörten, eine eigene Krankenkasse für das ganze Königreich zu gründen und die Kassenarztstellen aus Zweckmässigkeitsgründen den Bahnärzten zu übertragen. Am 1. Januar 1903 sollte die Kasse ins Leben treten; eine Anfrage an die Bahnärzte, ob sie die Stelle annehmen wollten, erfolgte im November; falls bis zum 30. November eine Ablehnung nicht erfolgte, sollte dies als Zusage gelten. In der Bezirksvereinssitzung am 19. November wurde die Sache zur Sprache gebracht, ohne auf der Tagesordnung gestanden zu haben und es wurde beschlossen, es solle an die General-Direktion das motivirte Gesuch gerichtet werden, für die neu zu gründende Kasse entweder die freie Arztwahl einzuführen oder mindestens eine freie Bewerbung aller Aerzte um die Postarztstellen zuzulassen, sowie fernerhin, es sollen die Bahnärzte aufgefordert werden, das Mandat für die Verhandlungen mit der General-Direktion dem Bezirksverein zu übertragen. Dieser Beschluss wurde ausgeführt; sowohl die Postverwaltung als die Bahnärzte lehnten ab, letztere mit der Motivirung, dass sie als Beamte nicht in der Lage wären, durch den Vereinsvorstand sich ihrer vorgesetzten Behörde gegenüber vertreten zu lassen. Eine Antwort auf die Anfrage der General-Direktion hatten die Bahnärzte noch nicht gegeben, sondern an diese geschrieben, dass sie erst abwarten wollten, wie die Eingabe des Bezirksvereins beantwortet würde. So war die Situation, als die bedeutungsvolle Bezirksvereinssitzung am 20. Dezember stattfand. In dieser wurde der ablehnende Bescheid der Post und der Bahnärzte mitgetheilt, woran sich dann eine sehr lange Diskussion anschloss, in der vor allen Dingen einige Punkte der Motivirung des ablehnenden Bescheides der Post bestritten wurden, die Höhe des beabsichtigten Honorars bemängelt wurde u. s. w.; man äusserte auch Zweifel, ob die Bahnärzte wirklich in diesem Sinne als Beamte anzusehen wären, dass sie das Ersuchen des Vereins hätten ablehnen müssen. Einig war man sich aber darin, dass zur Zeit nichts weiter übrig bleibe, als dass für den Augenblick die Bahnärzte die Stellen annähmen, ein weiterer Druck des Vereins auf sie nicht ausgeübt werden dürfe. Es sei eben jetzt zu spät, die Sache noch zu ändern, da die Kasse ja am 1. Januar in Kraft treten sollte. Dabei wurde nun zunächst in Andeutungen, dann als direkter Vorwurf ausgesprochen, die Schuld an der Verspätung trage der Vorstand. College Becker, der erste Vorsitzende, der selbst Bahnarzt ist, verlangte über diesen Vorwurf, soweit er ihn betreffe, eine geheime Abstimmung. Von 64 abgegebenen Stimmen — viele stimmten der Unklarheit der Frage wegen nicht mit — erhoben 19 diesen Vorwurf. Darauf legte Becker seine Stelle nieder und mit ihm der Gesammtvorstand. Die Beschlüsse dieser Sitzung kann ich übergehen, sie wurden insgesammt in den späteren Verhandlungen wieder umgestossen. Am 30. Dezember wurden diese fortgesetzt; hier wurde berichtet, dass die Nürnberger Bahnärzte in Folge Beschlusses des dortigen Bezirksvereins die Stellen abgelehnt hätten, worauf ihnen die Behörde mitgetheilt habe, dass sie zunächst die Stellen übernehmen müssten, da sie bis zum 30. November nicht abgesagt hätten; sollten sie aber dieselben weiterhin nicht übernehmen wollen, so würden ihnen die Bahnarztstellen auch gekündigt und auswärtige Aerzte für diese herangezogen. Darauf genehmigte der dortige Bezirksvereins-Vorstand die Annahme der Stellen. Auch hier hatten die Bahnärzte inzwischen zugesagt. In dieser Sitzung wurde nun ein Antrag Dresdener angenommen, in dem sich der Bezirksverein damit einverstanden erklärt, dass die Bahnärzte vorläufig auf sechs Monate annehmen, dass inzwischen aber gemeinsam mit den anderen bayrischen Bezirksvereinen alle erdenklichen Schritte behufs Einführung der freien Arztwahl bei der Postkrankenkasse gethan werden sollten; die Annahme dieses Antrages erfolgte, wenn ich nicht irre, mit 130 gegen 36 Stimmen. Darauf folgte die Wahl; Becker erklärte, eine Wiederwahl nicht anzunehmen, er wurde trotzdem gewählt und lehnte nach nochmaliger Berathung mit dem Gesammtvorstande ab in Rücksicht auf den eben angenommenen Antrag Dresdener. Die Wahl wurde vertagt. Es wurde nun eine Versammlung zur Klärung von einigen jüngeren Collegen einberufen, in welcher nochmals die Sache besprochen, Dresdener mit Compromissverhandlungen mit der bisherigen Vorstandschaft, an deren Erhalten allen sehr viel lag, beauftragt und Kandidaten für die Wahl nominirt wurden; in erster Linie sollte der bisherige Vorstand in Frage kommen, wenn Dresdener's Verhandlungen erfolgreich wären. In der folgenden Sitzung, am 17. Januar theilte College Dresdener mit, dass er bereit gewesen wäre, seinen Antrag in Rücksicht auf die von Dr. Krecke, dem stellvertretenden Vorsitzenden, früher geäusserten Bedenken zu ändern, dass erstens statt „vorläufig auf sechs Monate“ „zunächst“ gesagt würde, und zweitens statt „alle erdenklichen“ „die geeigneten“ Schritte gesetzt werden solle; „geeignete“ könne dabei so gedeutet werden, dass die dem Vorstand geeignet erscheinenden Schritte gemeint seien. Der Vorstand habe dies aber abgelehnt. Der Vorsitzende, College Krecke, theilte mit, dass aus taktischen Gründen die Vorstandschaft darauf nicht eingehen könne, es müsse in dieser Sache Ruhe werden. Man sei bereit, eine Denkschrift an die Ministerien auszuarbeiten, in denen man seinen Standpunkt klarlege, weitere Schritte zu thun, lehne man ab. Dresdener modifizirte nach Ablehnung des Compromisses seinen Antrag etwas; zunächst solle ausgesprochen werden, dass der Verein sich für berechtigt hält, seinen Mitgliedern die Annahme von Kassenarztstellen gegebenen Falles zu verwehren; dann solle dem alten Antrage mit genannten Aenderungen zugestimmt werden. Mit grosser Majorität — ich glaube gegen 26 Stimmen — schloss man sich dem an. Nachdem noch mehrere Male versucht worden war, den alten Vorstand, vor allem Krecke, der all' diese schwierigen Verhandlungen in vorzüglicher Weise geleitet hatte, doch noch umzustimmen, dieser aber fest bei seinem Entschluss beharrte, wurde Dresdener's Wahl vorgeschlagen. Auch Dresdener lehnte ab mit der Motivirung, dass er von den früheren Kämpfen im Vereine her bei vielen unbeliebt sei: er sei ja jetzt ruhiger in solchen Dingen, aber besser sei es doch, deshalb auf seine Wahl zu verzichten. Er wurde dennoch gewählt und nahm nach einigen Erörterungen auch an. Die Wahl der übrigen Vorstandsmitglieder erfolgte dann ohne wesentliches allgemeines Interesse.

Die Minoritäten bei den Abstimmungen bildeten im wesentlichen die Vorstandschaft, die Bahnärzte, einige andere beamtete Aerzte und im übrigen meist ältere Collegen. In diesen Kreisen, wie auch bei vielen anderen Collegen, die sich vom Vereinsleben fern zu halten pflegten, hat dieser Ausgang der Sache so verstimmt, dass eine grosse Anzahl aus dem Vereine auszutreten gedachten; um dies zu verhindern, war am 29. Januar von einer Anzahl älterer Collegen zu einer Besprechung im engeren Kreise eingeladen worden. Dort einigte man sich, nicht auszutreten, vielmehr künftig sich geschlossen an den Vereinsverhandlungen zu betheiligen.

Ueber alle Einzelheiten zu berichten, ist in dieser Angelegenheit, in der sich auch im Laufe der Verhandlungen die Anschauungen einzelner führender Collegen geändert haben, unthunlich. Aber eine Bemerkung möchte ich doch machen. Man hat auf beiden Seiten viel von dem Wohlwollen der Regierung, die von einzelnen Rednern angegriffen worden war, gesprochen. Es ist auch richtig, dass die bayrische Regierung, vor allem der Minister des Innern persönlich im Laufe der letzten Jahre sich in einer Reihe von Fragen, vor allem in den Verhandlungen über die Standesordnung, auch in der Ordnung der ärztlichen Taxen, in eifrigster Weise der Aerzte und ihrer Interessen angenommen haben. Es gilt dies aber nicht von den General-Direktionen unserer Verkehrsanstalten: Die Post richtet eine Krankenkasse ein, macht die Organisation ohne Anfrage bei den in Betracht kommenden Aerzten, den Bahnärzten, fix und fertig, dann erst fragt sie diese, ob sie zur Annahme bereit sind, mit dem Zusatze, dass die Stelle als angenommen gilt, wenn nicht binnen — ich glaube — 10 Tagen eine Ablehnung erfolgt. Als nun die Nürnberger, durch ihren Bezirksverein gezwungen, der Post einen ablehnenden Bescheid gaben, theilte ihnen die Bahnverwaltung mit, dass sie bei Ablehnung der Postarztstellen auch die Bahnarztstellen gekündigt bekommen und durch auswärtige Aerzte ersetzt werden sollen.

So bescheiden brauchen die Aerzte wirklich nicht zu sein, dass sie das eine wohlwollende Behandlung nennen. Es war auch nicht sehr wohlwollend von der Postverwaltung, die Bitte des Bezirksvereins um Portofreiheit für die Morbiditätsstatistik abzulehnen, zumal doch diese Statistik eine freiwillige Leistung der Aerzte für die Allgemeinheit, also für den Staat, darstellt. Aber, wie gesagt, handelt es sich nur um die Generaldirektion der Bahn und der Post, und es wäre unrecht, die Staatsregierung dafür verantwortlich machen zu wollen.

Sacki (München).

Militärsanitätswesen.

Aerztliche Kriegswissenschaft. Vierzehn Vorträge, gehalten von E. v. Bergmann, Kirchner, R. Koch, A. Köhler, Koenig, Krocker, Kübler, Kutner, Schaper, Schjerning, Schumburg und Werner, herausgegeben vom Centralcomité für das ärztliche Fortbildungswesen in Preussen, in dessen Auftrag redigirt von R. Kutner. Abdruck aus dem „Klinischen Jahrbuch“, Bd. IX. Jena, G. Fischer, 1902. 333 S. Mit zwei Tafeln, 56 Abbildungen und 14 Diagrammen. 6,00 M.

Für diese Sammlung von Vorträgen aus dem Gebiete der „ärztlichen Kriegswissenschaft“ können alle Militärärzte nur herzlich dankbar sein. Ermöglicht doch die genussvolle Lektüre dieses Buches jedem, auch dem in der kleinsten Garnison, weitab von den Centralpunkten der Wissenschaft seinem Dienst obliegenden Sanitätsoffizier, sich über alle zur Zeit die Geister bewegenden Zeit- und Streitfragen auf dem Gebiet der Kriegschirurgie, der Hygiene und der Organisation des Sanitätsdienstes im Kriege, wofür der Herausgeber zusammenfassend im obigen Titel einen glücklichen Namen fand, von den ersten Autoritäten der einzelnen Spezialgebiete belehren zu lassen. Man darf mit Recht erwarten, dass jeder Militärarzt den gebotenen Stoff durch wiederholtes Studium des Buches in sich aufnimmt und verarbeitet.

Eine gedrängte Geschichte der Verwundetenpflege von den ältesten Zeiten an und eine Darstellung der Organisation des Sanitätsdienstes im Kriege giebt Schjerning, welcher einleitend hervorhebt, dass nicht die Geschicklichkeit des einzelnen Arztes in der kriegschirurgischen Technik, sondern die Ausbildung des gesammten Sanitätspersonals und die Organisation (Verwaltung und Leitung), die sanitären Erfolge in einem Kriege herbeiführen. Nicht weniger als 8000 uniformirte Militärärzte und über 20000 Sanitätssoldaten stehen allein in Preussen dem kampfbereiten Heere zur Verfügung. Wir erfahren mit Freude, dass die gesetzgebenden Faktoren des Reiches über drei Millionen Mark für Zwecke der Sanitätsorganisation und -administration bewilligt haben und dass eine Neubearbeitung des Organisationsplanes der freiwilligen Krankenpflege, der Etappenordnung und der Kriegssanitätsordnung zu erwarten steht.

Krankentransport und -Unterkunft im Kriege sind von Werner, Krankenpflege im Kriege von Schaper, die Kriegssanitätsstatistik von Kübler bearbeitet. Von hygienischen Fragen sind besprochen: Seuchenbekämpfung im Kriege von R. Koch, Ernährung und Trinkwasserversorgung im Felde von M. Kirchner, Hygiene des Marsches und der Truppenunterkunft von Schumburg, und Bekleidung und Ausrüstung von Krocker. Erste Hilfe auf dem Schlachtfelde und Asepsis und Antisepsis im Kriege schildert E. v. Bergmann, welchem wir auch eine Darstellung der Behandlung von Schusswunden des behaarten Kopfes verdanken. Weitere kriegschirurgische Themata sind: Schusswunden der Extremitäten (nach Erfahrungen im griechisch-türkischen, südafrikanischen und chinesischen Feldzug), von Kutner, Schussverletzungen am Rumpfe, insbesondere am Thorax von F. König, und Hieb- und Stichwunden im Kriege von A. Köhler.

Timann, Der Sanitätsdienst auf dem Schlachtfelde mit einer historischen Darstellung des Sanitätsdienstes beim Gardecorps in der Schlacht bei St. Privat. Eine Studie. Berlin, R. Eisenschmidt, 1901. 83 S. Mit 1 Karte. 2,00 M.

Unter den Schriften, welche sich die Ausbildung der Sanitätsoffiziere für erspriessliche Wirksamkeit unter schwierigen Kriegsverhältnissen zum Ziele setzen, verdient die vorliegende sicher einen höchst ehrenvollen Platz. Jeder Sanitätsoffizier wird sie als ein vorzügliches Bildungsmittel mit Freuden begrüssen. Timann findet den Gipfelpunkt aller Anforderungen an die Leistungen des Sanitätsdienstes in den Ansprüchen, welche beim Begegnungskampfe in der Feldschlacht gestellt werden. Anknüpfend an den Vorschlag eines Ungenannten, nach Aufhören der „Corpsartillerie“ die derselben bisher zugetheilte Sanitätscompagnie No. 3 zu theilen und je einen Zug der 1. und 2. Sanitätscompagnie anzugliedern, untersucht Timann, ob die zeitige Einrichtung des Sanitätsdienstes auf dem Schlachtfelde überhaupt den heutigen Aufgaben entspricht. Die Einführung des kleinkaliberigen Gewehrs und neuer Geschütze mit grosser Feuergeschwindigkeit hat die Besorgniss geweckt, das Sanitätsmaterial auf dem Schlachtfelde sei unzureichend. Timann erkennt die Schwierigkeiten bei Beantwortung dieser Frage an, bei welcher es stets auf einen Compromiss zwischen dem Wünschenswerthen und Erreichbaren ankommt. Er tadelt, dass bei den sanitätstaktischen Ideen oft zu sehr von theoretischen und schematischen Voraussetzungen ausgegangen werde beim Angriff, wie beim Rückzuge. In Zukunft wird nach seiner Ansicht durch den nothwendigen einleitenden Artilleriekampf und das Anschmiegen der Infanterie an das Gelände für den Sanitätsdienst sich Gelegenheit bieten, hier und da an todten Punkten Truppenverbandplätze zu organisiren. Die frühere Anordnung, dass die Hälfte des Sanitätspersonals der Truppe in das Gefecht folgt, besteht nicht mehr. Es ist auch auf den Truppenverbandplätzen unentbehrlich, da diese in Zukunft eine schwerere und jedenfalls längere Thätigkeit als bisher entfalten müssen. Die Wahl des Ortes für dieselben ergiebt sich von selbst durch Ansammlung von Verwundeten an geschützten Plätzen, wenn Wasser dort leicht zu beschaffen ist. Timann fordert Ausrüstung der Hilfskrankenträger der Infanterie und Feldartillerie als Sanitätssoldaten, da auf deren Mitwirkung im Gefecht als Kämpfer doch nicht gerechnet wird. (Sie bilden aber vorher auf Feldwache, zu Patrouillen etc. einen nicht zu verachtenden Faktor bei der Truppe. Ref.) Das Herausziehen der Hilfskrankenträger bei der Feldartillerie bei Beginn des Feuers hält Timann für ganz unmöglich und befürwortet deshalb reichlichere Ausstattung der Feldartillerie mit Sanitätsunterpersonal. Sehr beachtenswerth sind die Betrachtungen des Verfassers über zweckmässige Einrichtung des Truppen-Medizinwagens. Für die Feldartillerie wird Trennung des Sanitätsmaterials von der Batterie und Vereinigung desselben für die ganze Abtheilung, sowie Ausstattung letzterer mit einem Truppen-Medizinwagen gefordert.

Die derzeitige Organisation der Sanitätscompagnieen empfiehlt Timann in der Weise abzuändern, dass (eventuell nach Angliederung je eines Zuges der jetzigen 3. Sanitätscompagnie) eine Krankenträgercompagnie unter Führung eines Rittmeisters und eine Sanitätsabtheilung mit dem gesammten Sanitätspersonal unter einem Chefarzt (Oberstabsarzt) gebildet werde. Er unterstützt diesen Vorschlag durch sehr schwerwiegende Gründe. Sehr bemerkenswerth sind die Erwägungen, welche Verfasser zu dem Vorschlage führen, die Krankenträger schon im Frieden als Truppe beim Train zu formiren aus Leuten, welche nach einjähriger Dienstzeit bei der Infanterie bei sonstiger Dienstfähigkeit den gesteigerten Anforderungen an die Sehleistung beim Schiessen nicht voll genügen. Eine sehr lehrreiche Betrachtung über das Material der jetzigen Sanitätscompagnieen und über die Verwundetenversorgung am 18. August 1870 bei St. Ail führt Verfasser zu dem Schlusse: Es ist besser, die Truppenverbandplätze so auszurüsten, dass sie leichter abbrechbar und beweglich mit den Truppen vorrücken, dort wieder die erste Pflege und eventuell Unterbringung übernehmen, und das rückwärtige Feld den Sanitätscompagnieen überlassen.

Anstatt seine Anschauungen über die Organisation des Sanitätsdienstes auf dem Schlachtfelde theoretisch zu rekapituliren, führt Timann ein concretes Beispiel: den Sanitätsdienst beim Gardecorps am 18. August 1870, vor, weil die durch die Eigenart des Geländes ermöglichte volle Ausnutzung der Rasanz des Chassepotgewehres, das Vorhandensein massenhafter Munition bei den Franzosen und die langdauernde Ungewissheit der preussischen Führung über Absicht und Stellung des Gegners an jenem Tage ein ungefähres Bild der in Zukunft im Begegnungskampfe zu erwartenden Verluste zu geben vermag. Diese „Studie“ muss an der Hand der Karte vom Leser gründlich durchgearbeitet werden.

Cron, Zehn Beispiele aus dem Gebiete des Gefechts-Sanitätsdienstes. Kritisch besprochen im Gelände. Ein Supplement zur „militärischen Propädeutik als Einleitung in das Studium des Feld-Sanitätsdienstes“. 1. Heft. Militärärztliche Publikationen No. 62. Wien, J. Safár, 1902. 169 S., 3,20 M.

Eine neue Art von Selbsthilfe auf dem Gebiete der Sanitätstaktik. Verfasser hatte sich mit einer Reihe von Kameraden zu Besprechungen über Sanitätstaktik unter Annahme bestimmter militärischer, bezw. Gefechtslagen im Gelände der nächsten Umgebung von Wien zusammengefunden. Verfasser will diese mit vielem Fleisse und von sorgfältiger Abwägung aller in Betracht kommenden Faktoren zeugenden Versuche als applikatorische Illustration zu dem in der „Militärischen Propädeutik“ als Einleitung in das Studium des Feld-Sanitätsdienstes behandelten theoretischen Stoffe aufgefasst wissen. Eine vom Verfasser gewünschte Nachprüfung seiner Ausführungen im Gelände selbst wird nur den in Wien garnisonirenden Militärärzten möglich sein; aber auch diejenigen, welche die Umgebungskarte von Wien ihrem Studium der Beispiele zu Grunde legen müssen, werden die Blätter mit Interesse und Nutzen lesen. Die 5 Beispiele des vorliegenden Heftes beziehen sich auf sanitäre Anordnungen 1. beim Beziehen einer Nachhutstellung, 2. bei einem Infanterieangriff, 3. bei der Etablirung eines „Hilfsplatzes“, 4. bei dem Angriffsgefecht eines Detachements gemischter Waffen und 5. bei einem Streifcommando gemischter Waffen im Gebirge. Schill (Dresden).

Gelände und Feld-Sanitätsdienst. Ein Compendium der Terrainlehre für Militärärzte. Mit 156 Figuren im Text. Militärärztliche Publikationen No. 57. Wien, Josef Safár, 1901. 128 S., 4,00 M.

Eine ausführlichere Geländelehre, für die besonderen Bedürfnisse des Militärarztes bearbeitet, gab es bisher meines Wissens noch nicht. In der vorliegenden Schrift bietet sich dem Leser eine solche dar; in ihr wird er alles finden, was von diesem nicht leichten Stoffe für ihn von Interesse ist, soweit es überhaupt Gegenstand theoretischer Unterweisung und Aneignung sein kann. Durch die zahlreichen Abbildungen, die, wenn auch in kleinem Maassstabe gehalten, fast durchweg klar und prägnant sind, wird das Verständniss in hohem Grade erleichtert; sie ersetzen weitschweifige Erklärungen. Auch ist die Darstellung flüssig und leicht verständlich. — Nach einer kurzen Einleitung wird zunächst die „deskriptive Terrainlehre“, sodann die „Terraindarstellung“ mit besonderer Berücksichtigung des Kartenlesens eingehend erörtert, endlich — in dem speziell militärärztlichen Theil — die „angewandte Terrainlehre“ (Terrainbenutzung im Feldsanitätsdienste) vorgetragen und an Uebungsaufgaben erläutert. — Der Leser wird das Buch nicht, ohne mancherlei Anregungen empfangen zu haben, aus der Hand legen. Henrici (Berlin).

Standesangelegenheiten.

Nachklänge vom Aerztetage. — Die Stellungnahme der Kassen. — Neue sozialhygienische Aufgaben. — Die Bewegung in Bayern.

Eine Epikrise dem ausserordentlichen Aerztetage zu widmen, ist noch verfrüht. Die Wellenbewegung, die zu ihm hingeführt hat und von ihm ausgegangen ist, wird noch lange nicht zur Ruhe kommen. Mit dem Erfolge, den er für die einigende Gesinnung der Aerzte zeitigte, kann man zufrieden sein, aber ein weiterer — steht durchaus noch aus! Die Stimmung der politischen Presse zeigte sich uns günstig, fast aus allen Parteien des Reichstages erfahren wir Zustimmung, — und dennoch: Prognose trüb. An Verhandlungen mit Commissionsmitgliedern hat man es von unserer Seite nicht fehlen lassen, man hat die Nothwendigkeit und die leichte Ausführbarkeit der Einfügung unserer Forderungen in die Gesetzesnovelle immer wieder bewiesen, — und dennoch bleibt es in hohem Maasse zweifelhaft, ob entsprechende Anträge auch nur eingebracht, geschweige angenommen werden. Man wird sich wahrscheinlich höchstens auf eine mehr oder weniger „resolute“ Resolution einigen, welche der Regierung eine baldige Revision des Gesetzes, insbesondere eine Regelung des Aerzteverhältnisses ans Herz legen soll. Die Regierungen aber zeigen sich kühl bis ans Herz hinan, — sie versichern, dass bei ihnen die Absicht einer baldigen Revision besteht, aber bis zur Bethätigung dieser Absicht ist es sicher noch lange hin, sie soll ja erst noch „reif“ werden. Ein parlamentarischer Berichterstatter meldet, die Resolution werde die Regierung ersuchen, „bis zur nächsten Tagung eine Bestimmung vorzuschlagen, welche den Bedürfnissen der Aerzte gerecht wird.“ Weshalb diese Bestimmung nicht gleich gefunden werden kann, bleibt unergründlich.

Inzwischen tagte, ebenfalls unter grosser Betheiligung, der Congress der deutschen Krankenkassen. Wir waren darauf gefasst, dass er tüchtig gegen uns vorgehen würde, — es ist im ganzen noch maassvoll und jedenfalls ruhiger als sonst geschehen. Es hat an heftigen Worten nicht gefehlt, aber unsere Forderungen fanden auch Vertheidiger, und im ganzen mag sich ein Gefühl für ihre Berechtigung und ein — Respekt vor unserer beginnenden Organisirung geltend gemacht haben. Die Differenz gegen sonst lag freilich höchstens im Ton, — in der Sache hat man sich grundsätzlich in die alten Sätze verbissen. Unsere Forderung der genauen Einhaltung der jetzt schon gesetzlichen 2000 M.-Grenze fand man „rückständig“, obschon sie den Kassen mehr Vortheile bringen würde als uns; die freie Arztwahl wies man weit von sich, weil sie — das Gegentheil ist so oft nachgewiesen! — eine unerträgliche Belastung der Kassen zur Folge hätte. Ihre „unabwendbare Consequenz wäre die Zwangslage, Honorare nach dem Diktum der Aerzte zu zahlen, — als wenn die Honorare nach dem Diktum der Vorstände sich nicht eben für die Aerzte als unerträglich erwiesen hätten! Zu freien Commissionen erklärte man sich jederzeit bereit und ebenso zu dem Bestreben, den „berechtigten Forderungen nachzukommen.“ Eine berechtigte Forderung aber ist es vor dem gesunden Menschenverstande gewiss, dass jeder Arzt an der Behandlung des Volkes theilnehmen und dass jeder Kranke den Arzt seines Vertrauens wählen könne, wozu „Vereinbarungen“ beiden Theilen verhelfen sollen. Hierum ist es uns in erster Linie zu thun, — das müsste man in den Kassenkreisen wissen, scheint es aber verschleiern zu wollen. Wenn der Referent des Congresses, selbst ein Arzt, ausruft: „Noch niemals haben die Aerzte von den Volksschichten, aus denen sich die Versicherten zusammensetzen, so viel Geld erhalten wie jetzt,“ — so verkennt er, selbst wenn die Thatsache richtig sein sollte, den springenden Punkt. Nicht „die“ Aerzte haben die Leistung und den Ertrag, sondern eine verhältnissmässig sehr geringe Zahl, eine durch Connexion und Willkür begünstigte Minderheit, und das gerade wollen wir beseitigt sehen. Im übrigen tadelte der Congress zwar allerlei an der Novelle, zeigte sich ihr aber doch trotz aller starken Worte geneigt und will nur die Bestimmungen gestrichen wissen, welche die Selbstverwaltung beschränken könnten, wie z. B. die Bestimmung über das Beanstandungsrecht des Vorsitzenden. Wir Aerzte haben keinerlei Interesse an einer Einschränkung der Selbstverwaltung der Kassen, sondern nur an einer Einschränkung der Willkür; von einer „Selbstverwaltung“ bei diesen mit genau umschriebenen Aufgaben betrauten Organisationen zu reden, ist ohnehin eine gewisse Ueberschätzung der Sache, die bei anderen ähnlichen Kassen gar nicht üblich ist. Die Krankenkassen sollen bestmöglich für ihre Kranken sorgen, — das können sie am besten, wenn sie ihnen die freie Auswahl unter allen zur Mitarbeit bereiten Aerzten lassen, — das können sie, wenn Vorstand und Aerzte einig und einträchtig auf stete Besserung der Einrichtungen bedacht sind. Nur da, wo dies der Fall ist, sehen wir die Fortbildung sozialhygienischer Gedanken. Dem Wetteifer, nicht dem Wettstreit verdanken wir das Aufkommen der „Erholungsstätten“, der Aufwendungen zur besseren Ernährung, der Hauspflege. So hat z. B. der Centralnachweis für Krankenpflege in Berlin auch die Beschaffung von Pflegekräften für Minderbemittelte ermöglicht, und wenn seitens der Kassen Abmachungen mit ihm vereinbart werden, so wird mancher Fall noch im Hause weiterbehandelt werden können, der sonst dem Krankenhause überwiesen werden müsste. Und damit wäre immerhin in geeigneten Fällen sowohl dem Kranken gedient, der bei den Seinen bleiben könnte, wie den Angehörigen, denen das Krankengeld nicht geschmälert würde, wie dem Arzt, der die Behandlung behielte, wie endlich auch den Krankenhäusern, welche so sehr an Platzmangel leiden! Der letztere Umstand führt ja jetzt ohnehin zu der an Industriecentren brennend werdenden Frage, ob die Kassen nicht zum Bau eigener Krankenhäuser werden übergehen müssen. Und die Gesunderhaltung ihrer Mitglieder wird die Kassen an die Errichtung von „Ledigenheimen“ und Unterkunftshäusern herantreten lassen müssen, — Aufgaben, für die ihnen auch die Beihilfe aus öffentlichen Mitteln früher oder später zugebilligt werden wird. Die Gründung eigener Apotheken, die Sicherung des Handverkaufes, die erneut von dem Congress der Krankenkassen gefordert wurden, gehören ebenfalls hierher und würden sicher der ärztlichen Mitwirkung nicht entrathen können. In die Forderung grösserer Centralisirung der Kassen, um sie leistungsfähig zu machen und an Verwaltungskosten zu sparen, stimmen wir seit langem ein. Dagegen würden wir, so lange nicht die volle Mitarbeit aller Aerzte gewährleistet ist, einen erweiterten Geltungsbereich des Krankenversicherungsgesetzes (Ausdehnung auf alle gegen Gehalt oder Lohn Beschäftigten, auf Familienangehörige, auf Einkommen bis 3000 M. u. s. w.) für ein gefährliches Experiment halten.

Noch ist die Organisation der Aerzte in den ersten Anfängen begriffen, — und schon haben die Kassen eine neue gegen sie errichtet und wollen sich zu „Centralcommissionen“ im Bezirk einer Aufsichtsbehörde oder Landesversicherungsanstalt zusammenthun.[1]) Um so mehr ist es Zeit, dass die Aerzte sich rüsten. Man braucht deshalb nicht gleich an den grotesken Gedanken eines „Generalstreiks“ zu denken, obschon auch solche Möglichkeiten hier und da herumspuken. So hatte der Hamburger ärztliche Verein seinen Vertreter zum Aerztetage mit der eventuellen Zustimmung zu solchem Vorschlage beauftragt. Und die Münchener medizinische Wochenschrift verlangt eine Kündigung der sämmtlichen mit Kassen geschlossenen Verträge im ganzen Reiche für den 1. Juli, auch der über diesen Zeitpunkt hinaus giltigen, da ja das neue Gesetz Mehrleistungen fordert, welche beim Abschlusse der Verträge noch nicht berücksichtigt waren. Dass überall eine Revision der Verträge als erforderlich erachtet werden wird, halten wir für selbstverständlich und meinen auch, dass der Anlass zu durchgreifenden Aenderungen nach Möglichkeit benutzt werden sollte. Wir zweifeln nicht, dass der „Leipziger Verband“ schon in nächster Zeit entsprechende Direktiven vorschlagen wird, welche dann lokaler Anpassung zu unterziehen sein werden. In Bayern ist schon seit einigen Monaten eine lebhafte Bewegung zum Sammeln im Gange. Am 7. Dezember war nach Nürnberg eine Versammlung aller bayerischen Aerzte, ein „Aerztetag“ in nuce, berufen worden, die durchaus erfolgreich verlief und wirksame Propaganda machte und noch in Zukunft machen wird. Sie war sehr geschickt inscenirt und sehr stark besucht, und seitens aller ärztlicher

---

[1]) Die städtische Gewerbedeputation in Berlin hat neuestens beschlossen, dass den Kassenvorständen der Beitritt zu einer Vereinigung der Verbände nicht gestattet werden könne.

Kreise, sowohl der Landärzte, wie der Leiter von grossen Vereinen, sowohl der Kassenärzte, wie der Universitätslehrer und Krankenhausdirektoren und Spezialisten wurde das gleiche Interesse an der Einigung und die gleiche Sympathie für den Leipziger Verband bekundet. Der letztere war auch durch thätige Mitglieder aus dem nichtbayrischen Deutschland vertreten: so durch Hartmann (Leipzig), Vohsen (Frankfurt a. M.), R. Lennhoff (Berlin), Königshöfer (Stuttgart). Königshöfer betonte, dass die Hauptarbeit in den lokalen Vereinigungen gethan werden müsse, der Leipziger Verband werde ihnen als Rückhalt dienen. Die Württemberger könnten auch bereits einen Erfolg aufweisen, denn der dortige Krankenkassenverband beschloss die Bildung von lokalen Commissionen, die aus gleich viel Aerzten und Kassenvorstandsmitgliedern mit jährlich wechselndem Vorsitz bestehen und die Regelung an den einzelnen Orten vornehmen sollen, und ferner die Bildung einer ebenso zusammengesetzten Centralcommission, welche Streitpunkte, über welche sich die lokalen Commissionen nicht einigen konnten, endgiltig entscheiden solle. Das ist es ja gerade, was auch wir Aerzte erstreben! — Man nahm damals in Nürnberg einstimmig eine Resolution Wille an, die für alle bayerischen Aerzte den Beitritt zum Leipziger Verband „als dringend und unerlässlich“ erklärte. Daneben bleibt man bemüht, die bayerischen Aerzte und Aerztevereine zu einer besonderen Organisation zu wirthschaftlichen Zwecken zusammenzuschliessen. Ein Vorschlag hierzu, den ein Mitglied des Vorstandes des Münchener Bezirksvereins in der Münchener medizinischen Wochenschrift (1903, No. 10) veröffentlicht, scheint an dem Fehler zu leiden, dass er zu vieles umfasst; weniger wäre mehr. Er will neben engem Anschluss an den Aerztevereinsbund und den Leipziger Verband die Bildung von Vertrauens- und Vertragscommissionen, von Ehrengerichten und Standesordnung, von ärztlichen Lesezirkeln und Bibliotheken, Alters-, Krankheits- und Invaliditätsversicherung; er will Anschluss an Consumvereine und „aktive“ Bekämpfung der Kurpfuscherei. Am schwersten, wenn auch am werthvollsten wird das Heranziehen derjenigen Aerzte sein, welche bisher nicht zu den Vereinen gehören. Denn die Outsiders im Zaume zu halten, darauf kommt es bei allen unseren Bestrebungen am meisten an.

Auf Anregung des neuen Vorstandes des Münchener Vereins werden sich auch sämmtliche bayrischen Bezirksvereine zusammenthun, um in persönlicher und schriftlicher Darlegung beim Obermedizinalausschusse und beim Minister eine Aenderung hinsichtlich der kürzlich besprochenen neuen Postkrankenkassen zu erstreben.

Landsberger (Charlottenburg).

Correspondenzen und Erwiderungen.

Durch einen Berliner Anwalt erhalten wir folgende „Berichtigung“ mit dem Ersuchen um Abdruck zugestellt:

„Die Redaktion ersuche ich auf Grund des § 11 des deutschen Gesetzes über die Presse um Aufnahme folgender Berichtigung:

In No. 45 der Deutschen medizinischen Wochenschrift vom 6. November 1902, S. 813 hat Dr. V. Pulawski eine Mittheilung über Behandlung mit meinem Cancroin gebracht, in welcher er ausführt:

„„Während der letzten sechs Wochen wurde Cancroin nicht mehr injizirt, weil die Kranke selbst und ihre ganze Familie das frühere übergrosse Vertrauen zu diesem Mittel gänzlich eingebüsst hatten.““

Diese Behauptung läuft der Wahrheit zuwider. Der Gatte der verstorbenen Frau Mazur, Herr Rabbiner Mazur, schreibt an mich unterm 20. November 1902:

„„Wiewohl ich über den Tod meiner innigst geliebten Frau sehr untröstlich bin, kann ich doch nicht umhin zu erklären, dass das Heilverfahren des Herrn Prof. Adamkiewicz von grossem Werthe ist. Trotz der Behauptung der übrigen Professoren, dass meine Frau höchstens noch zwei Monate leben werde, geschah es, dass sie noch acht Monate lebte und sogar Speisen, wie Butterbrod und dergleichen, durch den Mund geniessen konnte. Der üble Geruch, der aus ihrem Munde zu spüren war, verschwand total und stellte sich bis zu ihrer letzten Lebensstunde nicht wieder ein. Indem ich Sie aufs herzlichste grüsse, verbleibe ich mit besonderer Hochachtung A. Mazur.““

Wien, den 12. März 1903. Prof. Dr. A. Adamkiewicz.“

Nach dieser „Berichtigung“ werden auch unsere Leser hoffentlich „den grossen Werth“ des Adamkiewicz'schen Cancroins nicht mehr zu bezweifeln wagen! D. Red.

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. In der am 23. d. M. abgehaltenen Sitzung des Vereins für innere Medizin demonstrirte Herr Menzer vor der Tagesordnung einen durch Antistreptococcenserum geheilten Fall von chronischem Gelenkrheumatismus; Herr Milchner demonstrirte das Präparat einer bronchektatischen Lunge mit Pseudotuberkelbazillen (Diskussion: die Herren v. Leyden, A. Fraenkel, Benda, Aronson und Milchner); Herr Benda zeigte Präparate von Angina Ludovici. Zur Tagesordnung hielt Herr Aronson seinen angekündigten Vortrag: „Weitere Untersuchungen über Streptococcen.“ Die Diskussion über die Vorträge der Herren Meyer, L. Michaelis und Aronson wurde zusammengelegt; es betheiligten sich daran die Herren Lohmer, Wolf, A. Baginsky, F. Meyer, L. Michaelis und Aronson.

— Zur Bekämpfung der Kurpfuscherei hatte Minister Budde kürzlich durch einen Erlass an die Eisenbahndirektionen aufgefordert. In einem neuen Erlass hebt der Minister seine Verfügungen von damals zum Theil wieder auf: Der Erlass vom 17. Januar d. J. hat insofern zu Missverständnissen Anlass gegeben, als ob darin gegen das „Naturheilverfahren“ Stellung genommen werde. Dies hat nicht in der Absicht gelegen und der Erlass wird daher hierdurch aufgehoben. An seine Stelle tritt nunmehr die Bestimmung, dass die Geschäfts- und Arbeitsräume der Staatseisenbahnverwaltung nicht dazu benutzt werden dürfen, um Grundsätze auf dem Gebiete der Heilkunde, sei es durch Wort oder Schrift (Kolportagelitteratur) zu erörtern. Selbstverständlich werden dadurch die Bestimmungen über die Ausbildung von Eisenbahnbediensteten im Samariterdienste nicht berührt. — Ferner wird im Interesse der Eisenbahnbediensteten die Aufmerksamkeit darauf hingelenkt, dass Kosten für ärztliche Behandlung, für ein Heilverfahren, für Zuziehung eines zweiten Arztes oder eines Spezialarztes und ähnliche Vergünstigungen, für deren Gewährung die ärztliche Bescheinigung der Nothwendigkeit Voraussetzung ist, soweit sie von der Verwaltung oder den Krankenkassen überhaupt übernommen werden, nur dann bewilligt werden dürfen, wenn die Behandlung durch die von der Verwaltung oder den Kassenvorständen bestellten Aerzte oder deren Vertreter oder durch andere staatlich anerkannte Aerzte erfolgt oder die erforderlichen Bescheinigungen von solchen Aerzten ausgestellt sind.

— Frankfurt a. M. Anlässlich der Mittheilung des Oberbürgermeisters an die Stadtverordnetenversammlung, dass innerhalb der Bürgerschaft für das zoologische Museum und die physikalisch-chemischen Institute in den letzten Zeiten ca. 800 000 Mark gesammelt wurden, theilt die Frankfurter Zeitung mit, dass in den letzten fünf Jahren für Bildungszwecke — Akademieen etc. — zwischen 7 und 8 Millionen Mark hier gestiftet worden sind. Im Augenblicke liegt der Stadtverordnetenversammlung ein grossartiges Projekt vor, das nicht nur den Neubau des alten Senckenbergspitals, sondern auch denjenigen einer Anatomie, dann neue Institute für die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft und den physikalischen Verein, ausserdem die Errichtung eines botanischen Institutes ermöglichen soll. Die Mittel zu alle dem sollen im wesentlichen durch den Verkauf des werthvollen Terrains erworben werden, auf welchem jetzt die alten Senckenbergischen Anstalten stehen. Die Stadt wird durch Terraingewährung an einer ihrer neuen Strassen zu mässigen Preisen und auf andere Weise mithelfen.

— Aerztekammer in Lübeck. Durch Gesetz vom 2. März d. J. ist den Aerzten der freien und Hansestadt Lübeck auf ihren Wunsch eine Aerztekammer und ein Ehrengericht gegeben worden. Die „Kammer“ besteht aus 12 Mitgliedern, von denen der durch fünf Mitglieder gebildete Vorstand als „Ehrengericht“ wirkt. Zu den Befugnissen der Kammer gehört unter anderem der Erlass einer durch den Senat zu bestätigenden Standesordnung einer Zusammenstellung „derjenigen Pflichten, welche den Aerzten in Ausübung ihres Berufes und zur Wahrung der Ehre und des Ansehens ihres Standes innerhalb und ausserhalb ihrer Berufsthätigkeit obliegen.“ Ueber dem aus fünf Fachgenossen bestehenden Ehrengericht findet sich als höhere Instanz ein „Ehrengerichtshof“, welcher aus dem (juristischen) Vorsitzenden des Medizinalcollegs als Vorsitzenden und sechs Aerzten gebildet wird, von welchen drei vom Senate aus den ausserhalb der Kammer befindlichen Aerzten gewählt und drei von der Kammer aus delegirt werden. Die ehrengerichtlichen Strafen sind Warnung, Verweis, Geldstrafe bis 3000 M., vorübergehende oder dauernde Entziehung der Wahlberechtigung und der Wählbarkeit. Im übrigen sind die Einzelheiten den preussischen und Hamburger Bestimmungen nachgebildet.

— Dr. I. Boas ist zum correspondirenden Mitgliede der Petersburger medizinischen Gesellschaft ernannt worden.

— Generalarzt a. D. Dr. Karl Fritzsche in Schöneberg feierte sein 50jähriges Doktorjubiläum.

— Wiesbaden. Dr. R. Friedlaender und Dr. Badt haben ein Institut für Behandlung von Motilitätsstörungen eröffnet.

— Universitätsnachrichten. Erlangen: Prof. Dr. Veit in Leiden wurde zum Direktor der Universitätsfrauenklinik berufen. — Kiel: Priv.-Doz. Dr. R. O. Neumann wurde zum Abtheilungsvorsteher am staatlichen hygienischen Institut zu Hamburg ernannt. — München: Dr. August Luxenburger habilitirte sich für Chirurgie. — Würzburg: Dem Priv.-Doz. Dr. Weygandt wurden aus der Münchener Bürgerstiftung 1500 M. bewilligt zwecks Erforschung des Kretinismus in Franken.

— Gestorben: Generalarzt a. D. Dr. Lieber, Generalsekretär des preussischen Landesvereins vom Rothen Kreuz, in Neubabelsberg am 14. d. M.

Unser Redaktions-Lokal wird am 4. April nach W., Am Karlsbad 5, verlegt. Wir bitten, dorthin alle redaktionellen Angelegenheiten (Briefe, Manuskripte, Drucksachen, Zeitschriften etc.) zu adressiren.

Verantwortlicher Redakteur: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **№ 14.** **2. April 1903.**

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe**, Berlin. — Verlag: **Georg Thieme**, Leipzig.

INHALT.

I. Phlorhizindiabetes und chemische Eigenart. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Fr. Kraus in Berlin. S. 237.

II. Beiträge zur Morphologie der pathogenen Bakterien. Von Dr. E. Saul in Berlin. S. 239.

III. *Aus Dr. J. Herzfeld's Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten in Berlin:* Kleinhirnabszess mit plötzlicher Lähmung des Respirationscentrums. Von Dr. H. Fliess. S. 242.

IV. Ein eigenartiges hämorrhagisches Syphilid der Haut. Von Dr. P. Thimm in Leipzig. S. 243.

V. Zur Theorie der Wismuthwirkung. Von Dr. G. Fuchs in Biebrich a. Rh. S. 244.

VI. Ueber Infusorien im Magen und im Darmkanal des Menschen und ihre klinische Bedeutung. (Schluss.) Von Dr. P. Cohnheim in Berlin. S. 245.

Aus der ärztlichen Praxis: Beitrag zur Kasuistik der Retropharyngealabszesse nach akuter Mittelohreiterung. Von Dr. A. Blau in Görlitz. — Ein neues Doppel-Hörrohr. Von Dr. Heermann in Posen. S. 248.

Auswärtige Correspondenzen: Das pathologisch-anatomische Institut in Rom und das Werk über Malaria von Proff. Marchiafava und Bignami. Von Dr. G. Galli in Rom. S. 249.

Tropenkrankheiten und koloniale Medizin: Bericht über das Vorkommen des Aussatzes Lepra, der Schlafkrankheit, der Beri-Beri etc., in Kamerun. Von Marinestabsarzt Dr. Ziemann, Regierungsarzt in Duala. S. 250.

Oeffentliches Sanitätswesen: Bericht über die Untersuchungen an den Dauergehern beim Distanzmarsch Dresden-Berlin, am 18./19. Mai 1902. Von Dr. A. Albu und Dr. W. Caspari, Privatdozenten in Berlin. S. 252.

Standesangelegenheiten: Verhandlungen der preussischen Aerztekammer. Schlussbericht für 1902. Von San.-Rath Dr. L. Henius in Berlin. S. 254.

Therapeutische Neuigkeiten: Verschiedenes. S. 255.

Mittheilungen über Congresse. S. 255.

Kleine Mittheilungen. S. 256.

I. Phlorhizindiabetes und chemische Eigenart.[1]

Von **Fr. Kraus** in Berlin.

Ich habe versucht, den Phlorhizindiabetes zur partiellen Abartung des chemischen Typus thierischer Organismen zu benutzen.

Die lebenswichtigen Bestandtheile des Thierleibes sind nämlich bei den verschiedenen Arten, Gattungen u. s. w. in chemischer Hinsicht verschieden, und diese Verschiedenheit findet einen nothwendigen Ausdruck auch in einer theilweisen Verschiedenheit der chemischen Prozesse. Die chemischen Lebenserscheinungen aller Thiere verlaufen jedoch vielfach nach gemeinsamen Vorbildern, die Artabweichungen betreffen bloss ganz spezielle Veränderungen einzelner Vorgänge (Huppert).

Unsere Kenntnisse über biochemische Eiweissspaltung und verschiedene einschlägige pathologische Erfahrungen sprechen z. B. nicht dafür, dass das Eiweiss im Organismus einfach immer gleich zu den Endprodukten abgebaut wird. Beständig zerbricht der Stoffwechsel das grosse Eiweissmolekül zunächst in eine Anzahl kleinerer Stücke, und darauf wird ein Theil dieser letzteren, öfter wohl in verschiedener Anordnung, wieder zu einem grossen Molekül zusammengefügt. Auf den Ersatz durch stilgerechte Angliederung solcher immer wieder zur Verfügung gestellter abgesprengter Atomcomplexe gründet sich geradezu die Continuität der chemischen Eigenart während aller individuellen Entwickelungsstufen. Eine Formel für diese allgemeine Lebenserscheinung ergiebt sich vielleicht aus den reversiblen Aenderungen der Enzyme. Ist bei Fermentreaktionen irgend ein Gleichgewicht eingetreten, lässt sich die Reaktion dadurch wieder zum weiteren Fortschreiten veranlassen, dass die Conzentration der Reaktionsprodukte durch Entfernung der letzteren vermindert wird. Unabhängig vom speziellen Grunde der Entfernung solcher abgesprengter Atomcomplexe aus dem System erfolgt ihre Ablösung, solange der Vorrath reicht, aufs neue bis zur abermaligen Herstellung der Gleichgewichtsbedingungen. Dieser Vorgang der partiellen Resynthese des Eiweiss entspricht wohl einem auf verschiedenen Wegen durchlaufenen Gegenprozess, und die „heterodrome" Natur desselben ist vielleicht der Grund, weshalb vom Harnstoff so schwer ein Weg zum Eiweissstickstoff zurückführt.

Es ist wohl naheliegend, gerade in dieser die chemische Eigenart mit erhaltenden allgemeinen Lebenserscheinung ein Mittel zu gewinnen, z. B. den Eiweissbestand des Gesammtorganismus experimentell ärmer an gewissen Atomcomplexen zu machen und dadurch die individuelle chemische Eigenart theilweise zu vernichten. Ich wählte hierzu nicht die gewöhnliche Inanition,[1] sondern zunächst den Phlorhizinversuch, weil als direkte Alteration des Hungerstoffwechsels durch das Phlorhizin (neben der dem Giftquantum entsprechend schwankenden Glykosurie) eine beschleunigte Abnahme des Glykogens und eine Vermehrung des N-Umsatzes als bewiesen angenommen werden darf. Dass der Zucker aus dem (in Folge der Phlorhizinwirkung mehr zerlegten) Eiweiss stammt (und nicht aus vorhandenem Körperfett), ist wenigstens höchst wahrscheinlich. Gehen gewisse Atomcomplexe thatsächlich verloren, so weiss man, was aus ihnen geworden ist und warum gerade sie eliminirt worden sind. Für den Phlorhizindiabetes ist also gewissermaassen der Angriffspunkt der Kraft am Hebel bekannt, die gewöhnliche Inanition ist nach dieser Richtung das weniger bestimmte Problem.

Das Phlorhizinthier kann entweder bloss überhaupt eine gewisse Menge von Eiweissmolekülen verlieren, wenn immer der ganze Rest der nach Maassgabe des im Harn erschienenen Stickstoffes angegriffenen Eiweissmoleküle glatt zu Glukose würde. Nun sind aber die verschiedenen Eiweissstoffe unter einander durchaus nicht gleich; sie sind in Betreff ihrer Spaltungsprodukte selbst qualitativ und noch mehr quantitativ verschieden. Unterliegen einseitig bestimmte Eiweissmoleküle dem Umsatz, wird der nach seinem N-Gehalt beurtheilte Restbestand schliesslich in Bezug auf die Menge bestimmter Kohlenstoffkerne ebenso verändert erscheinen, als wenn das Versuchsthier, wenigstens periodenweise, für die Zuckerbildung vorwiegend mit einem bloss partiellen Abbau verschiedenartiger Eiweissmoleküle aufgekommen wäre. In beiden Fällen wird aber wohl das Phlorhizinthier vor allem für die Zuckerbildung günstige Atomcomplexe einbüssen, bezw. im ersteren

---

[1] Vortrag, gehalten im Verein für innere Medizin in Berlin am 16. Februar 1903.

[1] Bezieht sich auf berechtigte Einwände von Zuntz in der Diskussion zu diesem Vortrage; der Passus ist nachträglich hinzugefügt.

Falle sind jene bestimmten Eiweissmoleküle, weil reicher an derartigen Kohlenstoffkernen, stärker angegriffen worden. Sehr weit ausser allem Verhältniss zu dem C- und zu dem N-Gehalt des „durchschnittlichen" Eiweiss kann auch im letzteren Falle für längere Dauer die auf ein ausgeschiedenes N entstehende Zuckermenge kaum liegen. Ob aber der in erster oder der in zweiter Linie erwähnte Vorgang selbst bloss in beschränktem Umfange Platz gegriffen, allmählich kann die chemische Abartung, die sich natürlich nicht bloss auf die Artdifferenz der Eiweissstoffe bezieht, eine beträchtliche werden. Und auf die eine wie auf die andere Art weist der Phlorhizinversuch mehr wie der gewöhnliche Hungerstoffwechsel auf einen umschriebenen Vorgang.

Die Kritik der bisher zur Ermittelung der zuckerbildenden Gruppen im Eiweissmolekül vorliegenden Versuche und Gedanken ist vielfach auf die einschlägigen Ausführungen Kossel's zurückgekommen, denen sich bekanntlich auch Fr. Müller angeschlossen hat. Ich stellte mich dieser Frage ganz unbefangen gegenüber. Das Glukosamin ist ja jetzt wieder in alle seine Rechte eingesetzt, aber der vorgebildete Eiweisszucker allein reicht nicht aus, den im Phlorhizindiabetes aus Eiweiss entstandenen Zucker zu decken. Die grosse Menge des letzteren zwingt uns, an die N-haltigen Gruppen zu denken. Bestehen doch die gewöhnlichen Eiweisskörper bis zu zwei Drittel oder drei Viertel aus verschiedenen Aminosäuren! Wollte man den präexistirenden sechsatomigen Kohlenstoffketten nicht kohlehydratartiger Natur völlig jede Rolle absprechen, so bleiben bloss andere Aminosäuren übrig, mit denen ein Auslangen jedoch gleichfalls kaum zu finden ist. Ferner war von vornherein zu erwägen, dass die Aminosäuren im Intermediärstoffwechsel auch sonst Unterschiede zeigen. So übergeht Leucin neben dargereichtem benzoësauren Natron beim Abbau in Glykokoll und wirkt wahrscheinlich gegen Benzoësäure auch entgiftend. Alanin hingegen scheint weder als solches noch in seinen Spaltungsprodukten sich im Organismus mit Benzoësäure zu paaren.

Der chemische Typus der (weissen) Maus ist in mehrfachem Betracht gut charakterisirbar. Sorgfältig gepflegte, gleich gefütterte Thiere derselben Zucht besitzen ein vergleichbares Lebendgewicht und im Mittel 21,8 % (acht Bestimmungen an Einzelmäusen, Grenzwerthe 20,3—23,5 %) Trockenrückstand ohne Fett (Entfettung durch Aetherextraktion) sowie ohne Intestina und Blase. Der Gesammt-N-Gehalt eines Einzelthieres, welcher sich in der aus 15stündiger Behandlung der entfetteten Trockensubstanz nach Kossel-Kutscher resultirenden Lösung findet, beträgt 12,9 % derselben (zehn Bestimmungen, 11,92—13,28 %). Der Ammoniakstickstoff der Einzelmaus (in derselben Lösung bei acht Thieren stets unter genau gleichen Bedingungen bestimmt) macht im Mittel 9,92 % dieser Trockensubstanz aus. An Gesammtschwefel enthält die einzelne Maus 0,12—0,16 % (fünf Bestimmungen nach dem üblichen Verfahren), davon locker gebundenen im Verhältniss etwa von 1 : 2 (allerdings bloss drei Bestimmungen nach Schulz). Auffallend constant erweist sich auch die Molekularconzentration der Mäuse: Δ ist im Mittel (acht Bestimmungen, mit dem gesammten Presssaft von je sieben Thieren) = —0,83. Auch halten die Thiere unter abweichenden Bedingungen an der Conzentration ihrer Lösung ausserordentlich fest. Durch Heissluftbehandlung während zweier Tage entzog ich zehn Mäusen etwa den zehnten Theil ihres Lebendgewichtes Wasser (im Schweiss, Wasser direkt gewogen), schliesslich zeigte ihr Presssaft eine Gefrierdepression — 0,81, also einen Werth nahe der unteren physiologischen Grenze. Insbesondere die relative Constanz des Ammoniak-N- und die Vergleichbarkeit des Schwefelgehaltes der Einzelthiere (ohne Darm und Blase) erlaubt es, Mäuse zu Versuchen zu benutzen, welche eine Verarmung des Gesammteiweissbestandes eines Organismus an gewissen Atomcomplexen bezwecken.

Die paarweise oder in kleinen Rudeln gehaltenen Thiere erhielten 30 Tage lang ein Futter, welches zu einem Drittel aus geriebener Semmel, zu zwei Dritteln aus Nutrose bestand. Den Mäusen, welche mit Phlorhizin vergiftet werden sollten (es waren in zwei Versuchen je 20 Einzelthiere), wurde zum täglichen Futter während der ganzen Versuchsdauer etwa 1 g des Giftes zugemischt. Das Futter wurde natürlich immer stark verstreut. Im ganzen machte ich drei Versuche, einen mit 20 Normalthieren, zwei mit je 20 Phlorhizinmäusen auf einmal. Die letzteren wurden diabetisch und magerten stark ab. Am Schlusse waren sie sehr elend, verwickelten sich mit den Schwänzen etc. Einmal erhielt ich alle vergifteten Thiere einen ganzen Monat, ein zweites Mal bloss sechs bis zum Schlusse.

Eine vollständige Analyse der Atomcomplexe des Eiweiss und besonders auch der gegenseitigen quantitativen Verhältnisse derselben war bisher kaum möglich. Eine ganz allgemeine Orientirung gewinnen wir aus derjenigen Untersuchungsmethode, welche ohne Rücksichtnahme auf die speziellen vorhandenen Atomcomplexe die Bindungsweise einzelner wichtiger Elemente, besonders des N zu ermitteln trachtet (Hausmann). Besonders die Monaminosäuren waren mit der älteren Methodik einer genaueren quantitativen Untersuchung schwer zugänglich. Erst das (mir nicht zur Verfügung gestandene) Verfahren der fraktionirten Destillation ihrer Ester (E. Fischer) verdient sowohl hinsichtlich der Scheidung als der Reinigung der Aminosäuren die Bezeichnung einer wirklich quantitativen Spaltung. Ich selbst hielt mich (aus naheliegenden Gründen) an das hydrolytische Verfahren von Kossel-Kutscher, welches namentlich in Betreff der Bestimmung der basischen Endprodukte gute Dienste leistet; nur insofern wich ich ab, als ich nach Entfernung der Huminsubstanzen und des Ammoniaks die Basen zusammen mit Phosphorwolframsäure fällte. Ich überzeugte mich dabei, dass in Betracht kommende Leucinmengen nicht mit in den Niederschlag gehen. Bloss Lysin vermochte ich jedoch mit einer gewissen Sicherheit (als Pikrat) darzustellen. Aus der von den Basen befreiten Flüssigkeit suchte ich zunächst durch fraktionirtes Eindampfen und (langsames) Krystallisirenlassen den grössten Theil des Leucins (Tyrosin war auffallend wenig da) zu gewinnen. Nachdem soweit eingedampft war, dass die dickflüssige Mutterlauge von den ausgeschiedenen Krystallen auch durch Abnutschen nicht mehr gut sich trennen liess, fällte ich den in wenig Wasser gelösten Syrup mit einem entsprechend grossen Volumen starken, etwas ammonhaltigen Alkohols. Es fällt dabei eine schmierig-ölartige Masse aus, welche bei wiederholter gleicher Behandlung am Wasserbade nicht unerhebliche weitere Mengen von Rohleucin an den Alkohol abgiebt. „Roh"-Leucin heisst hier soviel wie ein Leucin, dass sich bei nochmaligem Umkrystallisiren schon weiss, mit typischer Krystallform und annähernd richtiger Zusammensetzung präsentirt (z. B. 10,9 statt 10,7 %). Durch Behandlung jenes Rückstandes mit Barumcarbonat und abermaliges Eindampfen lässt sich noch etwas krystallisirendes Leucin gewinnen. Wenn ich im Folgenden Prozentzahlen anführe, handelt es sich nach dem Bisherigen bloss um Näherungswerthe. Aber als solche sind sie für vorsichtige Schlüsse brauchbar, weil ich unter vergleichbaren Bedingungen arbeitete und zunächst nur jene Spaltungsprodukte, bezw. jenes Spaltungsprodukt berücksichtige, das in grösster Menge vorhanden ist und erfahrungsgemäss gut krystallisirt.

Die entfettete Trockensubstanz der 20 Normalmäuse wog 109,8, diejenige der 20 Phlorhizinthiere 74,8 g. Letztere betrug 24 %, also eher etwas mehr als gewöhnlich. Erstere enthielten 12,32 g N (wie oben) = 11,22 % des Trockengewichtes, letztere 10,08 g N = 13,47 % des entfetteten Trockenrückstandes. Bei den normalen Mäusen betrug der Diaminostickstoff (im Phosphorwolframsäureniederschlag) 5,9, bei den Phlorhizinmäusen 7,9 % des gesammten N. In der vom Ammoniakstickstoff und den Diaminkörpern befreiten Flüssigkeit fanden sich bei den normalen Thieren noch über 80, bei den Phlorhizinmäusen noch etwa 60 % des Gesammtstickstoffes. Aus der Leibessubstanz der gesunden Mäuse vermochte ich etwas über 8,0 g (Roh-) Leucin, d. i. auf 1 g des Gesammt-N je 0,65 g Leucin, aus derjenigen der Phlorhizinthiere 4,48 g Leucin, d. h. auf 1 g N je 0,44 g Leucin zu gewinnen. In dem zweiten Phlorhizinversuch, in welchem aber bloss sechs Thiere am Schlusse lebend waren, stellte sich der Unterschied noch grösser heraus. Daraus kann man, glaube ich, wenigstens soviel schliessen, dass das restirende Körpereiweiss der Phlorhizinthiere wesentlich ärmer geworden ist an durch Behandlung mit tief eingreifenden Reagentien gewinnbarem Leucin. Von dem physiologischen Leucinbestand der Gewebe, welcher nur ein ganz geringer sein kann, sehe ich dabei völlig ab.

Diese Verarmung des Eiweissbestandes in Hinsicht auf einen wichtigen Atomcomplex darf doch wohl, zunächst ganz allgemein betrachtet, als (partielle) Abartung des chemischen Typus der Maus gelten. Die Veränderung bezieht sich mit ziemlicher Sicherheit nicht auf Eiweissstoffe, welche der Maus spezifisch zukommen, sie ist weit gröberer Art und besitzt individuellen Charakter.

Ueber die Zusammensetzung des ganzen Körpers nach gewöhnlicher Inanition berichtet v. Böthlingk, welcher je zehn Mäuse normal und nach Karenz analysirte, dass der Organismus wasserreicher und prozentualisch etwas stickstoffreicher wird. Wie man sieht, stimmt dies nicht völlig mit meinem Versuchsergebniss. Ich möchte aber keineswegs in Abrede stellen, dass die einfache Inanition bei der Maus ein vergleichbares Resultat liefern kann. Möglicherweise verfallen im Hungerstoffwechsel und beim Phlorhizinversuch (im morphologischen Sinne) vorwiegend solche Gewebe der Atrophie, welche ursprünglich besonders leucinreich waren. Jedenfalls müssen spezielle Versuche (in meinem Laboratorium ist man damit beschäftigt) an Hungerthieren angestellt werden. Aber ich glaube doch, dass es vortheilhaft war, solche Experimente mit Phlorhizinthieren zu beginnen, weil der Mechanismus der Phlorhizinvergiftung ein ganz bestimmter ist und der gewöhnliche Hungerstoffwechsel hinsichtlich der Zersetzungen durch die Thierspezies und die Individualität stark beeinflusst wird. Wenn übrigens auch die Phlorhizinmaus starken Muskel- und Drüsenschwund, dagegen einen verhältnissmässig gut erhaltenen Pelz und voraussichtlich auch besser erhaltene Bindesubstanzen aufweist, so ganz und gar ist es doch nicht ausgemacht, dass auch leucinärmere Moleküle Leucin abgegeben haben, und auf diese Weise die intime Struktur der Erbmasse und verschiedenster funktionirender Eiweissstoffe überhaupt geschädigt ist.

Dass bei dieser Abartung nicht morphologische Verhältnisse, sondern Stoffliches, eine chemische Funktion des Protoplasmas das Bestimmende gewesen, leuchtet unbedingt ein. Ein solcher chemischer Vorgang kann als ein dauernder wenigstens vorgestellt werden. Vielleicht lassen sich Thatsachen ermitteln, welche es verständlich machen, wie die partielle individuelle Abartung zur vererbbaren Abweichung vom Typus und damit zu dem wird, was gewöhnlich „Entartung“, Constitutionsanomalie etc. heisst. Vor allem aber lassen sich Beispiele, wie das mitgetheilte, häufen, auch lässt sich wohl der Vorgang umkehren.

Gegen eine Verwerthung des mitgetheilten Versuchsergebnisses aus dem speziellen Gesichtspunkte der Bildung von Kohlehydraten aus Eiweiss könnte man ja verschiedene Bedenken erheben. Betrachtet man den Mechanismus der Phlorhizinvergiftung als etwas sicher Gegebenes, so drängt sich aber doch die Vorstellung auf, dass ein Zusammenhang besteht. In dem ganz allgemeinen Sinne ergänzt obiges Versuchsergebniss einschlägige klinische und experimentelle Erfahrungen, dass für die Zuckerentstehung aus Eiweiss im Phlorhizindiabetes wahrscheinlich günstige Atomcomplexe in Betracht kommen, und dass Leucin irgend eine chemische Brücke bildet zwischen Kohlehydrat und Proteïnkörpern, bei aller Berücksichtigung der berechtigten Einwände, welche gegen das Leucin als eine direkt zuckerbildende Eiweisscomponente erhoben worden sind.

In rein klinischer Beziehung endlich legt uns das mitgetheilte Versuchsergebniss wiederum nahe, besonders hohe Werthe des Quotienten D : N in Fällen von schwerstem Diabetes nur mit grösster Vorsicht für die Herkunft des Zuckers aus bestimmten Molekülen zu verwerthen, was schon Umber dargelegt hat. Ueberhaupt sollten wir doch endlich auch in der Stoffwechselpathologie aufhören, die verschiedenen Eiweissstoffe des Körpers untereinander so gut wie gleich zu stellen.

II. Beiträge zur Morphologie der pathogenen Bakterien.[1]

Cholerabacillus und Vibrio Metschnikoff.[2]

Von Dr. **E. Saul** in Berlin.

Die Versuche, von denen ich vor einem Jahre berichten durfte, habe ich fortgesetzt und weitere Erfahrungen gewonnen für die bakteriologische Diagnose und die allgemeine Biologie.

Wählt man für die primitiven morphologischen Einheiten, welche die Organismen zusammensetzen, den Ausdruck Mikroorganismus, oder bezeichnet man nach dem Vorgange von E. Brücke[1] die Zellen, mögen sie den höheren Reihen des Thier- und Pflanzenreiches oder der Klasse der Schizo- und Blastomyceten angehören, ganz allgemein als Elementarorganismen, so ist der Zusammenhang hergestellt, den Nägeli[2] gesucht hat. Physiologisch sind die Zellen, die als Spalt- und Sprosspilze bezeichnet werden, von den Zellen der höheren Reihen nur dadurch verschieden, dass sie nicht nur, wie diese, morphologische Einheiten höherer Ordnung produziren, die Organismen genannt werden können, sondern dass sie ausserdem, wenn sie pathogen, in dem Organismus eines Wirthes existiren oder völlig autonom vegetiren können, wie in den Nährböden.

Man könnte diese Darlegung als überflüssig zurückweisen, wenn sich nicht die Zeichen mehrten, dass die in der Frage der Aetiologie auf die Unterscheidung der Arten gerichteten Bemühungen nicht immer ein geeignetes Objekt zum Gegenstande haben. Kein Botaniker und kein Zoologe unternimmt den Versuch, die Spezies zu kennzeichnen durch Studien, die auf die einzelnen Zellen gerichtet sind; mit fortschreitender Organisation, wie sie die Anordnung der Zellen zum Zellenstaate im Gefolge hat, wächst die Summe der spezifischen Merkmale.

Unter Verwerthung von Prinzipien, die auf anderen Gebieten der Biologie bewährt sind, habe ich bisher untersucht: den Staphylococcus albus, den Typhusbacillus und das Bacterium coli commune; ich kann nun hinzufügen den Cholerabacillus und den Vibrio Metschnikoff.

Im Jahre 1888 beschrieb Gamaleïa[3] einen Mikroorganismus, den er, um seinen Lehrer zu ehren, Vibrio Metschnikoff nannte. Der Mikrobe erregte eine Epizootie unter dem Geflügel in Odessa und erlangte Interesse für die Epidemiologie des Menschen, als Gamaleïa die Identität desselben mit dem Cholerabacillus behauptete. R. Pfeiffer[4] bekundete auf Grund seiner Untersuchungen über die spezifische Immunitätsreaktion, dass diese Identität nicht vorlag. Die Bedeutung des Pfeiffer'schen Versuches für die differentielle Diagnose wurde anerkannt von Dunbar,[5] Flügge,[6] Carl Fraenkel,[7] und Löffler,[8] bestritten von Gruber,[9] Metschnikoff[10] und Sanarelli.[11] Es ergiebt sich die Frage: welche Entscheidung bringt die Morphologie?

Nachdem ich in einjähriger Arbeit bemüht war, unter Wahrnehmung der früher beschriebenen Anordnung jedes Detail zu sammeln und die übliche Art der Betrachtung durch die anatomische zu ergänzen, die bezogen ist auf die Serienschnitte, in welche die Organismen (Kolonieen) zerlegt werden können, welche die Mikroorganismen produziren, darf ich bekunden: Der Cholerabacillus und der Vibrio Metschnikoff sind in einer grossen Breite pleomorph. Einige Varietäten des Cholerabacillus sind denen des Vibrio Metschnikoff in hohem Maasse ähnlich, nicht mit ihnen identisch. Diese Typen können nach Darwin als Uebergangsformen gedeutet werden. Die Mehrzahl der Varietäten des Cholerabacillus ist von denen des Vibrio Metschnikoff in so hohem Maasse verschieden, dass die Unterscheidung keinen Schwierigkeiten unterliegt. Es konnte daher auf der Grundlage dieser Erfahrungen im Sinne des Pfeiffer'schen Versuches entschieden werden. In dem Versuche Pfeiffer's kommt ein Resistenzunterschied des Cholerabacillus und des Vibrio Metschnikoff zum Ausdruck, der von der grössten Feinheit ist; man kann denselben auch auf anderem Wege darstellen, wie ich bei späterer Gelegenheit zeigen möchte.

Für die Herstellung der Schnittpräparate, die ich nunmehr schildern möchte, habe ich nach der Empfehlung von L. Pick[12] die Härtung in Formalin und für die Färbung das Methylenblau in Combination mit Fuchsin[1] verwendet.

---

[1] Nach Demonstrationen in der Physiologischen Gesellschaft und im Verein für innere Medizin in Berlin. — Vergl. Beiträge zur Morphologie des Staphylococcus albus. Hygienische Rundschau 1900, No. 12 und Berliner klinische Wochenschrift 1900, No. 47. — Beiträge zur Morphologie des Typhusbacillus und des Bacterium coli commune. Berliner klinische Wochenschrift 1901, No. 50.

[2] Für die Herstellung der Schnittpräparate und der Photogramme habe ich die Hülfsmittel des biologisch-anatomischen Institutes benutzen dürfen.

[1] E. Brücke, Vorlesungen über Physiologie, 4. Auflage, 1887.

[2] Nägeli, Mechanisch-physiologische Theorie der Abstammungslehre, 1883.

[3] Gamaleïa, Annales de l'Institut Pasteur. Paris 1888, No. 9 und 10. — Ebenda 1889, No. 10, 11 und 12.

[4] R. Pfeiffer, Zeitschrift für Hygiene 1894, Bd. XVII; 1894, Bd. XVIII; 1895, Bd. XIX; 1895, Bd. XX.

[5] Dunbar, Deutsche medizinische Wochenschrift 1895, No. 9.

[6] Flügge, [7] C. Fraenkel, [8] Löffler, zitirt nach R. Pfeiffer, Die Spirillen. Flügge's Handbuch 1896, 2. Theil, 3. Auflage.

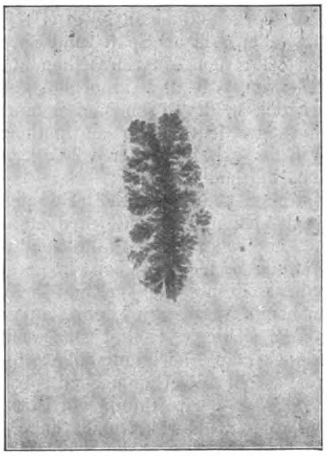
[9] Gruber, Münchener medizinische Wochenschrift 1895, No. 13 und 14.

[10] Metschnikoff, Annales de l'Institut Pasteur 1894, No. 5.

[11] Sanarelli, Annales de l'Institut Pasteur 1895, No. 9.

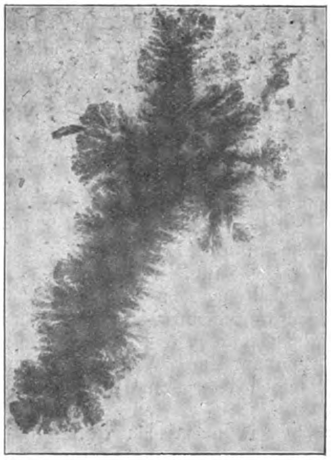
[12] L. Pick, Sitzungsbericht der Berliner medizinischen Gesellschaft vom 24. Oktober 1900.

Fig. 1.



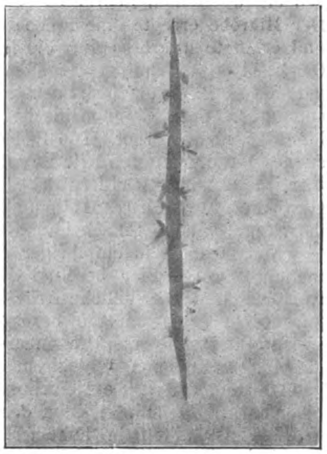
Cholerapflanze, zwei Wochen alt.

Fig. 2.



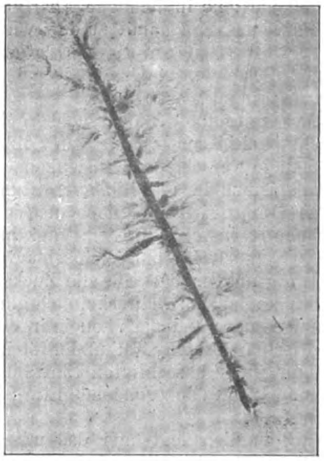
Cholerapflanze, drei Monate alt.

Fig. 3.



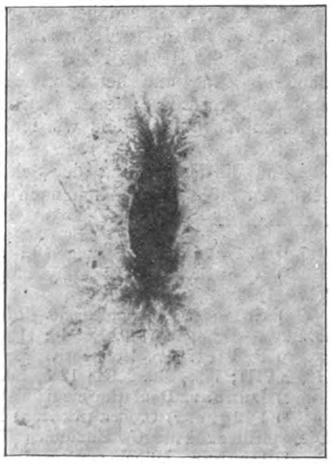
Cholerapflanze, zwei Wochen alt.

Fig. 4.



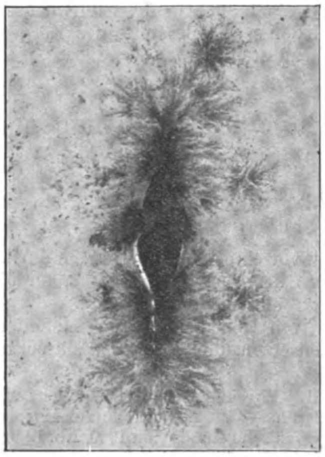
Cholerapflanze, drei Monate alt.

Fig. 5.



Cholerapflanze, zwei Wochen alt.

Fig. 6.



Cholerapflanze, drei Monate alt.

Wenn ungeachtet der botanischen Definitionen bei der Schilderung der Objekte die Bezeichnungen Stamm, Ast und Laub in Anwendung kommen, so kann als Erklärung dienen der Wunsch, die organische Natur nach den Prinzipien der Deszendenztheorie einheitlich aufzufassen. Mit dem Hinweis auf den Zusammenhang aller Erscheinungen in der organischen Welt vergleicht Virchow in der Cellularpathologie die Zellen, die den thierischen Organismus zusammensetzen, mit einzelligen Pflanzen, eine Reihe pathologischer Prozesse mit dem Welken des Laubes.[2]

Die in Fig. 1 dargestellte Pflanze setzt sich aus Cholerabazillen zusammen; sie hat ein Alter von zwei Wochen[3] erreicht.

Man unterscheidet Stamm, Aeste und Laub. Die primäre dichotomische Gabelung des Stammes, die bei höher stehenden Organismen, wie dem Staphylococcus albus, dem Typhusbacillus und dem Bacterium coli commune, die Morphologie der auftretenden Formen in so charakteristischer Weise beherrscht, ist in diesem Falle durch die schwachen Gabelungen am oberen und unteren Pole des Stammes nur angedeutet. Die Aeste sind kurz und kolbig geformt, das Laub grob gefasert und zum Theil in Klumpen zusammengeballt.

Das Präparat Fig. 2 entstammt einer Cholerapflanze, die ein Alter von drei Monaten erreicht hat. Diese Form zeigt die fortgeschrittene Entwickelung des in Fig. 1 dargestellten Typus. Man unterscheidet den Stamm, die primären, sekundären und tertiären Aeste. Stamm- und Astmasse sind kräftig entwickelt. Die zartgefiederten Laubmassen bedecken die Seitenflächen des Stammes und der Aeste in continuirlicher Reihe. Die Astentwickelung ist fast völlig auf den oberen Pol des Stammes beschränkt, sodass das Gebilde den Eindruck einer Pflanze hervorruft, die in einer Krone gipfelt.

Das Präparat Fig. 3 entstammt einer Cholerapflanze, die ein Alter von zwei Wochen erreicht hat. Dieser Typus unterscheidet sich von den in Fig. 1 und Fig. 2 dargestellten Formen trotz der Uebereinstimmung in den Bedingungen der Züchtung in erheblichem Maasse.[4]

Der Stamm ist dünn und langgestreckt; er endet spitz an beiden Polen. Durch breite Intervalle von einander getrennt, erscheinen an den Seitenflächen des Stammes die spärlichen Anlagen eines Astsystems in den ersten Stadien der Entwickelung.

Das Präparat Fig. 4 entstammt einer Cholerapflanze, die ein Alter von drei Monaten erreicht hat. Diese Form zeigt den in Fig. 3 dargestellten Typus auf der Höhe der Entwickelung. Stamm- und Astsystem sind zart geformt. Die in weiten Abständen angeordneten Aeste inseriren an den Seitenflächen des Stammes in stumpfen Winkeln und lösen sich an der Peripherie in fein gewelltes Laub auf.

Das Präparat Fig. 5[5] entstammt einer Cholerapflanze, die ein Alter von zwei Wochen erreicht hat. Sie zeigt in der Reihe der Varietäten, die der Cholerabacillus produzirt, einen völlig neuen Typus. Der Stamm ist kurz und gedrungen; indem er sich nach beiden Polen hin allmählich verjüngt, gewinnt er elliptische Form. An jedem Pole des Stammes ist je ein Vegetationscentrum aufgetreten, von dem ohne Vermittlung eines Astsystems, feinen Krystallzügen ähnlich, die zarten Fasern dendritischer Verzweigungen in den Nährboden hineinstrahlen.

Das Präparat Fig. 6 entstammt einer Cholerapflanze, die ein Alter von drei Monaten erreicht hat. Sie zeigt den in Fig. 5 dargestellten Typus in fortgeschrittener Entwickelung. Den beiden Vegetationscentren an den Polen des Stammes haben sich zwei neue hinzugesellt, die bilateral und symmetrisch gelegen, diejenige Stelle des Stammes bezeichnen, wo er seine grösste Breite erreicht. Die Laubmassen an den Polen des Stammes sind im Fortschritt der Entwickelung längs den Seitenflächen desselben nach auf- und abwärts vorgedrungen; sie lassen am oberen Pole des Stammes eine dreifach gegabelte Anordnung erkennen.

Die Mannigfaltigkeit der in Figg. 1—6 dargestellten

---

[1] Von der Anwendung des Alkohols in steigender Conzentration sah ich weder bei der Härtung der Kulturen, noch bei der Färbung der Schnitte einen Vortheil. Nachdem ich die Schnitte stark überfärbt hatte (zehn Tropfen gesättigter Methylenblaulösung und fünf Tropfen

Typen liefert einen deutlichen Eindruck von der Pleomorphie des Cholerabacillus. Wollte man die äussere Form allein als Speziescharakter verwerthen, so würde man auf Grund dieser Variabilität unter den Individuen derselben Art nach Belieben mehrere Spezies unterscheiden können. Diesen Grad der Pleomorphie besitzt der Vibrio Metschnikoff nicht.

Diese Pflanze Fig. 7 setzt sich aus Metschnikoffvibrionen zusammen; sie hat ein Alter von zwei Wochen erreicht. Man unterscheidet Stamm- und Laubmasse. Der Stamm ist langgestreckt und nach beiden Polen hin leicht verjüngt. Das Laub ist in rosettenartigen Gruppen längs den Seitenflächen des Stammes angeordnet. Die Pflanze befindet sich in den ersten Stadien der Entwickelung und ist zur Produktion von Astsystemen noch nicht vorgeschritten.

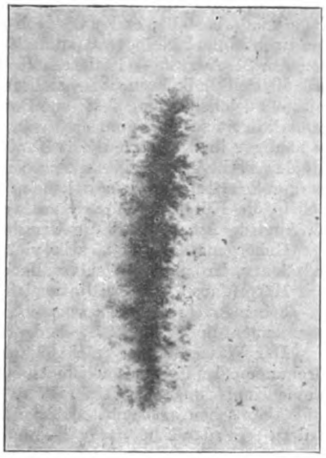
Das Präparat Fig. 8 entstammt einer Metschnikoffpflanze, die ein Alter von einem Monat erreicht hat. Man unterscheidet den zart geformten Stamm, der fast in gleicher Breite von Pol zu Pol verläuft. An seinen Seitenflächen erscheint das Laub in dicht gedrängter Reihe, aus der einzelne grössere Aeste hervorragen, die von endständigem Laube gekrönt sind.

Das Präparat Fig. 9 entstammt einer Metschnikoffpflanze, die ein Alter von drei Monaten erreicht hat. Man unterscheidet den oval geformten kurzen Stamm, der einen Kern- und einen Rindentheil erkennen lässt. Die langgefiederten Laubmassen sind üppig entwickelt; sie entspringen den Polen des Stammes, streben in grossen Zügen nach auf- und abwärts und sind am oberen Pole des Stammes in einer zweifachen Gabelung angeordnet.

Das Präparat Fig. 10 entstammt einer Metschnikoffpflanze, die ein Alter von sechs Monaten erreicht hat. Der Stamm ist lang gestreckt und in halber Höhe buckelartig verdickt; er gabelt sich an beiden Polen dichotomisch. Die zart gefiederten Laubmassen sind an den Seitenflächen des Stammes und der Aeste in kurzen Intervallen angeordnet.

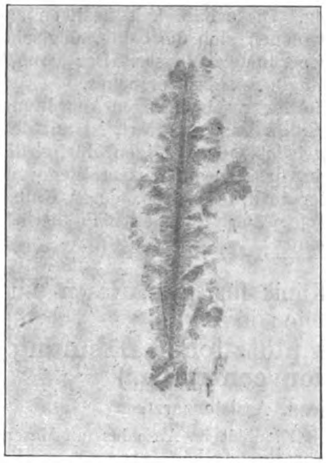
Das Präparat Fig. 11 entstammt dem Querschnitt einer Metschnikoffpflanze, die ein Alter von drei Monaten erreicht hat. Man unterscheidet den sichelförmigen Kerntheil des Stammes, von dem ein System langgegliederter Faserzüge entspringt, die streng radiär um ein gemeinsames Centrum angeordnet und durch regelmässige Intervalle von einander getrennt sind. Die radiären Fasermassen sind von einer Anzahl völlig conzentrischer Kreise durchzogen, die an die Jahresringe der Bäume erinnern.

Fig. 7.



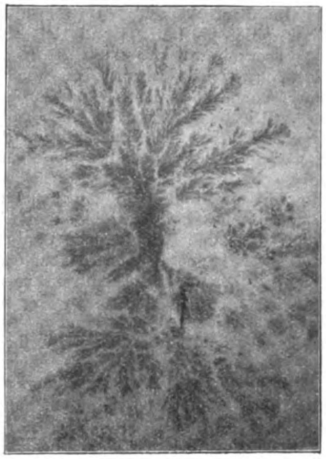
Metschnikoffpflanze, zwei Wochen alt.

Fig. 8.



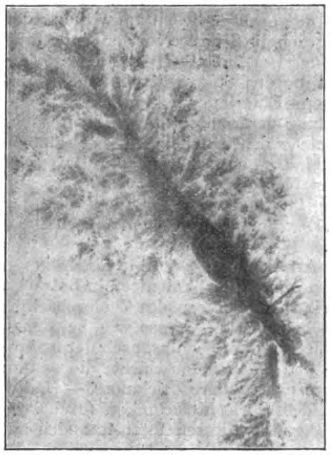
Metschnikoffpflanze, einen Monat alt.

Fig. 9.



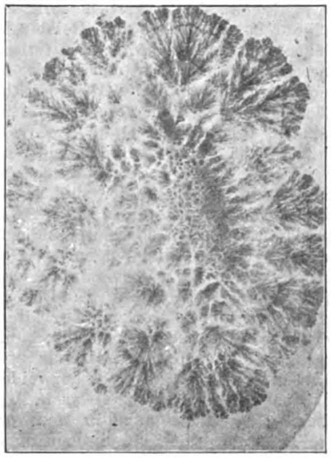
Metschnikoffpflanze, drei Monate alt.

Fig. 10.



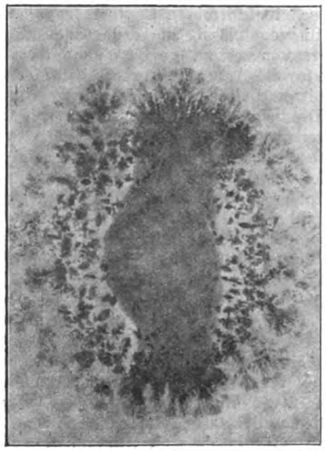
Metschnikoffpflanze, sechs Monate alt.

Fig. 11.



Metschnikoffpflanze, drei Monate alt. Querschnitt.

Fig. 12.



Cholerapflanze, drei Monate alt. Querschnitt.

Das Präparat Fig. 12 entstammt dem Querschnitt einer Cholerapflanze, die ein Alter von drei Monaten erreicht hat. Man unterscheidet die compakte Masse des Stammes, die sich, dem geringsten Widerstande folgend, vornehmlich in zwei Richtungen entfaltet hat. Sie lässt eine conzentrische Zeichnung erkennen. Die Peripherie des Stammes ist von zarten, kurz geformten Laubmassen umsäumt, die distinkten Heerden am Umfange des Stammes entspringen und eine etagenartige Gliederung erkennen lassen.

Es entsteht die Frage, wie sind diese Formen zu deuten?

Man kann aus den Schriften von Virchow,6) Darwin und Nägeli zahlreiche Argumente gewinnen für die Auffassung, dass dieselben die Organismen darstellen, welche die Mikroorganismen produziren. Die vielfachen Analogieen, die der Prozess der Krystallisation und der Vorgang der Organisation thierischer oder pflanzlicher Zellen, die im System am tiefsten stehen, darbieten, sind von Darwin, Schleiden, Schwann und Nägeli des öfteren erörtert worden. Das unterscheidende Prinzip wird immer darin gipfeln, dass die primitive morphologische Einheit eines Krystallgefüges der todte Krystall, die primäre Einheit des thierischen oder pflanzlichen Organismus die lebende Zelle ist. Betrachtet man nach dem Vorgange von Altmann, Nägeli, Boveri und Weissmann die Zelle nicht als Individuum, sondern als Aggregat biologischer Einheiten, deren Summe die Zelle darstellt, so ist in Verfolgung der Gedankenreihen, die Nägeli angeregt hat, die Möglichkeit nicht mehr gegeben, die belebte7) und die unbelebte Natur durch einen scharfen Unterschied zu trennen.

---

gesättigter Fuchsinlösung auf 20 ccm Aqua destillata; 24stündige Färbung) gab ich sie sogleich in absoluten Alkohol (fünf Minuten) und alsdann in Karbolxylol. Bei dem letzteren vereinigt sich die aufhellende Wirkung des Xylols mit der entfärbenden der Karbolsäure; die letztere

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Ob aus dem einzelligen der mehrzellige Organismus hervorgeht, darüber entscheidet im letzten Grunde der Umstand, dass die durch die Theilung entstehenden Zellen Intercellularsubstanzen[8]) produziren, die genügend cohärent sind, um die neu auftretenden Individuen aneinander zu ketten. Diese Fähigkeit besitzen erfahrungsgemäss die Zellen, mit denen sich die bakteriologische Forschung befasst, nur in untergeordnetem Maasse. Der Mangel wird überwunden durch die Bedingungen des Versuches.

Ob in dem vorliegenden Falle der gesetzmässigen Anordnung der Zellen im Zellenstaate eine Zelldifferenzirung folgt, ist mit den vorhandenen Mitteln nicht erweislich. Im übrigen dürfte die Wahrnehmung von Interesse sein, dass es auf diesem Wege gelingt, zwei Arten gegen einander zu differenziren, deren Unterscheidung durch andere morphologische Methoden nicht herbeigeführt werden kann.

III. Aus Dr. J. Herzfeld's Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten in Berlin.

Kleinhirnabszess mit plötzlicher Lähmung des Respirationscentrums.[1])

Von Dr. **H. Fliess**, Assistenzarzt.

O. R., 30 Jahre alt, leidet seit Kindheit im Anschluss an Masern an Ausfluss aus dem linken Ohr, der nie aufgehört hat; sonst will Patient stets gesund gewesen sein. Am 25. Juli 1902 kam er das erste Mal in die Poliklinik, weil das erkrankte linke Ohr seit einigen Tagen stärker eiterte, und bisweilen Schmerzen aufgetreten waren. An diesem Tage wurde ein sehr grosser Polyp entfernt, die auffallend starke Blutung durch Tamponade gestillt, Patient zum nächsten Tage wiederbestellt; er kam jedoch erst acht Tage später, und wurden ihm noch einmal kleinere Granulationen entfernt.

Am 21. August — Patient hatte in der Zwischenzeit nur noch einmal die Poliklinik besucht — stellten wir bei ihm eine complete, linksseitige Facialislähmung fest; auf Befragen gab der Patient auch an, er bemerke seit sechs Tagen, dass sein Gesicht links schief sei, auch habe er häufiger in der letzten Zeit Kopfschmerzen gehabt, allerdings mehr auf der rechten Kopfseite. Am Tage vorher will der Patient einen starken Schüttelfrost gehabt haben. Dem Patienten wurde angerathen, sich in die Klinik aufnehmen zu lassen, er that dies jedoch erst am 25. August. An diesem Tage war der Status im linken Ohr folgender:

Gehörgang sehr weit, sehr viel fötides Sekret, in der Tiefe Granulationen, Trommelfell fehlt vollkommen.

Hörprüfung: Flüstern links nicht vernommen.

Stimmgabelprüfung: c vom Scheitel nach rechts, c per Luft nicht vernommen, hohe Töne (fis$_4$) bedeutend herabgesetzt.

Der Warzenfortsatz nicht aufgetrieben, nicht schmerzhaft. Die Drehungen des Kopfes um alle Axen frei. Sensibilität überall erhalten. Keine Kopfschmerzen, kein Fieber, Puls 80.

Aber schon am nächsten Tage hatte sich das Bild wesentlich verändert. In der Nacht war 2—3mal Erbrechen aufgetreten, die Drehungen des Kopfes sind nach vorn und hinten schmerzhaft, geringe Nackensteifigkeit. Das Beklopfen des Kopfes fast überall schmerzhaft. Patient ist nicht bei klarem Bewusstsein, steht z. B. auf, um das Bett zu machen, will sich anziehen und nach Hause gehen. Temperatur 36,8, Puls 50.

Im Laufe des Tages nahm die Nackensteifigkeit bedeutend zu. Die Pupillen sind mittel und gleichweit. Cornealreflex links erloschen, rechts erhalten. Die Pupillen in mässiger Myosis reagiren nur mit einem kaum merklichen Zusammenziehen. Die Papillen sind blass, scharf umgrenzt, die Venen links voller als rechts, besonders die untere. Die Sensibilität ist links bedeutend herabgesetzt. Bauch- und Cremasterreflex nicht auszulösen, Patellarreflex beiderseits deutlich, ebenso Babinski. Die linke obere Extremität fällt, wenn man sie hochhebt, schlaff herab.

Dieses Krankheitsbild, welches sich an diesem Tage hintereinander entwickelt hatte, liess wohl einen Abszess vermuthen, und zwar wies die Facialislähmung, die mangelnde Hörfähigkeit und vor allem die Nackensteifigkeit am meisten auf das Kleinhirn hin. Bei der Unsicherheit der Diagnose sollten nun zuerst die Mittelohrräume freigelegt werden in der Hoffnung, von hier aus vielleicht einen Fingerzeig für das weitere Vorgehen zu finden. Aber schon nach wenigen Meisselschlägen — die Operation wurde in Aethernarkose gemacht — setzte die Athmung aus, sodass die Operation unterbrochen werden musste, dabei blieb der Puls fortgesetzt leidlich gut. Obwohl zwei Stunden lang künstliche Athmung unterhalten, Sauerstoffinhalationen angewandt wurden, trat der Exitus ein.

Die Autopsie deckte in der That einen Abszess an der unteren Fläche des Kleinhirns auf, der den vorderen äusseren Quadranten einnimmt, wenn man sich die Kleinhirnfläche in vier Quadranten zerlegt denkt. Die Abszesshöhle beträgt 3$^1/_2$ cm im Quer-, 3 cm im Sagittal-, ca. 2 cm im Frontaldurchmesser. Die innere Wand der Abszesshöhle ist stark erweicht und zertrümmert. Das abgerissene Stück der Abszesshöhle (äussere Wand der Kleinhirnhemisphäre) ist in der vorderen Hälfte vollständig vereitert, und dieser Theil ist mit dem Felsenbein verwachsen, und zwar direkt mit der den Cotugno'schen Sack bedeckenden Duralpartie. Die Austrittstellen des Nervus facialis und Acusticus waren nicht vereitert. — Man darf wohl mit Sicherheit annehmen, dass der Eiter auf dem Wege des Aquaeductus vestibuli die hintere Schädelgrube erreicht und den Abszess veranlasst hat.

Derartige otogene Kleinhirnabszesse, die auf dem Wege des Aquaeductus vestibuli entstanden sind, hat Jansen[1]) zuerst in seiner Arbeit: „Zur Kenntniss der durch Labyrintheiterung induzirten, tiefen extraduralen Abszesse in der hinteren Schädelgrube" beschrieben, und giebt er als Symptomenbild Folgendes an: „Durch den Eiterheerd werden meningitische Reizerscheinungen ausgelöst, ohne dass bereits eine eitrige Arachnitis besteht. Unter dem Bilde einer schweren Krankheit mit hohem Fieber, trockener, belegter Zunge sahen wir heftigen Kopfschmerz, öfters Schwindel, Erbrechen, leichte Benommenheit, Unruhe, das Krankheitsbild sehr bedrohlich gestalten, welches sich aber erst nach 12—14 Tagen zu einer unzweideutigen, rasch terminalen Meningitis entwickelte. Der Tod war 18 Tage nach Einleitung der Labyrintheiterung durch Steigbügelluxation beim Ausschaben erfolgt."

Dass aber diese stürmischen Symptome nicht immer nöthig sind, beschreibt Schulze[2]) aus der Hallenser Ohrenklinik in einer Arbeit „Zur Kenntniss des Empyems des Sacculus endolymphaticus".

---

entfernt die überflüssigen Farbschlacken aus dem Präparate, wenn das Karbolxylol so lange einwirkt, bis die an die Zellmassen grenzenden Theile des Nährbodens bei makroskopischer Betrachtung fast farblos erscheinen. Bettet man jetzt die Präparate sogleich in Balsam ein, so entfärben sie sich in Folge der nachträglichen Einwirkung der Karbolsäure nach wenigen Tagen; werden die Schnitte vor der Einbettung in Xylol gewaschen, so ist die Färbung beständig. — Die Zellmassen erscheinen blau, der Nährboden und die den Stamm darstellenden Zooglöen gelegentlich violett. Ein weiteres Eindringen in die Biologie dieser Formen ist daher von der Anwendung der combinirten Färbung nicht zu erwarten; sie erweist sich gleichwohl in hohem Maasse nützlich. Färbt man mit einfachem Methylenblau, so entfärben sich die Präparate im Balsam trotz Anwendung aller Kautelen; enthielt die färbende Lösung Fuchsin, so ist die Färbung beständig.

[2]) Die Bezeichnungen Stamm, Ast und Laub sollen zunächst nur die äussere Aehnlichkeit andeuten.

[3]) Für Untersuchungen dieser Art kommen, wie in den früheren Publikationen bereits dargelegt wurde, nur Tiefenkolonieen in Betracht. An vollkommen entwickelten Oberflächenkolonieen des Cholerabacillus und des Vibrio Metschnikoff unterscheidet man, ebenso wie bei denen des Staphylococcus albus, des Typhus- und Colibacillus, nach der makroskopischen Betrachtung eine Mark- und eine Rindenschicht; die erstere zeigt eine conzentrische, die letztere eine radiäre Zeichnung. — Häufig gewinnen die Oberflächenkolonieen des Vibrio Metschnikoff (nach zwei bis drei Tagen) ein gelbbraunes Pigment, dessen Intensität sich mit dem Alter der Kolonieen steigert. Dieses Pigment produziren die Oberflächenkolonieen des Cholerabacillus selten. — Die Tiefenkolonieen des Cholerabacillus und des Vibrio Metschnikoff stimmen nach Form und Farbe völlig überein. Sie erscheinen, wenn sie die Höhe ihrer Entwickelung erreichen, als sternartige Figuren. Dieselben lassen bei makroskopischer Betrachtung einen scheibenförmigen Centralkörper erkennen, an den sich ein System völlig regelmässig angeordneter Radien schliesst, die in ihrer ganzen Länge von zarten, gegen einander convergenten Leisten besetzt sind; die für die Art charakteristischen Merkmale können nur an Kolonieenschnitten bei mikroskopischer Vergrösserung wahrgenommen werden. — Die beigefügten Photogramme zeigen die Präparate in 30facher Vergrösserung.

[4]) Für die Untersuchung diente als Ausgangsmaterial ein einziger Cholera- und ein Stamm des Vibrio Metschnikoff.

[5]) Unter den Varietäten des Cholerabacillus habe ich die in Figg. 5 und 6 dargestellte am häufigsten gefunden.

[6]) Virchow, Die Cellularpathologie: „Nothwendig muss man jede höhere Ausbildung, sei es eine Pflanze, sei es ein Thier, betrachten als eine fortschreitende Summirung einer grösseren oder kleineren Zahl von Zellen. Die Zusammensetzung eines grösseren Körpers, des sogenannten Individuums kommt immer hinaus auf eine Art gesellschaftlicher Einrichtung."

[7]) Strassburger, Lehrbuch der Botanik 1902: „Die einfachsten Wesen, die jetzt existiren, sind allem Anschein nach denen ähnlich, die an dem Ausgangspunkt der Entwickelung der belebten Natur standen." — [8]) Betrachtet man z. B. die langgestreckte Reihe eines Streptococcen- oder eines Milzbrandfadens, so versteht sich von selbst, dass die einzelnen Zellen in dieser Ordnung nur durch Zwischensubstanzen gehalten werden können. An der Stelle der Intercellularsubstanzen erscheinen im gefärbten Präparat zwischen den einzelnen Zellen helle Intervalle. — [1]) Nach einem in der Berliner otologischen Gesellschaft mit Demonstration gehaltenen Vortrag.

[1]) Archiv für Ohrenheilkunde Bd. XXXV.

[2]) Archiv für Ohrenheilkunde Bd. LVII.

In diesem Falle traten 2½ Monate nach der Totalaufmeisselung plötzlich sehr heftiger Kopfschmerz, Schwindel und Erbrechen ohne Temperaturerhöhung auf. Diese Erscheinungen gingen in zwei Tagen gänzlich zurück, wiederholten sich nach 14 Tagen und führten in einem Tage zum Exitus. Die Sektion ergab eine Meningitis, einen Kleinhirnabszess und ein Empyem des Sacculus endolymphaticus.

Auch unser Fall zeigt, wie symptomenlos auf dem Wege des Aquaeductus vestibuli und des Sacculus endolymphaticus ein solcher Abszess entstehen kann. Leider hat derselbe, wie es auch öfters in der Litteratur beschrieben wird, bis zum letzten Tage gar keine Erscheinungen gemacht, da bei dem Sitz des Abszesses der Patient wohl hätte gerettet werden können.

Besonders bemerkenswerth bei diesem Falle ist die Erscheinung, dass der Puls noch zwei Stunden lang relativ gut war, während die Athmung nur noch künstlich unterhalten wurde.

Die Ursache dieser Erscheinung ist der abnorm gesteigerte Hirndruck.

Aehnliche Fälle mit Erlöschen der Respiration vor dem Ausbleiben des Pulses werden einige Male beschrieben. So giebt Sir Dyce Duckworth[1]) in einem auf dem Moskauer Congress gehaltenen Vortrage die genaue Krankengeschichte von vier Fällen; er beschreibt einen

1) Kleinhirnabszess nach Otitis med.,
2) Abszess im Temporallappen nach Otitis med.,
3) chronischen Hirnabszess im Temporallappen,
4) Fall von traumatischer, subcortikaler Blutung an der Vereinigungsstelle des Temporal-, Occipital- und Parietallappens des Grosshirns.

Bei dreien dieser Fälle trat in der Narkose die Respirationslähmung ein, bei einem spontan. Ferner erwähnt Duckworth zwei Fälle von Maceven, bei denen nach stundenlang fortgesetzter künstlicher Athmung die Respiration sich wiedereinstellte.

Ueber einen Fall von Respirationslähmung bei einem Kleinhirntumor, bei welchem tagelang künstliche Athmung unterhalten wurde, berichten Russel und Jackson[2]).

In der Prager medizinischen Wochenschrift veröffentlicht Dr. Hoffer[3]) einen Fall von chronischem Kleinhirnabszess. Der Puls schlug noch 1½ Stunden ungestört fort, während die Athmung schon endgiltig aufgehört hatte.

A. E. Barker beschreibt in dem British medical Journal einen Kleinhirnabszess mit plötzlicher Lähmung des Respirationscentrums bei einem 14jährigen Mädchen. Die Athmung hörte beim Aufheben auf den Operationstisch plötzlich auf. Obwohl der Eiter aus dem Kleinhirn entleert wurde, starb das Mädchen. Der Puls schlug noch 2 Stunden 35 Minuten lang, nachdem die natürliche Athmung aufgehört hatte. Künstliche Respiration wurde 2 Stunden lang gemacht.

Maceven erwähnt in seinem Werk „Die infektiös-eitrigen Erkrankungen des Hirns und Rückenmarkes" mehrmals diese Complikation und berichtet über einen Hirnabszess, bei dem die künstliche Athmung ohne Trepanation 24 Stunden lang unterhalten wurde. Maceven will diese Erscheinung nur bei Affektionen der hinteren Schädelgrube kennen.

Wie schon erwähnt, ist die Ursache in dem abnorm gesteigerten Hirndruck zu suchen. Das vergrösserte Kleinhirn verschliesst mechanisch den Aquaeductus sylvii, es kommt hierdurch zur rapiden Dilatation der Seitenventrikel.

Maceven warnt vor dem Gebrauch von Anästhetica bei solchen Fällen, weil das Hirn oft ödematös ist, die erweiterten Seitenventrikel mit seröser Flüssigkeit gefüllt sind, und schon eine geringe Zunahme der serösen Flüssigkeit ein Aussetzen der Respiration veranlassen kann.

In der That treten die meisten Asphyxien in Narkose auf; wahrscheinlich erliegen die durch den Hirndruck geschädigten Ganglienzellen leichter der Giftwirkung des Narcoticums.

Nach der Annahme Duckworth's beweist die Lähmung des Respirationscentrums eine grössere Empfindlichkeit desselben gegenüber den Regulirungscentren der Herzaktion. Diese Annahme steht mit der Thatsache im Einklang, dass die Hirncentren schädigenden Einflüssen, speziell dem Hirndruck und den Giften, eine gesetzmässig abgestufte, graduell verschiedene Widerstandsfähigkeit entgegensetzen. Bei der Narkose z. B. erlischt zuerst die intellektuelle Sphäre, dann folgen Sinneswahrnehmungen, motorische Coordination, Reflexe, schliesslich die automatischen Centren der Athmung und des Kreislaufes.

Wenn einmal die Athmung aufgehört hat, so könnte man in geeigneten Fällen dieser Art die Trepanation bei künstlicher Athmung versuchen; oder aber die Lumbalpunktion könnte eine zeitweise Verringerung des Hirndruckes und Wiederkehr der Respiration für die Dauer der Operation herbeiführen. Andererseits ist es aber fraglich, ob die Lumbalpunktion auszuführen sein wird. Ist die Theorie richtig, dass der vierte Ventrikel zusammengedrückt, und die Seitenventrikel sehr ausgebreitet sind, so kommt es zum passiven Verschlusse der Ventrikelöffnungen. Die Punktion wird negativ ausfallen.

In unserem Falle bestanden übrigens eine grössere Ausdehnung und Füllung der Ventrikel nicht.

IV. Ein eigenartiges hämorrhagisches Syphilid der Haut.

Von Dr. P. Thimm in Leipzig.

Die Angaben selbst grösserer Lehrbücher über hämorrhagische Eruptionen der Syphilis auf der Haut Erwachsener sind wenig zahlreich und umfassend, sodass Beobachtungen dieser Art zu recht seltenen Vorkommnissen zu zählen scheinen. Häufiger und eingehender sind die Berichte über die Syphilis haemorrhagica neonatorum.

Bei der hämorrhagischen Syphilis der Neugeborenen handelt es sich mehr um eine Allgemeinerscheinung des in Rede stehenden Krankheitsbildes, nach Behrend um eine Purpura syphilitica, welche nicht bloss die Haut, sondern vor allem auch die gesammten Schleimhäute, die subserösen Gewebe, gelegentlich auch die Parenchyme innerer Organe occupirt und häufig profuse Blutungen nach zufälligen Verletzungen oder sogar aus intakten Schleimhäuten entstehen lässt. Im Gegensatz hierzu findet man bei der hämorrhagischen Lues Erwachsener meist kleine, circumskripte, oft nur punktförmige Blutungen innerhalb der gewöhnlichen syphilitischen Hauteffloreszenzen, der Roseolaflecke und Papeln. Häufig ist der Anlass in rein lokalen Gefässschädigungen zu suchen, so in übermässigen Blutstauungen, z. B. bei Hochschwangeren und in der Nähe von Varicositäten (Finger).

Nach Finger „sieht man die einzelnen Effloreszenzen eines makulösen oder papulösen Exanthems von kleinsten, bei Druck nicht schwindenden Blutpunkten durchsetzt. Ist eine grosse Zahl solcher Effloreszenzen über die ganze Hautoberfläche vertheilt, dann spricht man wohl von einer hämorrhagischen Syphilis. Doch diese Vorkommnisse sind relativ selten". Nach Lesser werden „in äusserst seltenen Fällen die Effloreszenzen (der Roseola) hämorrhagisch, eine Erscheinung, die auch bei papulösen Syphiliden und verhältnissmässig am häufigsten bei der pustulösen Syphilis zur Beobachtung kommt." Noch skeptischer äussert sich Joseph: „Ob es in Folge dieser Gefässerkrankung auch bei acquirirter Lues, ähnlich wie bei der später zu besprechenden Syphilis haemorrhagica neonatorum, zum Auftreten einer hämorrhagischen Syphilis kommt, ist noch nicht sicher erwiesen."

Eine eigenartige, sehr bemerkenswerthe Beobachtung einer spezifischen, hämorrhagischen Hautaffektion hatte ich kürzlich Gelegenheit, bei einem frisch infizirten Syphilitiker zu machen.

Anfang Oktober 1902 stellte sich mir ein Kranker mit einem grossen, flachen, exulzerirten Primäraffekt in der Haut seines Gliedes vor, in dessen Gefolge sich bald kolossale, indolente, harte Schwellungen der beiderseitigen Leistendrüsen entwickelten. Noch in derselben Woche hatte ich Gelegenheit, die beiden Frauenspersonen, mit welchen vor 8 und 22 Tagen die Cohabitation erfolgt war, zu untersuchen, und vermochte nur die absolute Gesundheit beider festzustellen. Der drittletzte Coitus des Patienten hatte vor etwa vier Monaten in Brasilien mit einer Farbigen stattgehabt.

Bei fast täglicher Beobachtung des ängstlichen Kranken stellte ich Ende Oktober ein spärliches, grosspapulöses Syphilisexanthem fest, welches vornehmlich die seitlichen Partieen des Rumpfes und die inneren und hinteren Flächen der Oberschenkel besetzt hielt. Während und kurz vor der Eruption desselben war das Allgemeinbefinden des Patienten ein sehr schlechtes. Er fühlte sich ausserordentlich müde und abgeschlagen, es bestanden heftige Kopf- und Gelenkschmerzen, die Temperaturmessung ergab mehrmals abendliche Temperaturen von 39°. Ausserdem bestand eine deutlich nachweisbare Vergrösserung der Milz.

Am zweiten bis dritten Tage der Allgemeineruption machten sich plötzlich an mehreren Stellen der eben bezeichneten Körperregionen kreisrunde, auffallend hellrothe, etwa fünfmarkstückgrosse Flecke bemerkbar, welche als ein gerades, flaches Beet plateauartig die Körperdecke deutlich um vielleicht ½ mm überragten. Ein Oedem der gleichmässig elevirten runden Scheiben durch Druck war nicht nachzuweisen. Ob die Beete aus einer bereits bestehenden Papel hervorgegangen waren, vermag ich nicht mit Bestimmtheit anzugeben, doch bin ich geneigt, es zu vermuthen, da das Centrum die gleiche schmutzig rothe Farbe wie die benachbarten Papeln aufwies.

Nachdem die Flecke in der beschriebenen Form etwa 2—3 Tage bestanden hatten, stellte sich der Kranke eines Morgens mit folgenden Veränderungen vor: Die Oberhaut des dunkler gefärbten Centrums hatte sich zu einer Blase erhoben, welche mit dunklem, flüssigem Blut gefüllt war. Die Blase hatte eine ovale Form und mass im Längsdurchmesser etwa 1, im Querdurchmesser reichlich $1/2$ cm. Im ganzen konnte ich 17 derartige Heerde in der Haut der Flanken, der unteren Rückenpartie und der inneren und hinteren Oberschenkelflächen zählen.

---

[1]) Some cases of cerebral disease, in which the function of respiration entirely ceases for some hours before that of the circulation. By Sir Dyce Duckworth. The Edinburgh medical Journal, February 1898.

[2]) Nothnagel's Pathologie und Therapie Bd. IX.

[3]) Prager medizinische Wochenschrift No. XX.

Sehr bald platzte die Decke einzelner Blasen, ein Schicksal, welches im Laufe der nächsten Tage die Gesammtheit der Heerde zu theilen hatte. Der Blasengrund zeigte, soweit ich dies bei der grossen Aengstlichkeit des Kranken und bei der ambulanten Behandlung an den mit eingetrocknetem Blut grossentheils bedeckten Stellen sehen konnte, ein schlaffes, dunkelrothes, glattes, leicht blutendes Gewebe. Sowie die Blasendecke gesprungen war, wurden die einzelnen Heerde ausserordentlich empfindlich, sodass die Reibung der Kleidungsstücke überaus heftige Schmerzen verursacht haben soll.

Allmählich nahm der blosgelegte Blasengrund eine geschwürige Beschaffenheit von ausgesprochen nierenförmiger Gestalt an, während der heller rothe, elevirte Hof immer flacher und dunkler wurde und schliesslich einen grossen, runden, nicht mehr scharf abgegrenzten, sepiabraun gefärbten Fleck bildete. Die Absonderung der Geschwüre war nicht erheblich; das geringe Sekret trocknete mit dem Blut und der Blasendecke zu einer dicken Kruste ein, und es resultirte aus dem ungewöhnlichen Prozess eine typische Rupia syphilitica, von der bekannten, gewöhnlichen allein durch die vom eingetrockneten Blut herrührende schwarzbraune Färbung der Kruste unterschieden.

Die Behandlung bestand, da eine Schmierkur aus äusseren Gründen nicht angängig war, und ich den Kranken mit Rücksicht auf seinen schlechten Ernährungs- und Kräftezustand etwaigen unangenehmen Folgen der Einspritzung eines unlöslichen Hydrargyrumpräparates nicht aussetzen wollte, neben häufigeren warmen Soolbädern und lokaler Kalomelapplikation, in Injektionen der bekannten Sublimat-Kochsalzlösung. Unter dieser Therapie besserte sich zuerst das Allgemeinbefinden, danach schwanden die einfachen Papeln und zuletzt, etwa bei der 20. bis 25. Injektion, die Geschwüre. Es verblieben hingegen zunächst ziemlich unverändert die schmutzig-braunen Pigmentationen, und noch bis auf den heutigen Tag sind davon beträchtliche Reste vorhanden. Der Kranke befindet sich jetzt wohl, die Sklerose ist erweicht; es sind als einzige nachweisbare Reste seiner Infektion neben den erwähnten Pigmentanomalien nur noch einzelne geschwollene Lymphdrüsen zu constatiren.

Die epikritische Betrachtung des Falles ergiebt meiner Meinung nach zunächst ohne Zweifel das Ergebniss, dass auch die elevirten, hämorrhagischen Heerde als Produkte der syphilitischen Infektion aufzufassen sind, und nicht etwa als zufällig coinzidirende Manifestationen einer andern Dermatose. Diese Ansicht wird, abgesehen davon, dass ich nicht zu sagen wüsste, welchem andern Krankheitsbilde die fraglichen Hauterscheinungen zugetheilt werden könnten, bewiesen durch das gleichzeitige Auftreten der hämorrhagischen Effloreszenzen mit den gewöhnlichen Papeln und der Allgemeineruption der constitutionellen Syphilis, sie wird ferner erwiesen durch deren weiteren Verlauf, durch das Entstehen der typischen nierenförmigen Geschwüre und Rupien, schliesslich durch den vollen Erfolg der spezifischen Therapie.

Eine genaue Beurtheilung des pathologisch-anatomischen Charakters und vor allem der speziellen Genese der hämorrhagischen Heerde ist mangels einer mikroskopischen Untersuchung, zu welcher der Kranke das Material durchaus nicht hergeben wollte, leider nicht zu erbringen. Man kann nur vermuthen, dass es sich um eine durch das syphilitische Virus verursachte Schädigung der peripheren Gefässe gehandelt haben kann, wie sie Mraček für die Syphilis haemorrhagica neonatorum erwiesen hat. Er fand intrauterin entstandene Gefässerkrankungen des kindlichen Organismus, bestehend in kleinzelliger Infiltration und bedeutender Verdickung der Wandungen, welche er für Cirkulationsstörungen verantwortlich macht, die schliesslich zur Rhexis der Gefässe und Blutung führen sollten.

Als begünstigende Momente könnten wohl, wie bei Skorbut und anderen Purpuraarten, in dem beschriebenen Fall der elende körperliche Zustand des Kranken und sein trotzdem höchst unzweckmässiges hygienisch-diätetisches Verhalten in Frage kommen, vielleicht auch die möglicherweise in den Tropen erworbene Infektion oder auch nur sein längerer Aufenthalt in denselben. Von Malaria war allerdings, wie noch hervorgehoben werden soll, weder anamnestisch noch durch die Untersuchung etwas nachweisbar.

V. Zur Theorie der Wismuthwirkung.[1]

Von Dr. **G. Fuchs** in Biebrich a. Rh.

Die Verhandlungen auf dem letzten Congress für innere Medizin in Wiesbaden haben ergeben, dass das Wismuthsubnitrat bei der Behandlung des Ulcus ventriculi das souveräne Mittel ist.

Die Ursache des therapeutischen Effektes wird, wie besonders Fleiner hervorhebt, auf die physikalischen Eigenschaften des Präparates, seine spezifische Schwere und Unlöslichkeit in Wasser zurückgeführt, in der Annahme, dass bei geeigneter Lagerung des Kranken das im Wasser suspendirte Bismuthum subnitricum sich auf der tiefsten Stelle des Magens dem Grunde des Ulcus niederschlägt und mit dem abgesonderten Schleim eine feste Schutzdecke gegen die mechanischen und chemischen Reizungen des Magens und Mageninhaltes bildet.

Von dieser Ansicht ausgehend, ist auf dem Congresse auch unwidersprochen behauptet worden, Calcium carbonicum und Magnesia usta würden zu demselben Zwecke mit dem gleichen Erfolge angewandt. In der mir zugänglichen Litteratur habe ich nähere Angaben über derartige klinische Versuche mit diesen beiden Präparaten nicht finden können, und da dieselben im Magen in die überaus leicht löslichen Salze Chlorcalcium und Chlormagnesium übergeführt werden, so erscheint mir diese Anschauung als nicht zutreffend. Selbst bei Anwendung eines grossen Ueberschusses können die beiden Chemikalien nur vorübergehend im Magen bleiben, denn sobald der Magensaft wieder sauer reagirt, können weder von dem einen noch von dem andern nennenswerthe Mengen dort vorhanden sein. Es erscheint mir deshalb unwahrscheinlich, dass Calcium carbonicum und Magnesia usta einen vollwerthigen Ersatz für Wismuthsubnitrat abgeben können.

Inzwischen habe ich gelegentlich der Vornahme physiologischer Versuche mit der Bismutose, einem Wismutheiweisspräparat, eine Beobachtung gemacht, die dafür spricht, dass auch das Wismuthsubnitrat reaktionsfähiger ist, als allgemein angenommen wird, und die therapeutische Wirkung desselben bei der Anwendung gegen Ulcus ventriculi nicht nur eine physikalisch-mechanische ist, sondern zugleich auch, zum Theil wenigstens auf einer chemischen Umsetzung beruht.

Schüttelt man nämlich Bismutose mit etwas destillirtem Wasser im Reagenzglase an und stellt dasselbe an das Fenster, so wird sie an der dem Lichte zugekehrten Seite erst grau und dann schwarz, und nach wenigen Stunden hat sich ein metallisch glänzender Spiegel gebildet. Noch viel schneller, in wenigen Minuten, vollziehlt sich diese Reaktion, wenn man vorher dem Wasser einige Tropfen Alkali zugesetzt hat. Der geschilderte Vorgang ist aber analog dem, der sich vollzieht, wenn man einen von Fliesspapier aufgesogenen Tropfen Silbernitratlösung dem Lichte aussetzt. Es bildet sich ein schwarzer Fleck, der von fein vertheiltem Silberoxydul, bezw. metallischem Silber herrührt. Und ebenso wie Silbernitratlösungen, vorzugsweise wenn sie alkalisch gemacht sind, vom Sonnenlicht reduzirt werden, wird auch eine Auflösung von Wismuthsubnitrat in Glycerin vom Sonnenlicht zersetzt. Wie nun jenes, wenn es in geeigneter Weise mit den alkalisch reagirenden Gewebstheilen in Berührung gebracht wird, sich auf dem Gewebe niederschlägt und eindringt, so meine ich, wird auch das Wismuthsubnitrat im Magen und auf der Wundfläche reduzirt, denn alle für diese Reaktion erforderlichen Bedingungen sind vorhanden. Das Wismuthsubnitrat ist nämlich derart reaktionsfähig, dass man es nur mit reinem Albumin, z. B. Caseïn, gemischt und mit Wasser angeschüttelt dem Sonnenlicht auszusetzen braucht, um Graufärbung, d. h. eine Reduktion, zu erzielen.

Die Verhältnisse liegen aber im Magen für das Zustandekommen der Reaktion noch viel günstiger. Es hat sich gezeigt, dass Wismuthsubnitrat von Chlornatriumlösung, die etwas freie Salzsäure enthält, unter Bildung von einerseits salpetersaurem Natron, andererseits einer Doppelverbindung von Wismuthchlorid und Chlornatrium allmählich gelöst wird. Beide aber, Chloralkalien und freie Salzsäure, finden sich immer auch nach der Magenausspülung bei vorhandenem Ulcus im Magen, denn gerade die Hyperacidität ist ja charakteristisch für dieses, und beide werden ausserdem fortgesetzt sezernirt.

Von diesen wird das Wismuthsubnitrat allmählich gelöst. Zum Theil wird es zwar zunächst auf der tiefsten Stelle des Magens sedimentirt, mit dem fortschreitenden Lösungsvorgang aber, das ist mit Sicherheit anzunehmen, wird dann das Wismuth durch die Peristaltik des Magens mit allen Theilen der Magenwand in Berührung gebracht, sodass es überall, wo auch der Ulcus plazirt sein mag, zur Wirkung gelangt.

Um nun meine Anschauung von der Auslösung dieser chemischen Vorgänge und der chemischen Einwirkung des Wismuthsubnitrats eingehend zu begründen, muss ich zunächst auf die Untersuchungen von Matthes[2]) und Fischer[3]) zurückgreifen.

---

[1]) Vortrag, gehalten auf der 74. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad, Abtheilung für innere Medizin, Pharmakologie etc.

[2]) Centralblatt für innere Medizin 1894, S. 2.

[3]) Inauguraldissertation, Jena 1893.

Die genannten Autoren haben an Kaninchen nachgewiesen, dass nach dem Eingiessen von Wismuthsubnitrat mittels Schlundsonde schon nach kurzer Zeit, wie auch noch nach 42 Stunden der Magenwand ganz gleichmässig ein zäher, hellgrauer Schleim, bezw. ein grauer Belag anhaftet, dem, wie die chemische Untersuchung ergiebt, reichliche Mengen Wismuth beigemischt sind.

Diese Versuche, die ausführlich an geeigneter Stelle beschrieben werden sollen, habe ich wiederholt, indem ich in drei Partieen je zwei Kaninchen derart behandelte, dass das erste Kaninchen jeder Partie je 5 g Wismuthsubnitrat in Wasser suspendirt, das zweite der ersten Partie 20 g Bismutose mit Wasser angerührt, das zweite der zweiten Partie 20 g colloidales Wismuthoxyd in Wasser gelöst und das zweite der dritten Partie 5 g phosphorsaures Wismuth ebenfalls in Wasser gelöst, mittels Schlundsonde per os eingegossen erhielten.

Das Resultat dieser Versuche war folgendes: Uebereinstimmend mit Matthes und Fischer habe ich gefunden, dass das Wismuthsubnitrat auf der gesammten Magenwand in einem grauen zähen Schleim gleichmässig vertheilt wird. Mit Hilfe der Röntgenstrahlen kann man die fortschreitende Vertheilung der Wismuthpräparate auch am lebenden Thier beobachten, indem das Wismuth, zunächst nach dem Einguss sich als breite Schicht im Magenfundus darstellend, allmählich die Conturen des Magens bis an den Oesophagus scharf hervortreten lässt.

Durch die mikroskopische Untersuchung des Schleims, die anscheinend von Matthes und Fischer nicht vorgenommen worden ist, habe ich aber des Weiteren gefunden, dass das Wismuthsubnitrat gelöst ist. Einzelne schwarze Punkte, die man im Schleim schon mit blossem Auge wahrnimmt, die aber, unter dem Mikroskop betrachtet, sich als schwarze, theilweise wohlgeformte charakteristische Wismuthoxydulkrystalle erweisen, lassen erkennen, dass schon hier allmählich die Reduktion des Wismuthsalzes beginnt und an alkalischen Stellen, wie der Pars pylorica, beschleunigt von statten geht.

Die Bismutose verhält sich ganz ähnlich wie das Wismuthsubnitrat, nur scheint die Vertheilung schneller um sich zu greifen.

Die beiden in Wasser gelöst eingeführten Präparate, das colloidale Wismuthoxyd und phosphorsaure Wismuth, wurden ebenso wie die beiden anderen reichlich im Schleim chemisch nachgewiesen. Die Schleimsekretion war ausgeprägt vorhanden und speziell bei dem letzteren stärker, als nach der Anwendung von Wismuthsubnitrat. Der Darminhalt war breiig und schwarz. Es geht daraus hervor, dass die Schleimsekretion nicht, wie Bohlen[1]) der Ansicht ist, durch den mechanischen Reiz der Wismuthsubnitratkrystalle bedingt wird, sondern eine eigenartige Wirkung, eine spezifische Eigenschaft des Wismuths und seiner Präparate darstellt.

Auch die Versuche an Hunden von Matthes und Fischer l. c. ergaben, dass das eingegossene Wismuthsubnitrat nur vorübergehend an der tiefsten Stelle des Magens sedimentirt verweilt und schon nach 1—3 Stunden gleichmässig eine hellgraue Schleimschicht bildend über die gesammte Magenwand vertheilt ist. Matthes führt die Dunkelfärbung des Schleims auf die Bildung von Schwefelwismuth zurück, nachdem aber Quincke[2]) gezeigt hat, dass auch die Schwarzfärbung der Fäces von Wismuthoxydul herrührt, ist es unzweifelhaft sicher, dass auch hier im Schleim die Reduktion des Wismuthsalzes bereits eintritt.

20 Stunden nach erfolgter Wismutheingiessung fanden Matthes und Fischer bereits im Hundemagen kein Wismuth mehr, nur da, wo sich der zähe Schleim festgesetzt hatte, konnte Wismuth nachgewiesen werden. Bei einem anderen Thiere, welches nach der Anlegung eines Magenschleimhautdefektes mit drei Wismuthsubnitrateingüssen behandelt und 24 Stunden nach dem letzten Einguss getödtet worden war, war der noch nicht epithelisirte Theil des Defektes mit einer sehr festen adhärenten Kruste bedeckt, die ausschliesslich aus Wismuth bestand. Die Kruste war ziemlich dicht und fest, und konnte entschieden als ein Schutz für die unterliegende Defektfläche angesehen werden. Die mikroskopische Untersuchung des Granulationsgewebes ergab nun, dass in jedem Schnitt, so weit die Schleimhaut fehlte, zahlreiche Krystalle eingebettet waren, die Wismuthkrystallen auf das genaueste glichen.

Schliesslich berichtet noch Matthes von einem dritten Hunde, der ebenso behandelt worden war, dass auf dem Defektgrunde weder eine Wismuthdecke, noch überhaupt makroskopisch Wismuth gefunden werden konnte. Der Defektgrund war von mit Schleim vermischten Haaren bedeckt, und auch in dem abgekratzten Schleim war mit Schwefelammonium kaum Wismuth nachweisbar. Die Gewebsschnitte zeigten nur wenige nicht gut charakterisirte Krystalle, welche deshalb leicht als zufällige Verunreinigungen angesehen werden konnten. Diese Gewebsschnitte wurden, nach dem Ansäuern mit Salpetersäure, mit dem äusserst empfindlichen Wismuthreagens, Cinchoninnitrat in Jodkaliumlösung behandelt, wobei sich die Schnitte in ihrer Gesammtheit orange färbten, d. h. vollständig mit Wismuth durchsetzt waren.

Auch diese Versuche habe ich wiederholt und die Resultate bestätigt gefunden.

24 Stunden nach erfolgter Wismuthsubnitrateingiessung konnte ich im Schleim des Hundemagens, selbst mit der Cinchoninnitratjodkaliumlösung Wismuth nicht mehr nachweisen, dagegen ergab die makroskopische Untersuchung der Magenschleimhaut sowohl nach Wismuthsubnitrat wie auch nach Bismutose und colloidalem Wismuthoxyd, dass dieselbe mit kleinen und grösseren schwarzen Punkten übersät war, deren chemische Untersuchung dieselben als Wismuth charakterisirten, deren mikroskopische Betrachtung schwarze Krystallformen erkennen liess. Die mikroskopische Untersuchung des von dem Defekt abgekratzten Wismuthbelages, den ich bei einem Thier deutlich ausgeprägt fand, liess zahlreiche schwarze wohl charakterisirte Wismuthoxydulkrystalle erkennen. Der Schnitt durch das Granulationsgewebe des Ulcus gewährte den Anblick einer mit Kaliumpermanganatkrystallen bestreuten Fläche. Auch die von Prof. Matthes erwähnten Präparate, die dieser mir zu demonstriren die Güte hatte, zeigten schwarze Krystalle im Gewebe eingebettet, sodass hierdurch die chemische Umsetzung des Wismuthsubnitrats und die Einwirkung des Wismuthoxyduls evident erwiesen ist. Es erscheint mir deshalb höchst wahrscheinlich, dass in den weitaus meisten Fällen die mechanische Schutzdecke auf der Wundfläche der Ulzerationen von ausgeschiedenen feinvertheilten Wismuthoxydulkrystallen gebildet werden wird, und dass diese sowie die in das Granulationsgewebe eingedrungenen Wismuthoxydulkrystalle die Epithelbildung beschleunigen.

Ziehe ich aus den theoretischen Erörterungen, den erwähnten Untersuchungen von Matthes und Fischer sowie den eigenen Versuchen das Facit, so komme ich zu folgenden Schlusssätzen:

1. Calcium carbonicum, Magnesia usta und ähnliche Chemikalien können das Wismuthsubnitrat bei der Behandlung des Ulcus ventriculi nicht ersetzen.

2. Die Schleimsekretion nach Wismuthsubnitrateingüssen ist nicht durch die mechanische Reizwirkung der Wismuthkrystalle bedingt, sondern ein spezifischer Einfluss des Wismuths und seiner Präparate. Das Wismuth ist nach kurzer Zeit in einer hellgrauen Schleimschicht gelöst über die gesammte Magenwand gleichmässig vertheilt.

3. Die Heilwirkung des Wismuthsubnitrats ist nicht lediglich die Folge seiner physikalisch-mechanischen Eigenschaften als Protectivum, sondern beruht ähnlich wie die Silberwirkung auf der Reduktion zu Wismuthoxydul, das in das Granulationsgewebe eindringt und Schutz bringt.

4. Die Bismutose erscheint ihrer ausgeprägten Reaktionsfähigkeit wegen als ein besonders für medizinische Zwecke geeignetes Präparat.

Nachtrag. Nachdem bereits Lenhartz (Hamburg)[1]) 1901 zwei- bis dreimal täglich 10 g Bismutose bei Typhusblutungen empfohlen hatte, ist inzwischen dieselbe von Starck[2]) (Heidelberger medizinische Klinik, Direktor: Geh.-Rath Erb) bei Enteriten nach dem Rezept

Bismutose 30,0
Syr. simpl. 10,0
Aqua dest. ad 200,0
zweistündlich einen Kaffeelöffel voll

mit hervorragendem Erfolg und von Elsner[3]) (Dr. J. Boas' Poliklinik für Magen- und Darmkrankheiten) bei Ulcus ventriculi mit gleichem Nutzen angewandt worden, sodass die Bismutose den auf sie gesetzten Erwartungen vollkommen entsprochen hat.

VI. Ueber Infusorien im Magen und im Darmkanal des Menschen und ihre klinische Bedeutung.

Von Dr. **Paul Cohnheim** in Berlin.

(Schluss aus No. 13.)

M. H.! So selten Infusorien bisher im Oesophagus und Magen des Menschen gefunden sind, so häufig ist ihr Vorkommen im Darminhalt beobachtet. Auf die Litteratur, welche bis auf die Mitte des verflossenen Jahrhunderts zurückreicht, einzugehen, kann ich mir versagen; ich verweise dieserhalb auf die Lehrbücher von Braun (1), Doflein (2), Mosler und Peiper (3) (l. c.) sowie auf die neuesten Publikationen von Zabel (15), Janowski (17) und Skaller (18), bezüglich der Flagellaten auf die Publikationen von Henschen (19), Janowski (20), Sievers (21), Dehio (22), Jacoby und Schaudinn (23) sowie die neueste Zusammenstellung von v. Staweljew (24) bezüglich der Ciliaten (Balantidium u. a.).

M. H.! Die alte Streitfrage, ob die Infusorien einfache Commensalen oder echte Parasiten sind, ist immer noch nicht entschieden; besonders Quincke (25) und seine Schule, Roos (26)

---

[1]) Inauguraldissertation, Jena 1894.

[2]) Münchener medizinische Wochenschrift 1896, S. 854.

[1]) Verhandlungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte, 73. Jahrgang, II, 41.

[2]) Münchener medizinische Wochenschrift 1902, No. 47.

[3]) Archiv für Verdauungskrankheiten 1902, Bd. VIII.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

und Salomon (27) sprechen sich für die Pathogenität der Flagellaten, Henschen und viele andere für die Pathogenität der Balantidien (Ciliaten) aus. Als ich vor einigen Monaten hier im Verein einige Fälle sogenannter Infusoriendiarrhoe demonstrirte,[1] neigte ich, diesen Autoren folgend, der Ansicht zu, dass die Thierchen den katarrhalischen Zustand der Darmmucosa zwar nicht verursachen, aber doch unterhalten oder verschlimmern (Leuckart), möchte mich aber nunmehr auf Grund weiterer Erfahrungen, die ich inzwischen gesammelt habe, der Auffassung derjenigen Autoren anschliessen, welche die Infusorien nur als harmlose Commensalen betrachtet wissen wollen.

Ich gebe Ihnen, m. H., ganz kurz die Krankengeschichten der von mir beobachteten Fälle sogenannter Infusoriendiarrhoe.

III. Darm.

Fall 1. 24jährige Schneidersfrau M. R., aufgenommen am 29. Juni 1900. Seit einem Jahre ab und zu Koliken mit Abgang von Schleim nach vorheriger Verstopfung, etwa $^1/_4$—$^1/_2$ Tag anhaltend, unabhängig von der Nahrungsaufnahme, ausserdem beständig Magendrücken, seit drei Monaten beständig Diarrhoe, fünf- bis sechsmal Vormittags Stuhl, am Tage nicht.

Blasse, magere Frau; Brustorgane gesund; totale Atrophie der Magenmucosa; Gesammtazidität des Probefrühstücks 8; Stuhl ganz flüssig, stark alkalisch und schleimhaltig, viel Muskel- und Sehnenreste; enorme Mengen lebender und encystirter Trichomonaden, an denen die bekannten Absterbeerscheinungen (Verändern der elliptischen Gestalt in eine kreisrunde) sehr genau zu verfolgen sind; die Infusorien halten sich im Stuhl bei Tagestemperatur (Sommer) fünf bis sechs Tage lang, dagegen nur einige Stunden im Brütschrank. Ausserdem reichlich Amoeben und Amoebencysten in den Dejektionen. Gewicht 50 kg.

Anfängliche Therapie (Kissinger Rakoczy, Acid. mur. bei stopfender, breiiger, reizloser Kost) erfolglos, Patientin blieb nach vier Wochen ungeheilt fort. 1$^1/_4$ Jahr später (November 1901) noch reichlich Trichomonaden in den flüssigen, schleimigen Entleerungen, meist vier bis fünf Stühle Vormittags. Patientin bekommt jetzt Bismutose, dreimal täglich $^1/_2$ Theelöffel bei entsprechender Diät, nunmehr langsame, aber stetige Besserung, Gewichtszunahme bis 7,5 kg. Nur mit dem Stuhlentnehmer (28) noch lebende Infusorien erhältlich, Ende November Stuhl fest, gänzlich infusorienfrei. Patientin relativ geheilt entlassen.

Epikrise: Fall von Enteritis chronica nach Atrophie der Magenmucosa, enorme Mengen Trichomonaden in den Fäces, Heilung durch adstringirende Diät und Bismutose.

Fall 2. 40jähriger Holzarbeiter C. S., früher Kahnschiffer, aufgenommen am 30. März 1901. Seit 17 Jahren nach akutem Brechdurchfall (in Folge Genusses von Kanalwasser) beständig Diarrhoe von wechselnder Intensität, 10—15 Stühle täglich mit Tenesmen und etwas Leibweh, jede Defäkation etwa ein Esslöffel voll; Appetit gut, keine Magenbeschwerden; keine Abmagerung; Allgemeinbefinden leidlich.

Gut genährter Patient; Gewicht von 70,5 kg bei 157 cm Grösse übernormal, Fettpolster sehr gut. Innere Organe ohne Besonderheiten. Probefrühstück ohne freie Salzsäure; Stuhl wässerig, ohne viel Schleim, enthält ungeheure Mengen encystirter Megastomen, der mittels Stuhlentnehmer dem Rectum entnommene und unmittelbar darauf mikroskopirte Stuhl auch viel lebende Infusorien, meist in den Schleimflocken.

Anfängliche Irrigationstherapie (nach den Autoren) mit Tannin und Stärke ohne wesentlichen Erfolg.

Nach rationeller üblicher Behandlung der chronischen Gastroenteritis mit blander, stopfender Diät und Tannocol, Vermeidung von Obst, Gemüse, Brod und Bier, baldige Besserung.

25. Mai (letzte Beobachtung). 72 kg; Aussehen blühend, Appetit sehr gut, kaum Beschwerden, nur kurz vor der Defäkation Mattigkeit, Schwäche, Zittern in den Gliedern; kein Leibweh; drei bis sechs Stühle in 24 Stunden, nach Bier, Gemüse (besonders Kohl) Verschlimmerung. Der 2$^1/_2$ Stunden nach der Entleerung mikroskopirte dickflüssige, wenig schleimige Stuhl enthält noch grosse Mengen encystirter und vereinzelte lebende und todte Megastomen. Patient vollständig arbeitsfähig.

Epikrise: Enteritis chronica bei Gastritis anacida, subjektive Heilung trotz Persistenz der Infusorien.

Fall 3. 50jähriger Arbeiter F. R., aufgenommen am 23. September 1901. Seit neun Jahren chronische Diarrhoe, fünf- bis siebenmal täglich, äusserst entkräftet, 46$^1/_2$ kg; starker Alkoholiker; Subazidität des Probefrühstücks, Stühle sehr schleimhaltig und enorme Mengen von Megastomen. Baldige Besserung durch strenge blande Stopfdiät (Eichelkakao, Heidelbeerwein, Reis, Schleimsuppen, heisse Getränke) und Tannocol (drei- bis viermal täglich eine Messerspitze), Verbot von Bier, Brod, Gemüse, Obst, Kartoffeln und Rindfleisch. Patient im Mai 1902 relativ geheilt, 12$^1/_2$ kg Gewichtszunahme; bei vorsichtiger Lebensweise vorzügliches Befinden. Trotzdem im Stuhl, der jetzt dickbreiig-schleimigglänzend-lackirt, noch sehr viel encystirte Megastomen, ein- bis zweimal täglich.

Epikrise: Schwere Enteritis mit Megastomen durch Adstringentien geheilt, obwohl Infusorien den Darm weiter bewohnen. Ursache des Darmleidens: Alkoholismus und Diätfehler.

Fall 4. 60jährige Frau A. A., aufgenommen am 9. Juli 1901. Seit drei Jahren beständig Diarrhoe. Totale Atrophie der Magenschleimhaut in Folge schlechten Gebisses (völliger Zahnmangel) und Entbehrungen; Stühle sehr schleimhaltig, enthalten grosse Mengen Amoeben und Megastomen, stark alkalisch. Patientin bleibt aus.

Epikrise: Gewöhnliche Enteritis chronica bei Gastritis atrophicans mit Infusorien (Megastoma entericum).

Fall 5. Frau X., deren Fäces der behandelnde Arzt gütigst in die Poliklinik mitbrachte; seit langem Diarrhöen; äusserste Schwäche, totale Atrophie der Magenmucosa. In den sehr schleimigen, dünnbreiigen, stark alkalischen Fäces grosse Mengen lebender und encystirter Megastomen. Weiterer Verlauf unbekannt.

Epikrise: Enteritis chronica bei Gastritis atrophicans mit Infusorien (Megastoma entericum).

Fall 6. 36jähriger Arbeiter A. M., aufgenommen am 17. Februar 1902. Seit $^1/_2$ Jahr Magenbeschwerden, Drücken, öfters Erbrechen, besonders nach Bier und schweren Speisen (Kohlrüben etc.), Stuhl seitdem stets diarrhoisch, Appetit leidlich, Potus zugegeben.

Anämischer, magerer Patient, Probefrühstück total achylisch, G. A. nur 4, Stuhl lackfarben, alkalisch, enthält viel Schleimflocken, in denen ungeheure Mengen lebender, neben encystirten, Infusorien sich fanden. Die Infusorien zeigen sehr lebhafte Fort- und Geisselbewegung; es sind weder Trichomonaden noch Megastomen, sondern eine Spezies, welche nach der Abbildung in den oben zitirten Lehrbüchern leicht als Plagiomonas seu Bodo hominis (Künstler) rekognoszirt wird. Diese Spezies wurde bisher nur im Urin des Menschen gefunden (siehe Fig. 3). Diese Flagellaten sind etwa 10—12 μ lang, aber nur 3—4 μ breit, sie haben die Gestalt einer vorn abgerundeten Mohrrübe, deren spitzes Ende etwas kreisbogenförmig geschweift ist; ihre Bewegung ist eine mehr schlängelnde, lange nicht so lebhaft wie die der Trichomonaden; die Cystenform ist sehr ähnlich der von Trichomonas, auch kreisrund, opak-glänzend, von der Grösse eines Lymphocyten; sie haben eine Art Mundöffnung und eine grosse helle Vakuole nahe dem stumpfen Ende, hinten eine, vorn zwei Geisseln.

Ausser diesen Plagiomonaden fanden sich in den Schleimmassen der Fäces grosse Mengen encystirter Amoeben und eine Protozoënart, die bisher meines Wissens noch nicht als beim Menschen vorkommend beschrieben worden ist (Fig. 4), ein Radiolarion, ein Strahlenthierchen mit einem centralen Kern, einer hellen Peripherie und einem Strahlenkranz, etwa 12 μ im Durchmesser.

Die Infusorien werden vier Stunden nach der Defäkation noch lebend, nach sieben Stunden nur noch todt angetroffen.

Patient bekommt adstringirende reizlose Kost, Heidelbeerwein, Eichelkakao etc. und Tannocol mehrere Wochen lang.

Schon nach einigen Tagen nur Cysten im Stuhl, die auch bald schwanden; Stuhl wird dickbreiig, dann fest, zuletzt bei Entlassung einmal täglich. Patient nach sechs Wochen arbeitsfähig, relativ (bei Diät) geheilt entlassen.

Epikrise: Enteritis chronica nach Gastritis atrophicans alcoholica mit Amoeben, Plagiomonaden und Radiolarien im Darmschleim. Baldige relative Heilung durch Tannocol und stopfende Diät.[1]

M. H.! Wenn Sie diese sechs Fälle unbefangen betrachten, so werden Sie finden, dass dieselben, abgesehen vom Infusorienbefunde, sich in keiner Weise von sonstigen chronischen Magendarmkatarrhen unterscheiden. In vier Fällen finden wir eine totale Atrophie der Magenschleimhaut, einmal eine Gastritis anacida, einmal eine Gastritis subacida bei einem schweren Potator. Dass die chronische Enteritis sehr häufig die Folge einer Gastritis ist, dürfte hinreichend bekannt sein; der Darm antwortet auf die jahrelange Zufuhr unchymifizirter Speisen mit einer Entzündung; oft allerdings sind Gastritis und Enteritis chronica Folgen derselben Schädlichkeit, z. B. des Alkohols. Insofern brauchen wir für unsere Fälle nicht die Infusorien als Ursache anzuschuldigen. Auch der Erfolg der Behandlung, die in keiner Weise von der allgemein üblichen der chronischen Gastroenterokatarrhe abwich, besonders alle desinfizirenden, auf Abtödtung der Infusorien hinzielenden Irrigationen des Dickdarms ab-

---

[1] Siehe diese Wochenschrift 1901, Vereinsbeilage 42 zu No. 49.

[1] Anmerkung bei der Correktur. Inzwischen habe ich noch zwei weitere Fälle von alkoholischer Gastro-Enteritis chronica mit Trichomonaden bei zwei Arbeitern gesehen, sodass sich die Anzahl der von mir beobachteten sogenannten Infusoriendiarrhöen auf acht beläuft.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

sichtlich vermied, hat gezeigt, dass diese Fälle von sogenannter „Infusoriendiarrhoe“ nichts Spezifisches an sich hatten. Die Patienten mit Megastomen wurden gesund, obwohl sie ihre Infusorien, wie der Cystenbefund in den festen Fäces unwiderleglich zeigte, behielten; die Patienten mit Trichomonaden und Plagiomonaden gesundeten ebenfalls und verloren ihre Infusorien, soweit die Cystenfreiheit des Stuhles dafür ein Beweis ist.

Diese Differenz erklärt sich sehr einfach, wenn man berücksichtigt, dass die Megastomen auch bei Gesunden, wie v. Jaksch (16), Erik Müller (29), Moritz und Hölzl (30) u. a. (siehe bei Zabel) nachwiesen, das Duodenum und den oberen Dünndarm bewohnen, die Tricho- und Plagiomonaden aber den Dickdarm; während nun die ersteren bei der Heilung sich zwar aus dem Dickdarm zurückziehen, in den oberen Darmabschnitten ihre Existenzbedingungen aber nach wie vor finden, gehen letztere zu Grunde, weil der Dickdarminhalt in Folge der adstringirenden diätetisch-medikamentösen Behandlung zu wenig alkalisch und flüssig geworden ist. Tritt bei dem Megastomenträger ein Rezidiv auf — was bei derartigen Kranken leicht geschieht —, so werden natürlich wieder lebende Exemplare an die Aussenwelt gelangen, ebenso bei den Trichomonaden, falls noch einzelne Individuen lebensfähig geblieben sind.

Woher kommen nun aber die Infusorien in den Darm? Die Frage ist leicht zu beantworten, und ich möchte hier das anführen, was Zabel (15) in seiner sorgfältigen Arbeit darüber bezüglich der Megastomen gesagt hat:

> „Das vorübergehende oder dauernde Auftreten von Megastomen in den Fäces deutet immer auf Magen- oder Darmstörungen hin. Dieselben können akut oder chronisch und mehr oder weniger schwerer Natur sein. Handelt es sich um anscheinend darmgesunde Individuen, so zeigt das Vorkommen der Thiere in den Fäces an, dass im Magen oder im oberen Abschnitt des Dünndarms pathologische Veränderungen vorliegen. Dann ist in erster Linie die Untersuchung des Mageninhaltes geboten, die in allen akuten und in einem grossen Theil der chronischen Fälle eine Achylie oder doch mindestens eine Hypochylie ergeben wird, deren Ursache zu bestimmen bleibt. Wo dagegen die Magenaffektion gehoben ist, kann das Megastoma in den Fäces auch wohl bei normaler Säuresekretion gefunden werden. Es können weiter träge Peristaltik, abnorm viel Schleimbildung, Schlupfwinkel etc. vorliegen. Es zeigt dieses Vorkommen bei anscheinend ganz gesunden Individuen in einem Theil der Fälle dann an, dass irgend einmal eine Darmstörung vorgelegen hat, von der noch Residuen zurückgeblieben sind. Daraus erklärt sich auch zwanglos die Häufigkeit des Vorkommens bei Kindern, und wie v. Jaksch und Lambl hervorheben, namentlich bei kleinen Kindern bis zum Säugling. . . . Dass gerade die mit einer Achylie . . . behafteten Individuen ein Hauptcontingent zu den Megastomawirthen stellen, ist nicht zu verwundern. Hier ist ja der Darm in Folge des Mangels an Salzsäure häufigeren Schädlichkeiten ausgesetzt . . . und bietet den Megastomen eine günstige Ansiedelungsstätte.“

Zabel (15), Moritz und Hölzl (30) sind die einzigen Autoren, welche auf diese Abhängigkeit der Infusorieninfektion vom Zustande der Magenschleimhaut und damit auf ihre klinisch-diagnostische Bedeutung hinweisen.

Ich selbst habe ebenfalls bei drei darmgesunden Erwachsenen, bei denen wenigstens keine Durchfälle bestanden, die Megastomencysten beobachtet. Man muss sich vorstellen, dass diese Personen zu irgend einer Zeit, vielleicht in den Kinderjahren, an einer akuten Gastritis litten, bei welcher die Thierchen in encystirter Form den Magen passirten und sich im Darm ansiedelten, während später die Gastritis, ohne Spuren zu hinterlassen, ausheilte. Die Krankengeschichten dieser Fälle brauche ich wohl nicht mitzutheilen.

Wenn die Megastomen in Wirklichkeit einen pathogenen Einfluss auf Diarrhöen hätten, so würden sie diesen in meinem Fall 5 der Magenkasuistik, bei dem sich Myriaden von Cysten in den festen Fäces fanden, gewiss bethätigt haben, da der Kranke an sich schon durch das Magencarcinom sehr geschwächt war.

Die Infektion des Menschen mit Megastomen erfolgt wahrscheinlich durch die Nahrung, die von Mäusen und anderen Hausthieren mit Unrath beschmutzt ist. Grassi (31) sprach diese Vermuthung zuerst aus, als er die Thierchen bei Mäusen, Ratten etc. entdeckte.

Genau so ist es mit der Tricho- und Plagiomonadeninfektion, zumal sich diese Infusorien auch in der Mundhöhle des Menschen gern aufhalten.

Auch Nothnagel (32) betrachtet die Infusorien nur als einfache Commensalen. Er sagt:

> „Die Reihe der Krankheitszustände, bei denen die Dejektionen Monaden in grösserer oder geringerer Menge enthielten, ist eine ganz stattliche: Akute und chronische selbständige Enterokatarrhe bei Kindern wie bei Erwachsenen, Durchfälle bei Pneumonikern, Phthisikern, Typhösen, Herzklappenfehlern, Peritonitis, Ulcus ventriculi u. s. w.“

Bei ihrer weichen Körperbeschaffenheit glaubt Nothnagel kaum, dass sie selbst bei massenhaftem Auftreten, wie Leuckart (33) es nicht für unmöglich hält, mechanisch irgend einen Reiz auf die Darmschleimhaut ausüben können, auch nicht auf die schon entzündete, und dass sie chemisch einwirkten, dafür spreche vor der Hand kein Grund.

M. H.! Auch die Zoologen von Fach, ich führe nur Schaudinn (23) und Doflein (2) an, sprechen sich genau in demselben Sinne aus. Der Zoologe, welcher so sehr viel Infusorien bei niederen Thieren ohne Erkrankung des Wirthes sieht, neigt naturgemäss eher dazu, dieselben für harmlos zu halten, als der Mediziner, der sie aus natürlichen Gründen fast nur bei erkrankten Individuen sieht.

Schaudinn (l. c.) spricht sich gelegentlich zweier Fälle von schwerer Enteritis mit zwei Infusorien (Balantidium minutum und Nyctotherus faba), deren Dejektionen ihm von Schulz (34) und Jacoby (23) zur zoologischen Untersuchung überwiesen waren, folgendermaassen in dieser Hinsicht aus:

> „In beiden Fällen waren die Infusorien bei Diarrhoe massenhaft vorhanden, sobald der Stuhl aber fester wurde, verschwanden dieselben; es liessen sich dann nur ganz wenige Cysten nachweisen; wurde nun ein Abführmittel gegeben, so traten in dem dünnflüssigen Stuhl auch wieder die Infusorien auf.“ Dieses spräche dafür, dass sie weiter oben ihren Sitz haben. „Dass diesen Infusorien eine pathogene Bedeutung zukommt, ist nicht wahrscheinlich, wenigstens weiss man von ihren Gattungsgenossen, die hauptsächlich bei den Amphibien sehr verbreitet sind, dass es ziemlich harmlose Commensalen sind.“

M. H.! Sie sehen, dass ein so competenter Beurtheiler, wie Schaudinn, auch die Balantidien, ein beim Menschen relativ häufiges Wimperinfusor, das etwa viermal so gross im Durchmesser ist, wie die Geisselinfusorien, für einen harmlosen Commensalen hält. Das veranlasst mich, hier mit einigen Worten auf die Therapie bei der sogenannten „Balantidienenteritis“ einzugehen, wie sie von einzelnen Autoren angewandt wurde in der Idee, die Balantidien seien die Erreger der Entzündung.

Man hat Essigsäure-, Tannin-, Chinin-, sogar Sublimatklystiere (1 : 3000) applizirt, man hat Calomel, Santonin, Extractum filicis, Kamala, sogar Naphthalin intern gegeben und hat sich gewundert, dass viele Patienten nicht gesund wurden, trotzdem die Balantidien durch diese zweischneidigen Mittel vernichtet oder sehr vermindert waren. Die Autoren, wie Henschen (19) z. B. haben sich in solchen Fällen mit der Erklärung zu helfen gesucht, dass die jahrelange Anwesenheit der Balantidien schwere, irreparable Schädigungen der Darmschleimhaut erzeugt habe.

Warum rufen die Balantidien bei ihren Wirthen, den Schweinen, keine Diarrhöen hervor? Henschen, welcher neuerdings wieder mehrere Fälle von Balantidiendiarrhoe mittheilt, glaubt fest an die pathogene Rolle dieser Infusorien. Er constatirte, „dass keine bestimmten Ursachen (ausser den Balantidien) als Grundlage der Diarrhoe nachgewiesen werden konnten“, ferner, „dass die Anzahl der Thiere im direkten Verhältniss zur Intensität der Erkrankung und zur Häufigkeit der Darmentleerungen stand“, dass „Genesung oder Besserung gleichzeitig mit der Ausrottung der Balantidien und in dem Maasse eintritt, wie diese an Zahl vermindert wurden“ — und folgerte hieraus die Pathogenität der Balantidien, eine unhaltbare Folgerung, denn: 1. hatte Henschen bei keinem seiner Fälle die Gastritis chronica als Ursache der Enteritis ausgeschlossen, 2. ist es natürlich, dass, je weniger dünner Stuhl im Kolon ist, desto weniger lebende Balantidien darin sind, und 3. ist die Behandlung mit Tannin-Essigsäureklystieren bei irgendeiner Kolitis eine rationelle, gleichgiltig, ob mit oder ohne Balantidien, und tödtet die Balantidien, die in sauren Medien nicht existiren können.

Sievers (21) und Janowski (20) drücken sich schon vorsichtiger aus; sie glauben, dass die Balantidien den Prozess zwar nicht verursachen, aber doch unterhalten und verschlimmern. Dass viele derartige Fälle tödtlich enden, beweist gar nichts für die Aetiologie der Balantidien, da ja bekanntlich auch sehr viele

Fälle von Dysenterie ohne Balantidien unaufhaltsam zum Tode führen. Dehio (22) theilt eine Anzahl solcher Fälle mit.

Ich theile dies ausführlich mit, um gegen die Anwendung differenter Medikamente (z. B. Sublimat) bei derartigen Fällen chronischer Enteritiden, die zufällig Balantidien beherbergen, zu warnen. Die von Henschen vorgeschlagenen Tannin-Essigsäureklystiere sind natürlich unschädlich. Es mag dahingestellt bleiben, ob nicht ein streng durchgeführtes, antidiarrhöisches, medikamentös-diätetisches Regime unter Bettruhe (Tanocol, Eichelkakao, Heidelbeerpräparate etc.) ebenso gute Resultate bei der sogenannten Balantidienkolitis gezeitigt hätte, wie bei meinen Fällen sogenannter „Flagellatendiarrhoe“.

Auch hier, m. H., gestatten Sie mir einige Worte zur Technik der Untersuchung!

Nach lebenden Infusorien suche man ausschliesslich in Fällen, bei denen die Fäces ziemlich dünnflüssig sind, viel Schleim enthalten und stark alkalisch reagiren. Der Stuhl muss möglichst frisch untersucht, eventuell dem Rectum entnommen werden. Aus dem Stuhl, der flach auf einem Teller ausgebreitet wird, hebe man mit der Präparirnadel Schleimflöckchen heraus, in denen man die Infusorien am ehesten findet. Man bringe sie hier, ebenso wie im Magen, stets in dem Medium auf den Objektträger, in dem sie angetroffen werden. Vom Uebertragen in physiologische Kochsalzlösung oder in die von Grassi und Schewiakoff (35) empfohlene Eiweisslösung habe ich keinen Vortheil gesehen. Zum Conserviren nehme man Glycerin, das die Infusorien zwar sehr unvollkommen, aber doch noch besser, als diejenigen, die aus dem Magen stammen, conservirt. — In nicht diarrhöischen Stühlen, m. H., finden Sie ausschliesslich die Cysten der Infusorien. — Je flüssiger, je schleimhaltiger, je alkalischer die Fäces sind, desto mehr Infusorien enthalten sie, vorausgesetzt, dass der betreffende Kranke überhaupt Infusorien hat. Ihre Menge nimmt in dem Maasse ab, als die Consistenz der Fäces mit der Besserung des katarrhalischen Prozesses bei geeigneter medikamentös-diätetischer Behandlung zunimmt.

Ich will hier noch hinzufügen, um Missverständnissen vorzubeugen, dass die Mehrzahl meiner Fälle von Gastroenteritis chronica keine Infusorien aufwies.

Ich darf nunmehr meine Schlussfolgerungen über die Bedeutung der Infusorien im Verdauungstraktus des Menschen folgendermaassen zusammenfassen:

1. Infusorien im Oesophagus und Magen sprechen mit hoher Wahrscheinlichkeit für ein ulzerirtes Oesophagus-, resp. Magencarcinom, das keine Stenosenerscheinungen am Pylorus verursacht.

2. Die Infusorien können als erstes, fast sicheres Zeichen von Magencarcinom beobachtet werden.

3. Lebende Infusorien in den Fäces sind ein Symptom für ein primäres, chronisches Magenleiden (Gastritis, meist atrophicans), abgesehen davon, dass sie ein weiteres Zeichen schwerer Enterocolitis sind.

4. Encystirte Infusorien kommen auch bei Gesunden vor, doch hat bei diesen Personen früher einmal eine Gastritis oder Gastroenteritis bestanden.

5. Den Infusorien (Flagellaten und Ciliaten) kommt keine pathogene, sondern nur eine symptomatisch-diagnostische Bedeutung zu.

6. Die Anwendung differenter, auf Abtödtung der Infusorien speziell gerichteter Mittel (Gifte) ist daher, weil sie die Grundkrankheit noch verschlimmert, als irrationell zu vermeiden.

Litteratur:

1. Max Braun, Die thierischen Parasiten des Menschen. Würzburg 1895. — 2. F. Doflein, Die Protozoën als Parasiten und Krankheitserreger. Jena 1901. — 3. Mosler und Peiper, Thierische Parasiten. Nothnagel's Handbuch 1894, Bd. VI. — 4. L. Pfeiffer, Die Protozoën als Krankheitserreger. Jena 1892. — 5. Paul Cohnheim, Zur klinisch-mikroskopischen Diagnostik der nichtpylorischen Magencarcinome, mit Bemerkungen über das Vorkommen von Protozoën im Inhalt des carcinomatösen Magens. Berlin 1899, Festschrift Lazarus, bei Hirschwald. — 6. J. Boas, Zeitschrift für klinische Medizin Bd. XXV. — 7. Derselbe, Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. IV, S. 47. — 8. Georg Kelling, Münchener medizinische Wochenschrift 1902, No. 1. — 9. Kannenberg, Virchow's Archiv 1879, Bd. LXXV und Zeitschrift für klinische Medizin 1880. — 10. Schmidt, Münchener medizinische Wochenschrift 1895, S. 518. — 11. Litten, Congress für innere Medizin 1886. — 12. Steinberg, Kiewer Zeitschrift für neuere Medizin 1862, zitirt bei Braun. — 13. H. Hensen, Ueber den Befund von Infusorien im Mageninhalt bei Carcinoma ventriculi. Deutsches Archiv für klinische Medizin Bd. LIX, S. 450. — 14. Georg Strube, Trichomonas hominis im Mageninhalt bei Carcinoma cardiae. Berliner klinische Wochenschrift 1898, No. 32. — 15. Erich Zabel, Megastoma intestinale und andere Parasiten in den Zotten eines Magenkrebses. Archiv für Verdauungskrankheiten 1901, Bd. VII. — 16. v. Jaksch, Wiener klinische Wochenschrift 1888, No. 25. — 17. Janowski, Zeitschrift für klinische Medizin Bd. XXXI, S. 442. — 18. Skaller, Berliner klinische Wochenschrift 1898, No. 25. — 19. Henschen, Archiv für Verdauungskrankheiten 1901, Bd. VII. — 20. Janowski, Deutsches Archiv für klinische Medizin 1893, Bd. LI. — 21. Sievers, Archiv für Verdauungskrankheiten 1899, Bd. V, S. 448. — 22. Dehio, Russisches Archiv für Pathologie 1899, Bd. VI. — 23. Jacoby und Schaudinn, Centralblatt für Bakteriologie 1899, Bd. XXV, S. 487. — 24. v. Ssaweljew, Centralblatt für Stoffwechselkrankheiten, August 1901. — 25. Quincke, Berliner klinische Wochenschrift 1899, No. 46—47. — 26. E. Roos, Deutsches Archiv für klinische Medizin 1893, Bd. LI und Verein Freiburger Aerzte, Sitzung am 26. Juni 1896, ref. Münchener medizinische Wochenschrift 1896, No. 45. — 27. Salomon, Berliner klinische Wochenschrift 1899, No. 46. — 28. Cohnheim, Deutsche mediz. Wochenschrift 1902, No. 20. — 29. Erik Müller, ref. Centralbl. für Bakteriologie 1880, Bd. VIII, S. 592. — 30. Moritz und Hölzl, Sitzungsberichte des ärztlichen Vereins in München 1892. — 31. Grassi, Archivio italiana de biologie 1882, S. 421. — 32. Nothnagel, Zeitschrift für klinische Medizin 1881, Bd. III, S. 241. — 33. Leuckart, Die menschlichen Parasiten 1863. — 34. Schulz, Berliner klinische Wochenschrift 1899, No. 16. — 35. Grassi und Schewiakoff, Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie Bd. XLVI.

Aus der ärztlichen Praxis.

Beitrag zur Kasuistik der Retropharyngealabszesse nach akuter Mittelohreiterung.

Von Dr. Alb. Blau, Ohrenarzt in Görlitz.

Retropharyngealabszesse pflegen im Säuglingsalter am häufigsten aufzutreten. Unter den Entstehungsursachen nimmt in diesem Lebensabschnitt die Mittelohreiterung wohl einen recht geringen Prozentsatz für sich in Anspruch, wenn auch bekanntlich die Senkungsabszesse nach dem Pharynx im allgemeinen in jedem Alter verhältnissmässig seltene Folgeerkrankungen der Mittelohreiterungen sind.

Der folgende Fall bietet einiges Interessante dar.

Anamnese: Kind (männlich), ein Jahr alt, leidet seit acht Tagen an eitrigem, linksseitigem Ohrenfluss, der besonders in den letzten Tagen sehr reichlich war. Seit drei Tagen ist die Athmung sehr behindert, der Mund ist immer halb geöffnet, das Gesicht ist angeblich blau verfärbt und das Kind röchelt sehr stark. Die Nahrungsaufnahme ist sehr gering, und giebt das Kind die Milch meist gleich wieder von sich. Seit gestern Durchfall. Fieber.

Status. Sehr elend aussehendes, schwächliches, im Gesicht bläulich verfärbtes Kind. Die Haut fühlt sich etwas heiss an. Der Mund ist halb geöffnet. Starkes Röcheln. Die Kiefer werden bei dem Versuch, die Zunge herunterzudrücken, zusammengepresst, sodass nur ein beschränkter Einblick in den Rachen möglich ist. Die linke Hälfte der Pars oralis pharyngis ist von einem gerötheten, halbkugeligen Tumor eingenommen. Mit dem Finger fühlt man, dass derselbe hoch in den Nasopharynx hinaufreicht, eine pralle Consistenz hat und fluktuirt. Der linke Gehörgang ist mit graugelblichem, flüssigem Eiter erfüllt. Nach dem Austupfen fliesst aus der im vorderen unteren Quadranten befindlichen, kaum stecknadelkopfgrossen Perforationsöffnung im stark gerötheten Trommelfell sofort derselbe Eiter nach. Warzentheil äusserlich nicht verändert, nicht geschwellt, nicht geröthet; soweit Prüfung möglich, nicht druckempfindlich. Der Hals ist nicht geschwollen, besonders nicht links, zeigt aber an beiden Seiten am Kopfnicker zahlreiche erbsengrosse Drüsen bis zum Schlüsselbein hinunter. Drückt man auf die Vorwölbung im Rachen, so entleert sich Eiter aus dem Ohr in reichlicher Menge.

Es wird sofort eine Inzision des Tumors im Pharynx mit einem schmalen Stilet gemacht. Aus der Schnittöffnung von ca. 1 cm Länge von oben nach unten fliesst anfangs schleimiger, dann reichlicher flüssiger Eiter, der genau so aussieht und leicht süsslich duftet, wie der Ohreiter. Reinigung des Ohres und Einführen eines sterilen Gazetampons in das linke Ohr.

Noch drei Tage hindurch entleert der Retropharyngealabszess Eiter, während der Eiterausfluss aus dem Ohr sofort erheblich nachlässt. Aufhören des Fiebers. Dann versiegt allmählich auch die Eiterung aus dem Rachenabszess, welcher nach zehn Tagen völlige Heilung der Inzisionswunde zeigt. Die Ohreiterung ist ebenfalls bereits nach acht Tagen geheilt.

Der bei diesem Kinde vorhandene Retropharyngealabszess stand in breiter Verbindung mit der Mittelohreiterung, die, wenn wir der Anamnese Glauben schenken, bereits nach fünf- bis sechstägigem Bestehen denselben hervorgerufen hat. Die Mittelohreiterung heilte nach Entleerung des Abszesses.

Es erscheint interessant, dass nach so kurzer Zeit bereits ein solcher Senkungsabszess eintrat. Bei Kindern ist die Communikation zwischen Antrum und Paukenhöhle eine breite, ist die äussere Wand des Antrums verhältnissmässig sehr dünn. War die Sekretion also eine sehr profuse, widerstand das Trommelfell einem grösseren Durchbruche, so wäre eigentlich eine Mastoiditis nach so kurzer Zeit näherliegend gewesen. Der Weg, welchen der Eiter eingeschlagen hat, kann bei dem Fehlen jeglicher Mastoidsymptome kaum durch das Antrum und dessen Boden oder mediale Wand gegangen sein. Durch die vordere Gehörkanalswand ist der Durchbruch nicht erfolgt; hier war eine Fistel nicht zu sehen. Die Möglichkeit, dass der Eiter vielleicht durch die vordere Paukenhöhlenwand — eventuell durch eine vorhandene Dehiszenz — bei verschlossener Tuba seine Bahn gegangen, erscheint von vornherein sehr unwahrscheinlich. Einmal führt dieser Weg viel eher nach dem Schädelinnern, sodann hätte ein Tubenverschluss doch seit Geburt oder mindestens seit langem bestehen müssen, und die Annahme eines durch entzündliche Schwellung hervorgerufenen Tubenverschlusses hätte nicht viel Wahrscheinliches für sich.

Am ehesten ist wohl zu glauben, dass die Tube selbst, das peritubale Gewebe, der Semicanalis tensoris tympani (Haug, Macewen) die Leitbahn zum retropharyngealen Gewebe abgegeben hat. Dafür spricht auch das hohe Hinaufreichen des Abszesses in den Nasopharynx, vielleicht auch das schnellere Entstehen, vor allem das Fehlen jedes äusseren Symptomes einer Erkrankung des Warzentheiles.

Endlich dürften die Lymphdrüsen des Pharynx (Bottini), die auf dem Wege der Lymphgefässe durch Eiterungen in der Nachbarschaft leicht infizirt werden, nicht recht für den Abszess angeschuldigt werden können, da der breite Communikationskanal auf diese Weise nicht ohne weiteres seine Erklärung fände. Ob im allgemeinen für die Entstehung der Retropharyngealabszesse [der intrapharyngealen (Strazza)] im Säuglingsalter, bezw. Kindesalter nicht auch die Pharynxtonsille eine gute Quelle der Infektion an sich ist, im weiteren durch Druckstauung auf die den lymphatischen Ring begleitenden Lymphgefässe die Entstehung eines solchen erleichtert, erscheint uns nicht undenkbar.

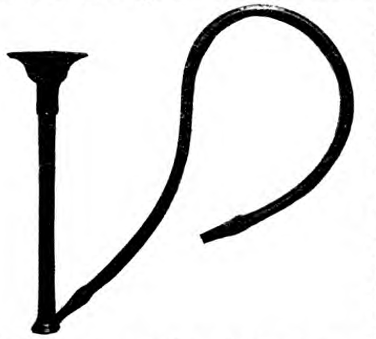
Zum Schlusse noch ist an ein zufälliges Zusammentreffen von Mittelohreiterung und Retropharyngealabszess im Anschluss an den Durchfall nicht zu denken, da letzterer überhaupt erst im Verlauf der Erkrankung auftrat, ausserdem die Communikation zwischen beiden nicht erklärbar wäre.

Die Heilung der Ohreiterung nach Spaltung und Entleerung des retropharyngealen Senkungsabszesses ohne weiteres Zuthun ist bemerkenswerth.

Ein neues Doppel-Hörrohr.

Von Dr. Heermann in Posen.

Beistehendes Doppel-Hörrohr[1]) ist die Umwandlung eines gewöhnlichen Stethoskops durch Einfügen eines Hörschlauches. Unzweifelhaft hört man mit diesem Instrument besser, als mit dem gewöhnlichen Stethoskop. Der Ton wird dem Ohre anscheinend nähergebracht und kann genauer beobachtet werden. Die Abhängigkeit des Untersuchenden von den Geräuschen der Umgebung ist eine geringere, die Handhabung die gewohnte, der Vergleich mit dem Untersuchungsresultate des einfachen Rohres sehr leicht, wenn man den Schlauch einfach zudrückt. Auch der Schlauch allein ist zur Auskultation, wenn auch weniger gut, verwendbar. Nebengeräusche entstehen nicht.



Auswärtige Correspondenzen.

Das pathologisch-anatomische Institut in Rom und das Werk über Malaria von Proff. Marchiafava und Bignami.

Einer der hervorragendsten und beliebtesten Professoren der Universität Rom ist zweifelsohne Professor Marchiafava, der den Lehrstuhl für pathologische Anatomie inne hat. Er hat denselben auf eine beneidenswerthe Höhe gebracht und in seinen ausserordentlich stark besuchten Vorlesungen sieht man unter den Studenten auch stets Aerzte und Professoren anderer Zweige der Medizin, eine Erscheinung, die das beste Lob für den Lehrer bildet. Merkwürdigerweise ist aber der von allen geschätzte Lehrer auch der am stiefmütterlichsten behandelte. Sein Institut, d. h. acht bis neun Zimmer, wovon drei von dem Museum in Anspruch genommen werden, befindet sich im neuen Rom in dem grossen Gebäude der Via Depretis, in welchem ausserdem noch das Institut für normale Anatomie, Physiologie, Hystologie, Materia medica, Zoologie etc. untergebracht sind. In Folge der grossen Entfernung der Krankenhäuser kann aber Professor Marchiafava dort nur die theoretischen Vorlesungen halten, während die praktischen im grossen Krankenhause Santo Spirito gehalten werden. Der berühmte Professor musste die Krankenhausverwaltung um Gastfreundschaft bitten, welche ihm den Sezirungssaal zur Verfügung stellte. Diese Trennung des pathologisch-anatomischen Instituts vom Krankenhause hat aber schwere Nachtheile, die jedem ohne weiteres einleuchten. Man sollte nun denken, dass man die Gelegenheit benutzt hätte, beim Bau der neuen allgemeinen Poliklinik diesem Uebelstande abzuhelfen. Die neue Poliklinik ist ein riesiger, in jeder Beziehung mustergiltiger Bau, ausserhalb der Porta Pia in freier Lage mit herrlicher Aussicht auf die Campagna und die Berge. Hinter der langen Reihe der für die einzelnen Kliniken bestimmten Bauten sind grosse Krankensäle errichtet, die gewissermaassen die Magazine für die Kliniken bilden, aus denen sie ihre Kranken entnehmen und später wieder zurückbringen. Der allen modernen Anforderungen entsprechende Bau kostet etwa zwanzig Millionen. Durch ihn wird ein schreiender Uebelstand beseitigt, indem die Studenten nunmehr alles beisammen finden, während zur Zeit die verschiedenen Kliniken fast eine Stunde weit auseinander liegen, was grossen Zeitverlust für die Studenten und Schaden für das Studium bedeutet. Man sollte nun meinen, dass in dem neuen Bau auch das pathologisch-anatomische Institut ein Plätzchen gefunden hätte, aber leider hat man es . . . vergessen. Oder Pardon, nicht vergessen, denn der Bauplatz ist bereits gewählt, aber ich habe mir sagen lassen, dass noch viel Gras darauf wachsen kann, bis man mit dem Bau beginnt. Das ist nicht nur eine Ungerechtigkeit, sondern auch ein schwerer Schaden für das Studium. Der pathologische Anatom ist der Freund des Klinikers, durch ihn werden Diagnosen bestätigt oder verbessert, und dadurch kann der Kliniker eine Genugthuung haben und sich grosse Erfahrung erwerben. Als ich die Londoner Medical Schools besichtigte, wurden mir stets (und das mit Recht) die pathologisch-anatomischen Institute, bezw. ihre Museen zuerst und mit besonderem Stolze gezeigt, und auch in Berlin bildet das pathologisch-anatomische Institut eine Zierde der Charité; ebenso in München. Auch in der neuen Poliklinik wird also Professor Marchiafava keinen eigenen Raum haben, sondern, wie bisher, um Gastfreundschaft bitten müssen. Trotz dieser unerfreulichen und schwierigen Verhältnisse ist es der beharrlichen Arbeit des Professors gelungen, im Felde der Wissenschaft eine tiefe Spur zu ziehen. Seine Vorlesungen sind, wie gesagt, die besuchtesten, seine Schüler die bekanntesten, und das kleine Museum (klein in Folge der beschränkten Mittel) bildet eine Sehenswürdigkeit und nach Urtheil der Kenner findet man in ihm alles, was einem Arzt nützlich und interessant sein kann. Es ist noch nicht lange her, dass aus dem pathologisch-anatomischen Institut auch ein Buch kam, das in Sachen der Malaria eine der ersten Stellen einnimmt. Gerade in Bezug auf Malaria haben Marchiafava und seine Schüler bekanntlich sehr viel geleistet. Und das Buch trägt auch ausser Marchiafava's Namen denjenigen eines seiner Schüler: Bignami, der seit kurzem Professor der allgemeinen Pathologie geworden ist. Das Werk (638 Seiten) hat drei grosse Vorzüge: sehr klar und deutlich zu sein, die complete, neueste, internationale Litteratur zu enthalten und ein eigenartiges Gepräge zu besitzen. Acht Kapitel des Buches stammen aus der Feder Bignami's und acht sind von Marchiafava. Nach einer historischen Eintheilung spricht man im ersten, zweiten und dritten Kapitel von der Aetiologie und allgemeinen Pathologie der Malaria, oder besser der malarischen Infektion, wie die Verfasser mit Recht sagen. Auch der Unerfahrene wird durch das Buch rasch mit dem Leben der malarischen Parasiten und der gefährlichen Mücken, die sie übertragen, bekannt. Ihre Lebensweise wird auf das genaueste studirt, die verschiedenen Theorieen über die Entstehung der Infektion werden auseinander gesetzt und der Leser lernt die grosse Wichtigkeit der Pathologie des rothen Blutkörperchens kennen; er sieht die verschiedenen Veränderungen, welche die Parasiten der Malaria in dieser Zelle hervorrufen. Die Autoren nehmen drei Arten von Malariaparasiten an: jenen der Tertiana, den der Quartana und den der Febris aestivo-autumnalis. Dreifach sind auch die Wege der Infektion: durch die Inokulation der Zanzaren (dem allgemeinen gewöhnlichen Weg); durch künstliche Inokulation (die in Deutschland zuerst von Gerhardt versucht wurde) oder durch die Placenta der Mutter (eine Annahme, die noch nicht erwiesen ist). Die Theorie der Malariaerzeugung durch Luft und Wasser beseitigen die Autoren durch sehr überzeugende Beweise. Die Uebertragung durch Zanzaren wurde zuerst in Italien nachgewiesen, und zwar war es einer unserer Autoren, der die Beweise dafür erbrachte. Am 1. November 1898 gelang es Bignami zum ersten Male, durch Mückenstiche künstliche Malariaanfälle bei einem Patienten zu erzeugen, der nie an Malaria gelitten hatte und seit sechs Jahren wegen einer nervösen Krankheit im Krankenhause lag. Es folgten andere Experimente, die genau beschrieben und sehr überzeugend sind. Andere Gelehrte traten in die Spuren Bignami's, unter anderen Professor Manson, der in London mit römischen Mücken Tertianaanfälle erzeugte. Das Inkubationsstadium der Malaria schwankt; die Verfasser weisen durch verschiedene Experimente eine Media von 13 Tagen für die Quartana, 10 für die Tertiana und 3 für die Aestiva autumnalis nach.

---

[1]) Zu haben bei Boltz in Posen und bei Pech in Berlin.

Klar und überzeugend wird auseinander gesetzt, dass den tellurischen, atmosphärischen und körperlichen Bedingungen (die von den alten Autoren als primäre Ursachen betrachtet wurden) nur eine sekundäre Bedeutung bei Entstehung der Malaria beizumessen ist. Immunität, Phagocytosis und die direkten und späteren Alterationen der Blutkörperchen werden meisterhaft behandelt. Ein wichtiges Kapitel ist das, in dem die pathologische Anatomie der Malaria beschrieben wird und das meist auf persönlicher Erfahrung beruht. Der zweite Theil des Buches behandelt die klinischen Symptome der Malaria. Es werden die verschiedenen Typen der Malariafieber beschrieben, dazu viele Fälle aus eigener Praxis zitirt und dadurch die Abhandlungen besonders anschaulich gestaltet. Zahlreiche Temperaturkurven erhöhen noch die Deutlichkeit dieses Abschnittes. Am lehrreichsten sind die verschiedenen Perniciosen, unter anderm die Comatosa und Colerica, durch welche das massenhafte Vorhandensein der Parasiten (manchmal enthält jedes Blutkörperchen einen Parasiten) im Gehirn, bezw. im Darm erklärt wird. Das 6. Kapitel ist dem Schwarzwasserfieber gewidmet. Aetiologie, Pathologie, Symptome, Therapie etc. werden ausführlich beschrieben, zahlreiche Fälle aus der Praxis angeführt. Die Complikationen der Malaria in den verschiedenen Organen sind sehr mannigfaltig und zahlreich; dieser Theil des Werkes nimmt daher etwa 60 Seiten in Anspruch. Ich will hier nur von einer dieser Complikationen sprechen, weil sie sehr häufig vorkommt und in deutschen Lehrbüchern kaum erwähnt wird. Die durch Malaria geschwächten Individuen erkranken leicht an Pneumonie, und diese Krankheit hat bei ihnen einen langwierigeren, bezw. schwereren Verlauf, da die Resolution spät und nicht vollständig eintritt. Die erkrankte Lunge wird sklerotisch durch Neubildungen von Bindegeweben; dazu gesellen sich Endocarditis und Meningitis, ein Dreigestirn, auf das Marchiafava zuerst die Aufmerksamkeit lenkte und das deshalb nach ihm benannt wird. Dann ist davon die Rede, ob und inwieweit Malaria andere Krankheiten ausschliesst. Nach den Behauptungen französischer Autoren bestünde z. B. eine Art von Antagonismus zwischen Malaria und Tuberkulose, was unsere Autoren nach ihrer Erfahrung entschieden in Abrede stellen. Vom praktischen Standpunkte am wichtigsten sind die Kapitel über Diagnose, Prognose und Therapie. Die Diagnose soll sich hauptsächlich auf die Untersuchung des Blutes stützen, welche sehr gründlich und mit Ausdauer zu bewerkstelligen ist; in Fällen, in denen es sich darum handelt, die Diagnose rasch zu stellen, kann man auch ohne Gefahr durch Punktion das Blut der Milz untersuchen. Es werden aber auch klinische Kriterien aufgezählt, mittels deren die Malaria von anderen Krankheiten, z. B. Endocarditis, Septicaemie, Typhus etc. zu unterscheiden ist. Bei Aestivo-autumnalis-Fieber soll man mit der Stellung der Prognose zurückhaltend sein, während sie bei den anderen Arten günstig ist; bei allen kommt aber das betreffende Individuum, die Dauer der Krankheit und das Land, wo sie geholt wurde, in Betracht. Prophylaxis und Therapie sind ausführlich behandelt; besonders werden auch die Schutzmittel (Netze, Handschuhe etc.) und die Mittel zur Vertilgung der Zanzaren besprochen; in der Therapie werden in erster Linie das Chinin, dann seine Ersatzmittel, wie Arsen, Methylenblau, Phenocoll, Helianthus etc. genannt und die Art der Verschreibung ausführlich gelehrt. Alles in allem genommen ist es ein sehr vollständiges, man kann sagen, klassisches Werk, und verdient gewiss auch den deutschen Collegen in deutschem Gewande vorgestellt zu werden. Dr. Giovanni Galli (Rom).

Tropenkrankheiten und koloniale Medizin.

Bericht über das Vorkommen des Aussatzes Lepra, der Schlafkrankheit, der Beri-Beri etc., in Kamerun.[1])

Von Marinestabsarzt Dr. Ziemann, Regierungsarzt in Duala.

An Bord des Dampfers „Nachtigal“.
Victoria, 2. November 1902

1. Lepra.

Euer Hochwohlgeboren berichtete ich bereits kürzlich, dass es mir mit unzweifelhafter Sicherheit gelungen ist, das Vorkommen der Lepra in Kamerun festzustellen. Dieselbe scheint nach den angestellten Erhebungen nach dem Innern zu in stets wachsender Verbreitung vorzukommen. Jedenfalls ist diese Verbreitung eine derartige, dass sie die ernsteste Aufmerksamkeit des Gouvernements verdient. Es kommen beide Hauptformen der Lepra vor. Die sogenannte anästhetische und die Knollen- oder tuberöse Form. Erstere führt anfangs zu Pigmentschwund in der Haut. Es bilden sich dann zuweilen eine Fülle ganz abenteuerlicher heller Figuren auf der Haut, oft mehr oder weniger kreis-, nicht selten auch mehr oder weniger ringförmig, zuweilen auch symmetrisch auf beiden Körperhälften, in deren Bereich die Haut anästhetisch, (d. h. gefühllos) ist. Im weiteren Verlaufe kommt es zu Lähmungen an Händen und Füssen, was an den Händen besonders zur Bildung der typischen Lepra, Klauenhand führt. Später kommt es durch Lähmung der sogenannten trophischen Nerven zur Einschmelzung der Knochensubstanz in den Fingern der Hand und des Fusses und damit zum allmählichen Abfallen ganzer Glieder.

Bei der tuberösen Form kommt es zur Bildung mehr oder weniger kleiner Knollen und Wülste, die sich meist zunächst auf der Stirn oberhalb der Augenbrauengegend bilden, später zu Geschwüren. Es kommen auch Mischformen vor. Es ist naturgemäss schwer, von Negern zuverlässige zeitliche Daten über den Verlauf der Krankheit zu erhalten. Uebereinstimmend aber wurde mir von allen Stämmen versichert, dass sie die tuberöse Form als schneller zum Tode führend betrachten. Nach Berichten besonders intelligenter Neger soll sie in 2—4—6 Jahren zum Tode führen, während die anästhetische Form oft erst nach vielen Jahren, nach 10—20 und mehr Jahren zum Tode führen soll. Ich selbst sah in Westindien einen Neger, der die Krankheit bereits seit **41** Jahren hatte. Mit Ausnahme eines einzigen Stammes fürchten die Neger auch die anästhetische Form weniger, wie die tuberöse. Indess gelten beide als sehr ansteckend und werden von allen Negern aufs äusserste gefürchtet. Insbesondere soll die Kleidung, die ein schwitzender Lepröser getragen hat, sehr ansteckend sein. Charakteristisch ist, dass während alle möglichen „Heilmittel“ gegen andere Krankheiten im Arzneischatze der Eingeborenen existiren, sie erklären, gegen Lepra kein Heilmittel zu haben. Nur einzelne Duala sollen ein Heilmittel gegen die beginnende Krankheit haben, indess haben die intelligenteren selber erhebliches Bedenken gegen die Wirksamkeit dieses Mittels. Ich werde alles versuchen, dieses Mittel zu erhalten. Aeusserst charakteristisch und mich selbst überraschend war die Wahrnehmung, dass die überwiegende Zahl der Stämme ihre Leprakranken gewissermaassen aus der Gemeinschaft der Stammesgenossen ausstösst und sie mehr oder weniger weit entfernt im „Busch“ oder wenigstens etwas entfernt von der Peripherie der Niederlassungen sich ansiedeln lässt. Mildthätige Verwandte bringen ihnen dann das Essen. Nur der Duala- und noch ein anderer Stamm im Innern dulden die Leprösen, wenn auch mit Widerwillen in ihrer Mitte. Bei den Kribi-Leuten beobachtete ich nur einen Leprösen, den sie zwei Stunden entfernt im „Busch“ internirt hatten. An dieser Furcht der Uebrigen kann nun meines Erachtens der Hebel angesetzt werden, um mit den Mitteln der betreffenden Stämme an bestimmten Conzentrationspunkten Lepraheime aufs billigste und praktischste einzurichten, nach Muster dessen, wie ich es in Jamaika angetroffen habe.

Solche Conzentrationspunkte dürften in erster Linie Duala werden, später eventuell noch Jaunde und Garua. Einen Beweis für die absolute Richtigkeit meiner Diagnose werden die von mir zu übersendenden Photographieen geben, sowie der Umstand, dass ich im Nasensekret eines Falles von tuberöser Lepra massenhaft Leprabazillen festgestellte.

Je mehr die Kolonie erschlossen wird, je mehr Weisse ins Land kommen, umsomehr könnte eine Ansteckungsgefahr bei engem Zusammenleben mit Schwarzen, wie es unter Umständen bei dem Leben im afrikanischen „Busch“ nöthig ist, sich ergeben. Ich werde daher zur Belehrung für die Weissen Abbildungen, bezw. Photographieen hiesiger Lepröser vervielfältigen lassen und sie, falls Euer Hochwohlgeboren einverstanden sind, den einzelnen Stationen etc. übersenden. Auf diese Weise kann der Weisse bei der Wahl von Boys, Köchen, Arbeitern etc. sich schon selber schützen. Da nach meinen bisherigen Erhebungen die einzelnen Stämme die Krankheit wohl kennen, habe ich dieselben nach der Bezeichnung für Lepra gefragt und lasse hier ein Verzeichniss der betreffenden Stämme und der betreffenden Benennungen folgen. Auf Vollständigkeit kann dasselbe noch keinen Anspruch machen, auch gewiss noch nicht auf unbedingte Sicherheit in Bezug auf die Benennungen. Trotzdem dürfte der Umstand, dass ein Vertreter irgend eines der erwähnten Stämme wohl auf jeder der Stationen sich befinden wird, eine vollkommene Handhabe bieten, durch Aufnahme weiterer Stämme das Verzeichniss noch zu vervollständigen. Ich bitte gehorsamst, sämmtliche Stationen zum Vorgehen in diesem Sinne zu veranlassen.

---

[1]) Von der Kolonial-Abtheilung des Auswärtigen Amtes in Berlin überwiesen.

Trotzdem die Duala versichern, die Krankheit schon seit undenklichen Zeiten in ihrer eigenen Mitte zu kennen — ich selber machte in dem einen Dorfe Belltown zwei Fälle ausfindig, worauf noch drei mir durch den Chef des Stammes zugesandt wurden —, kann ich mich des Eindrucks nicht erwehren, als ob die Lepra allmählich, folgend den Handelsstrassen am Mungo über Mundame und Bali sowie der Haussa-Handelsstrasse am Sannaga-Strome, allmählich aus dem Innern nach der Küste vorgerückt wäre.

Der Mangel eines Atlas an Bord bringt es mit sich, dass die einzelnen Stämme vielleicht nicht immer ganz richtig im geographischen Sinne vertheilt und die Bezeichnung vielleicht ebenfalls nicht immer ganz richtig ist. Der Einfachheit halber werde ich bei den einzelnen Stämmen auch immer gleich das Resultat der Erkundigung bezüglich der Schlafkrankheit der Neger mittheilen. Stämme, deren Vertreter erfahrungsgemäss sich oft auf Stationen als Boys etc. befinden, ohne deutsche Unterthanen zu sein, sind ebenfalls aufgeführt. Eine Vervollständigung ist nothwendig, wie schon erwähnt, insbesondere in Bezug auf die im Nordwesten der Kolonie sitzenden Stämme.

A. Küstenstämme in Ober-Guinea.

Monrovia-Leute. Lepra = Bokbŏli. Lepröse werden ausserhalb Kameruns separirt. Schlafkrankheit ziemlich häufig.

Grand Bassam-Leute. Lepra = n' schá. Lepröse isolirt.

Akkra-Leute. Lepra anaesthetica = pítĭ; Lepra tuberosa = adjŏtŏ-dídi. Lepra anaesthetica angeblich mehr gefürchtet, als Lepra tuberosa. Schlafkrankheit kommt vor, kann angeblich am besten geheilt werden durch eine Medizin, welche Diarrhoe macht. Die Blätter der betreffenden Drogue, welche scheinbar stark reizend wirkt, werden in die Nase gesteckt und mit dem von den Blättern der Drogue hergestellten Thee die Haut gewaschen.

Togo-Leute. Lepra = ekbó. Lepra sehr gefürchtet, zum Theil Lepröse scheinbar separirt.

B. Küstenstämme Unter-Guineas etc. ausserhalb Kameruns.

Gabun-Leute (im Congo Français). Lepra = Ekála-Kala. Lepröse separirt. Schlafkrankheit häufig. Eine Kountoy-Medizin üblich, die die Krankheit coupiren soll, wenn sie erst 14 Tage, höchstens vier Wochen anhält. Es werden die Blätter einer bestimmten Pflanze auf die Augen gelegt. Dieselbe soll eine heftige Augenentzündung bedingen. Von den betreffenden Blättern wird ein Thee gemacht, welcher starke Diarrhoe bedingen soll. Ein Medizinmann aus Gabun, der mir zu Dank verpflichtet ist, will mir die betreffende Pflanze besorgen; ob ich sie erhalte, ist noch eine andere Frage.

Cabenda-Leute aus Portugiesisch Angola. Lepra = N'góng. Angeblich (?) dort keine Schlafkrankheit (?), auch nicht viel Malaria (?). Bekanntlich kommt Schlafkrankheit im nördlichen Angola sehr häufig und in geradezu mörderischer Form vor.

C. Kamerunstämme.

a) Küstenstämme.

Duala. Lepra = Mŭlóngō. Diese Bezeichnung sowohl für die anästhetische wie für die tuberöse Form, die im übrigen wohl unterschieden werden. Die tuberöse gilt für gefährlicher. Früher wurden die Leprösen isolirt. Schlafkrankheit bis jetzt nicht beobachtet.

Bakwiris im Kamerungebirge. Lepra bekannt. Lepröse werden separirt. Lepra = mŭlóngō.

Malimba-Leute an der Mündung des Sannaga. Lepra = Mulóngō. Früher ziemlich häufig. (Schlafkrankheit) scheinbar. Lepröse separirt. Schlafkrankheit unbekannt.

Kribi-Leute. Lepra = Mulóngo oder Mung. Hier die Isolirung scheinbar sehr streng durchgeführt. Ich sah, wie erwähnt, nur einen Aussätzigen. Schlafkrankheit scheinbar unbekannt.

Batanga-Leute. Lepra anaesthetica = mĕ hó de; Lepra tuberosa = sēkanjáma. Lepröse isolirt. Schlafkrankheit unbekannt.

b) Stämme im Innern Kameruns, südlicher Theil. Urwaldgebiet.

Mabea-Leute. Lepra anaesthetica = sámbĕ; Lepra tuberosa = maké, vor allen gefürchtet. Lepröse separirt. Schlafkrankheit unbekannt.

Ngumba-Leute. Lepra anaesthetica = măké; Lepra tuberosa = nimfó. Lepröse isolirt. Schlafkrankheit unbekannt.

Bulis. Lepra anaesthetica = sám; Lepra tuberosa = mintúa. Lepröse isolirt. Schlafkrankheit unbekannt.

Băkókōs. Lepra anaesthetica = mīwélle; Lepra tuberosa = elúng. Lepröse gefürchtet, werden aber scheinbar nicht direkt isolirt. Schlafkrankheit unbekannt.

Jaunde. Stämme im Graslande bezw. in der Parklandschaft im Süden, auf dem innerafrikanischen Plateau. Lepra = sám. Lepröse isolirt. Lepra sehr gefürchtet. Schlafkrankheit angeblich durchaus nicht selten, ungemein gefürchtet. Die Leute sollen zuweilen schlafend ins Feuer fallen, ohne es, in schlimmen Fällen, zu merken!

Jíngās vom Sannaga. Lepra anaesthetica = m'bá; Lepra tuberosa = n'jénga. Lepra häufig. Lepröse isolirt. Angeblich keine Schlafkrankheit.

Jēlígĕnā hinter den Jaunde. Lepra anaesthetica = Sám, also wie bei den Jaunde. Lepra tuberosa angeblich nicht bekannt. Schlafkrankheit sehr wohl bekannt, ungeheuer gefürchtet. Keine Medizin bekannt. Alle sterben daran. Wird nicht für ansteckend gehalten.

Jĕsúm. Lepra anaesthetica = sám. Die tuberöse Form angeblich nicht bekannt. Schlafkrankheit und Malaria in ihrem Lande angeblich unbekannt.

Mwelle. Lepra anaesthetica = sám; Lepra tuberosa = N'jénga. Lepröse isolirt. Schlafkrankheit und Malaria angeblich nicht bekannt.

Búngū. Lepra, Malaria, Schlafkrankheit angeblich unbekannt. Kennen angeblich nur Pocken und „Cro-Cro“.

Etún-Bĕkā há. Lepra anaesthetica = sám; Lepra tuberosa = n'jénge. Lepröse isolirt. Schlafkrankheit = Káne, sehr häufig. Es wird dort viel roher Maniok gegessen. Schlafkrankheit für ansteckend gehalten. Angeblich der Athem der Kranken ansteckend. Auch die Schlafkranken werden bei ihnen isolirt. Angeblich nicht Malaria, viel Pocken.

Etún-Bĕkăní. Lepra anaesthetica = sám; Lepra tuberosa = m'bar (mánā)? Schlafkrankheit = Káne, angeblich schon seit langer Zeit im Lande verbreitet. (Angeblich) sehr viel Pocken. Malaria angeblich vorhanden.

c) Stämme im Innern Kameruns, nördlicher Theil.

Bambukos und Ngolos, am Nordostabhange des Kameruner Gebirges. Lepra und Schlafkrankheit angeblich nicht bekannt.

Haussas. Lepra = bŭtŭrú. Ich hörte auch den Namen Kŭtŭrú. Lepröse werden isolirt. Bei der ausserordentlichen Verbreitung der Haussas im ganzen westlichen Sudan und der grossen Verbreitung der Haussasprache wird es leicht sein, im ganzen Nordwesten mit Hülfe der vorstehenden Bezeichnung und unter Zuziehung von Dolmetschern, wenn solche nöthig, Fälle von Lepra beizeiten unter den Angestellten ausfindig zu machen.

Aus vorstehenden Erhebungen ergiebt sich leider der Schluss, dass wir in weiten Landstrichen des Hinterlandes mit der mörderischen Schlafkrankheit ebenfalls zu rechnen haben, und erlaube ich mir gehorsamst, in der Beziehung auf meinen kürzlich im Centralblatt für Bakteriologie erschienenen Aufsatz über Schlafkrankheit zu verweisen. Ich werde dieser Krankheit die ernsteste Aufmerksamkeit weiter schenken. Da nach neueren Nachrichten dieselbe im britischen Uganda äusserst verheerend auftritt, muss mit allergrösster Wahrscheinlichkeit damit gerechnet werden, dass sie auch in den Kamerun und Uganda verbindenden Landstrichen vorkommt. An dem Gesichtspunkt, dass die Schlafkrankheit eine Intoxikationskrankheit im Sinne der Pellagra in Italien — entstehend durch den Genuss von schlechtem Mais ist, halte ich vorläufig fest, trotz der Bazillenbefunde der portugiesischen Commission. Auch bei den betroffenen Stämmen unseres Hinterlandes gilt die voll zum Ausbruch gelangte Krankheit als unbedingt tödtlich. Die Krankheit soll von $^1/_2$—2 Jahre dauern. Bezeichnender Weise kennen nur wenige Stämme eine „Medizin“ dagegen.

Ueber die Verbreitung der Malaria, welche im ganzen Urwaldgebiete des Küstenstriches bis zum Rande des westafrikanischen Plateaus vorkommt, können bezüglich der in den trockenen hochgelegenen Steppen und Grasländern des Inneren wohnenden Stämme nur Untersuchungen an Ort und Stelle zu einwandsfreien Resultaten führen. Ich fand bei aus dem hochgelegenen Inneren zur Küste kommenden Kindern und Erwachsenen Malaria häufig, indess ist eine nachträgliche Infektion im Küstengebiet ja nicht auszuschliessen.

Beri-Beri oder eine Art Beri-Beri scheint nach den bisherigen Erhebungen nur im Küstengebiet vorzukommen, wo durch äussere Verhältnisse bis jetzt noch eine einseitige Ernährung der Gefangenen und Arbeiter stattfindet, d. h. wo dieselben vorwiegend noch auf Reis und getrockneten Fisch angewiesen sind. Bei der eingeborenen freien Küstenbevölkerung, welche sich nach alter Landessitte ernährt, habe ich bis jetzt noch nie einen Fall von Beri-Beri gesehen. (cf. Aufsatz im Centralblatt für Bakteriologie, bezw. Schlafkrankheit).

Ich betrachte das Vorstehende als allerersten sehr bescheidenen Anfang, einen Einblick in die Pathologie der Stämme des Innern zu erhalten. Ich werde mir gehorsamst erlauben, Euer Hochwohlgeboren demnächst Fragebogen behufs Versendung an die Stationen im Innern zu überreichen.

Oeffentliches Sanitätswesen.

Bericht über die Untersuchungen an den Dauergehern beim Distanzmarsch Dresden-Berlin, am 18./19. Mai 1902.

Von Dr. **A. Albu** und Dr. **W. Caspari**, Privatdozenten in Berlin.

Nachdem der Sport in seinen verschiedenen Arten in den letzten Jahrzehnten auch in Deutschland eine immer grösser werdende Verbreitung gefunden hat und in Folge dessen weite Kreise des Volkes davon berührt werden, erscheint es geboten, dass auch von ärztlicher Seite den Wirkungen der Sportübungen auf den menschlichen Organismus ein erhöhtes Interesse zugewendet wird. Exakte wissenschaftliche Untersuchungen darüber liegen bisher nur in geringer Anzahl vor. Am besten gekannt sind bislang noch die Wirkungen der körperlichen Anstrengungen beim Rudern und Radfahren. Auf eine Besprechung der Ergebnisse dieser Untersuchungen hier näher einzugehen, ist gegenwärtig um so weniger angezeigt, als sie noch kein abgeschlossenes Bild von der Physiologie und Pathologie des Sports geben, die erst im Aufbau begriffen sind. Aus diesem Grunde sollen auch die folgenden Mittheilungen nur einen objektiven Bericht der Beobachtungen geben, die wir bei der Untersuchung der Distanzgeher zu machen Gelegenheit hatten.

Von dem Sportklub „Komet“ war zu Pfingsten 1902 ein internationaler Wettkampf für einen Dauermarsch auf der Strecke Dresden-Berlin ausgeschrieben worden, die 202 km = 27 deutsche Meilen lang, die grösste Distanz darstellt, welche bisher jemals zur Austragung eines Wettmarsches in Anwendung gekommen ist. Unter den 32 „Gehern“, die sich am Start einfanden, galten in unterrichteten Kreisen als Favoriten der 21jährige Mechaniker I. B., der wiederholt über kleinere Strecken bis zu 75 km gesiegt hatte, und der 27jährige Kaufmann K. M., der 1898 beim Distanzmarsch rund um Berlin (14 Meilen) als erster durchs Ziel gegangen war. Von betheiligter Seite aufgefordert, den neuen Distanzmarsch, den bedeutsamsten seiner Art, zu wissenschaftlichen Beobachtungen zu verwerthen, erschien es besonders zweckmässig, diese Untersuchung gerade an den beiden eben genannten Favoriten zu machen, weil sie, worauf sie selbst den grössten Werth legen, in ihrer Ernährungsweise sich grundsätzlich verschieden verhalten.

B. ist Fleischesser und geniesst alkoholische Getränke, M. dagegen ist Vegetarier und strenger Abstinenzler. Da beide auch auf diesem Marsche bei ihrer gewohnten Lebensweise verbleiben wollten, war gerade die vergleichende Untersuchung dieser beiden von besonderem Interesse. Denn ganz abgesehen davon, dass die Vegetarier selbst immer zu behaupten pflegen, dass pflanzliche Nahrung grössere körperliche Leistungsfähigkeit, bezw. Ausdauer gewährt, verdient die Frage, ob und in wie weit die Art der Ernährung Einfluss auf die Energie und Dauerhaftigkeit der Körperkräfte ausübt, wohl eine genauere wissenschaftliche Prüfung, als ihr bisher zu theil geworden ist.

Als erster Schritt zur Lösung dieser Aufgabe wurden von dem einen von uns (Caspari) im thierphysiologischen Laboratorium der Königl. landwirthschaftlichen Hochschule (Prof. Zuntz) eingehende Untersuchungen der Respiration und des Energieverbrauches bei Ruhe und bei Marscharbeit bei beiden Favoriten ausgeführt. Die Resultate dieser Versuche sollen in Gemeinschaft mit anderen bezüglichen Forschungen, welche noch nicht abgeschlossen sind, später ausführlich veröffentlicht werden. Nur einige besonders prägnante Ergebnisse seien hier kurz erwähnt. So verdient hervorgehoben zu werden, dass der Energiebedarf des Vegetarianers M. nüchtern bei absoluter Körperruhe an seinem Gaswechsel gemessen, durchaus nicht, wie das vielfach angenommen wird, ein herabgesetzter war. Im Gegentheil war der Sauerstoffverbrauch ein aussergewöhnlich hoher, entsprechend der mächtig entwickelten Muskulatur dieses Herrn. Die Werthe liegen etwa in gleicher Grössenordnung wie die des Fleischessers B., welcher ebenfalls eine sehr schön ausgebildete Muskulatur besass. In dieser Beziehung scheint also ein Unterschied zwischen einem kräftigen, gut ernährten Vegetarier und einem Fleischesser ähnlicher Constitution nicht zu bestehen.

Interessant ist auch der Sauerstoffverbrauch des M. bei gemessener Geharbeit auf der Tretbahn. Es wurde auf der Bahn ein schnelles Tempo gewählt von etwa 140 m Weg pro Minute = 8,4 km pro Stunde. Hierbei stellte sich heraus, dass M. im Vergleich zu Leo Zuntz,[1]) welcher bei seinen Selbstversuchen auf der Tretbahn die gleiche Geschwindigkeit gewählt hat, etwas ökonomischer arbeitete. Doch beträgt der Unterschied im Energieverbrauch für 1000 m Weg und 1 kg Körpergewicht nur ca. 10%. Dies erscheint nicht sehr erheblich, wenn man den vorzüglichen Training M.'s gerade für ein derartiges Gangtempo in Betracht zieht. Es spricht dies dagegen, dass auch hier ein prinzipieller Unterschied zwischen gut ernährten Individuen nach der Verschiedenheit der Kost besteht.

Der Abmarsch von Dresden erfolgte am 18. Mai früh. Herr Dr. Cronheim war so freundlich, die Wägung der Geher M. und B. am Start vorzunehmen. Auch die von den Schrittmachern mitgenommenen Nahrungsmittel wurden gewogen und geeignete Messgefässe für Getränke mitgegeben. Auch Flaschen und Büchsen für das Sammeln von Harn und Koth wurden von den Schrittmachern mitgenommen.

Es muss dankbar hervorgehoben werden, dass sich die Betheiligten trotz der Erregung und der Anstrengungen des Marsches diesen Mühen unterzogen haben.

Da B. bereits nach kurzer Zeit aufgab, kam nur M. für die weitere Beobachtung in Betracht. Sein Nacktgewicht betrug am Start in Dresden 61,240 kg.

In Jüterbog traf M. um 12 Uhr Nachts nach Zurücklegung von ca. 134 km als Erster ein. Dort erwartete ihn der eine von uns. Eingehendere Untersuchungen konnten wegen der Kürze des Aufenthaltes nicht vorgenommen werden. Nur das Nacktgewicht wurde festgestellt und der Verbrauch an Nahrungsmitteln und Getränken ermittelt. Das Nacktgewicht betrug ca. 58,95 kg (die Zuverlässigkeit der Wage war eine ziemlich zweifelhafte). An Koth waren schon in Dresden nach der Wägung 335 g entleert worden; an Harn während des Marsches 669 g. An Getränken waren ca. 1017 g, an Nahrung 1045 g genommen. Es berechnen sich daraus ca. 3 kg für insensible Perspiration, wobei bemerkt werden muss, dass das Wetter rauh, regnerisch und windig war, also keine starke Anregung der Schweisssekretion von Seiten des Wetters gegeben war. Auch die Art der Kleidung sicherte eine ausreichende Kühlung der Körperoberfläche ohne Inanspruchnahme der Schweisssekretion. Das Gesicht M.'s bei seiner Ankunft war blass und etwas cyanotisch. Er war ausserordentlich erregt. In seinem Benehmen sprach sich keinerlei Mattigkeit, sondern eine gewisse leidenschaftliche Energie aus.

Am 19., Vormittags 10 Uhr 47 Minuten, ging M. als Erster nach einer Marschzeit von 26 Stunden 58 Minuten durchs Ziel. Als Zweiter traf zwei Stunden später ein 27jähriger Gärtner H. Z., aus Brünn gebürtig, ein, und als Dritter nach wiederum 1½ Stunden ein 20jähriger Tapeziergehülfe, M. B. An dem ersten wurde die Untersuchung in vollem Umfange durchgeführt, wie sie geplant war. Bei den beiden anderen, die vorher unbekannt waren, musste man sich darauf beschränken, den körperlichen Befund nach dem Marsch aufzunehmen. Er bietet immerhin noch genug Bemerkenswerthes.

Auch der zweite und dritte Sieger bezeichneten sich als Vegetarier, deren Gemeinschaft daraus wieder Veranlassung nahm, die Ueberlegenheit der vegetarischen Kost bei der Ausführung körperlich anstrengender Leistungen zu betonen. Angesichts dieser Auffassung ist indess zu bemerken, dass sicherlich die Alkoholabstinenz einerseits und die durch die Begeisterung für ihre Sache zum Maximum angefachte Willenskraft andererseits von grosser, vielleicht von entscheidender Bedeutung gewesen sind. Die Resultate unserer Untersuchungen sind vor ihrem Abschluss in der Presse zumeist in falscher Auffassung bekannt gegeben worden. Die Richtigstellung der auf diese Weise verbreiteten irrigen Ansichten erscheint nothwendig, um der auf Grund jener inkompetenten Berichte herrschenden Meinung entgegenzutreten, dass solch' exzessive Sportleistungen für den Körper ganz indifferent seien. Die nachfolgenden Mittheilungen werden vielmehr jeden unbefangenen sachverständigen Beurtheiler lehren, dass solche körperlichen Ueberanstrengungen Gefahren für den Organismus nach sich ziehen, die bei häufigerer Wiederholung derartiger Kraftproben dauernde Schädigungen hinterlassen können.

Die Untersuchung der Ankommenden erfolgte am Ziele selbst, dem Licht-Luft-Sportbade am Kurfürstendamm, wenige Minuten nach ihrer Ankunft.

1. K. M. Status praesens: Offensichtlicher schwerer Erschöpfungszustand. Sehr schmales, blasses Gesicht mit kaltem Schweiss bedeckt. Lippen cyanotisch. Temperatur im Rektum 38,2. Respiration 16, oberflächlich. Puls klein, ohne Spannung, fast fadenförmig, Frequenz etwa 110. (Vor dem Abmarsch voll, kräftig, gut gespannt, Frequenz 66.) Eine sphygmographische Aufnahme des Pulses misslang anfangs, weil überhaupt keine registrirbaren Ausschläge vorhanden waren. Einige Minuten später erhielten wir diese Kurve, welche das Gesagte treffend illustrirt. Die Blutdruckmessung mittels des Basch'schen Sphygmomanometers ergab Werthe von 63—77 mm Quecksilber. (Siehe Figur, Seite 253.)

Herztöne sehr leise, aber rein. Zweiter Pulmonalton relativ stärker, als der erste. Dasselbe Verhalten noch ausgesprochener über den

---

[1]) Untersuchungen über Gaswechsel und Energieverbrauch des Radfahrers. Berlin 1899. S. 26/27.

Aortenklappen. Herzdämpfung nach oben auf der vierten Rippe, nach rechts (absolut) am linken Sternalrand, nach links $^1/_2$ cm ausserhalb der Mamillarlinie. Lungen-Lebergrenze am oberen Rande der 7. Rippe.

Körpergewicht 57,52 kg. Es ergiebt sich, ebenso berechnet wie oben für die Strecke Jüterbog - Berlin (68 km) eine insensible Perspiration von ca. 2,6 kg. Der frisch gelassene Harn (nur spärlich) ist trübe, rothgelb, spezifisches Gewicht 1032, Reaktion sauer. Enthält keinen Zucker, wenig Indican, dagegen $^3/_4\,^0/_{00}$ Eiweiss, und Blut, das durch die bekannten Proben von Heller und Schönbein-Almén nachgewiesen wird und spektroskopisch die Absorptionsstreifen des Oxyhämoglobins erkennen lässt. Im Sediment des Harns finden sich sehr zahlreiche, grosse, polymorphe Krystalle von Harnsäure. Daneben spärlich amorphes saures harnsaures Natron. Vor allem aber zahlreiche ganze und rudimentäre granulirte Cylinder, theilweise von recht ansehnlicher Breite, auch einzelne hyaline Cylinder und spärliche Nierenepithelien. Keine rothen Blutkörperchen.

Etwa eine halbe Stunde nach der Ankunft hatte sich M. bereits sichtlich erholt. Das Gesicht bekam wieder lebhafteren Ausdruck, die Haut wurde wärmer, die Athmung tiefer und ruhiger, der Puls kräftiger und langsamer, der Druck im Arteriensystem stieg auf 90—94 mm Quecksilber.

Aus äusseren Gründen war es erst zwei Stunden nach der Ankunft möglich, eine Röntgenaufnahme der Brustorgane zu machen (Dr. Levy-Dorn). Dieselbe ergab normale Herzgrenzen. Eine perkutorische Bestimmung derselben in diesem Zeitpunkte ist leider verabsäumt worden.

Sensibilitätsprüfung mittels Zirkelspitzen und Prüfung des Zahlengedächtnisses wurden cirka eine halbe Stunde nach der Ankunft vorgenommen und ergaben keine wesentlichen Veränderungen gegenüber früher festgestellten Normalwerthen. Auch liessen die geistigen Funktionen selbst in dem Zustande hoher Erschöpfung bei der Ankunft nicht die geringste Einbusse erkennen. Nach der Rückkehr in seine Wohnung schlief M. etwa zwei Stunden und beschäftigte sich dann eifrig mit Correspondenzen und geistiger Arbeit.

Am nächsten Tage, 27 Stunden nach der Ankunft, bot M. noch das Bild eines körperlich geschwächten Menschen. Aber das subjektive Befinden wird als das gewöhnliche angegeben. Die Herzgrenzen erweisen sich jetzt wieder perkutorisch als normal. Die Herztöne sind nicht mehr accentuirt. Aus dem Harn ist das Blut verschwunden, aber Spuren von Eiweiss noch nachzuweisen. Morphotische Bestandtheile nur noch spärlich im Sediment. Wiederum 24 Stunden später ist der Harn vollkommen normal, spezifisches Gewicht 1017, wie vor dem Marsche.

Mit einigen Worten soll noch auf die Harnsäureausscheidung eingegangen werden, welche Herr Dr. C. Oppenheimer die Güte hatte festzustellen.

In dem Harn, welcher während des Marsches Dresden-Jüterbog entleert wurde, fand sich an Gesammtstickstoff nach Kjeldahl 9,03 g, an Harnsäurestickstoff 0,153 g. Es ist dies zwar ein niedriger Werth für Harnsäure, aber doch nicht so minimal, wie es die Vegetarier als erwünschte Folge einer derartigen Kost anzunehmen pflegen. Das Verhältniss von Gesammt-N zu $\bar{\text{U}}$-N ist = 59 : 1. Ganz anders gestalten sich die Verhältnisse in dem zweiten Marschharn, welcher auf der Strecke Jüterbog-Berlin gelassen wurde. Hier ist die Gesammtstickstoffmenge etwa gleich gross, nämlich 9,98 g N. Der Harnsäurestickstoff beträgt aber nur noch 9 mg, sodass das Verhältniss N : $\bar{\text{U}}$-N = 1109 : 1 ist. Vielleicht handelte es sich auch hier um eine Retentionserscheinung, die durch pathologische Veränderungen der sekretorischen Organe bedingt wird. Es spricht wohl in diesem Sinne das Ansteigen der Harnsäure an den folgenden Tagen. Es war nämlich das Verhältniss N : $\bar{\text{U}}$-N am 20. = 62 : 1, am 21. = 77 : 1, am 23. = 26 : 1.

Fall 2. K. L. Status praesens: Bei der Ankunft matt, aber weniger erschöpft als der Vorgänger. Haut blass, sehr kühl, schweissbedeckt. Athmungsfrequenz 18, Temperatur 38,6, Puls sehr klein, 120. Blutdruck schwankt in den ersten Minuten zwischen 60—72 mm Quecksilber, erhöht sich allmählich bis auf 98 mm. Herztöne leise, rein, nicht accentuirt. Herzdämpfung nach rechts normal, nach links $1^1/_2$ cm ausserhalb der Mamillarlinie, wo auch der Spitzenstoss am stärksten im sechsten Interkostalraum fühlbar ist. Körpergewicht 59,2 kg, gegen 61 kg vor dem Marsche. Harn (100 ccm) stark schäumend, tiefdunkelroth, undurchsichtig. Reaktion sauer. Spezifisches Gewicht 1036. Zucker fehlt, Indican spärlich, Eiweiss reichlich ($1^1/_2\,^0/_{00}$). Die chemische Blutprobe fällt stark positiv aus. Im Sediment finden sich sehr zahlreiche, grosse, breite, granulirte Cylinder, spärliche Nierenepithelien, einzelne Leukocyten, keine rothen Blutkörperchen.

Fall 3. M. B. Kommt in guter Constitution an. Weder Blässe noch Cyanose. Die körperliche Beweglichkeit ist viel leichter, als bei den beiden Vorgängern. Spricht bei ruhiger In- und Exspiration. Athmungsfrequenz 14. Puls 114, von Zeit zu Zeit aussetzend, von mittelmässiger Spannung. Temperatur 38,7, Blutdruck 108—115 mm Quecksilber. Körpergewicht 57,3 kg gegen 59,25 kg vor dem Marsche.

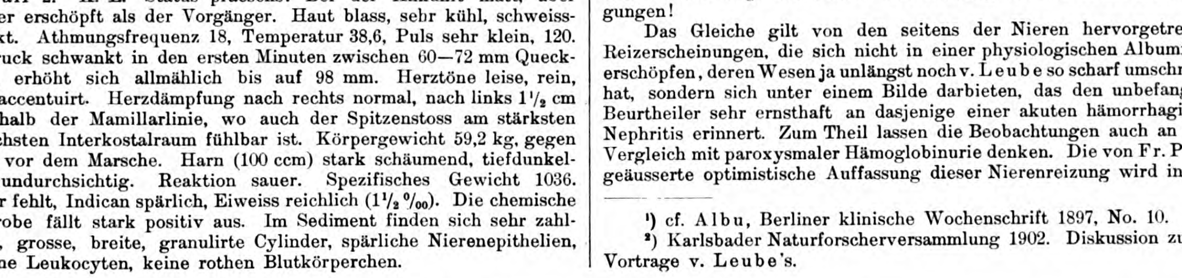
Herzdämpfung nach rechts normal, nach links 1 cm ausserhalb der Mamillarlinie. Herztöne leise, rein, zweiter Aortenton stark accentuirt.

Harn dunkelgelb, Reaktion sauer. Spezifisches Gewicht 1031. Sacchar. und Indican fehlen. Eiweiss ist in Spuren vorhanden. Blutprobe schwach positiv. Im Sediment zahlreiche rudimentäre hyaline und granulirte Cylinder. Spärliche Nierenepithelien. Vereinzelte Leukocyten, reichlich rothe Blutkörperchen.

Aus den mitgetheilten Untersuchungsbefunden ergeben sich folgende Thatsachen: Nach einer exzessiven körperlichen Ueberanstrengung, bezw. übermässigen Daueranstrengung treten mehr oder weniger erhebliche individuell schwankende Störungen im Blutkreislauf und an den inneren Organen auf, die als pathologische Erscheinungen angesehen werden müssen. Das Allgemeinbefinden des Körpers ähnelt für den ärztlichen Beobachter durchaus einem collapsartigen Zustande. Von diesem Anfall von Herzschwäche tritt in der Ruhe allerdings sehr bald eine Erholung ein, welche schon nach mehreren Stunden zur vollkommenen Integrität der Herzthätigkeit zurückführt. Die Erschlaffung des Herzens findet einen prägnanten Ausdruck in der hier in allen Fällen von mehreren Untersuchern unzweifelhaft nachgewiesenen perkutorischen Verbreiterung der dem linken Ventrikel entsprechenden Dämpfung, die in der Ruhe gleichfalls bald wieder dem normalen Umfang der Herzgrenzen Platz macht. Ob es sich hier um eine wirkliche akute Erweiterung des Herzens handelt, mag einstweilen dahingestellt bleiben, weil sich vorläufig entgegengesetzte Auffassungen noch unmittelbar gegenüberstehen. Auch die Existenz der nach Ringkämpfen, Radwettfahren[1]) u. dgl. klinisch beobachteten Herzerweiterungen ist bestritten worden, weil die orthodiagraphischen Methoden (Levy-Dorn, Moritz, Grunmach, A. Hoffmann) sie nicht nachweisen. Demgemäss hat man behauptet, dass die Dilatation nur eine scheinbare sei, d. h., dass die Dehnung des Herzmuskels vorgetäuscht wird durch eine stärkere diastolische Füllung des Ventrikels. Ferner kommen nach Ansicht genannter Autoren als ursächliche Momente noch in Betracht die lebhafte Erschütterung des Thorax durch das erregt schlagende, grössere Exkursionen machende Herz, welches sich der vorderen Brustwand mehr nähert, und schliesslich auch noch die bei starken Anstrengungen entstehende Lungenerweiterung, welche das Zwerchfell herniederdrückt.

Selbst wenn diese Annahmen richtig sind, so erweist sich doch nicht die Röntgendurchleuchtung als die einzig untrügliche Untersuchungsmethode für die Feststellung solcher Herzveränderungen, wie insbesondere A. Hoffmann behauptet hat, weil sie ja eben auch jene angeblichen „Herzdiastolen" nicht scharf zum Ausdruck zu bringen vermag. Auch wenn es sich bei solchen nachweislichen akuten Veränderungen der Herzgrenzen nach Ueberanstrengung nur um die Folgen eines abnormen Aktionstypus (v. Kriegern) oder dergl. handeln sollte — was generaliter sicher nicht als giltig erachtet werden kann, da das Vorkommen einer echten akuten Herzdilatation durch einwandsfreie klinische Beobachtungen aus dem Gesammtbilde des Zustandes in zahlreichen Fällen sichergestellt ist, — so bleiben sie doch immer beachtenswerthe pathologische Erscheinungen, weil sie stets mit durchaus correspondirenden krankhaften Vorgängen am ganzen Gefässsystem, der Athmung u. dergl. einhergehen. Am gesunden Herzen bilden sich solche Erweiterungen oder wie man sie sonst nennen mag, zurück, am allmählich dadurch geschwächten Herzen dagegen nicht mehr; darin liegt die Gefahr der Häufung solcher Herzüberanstrengungen!

Das Gleiche gilt von den seitens der Nieren hervorgetretenen Reizerscheinungen, die sich nicht in einer physiologischen Albuminurie erschöpfen, deren Wesen ja unlängst noch v. Leube so scharf umschrieben hat, sondern sich unter einem Bilde darbieten, das den unbefangenen Beurtheiler sehr ernsthaft an dasjenige einer akuten hämorrhagischen Nephritis erinnert. Zum Theil lassen die Beobachtungen auch an einen Vergleich mit paroxysmaler Hämoglobinurie denken. Die von Fr. Pick[2]) geäusserte optimistische Auffassung dieser Nierenreizung wird in ärzt-



---

[1]) cf. Albu, Berliner klinische Wochenschrift 1897, No. 10.

[2]) Karlsbader Naturforscherversammlung 1902. Diskussion zu dem Vortrage v. Leube's.

lichen Kreisen wohl um so weniger getheilt werden, als die Annahme, dass sich aus dem wiederholten Auftreten solcher Blut- und Nierenreizungen allmählich dauernd bleibende Schädigungen entwickeln können, mindestens ebenso wahrscheinlich ist, wie das Gegentheil. Die Entscheidung kann ja hier nur die langjährige Beobachtung geben, die noch aussteht und der Natur der Sache nach schwer zu erreichen ist. Unter den ätiologischen Momenten chronischer Herz- und Nierenleiden werden fortgesetzte Ueberanstrengungen bei Sportübungen in Zukunft stets mit in Berücksichtigung zu ziehen sein. Selbst wenn die Aerzte sich durch Warnungen vor solchen Exzessen bei den Sportfexen unbeliebt machen sollten, so ist es doch ihre Pflicht, unentwegt an dieser dankbaren Aufgabe der Prophylaxe festzuhalten. Der wahre Sport darf nur physiologische, aber keine pathologischen Wirkungen zeigen. Die letzteren sind aber das exquisite Kennzeichen des Wettsportes, in den leider der moderne Sport auszuarten vielfach bereits die Neigung zeigt.

Standesangelegenheiten.

Verhandlungen der preussischen Aerztekammer.

Schlussbericht für 1902.

Die Kammer von **Hessen-Nassau** tagte am 13. Oktober. Ein Abkommen mit der landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft konnte noch nicht vorgelegt werden, obwohl in eingehenden mündlichen und schriftlichen Verhandlungen der Commission der Kammer mit dem Dezernenten der landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft die beiderseitigen Wünsche und Klagen reiflich erwogen worden waren. Aus diesen Verhandlungen erfährt man die bemerkenswerthe Thatsache, dass § 75 des Unfallversicherungsgesetzes durch eine Rekursentscheidung des Reichsversicherungsamtes dahin ausgelegt worden ist, dass unter „Hören“ des behandelnden Arztes die Anfertigung eines Gutachtens zu verstehen ist. Wegen der prinzipiellen Wichtigkeit der Sache will die Berufsgenossenschaft versuchen, eine anderweite Entscheidung durch die vereinigten Senate des Reichsversicherungsamtes herbeizuführen. Die Kammer ernennt wiederum eine Commission, welche die Verhandlungen zwecks Abschlusses eines neuen Vertrages weiterführen soll. — Die Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands wird den Collegen als die geeignetste für den Abschluss von Verträgen empfohlen, nachdem im allgemeinen auf die hohe Bedeutung des Versicherungswesens gerade für den ärztlichen Stand aufmerksam gemacht worden ist. — Die Einrichtung von Vertragscommissionen wird beschlossen, die vorläufig nach freiem Ermessen entscheiden sollen, bis die nächste Kammer Grundsätze für die abzuschliessenden Verträge festgestellt hat. — Bezüglich des Aufgebens des ärztlichen Berufes wünscht die Kammer den Erlass gesetzlicher Bestimmungen, nach welchen Aerzte, welche die ärztliche Thätigkeit in Folge körperlicher oder geistiger Unfähigkeit aufgeben, von der Liste der wahlberechtigten Aerzte gestrichen werden können. Bei der Aufgabe der Praxis aus anderen Gründen hat der Aerztekammer-Vorstand nach freiem Ermessen von Fall zu Fall zu entscheiden. — Auf die ministerielle Anfrage betreffend die Hypnose, soll folgende Antwort ertheilt werden: Die Hypnose besitzt einen unbestreitbaren Heilwerth; die hypnotische Behandlung gehört nur in die Hand des Arztes; der Umfang der Anwendung der Hypnose zu Heilzwecken ist ein geringer wegen der Nothwendigkeit spezieller Vorkenntnisse; die Hypnose liegt hauptsächlich in der Hand einzelner Nerven- und Anstaltsärzte. — Der Oberpräsident wird ersucht, dahin wirken zu wollen, dass die ministeriell verfügte Herabsetzung der Gerichtsgebühren, speziell der Kilometergelder für die beamteten Aerzte auf die nichtbeamteten Aerzte keine Anwendung finde. — Da bei der Ausstellung von Zeugnissen von Aerzten häufig Fehler gemacht werden, wird empfohlen, dass die Aerzte Gesuchstellern, welche sie nicht in Behandlung hatten, Atteste entweder ganz verweigern oder erst eine dienstliche Requisition verlangen. Die Atteste selbst sollen die Klagen des Untersuchten und die Befunde des Arztes enthalten und mit denselben etwaige Schlussfolgerungen motiviren. — Die beiden Anträge der Berliner Aerztekammer, welche sich auf die Kosten des Ehrengerichtshofes und auf die Abstimmung im Kammerausschuss nach der Kopfzahl beziehen, werden abgelehnt, dagegen wird der Antrag der schlesischen Kammer, dass das praktische Jahr nur auf den grossen Abtheilungen für Chirurgie, innere Medizin, Geburtshülfe, nicht auf Spezialabtheilungen und Spezialkliniken verbracht werden dürfe, angenommen.

In der **ostpreussischen Kammer** wurde am 18. Oktober von zwei sonderbaren Auffassungen Mittheilung gemacht, welche der Magistrat zu Königsberg auf eine Anfrage des Ministers geäussert hat, dass nämlich eine Beschränkung der ärztlichen Behandlung auf approbirte Aerzte nicht gerade nothwendig erscheine, vielmehr die Zulassung weiblicher Aerzte, auch wenn sie nicht in Deutschland approbirt sind, gewünscht werde, und dass ferner die Einführung der freien Arztwahl den Kassen nicht nur nicht auferlegt werden dürfe, sondern vielmehr nur dann gestattet werde, wenn sie durch geeignete Controlle, wie z. B. durch Vertrauensärzte und durch andere Einrichtungen gegen die mit der freien Aerztewahl gewöhnlich verbundenen grossen Mehrausgaben sich schützen. (Es ist verwunderlich, dass der Vorstand und die Kammer selbst sich damit begnügt haben, diese Antwort des Magistrats lediglich dem Königsberger Aerzteverein zu übermitteln). — Der ärztlichen Unterstützungskasse hat der Vorstand 1000 M. überwiesen. — Von der Abhaltung von Ferienkursen wird wegen zu geringer Betheiligung abgesehen. — Nachdem der Vorstand es abgelehnt hat, auf eine Aufforderung der Staatsanwaltschaft hin gegen einen Kurpfuscher wegen unlauteren Wettbewerbes vorzugehen, will die Kammer in der nächsten Sitzung über das Stellen solcher Strafanträge gegen Kurpfuscher in Verhandlung treten. — Wegen Mangels an Mitteln tritt die Kammer dem Deutschen Samariterbunde und dem Centralcomité für Errichtung von Lungenheilstätten nicht bei; dagegen soll den Aerzten der Eintritt in den Deutschen Verein für Volkshygiene empfohlen werden. — Eine Umfrage bezüglich der Hypnose hat ergeben, dass dieselbe im Kammerbezirk nur von wenigen (18) Aerzten in vereinzelten Fällen als Heilmittel angewandt wird; Heilerfolge werden angegeben, Gesundheitsschädigungen sind nicht beobachtet worden. — Die Aufbringung der Kosten für den Ehrengerichtshof durch den Kammerausschuss wird für berechtigt erklärt und eine Aenderung der Abstimmung im Ausschuss (nach Kopfzahl der Kammermitglieder) verworfen. — Nachdem schon früher beschlossen worden ist, dass unter „Hören“ des behandelnden Arztes die Abgabe eines Gutachtens zu verstehen ist, werden von den übrigen Anträgen der rheinischen Kammer zum Unfallversicherungsgesetz diejenigen, welche ein besonderes Honorar für dieses Gutachten verlangen und auf eine vorsichtige Fassung der Atteste hinweisen, angenommen, dagegen abgelehnt, dass kein Arzt ein Gutachten in Unfallsachen abgeben darf, so lange nicht ein Gutachten des behandelnden Arztes vorliegt. — Dem schlesischen Antrag betreffs der Behandlung von Angehörigen der Kassenmitglieder unter der Gebührentaxe wird zugestimmt, ebenso dem Vorschlage, dass das praktische Jahr nur auf den grossen klinischen Abtheilungen verbracht werden dürfe; bei dieser Gelegenheit spricht sich die Kammer gegen eine einzuführende Approbation für Spezialärzte aus. — Dem Wunsche auf baldigen Erlass eines Seuchengesetzes tritt die Kammer bei. — Ueber das Rettungs- und Samariterwesen findet eine Vorbesprechung statt, endgiltige Beschlüsse werden der nächsten Sitzung vorbehalten.

Ebenfalls am 18. Oktober tagte die **westpreussische Kammer.** Bei Beginn der Sitzung wurde in warmherziger Weise des dahingeschiedenen Oberpräsidenten v. Gossler gedacht, der sein reges Interesse für die ärztlichen Standesinteressen u. a. durch die Schaffung der Aerztekammern bekundet hat. — Auf die Eingabe der Kammer um Bereitstellung von Mitteln zur Honorirung der Aerzte, welche zu geburtshülflichen Leistungen von zahlungsunfähigen Leuten über Land geholt werden, ist der Kreis Berent eingegangen, hingegen will der Kreis Carthaus nur die Hebammen vermehren. Gegen diesen Beschluss soll eine nochmalige Eingabe an den Oberpräsidenten gerichtet werden. — Der Aerztekammerausschuss hat den Minister ersucht, die Anmeldung der Kurpfuscher nicht bei dem Kreisarzte, sondern bei der Polizeibehörde oder der Gewerbesteuercontrolle vornehmen zu lassen. Die Kammer ist damit nicht einverstanden und giebt in der Verhandlung ihrem Missfallen Ausdruck, dass der Ausschuss durch ein selbständiges Vorgehen in nicht dringlichen Fällen seine Competenzen überschreite. — Die Anträge wegen der Kosten des Ehrengerichtshofes und der zu verändernden Abstimmung im Kammerausschusse werden abgelehnt. Dagegen finden die schlesischen Anträge wegen Ableistung des praktischen Jahres in grossen Krankenabtheilungen und wegen Vorlegung eines Seuchengesetzes Zustimmung. — Bezüglich des Unfallversicherungsgesetzes ist die Kammer der Ansicht, dass der behandelnde Arzt gutachtlich gehört werden muss, und dass die Berufsgenossenschaften die Gutachter zu honoriren haben, ist aber nicht damit einverstanden, dass kein Arzt ein Gutachten abgeben darf, so lange nicht ein Gutachten des behandelnden Arztes vorliegt, und streicht in dem rheinischen Antrage den Satz, der eine vorsichtige Fassung der ärztlichen Atteste namentlich hinsichtlich der Prognose empfiehlt. Eine Erklärung, dass es unzulässig sei, Familienangehörige von Kassenmitgliedern unter den Sätzen der Minimaltaxe zu behandeln, lehnt die Kammer unter ausdrücklicher Anerkennung des Prinzips wegen des Fehlens einer Standesordnung ab. — Ueber den Heilwerth der Hypnose wird ein sehr ausführliches Referat erstattet. Aus demselben erfährt man, dass die Hypnose in Westpreussen nur sehr selten angewendet wird; es befassen sich nur drei Aerzte damit, zwei von ihnen nur in 1—3, resp. 5% des ihnen zu Gebote stehenden Krankenmaterials.

Die Aerztekammer von **Westfalen** lehnt es in der Sitzung am 21. Oktober ab, auf eine Aufforderung des Staatsanwaltes hin gegen einen Kurpfuscher einen Strafantrag zu stellen; die ärztlichen Vereine sollen derartige Sachen in die Hand nehmen und den Kreisärzten das Material für etwaige Anklagen beschaffen. — Für ein Denkmal für Pettenkofer werden 100 Mark bewilligt. — Die Brandenburg-Berliner Anträge betreffend die Kosten für den ärztlichen Ehrengerichtshof und die Abstimmung im Kammerausschuss nach der Kopfzahl der Kammermitglieder werden auch hier abgelehnt. — Die

Kammer ist ferner der Ansicht, dass in Unfallsachen der zuerst behandelnde Arzt gutachtlich gehört werden muss, und dass die Honorirung dieser Gutachten nicht in das Pauschale der fixirten Kassenärzte fällt. Vertrauensärzte und ärztliche Nachgutachter sollen ein Gutachten nur dann abgeben, wenn vorher der behandelnde Arzt gutachtlich sich geäussert hat. Die Mahnung, bei Ausstellung von Attesten namentlich hinsichtlich der Prognose vorsichtig zu sein, wird auch hier für richtig befunden, ebenso der Antrag, dass die Angehörigen von Kassenmitgliedern unter den Mindestsätzen der Gebührenordnung nicht behandelt werden dürfen, wenn nicht die Krankenkasse die Honorare garantirt. — Bezüglich der Hypnose will die Kammer eine Umfrage veranstalten, falls eine solche von dem Minister gewünscht wird. — Die Bildung von Vertragscommissionen hatte die Kammer in einem früheren Beschlusse den Bezirksvereinen überlassen. In Folge der Beschlüsse des letzten Königsberger Aerztetages, wonach solche Commissionen von den gesetzlichen Standesvertretungen eingerichtet werden sollen, werden die Bezirksvereine nochmals dringend aufgefordert, sofort, und zwar unter Hinzuziehung sämmtlicher Aerzte des Bezirkes, Vertragscommissionen zu schaffen, mit denen die Kammer sich in Verbindung setzen wird. — Der Antrag der Berliner Kammer, dass bezüglich des Wahlrechts und der Zuständigkeit des Ehrengerichts den Militär- und Marineärzten diejenigen Aerzte auf ihren Antrag gleichgestellt werden sollen, welche weder eine ärztliche Thätigkeit ausüben, noch in einem andern Berufe thätig sind, zu dessen Ausübung die Kenntniss der medizinischen Wissenschaft erforderlich ist, wird abgelehnt. — Ueber die Anträge, welche sich mit der Regelung des praktischen Jahres befassen, wird unter Hinweis auf die wiederholten Beschlüsse des Deutschen Aerztetages und Anerkennung derselben zur Tagesordnung übergegangen. — Der Erlass eines Seuchengesetzes wird für nothwendig erachtet.

Die **Posener Kammer** (Sitzung am 8. November) empfiehlt den Aerzten dringend das Eingehen von Versicherungen, die am besten bei der Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands abgeschlossen werden. — Eine Vertragscommission soll für jeden Regierungsbezirk gebildet werden. In die Standesordnung werden Bestimmungen aufgenommen, dass Meldungen zu Kassenarztstellen nur bei Vakanzen zulässig und schriftlich an den Vorstand der Kasse zu richten sind, dass die Uebernahme einer fixirten Stelle bei Kassen, welche freie Arztwahl durchgeführt haben, standesunwürdig ist. Verträge mit Kassen dürfen nicht zu niedrigeren Beträgen oder unter schlechteren Bedingungen als den von der Vertragscommission festgesetzten abgeschlossen werden. Kein Arzt darf für eine Kasse thätig sein, welche auch Kurpfuschern, Homöopathen, Kneipp- oder Naturärzten die Behandlung oder die Krankencontrolle überträgt. — Satzungen für die Unterstützungskasse gelangen zur Annahme. — Die Beschlüsse über das Unfallversicherungsgesetz gehen dahin, dass der behandelnde Arzt ein Gutachten abzugeben hat, wie es im Interesse der genauen und objektiven Feststellung der Rente erforderlich ist. Diese Gutachten sind angemessen (nicht durch das Pauschalhonorar der Kassenärzte) zu honoriren. Der Satz, dass kein Arzt ein Gutachten abgeben darf, so lange nicht ein Gutachten des behandelnden Arztes vorliegt, wird gestrichen. Ferner sollen die Collegen auf die Nothwendigkeit der vorsichtigen Abfassung der Atteste aufmerksam gemacht werden. — Ueber die Anwendung der Hypnose wird eine längere These aufgestellt, wonach sie wenig in Anwendung gezogen wird und in die Hand der Nerven- und Anstaltsärzte, nicht in die allgemeine Praxis gehört. — Die Anträge, welche sich auf die Kosten des Ehrengerichtshofes und die veränderte Abstimmung im Kammerausschuss beziehen, werden verworfen. Im Anschluss daran wird der Ausschuss ersucht, seinen Kassenbericht in ausführlicher Form den Kammern zugehen zu lassen und einen Jahresbericht über die Vertheilung der vor dem Ehrengerichtshofe verhandelten Sachen auf die einzelnen Kammerbezirke zu erstatten. — Die drei schlesischen Anträge, welche sich auf das praktische Jahr, den Erlass eines Seuchengesetzes und die Behandlung von Angehörigen der Kassenmitglieder beziehen, finden ungetheilte Beistimmung.

(Schluss folgt.)

Therapeutische Neuigkeiten.

Die **Prophylaxis der Augenblennorrhoe bei Neugeborenen** wird, wie J. Veverka berichtet, auf der geburtshülflichen Klinik des Prof. Dr. Rubeška in Prag in folgender Weise vorgenommen: Sofort nach der Geburt, solange das Kind noch mit der Nabelschnur zusammenhängt, werden die Lider beider Augen mit einem in 3%ige Borsäurelösung getauchten Wattebausch gereinigt. Nach Unterbindung und Durchschneiden der Nabelschnur, bevor noch die Haut des Kindes mit Olivenöl vom Kindsfett gereinigt wird, wird die Augenumgebung noch einmal mit Borsäure abgewaschen. Beim Baden des Kindes darf das Badewasser nicht in die Augen dringen. Nach Abtrocknung des Kindes und sorgfältigem Versorgen des Nabelschnurrestes werden die Augenlider und die ganze Umgebung der Augen abermals gründlich mit Borsäurelösung abgewaschen und darauf bei halbgeöffneten Lidern auf die Hornhaut ein, zwei oder mehrere Tropfen von 20%igem **Protargol** aufgeträufelt; leicht die Augenlider bewegend, wird das Eindringen des Protargols unter dieselben und auf die ganze Oberfläche des Bindehautsackes ermöglicht. Die Reaktion der Conjunctiva ist nach Protargolinstillation unbedeutend, letztere kann ohne jede Gefahr einige Male täglich wiederholt werden, besonders, wenn bestimmte Anzeichen einer spezifischen Erkrankung der Mutter da sind. Das Auswaschen der Augen und des Conjunktivalsackes nach Protargolinstillation mit einer schwachen Kochsalzlösung, wie es bei Argentum nitricum nothwendig ist, ist gänzlich überflüssig. Die 20%ige Protargollösung soll in einer Flasche aus dunkelgelbem Glase mit gut eingeschliffenem Glasstöpsel aufbewahrt werden. Die Lösungen von Protargol in Wasser soll man stets in der Kälte und jedes Mal frisch herstellen lassen, und vor ihrer Applikation auf die Schleimhäute nicht erwärmen. Die Ergebnisse der prophylaktischen und therapeutischen Anwendung des Protargols an der Klinik waren zufriedenstellend: der Prozentsatz der Infizirten wurde von 2% auf 0% bei 1100 Neugeborenen reduzirt. (Die Heilkunde, VII. Jahrgang, 1. Heft, Januar 1903.)

Creosotal bei **croupöser Pneumonie** verordnete B. Friedemann mit überaus günstigem Erfolge, selbst bei Potatoren und bei ausserordentlich schweren Erkrankungen, welche einen das Leben bedrohenden Charakter annahmen. Das Creosotal wendete Verfasser in allen Fällen sehr frühzeitig, meistens am ersten, spätestens am zweiten Tage der Erkrankung an. Seine gewöhnliche Verordnung ist: Creosotal 8 g in Emulsion, innerhalb 24 Stunden zu verbrauchen. Bei Kindern von 8—14 Jahren 4—6 g. Das Fieber und die übrigen Symptome waren fast in allen Fällen innerhalb 24 Stunden geschwunden. Das Creosotal musste aber noch einen oder zwei Tage länger gegeben werden, bis die Dämpfung vollständig verschwunden war. Den schnellen Abfall in der Temperatur, die schnelle Besserung des Allgemeinzustandes und Beseitigung der Dämpfung erklärt Verfasser durch eine bakterizide oder entwickelungshemmende Wirkung des Creosotals auf den Erreger der croupösen Pneumonie. (Therapie der Gegenwart 1903. Februarheft.)

Das **Möller'sche Augenwasser,** ein reklamehaft angepriesenes Mittel, stellt nach den Untersuchungen von H. Rumpel in der klinischen Apotheke der Universität Breslau eine 3,51%ige Lösung von Zincum sulfuricum dar, die mit einer alkoholischen Fenchelessenz versetzt ist. Auffallend ist der ungewöhnlich grosse Gehalt dieses Geheimmittels an Zinksulfat; da gewöhnlich eine 0,2%ige Lösung als Augenwasser verwendet wird, so enthält das untersuchte Präparat die $17^1/_2$fache Dosis. (Apotheker-Zeitung 1903, No. 13.)

Lewitt (Berlin).

Ravasini (Triest), Risultati terapeutici ottenuti colla Jodipina e col Hydrogenium peroxydatum purissimum Merck. Bollettino delle malattie veneree, sifilitiche, urinarie e della pelle. Roma 1903, No. 1.

Verfasser hat das 25%ige Jodipin Merck subkutan und das 10%ige per os bei Formen von Spätlues angewandt. In beiden Formen wurde das Mittel sehr gut vertragen. Die Injektionen waren nie schmerzhaft; es wurden nie Infiltration, Lymphgefässentzündung oder Abszesse beobachtet. Gewählt wurden solche Kranke, die das Jodkali nicht vertrugen. Nie trat Jodismus auf. Besonders günstig wurde ein Fall von Tabes beeinflusst, bei dem Verfasser in 60 Tagen 40 Injektionen 25% Jodipin zu 10 ccm in die Bauchwand vornahm. Formen wie exulzerirte Gummata, tuberöse Syphilide, syphilitische Gangrän, wurden mit ausserordentlich günstigen Resultaten behandelt.

Das H_2O_2 Merck hat sich bei Ulcus cruris mit atonischem Grunde, bei tertiärem Phagedämismus, bei Ulcus molle sehr gut bewährt. Ferner empfiehlt es Verfasser, um Verbandwechsel nach grösseren Operationen auszuführen, so nach Nephrektomie, nach Leistendrüsenexstirpation, wo man eine Blutung vermeiden will. Das H_2O_2 hebt mechanisch die Gaze aus der Wunde, gleichzeitig desinfizirt und reinigt es diese. Das Präparat von Merck hat vor den anderen Präparaten, die man im Handel findet, den Vortheil, dass es chemisch rein und immer von derselben Conzentration ist. A. E.

Mittheilungen über Congresse.

— Die **75. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte** wird vom 20.—26. September d. J. in Cassel stattfinden. Die allgemeinen Sitzungen sollen am 21. und 25. September, die Gesammtsitzung der beiden wissenschaftlichen Hauptgruppen am 23. September abgehalten werden; für den 24. September sind für jede der beiden Hauptgruppen gemeinsame Sitzungen vorgesehen (die Themata für die medizinische Hauptgruppe sind noch nicht bestimmt). Das Verzeichniss der Abtheilungen enthält deren in der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe 13, in der medizinischen 17 — also etwas weniger als sonst, aber noch immer mehr als genug. Geschäftsführer sind Prof. Dr. Hornstein und Direktor des Landkrankenhauses Dr. William Rosenblatt in Cassel.

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. Die Kaiserin hat leider in Folge eines Sturzes vom Pferde einen Bruch des linken Radius erlitten. Bei der vortrefflichen Constitution der hohen Frau lässt sich erhoffen, dass die Behandlung, die ausser dem Leibarzt Generalarzt Zunker auch Exz. v. Bergmann leitet, bald einen vollen Erfolg erzielen wird.

— Die Petitionscommission des Abgeordnetenhauses hat eine Petition, dahingehend, dass diejenigen Aerzte, welche ihren Beruf aufgegeben haben, nicht mehr zu den Beiträgen für die Aerztekammer herangezogen werden sollen, der Regierung zur Berücksichtigung überwiesen. Der Regierungscommissar erklärte in der Commission, die Regierung werde in eine erneute Prüfung des Gesetzes über das Umlagerecht der Kammern eintreten. Auch in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 18. März wurde über diese Frage verhandelt, und die Abgeordneten Dr. Langerhans und Eckert traten energisch für die Befreiung früherer Aerzte von der Umlagepflicht ein. Der Kultusminister hat sich vorbehalten, bei einer späteren Gelegenheit Namens der Staatsregierung „materielle Erklärungen“ zu dieser Angelegenheit abzugeben. — In derselben Sitzung wurde seitens der Regierung mitgetheilt, dass Verhandlungen über eine Reform der Provinzialmedizinalcollegien in die Wege geleitet seien und dass bei der nächsten Novelle zur Reichsgewerbeordnung der § 35 der RGO., wonach Gewerbetreibenden wegen festgestellter Unzuverlässigkeit der Gewerbebetrieb untersagt werden könne, auf die Kurpfuscher ausgedehnt werden soll.

— Der Vorstand des psychiatrischen Vereins hat dem Reichstag eine in der Sitzung am 14. März beschlossene Petition unterbreitet, dass bei der bevorstehenden Abänderung des Krankenversicherungsgesetzes die Bestimmungen in §§ 6a und 26a, nach denen die Gemeindekrankenkassen und Ortskrankenkassen berechtigt sind, Mitgliedern, welche sich eine Krankheit durch Trunkfälligkeit zugezogen haben, das statutenmässige Krankengeld gar nicht oder nur theilweise zu gewähren ist, beseitigt werden.

— Der ärztliche Ehrengerichtshof in Preussen ist folgendermaassen zusammengesetzt: a) Mitglieder: Lent, Löbker, Liévin (Danzig), Körner (gewählt vom Aerztekammerausschuss); Bartels, Witte (durch königliches Vertrauen berufen); b) Stellvertreter: Becher, Heidenhain (Stettin), Ebert (Danzig), Sendler (Magdeburg) (vom Ausschuss gewählt); Selberg, Strauch (durch königliches Vertrauen berufen).

— Das amtliche Verzeichniss der während des Prüfungsjahres 1901/02 im Deutschen Reiche approbirten Aerzte, Zahnärzte, Thierärzte und Apotheker sowie der für befähigt erklärten Nahrungsmittelchemiker lässt erkennen, dass alle diese Kategorieen in dem bezeichneten Zeitraum einen erheblichen Zuwachs erfahren haben. Namentlich ist das der Fall bei den Aerzten. Im Prüfungsjahre 1901/02 sind im ganzen Reiche nicht weniger als 1432 Approbationen von Aerzten erfolgt. Davon entfallen auf Preussen 650, auf Bayern 308, auf Sachsen 116, auf Württemberg 45, auf Baden 138, auf Hessen 37, auf Mecklenburg-Schwerin 48, auf das Grossherzogthum Sachsen und die sächsischen Herzogthümer 30, auf Elsass-Lothringen 60. Zweifellos wird sich der grösste Theil der Approbirten in Deutschland niederlassen oder hat dort bereits eine Praxis begonnen, sodass man mit einer starken Zunahme der Zahl der Aerzte in Deutschland für das laufende Jahr zu rechnen hat. Dabei lässt sich nicht leugnen, dass schon jetzt im Vergleich zur Bevölkerungszahl die Zahl der Aerzte auf einem Stande angekommen ist, dass, rein rechnerisch genommen, der auf einen Arzt entfallende Bruchtheil der Bevölkerung schwerlich noch als eine Existenzsicherung für den einzelnen angesehen werden kann. Die Zahl der Aerzte in Deutschland hat sich seit 1876 verdoppelt. Sie betrug im Jahre 1902 29 133, was gegenüber 1901 eine Zunahme um 3,4 % bedeutet. Auf rund 2000 Einwohner kommt bereits ein Arzt, in den grösseren Städten sinkt diese Zahl sogar bis auf 621. Auch das platte Land ist jetzt durchweg reichlich mit Aerzten versorgt. Man wird kaum zu hoch greifen, wenn man den Zugang für das laufende Jahr mindestens in der Höhe des vorigen ansetzt, sodass man getrost von einer gefährlichen Ueberfüllung des ärztlichen Berufes in Deutschland reden kann. An dieser Ueberfüllung sind ziemlich gleichmässig alle Bundesstaaten betheiligt. Die Ungleichheiten in der Zahl der Approbationen in den verschiedenen Bundesstaaten erklärt sich aus der ungleichen Frequenz der medizinischen Fakultäten an den Universitäten. Unter den im Prüfungsjahr 1901/02 approbirten Aerzten befinden sich auch 12 Frauen, von welchen 6 in Preussen, 5 in Baden und 1 in Elsass-Lothringen die Approbation erlangt haben. Mit einer einzigen Ausnahme stammten alle aus Deutschland. Unter den Approbirten zählen wir ferner 18 Ausländer, von welchen 12 Russen waren. Die Zahl der im Prüfungsjahre 1901/02 in Deutschland approbirten Zahnärzte belief sich auf 161. Auch hier dürfte sich also eine starke Zunahme herausstellen. Seit 1876 hat sich die Zahl der Zahnärzte im Reiche vervierfacht, sie betrug 1902 rund 1800. Von den Neuapprobirten kommen 101 auf Preussen, 23 auf Bayern, 13 auf Sachsen, 16 auf Baden, 3 auf Hessen und 5 auf Elsass-Lothringen. Unter den in Preussen Approbirten befinden sich zwei Damen, während die Zahl der approbirten Ausländer insgesammt 4 beträgt.

— Geheimrath Fürbringer wohnt nach seinem Ausscheiden aus dem Krankenhaus im Friedrichshain Klopstockstr. 65 und übt nur consultative Praxis aus.

— Prof. Dr. Koblanck ist aus seiner Stellung als Oberarzt der Königlichen Universäts-Frauenklinik ausgeschieden und hat sich Roonstrasse 10 niedergelassen.

— Breslau. In der Zeit von Montag den 6. Juli bis Mittwoch den 22. Juli incl. 1903 wird in Breslau ein fortlaufender Cyklus von Vorlesungen und praktischen Uebungen für Aerzte in den Instituten und Kliniken der Universität Breslau stattfinden. Es betheiligen sich daran persönlich sämmtliche ordentliche und die mit Lehrauftrag versehenen ausserordentlichen Professoren, die Herren Hasse, Ponfick, v. Mikulicz-Radecki, Flügge, Filehne, Küstner, Uhthoff, Wernicke, Hürthle, Neisser, Partsch, Lesser, Czerny, Stern, Röhmann, Bonhoeffer, Hinsberg und deren Assistenten. Alle Anfragen sind an den Schriftführer A. Neisser, Breslau XVI, Fürstenstrasse 112, zu richten.

— Freiburg. Prof. Dr. Killian wurde von der Londoner laryngologischen Gesellschaft zum Ehrenmitgliede gewählt.

— Hamburg. Dr. P. Unna ist zum Ehrenmitgliede der Wiener dermatologischen Gesellschaft gewählt worden.

— Jena. Vom 20. Juli bis einschliesslich 1. August d. J. findet der 21. Fortbildungskurs für praktische Aerzte statt. — Am 1. Mai d. J. wird eine Gartenbauschule für nervöse und geistig zurückgebliebene Jünglinge eröffnet. Theoretischer und praktischer Unterricht im Obst-, Gehölz-, Blumen- und Gemüsebau wird durch den pädagogisch-geschulten Leiter der Anstalt ertheilt. Die ärztliche Berathung und Behandlung erfolgt durch Dr. W. Strohmayer in Jena, der auch zu näherer Auskunft bereit ist.

— München. Die Commission für die „Gemeindliche Max v. Pettenkofer-Stiftung“ in München erkannte dem Geh. Med.-Rath, Direktor des Hygienischen Instituts in Breslau Karl Flügge, dem Prof. Dunbar, Direktor des Hygienischen Instituts in Hamburg, und dem Geh. Regierungsrath Ohlmüller im Kaiserlichen Gesundheitsamt zu Berlin für wissenschaftliche Arbeiten auf dem hygienischen Gebiete je ein Diplom mit einer Prämie von je 750 Mark aus der genannten Stiftung zu.

— Wien. Eine internationale Kurorte-Ausstellung wird in der Zeit vom 12. September bis 20. Oktober d. J. in den Räumen der k. k. Gartenbaugesellschaft stattfinden.

— Die bekannte Berliner Firma W. A. Hirschmann hat in ihrem Röntgen-Laboratorium, das sie Aerzten, Krankenhäusern und Kliniken zur Verfügung stellt, kürzlich die zehntausendste Röntgenaufnahme gefertigt und der Königl. chirurgischen Klinik abgeliefert. Ausser dieser grossen Zahl von Aufnahmen hat sie eine weitere bedeutende Anzahl von Aufnahmen für ärztliche Versuchs- und Experimentzwecke hergestellt und ist auch fernerhin bereit, derartige Versuchsaufnahmen kostenlos auszuführen.

— Universitätsnachrichten. Breslau: Der Privatdozent für Chirurgie Dr. Karl Ludloff aus Königsberg wurde in gleicher Eigenschaft zugelassen und übernimmt die Leitung der neuen orthopädischen Abtheilung der chirurgischen Klinik. — Jena: Dem a. o. Professor Dr. Felix Skutsch ist die erbetene Entlassung aus seiner Stellung gewährt worden. — Leipzig: Der a. o. Professor Dr. Karl Eigenbrodt ist auf seinen Wunsch aus dem Lehrkörper ausgeschieden. — Strassburg: Dr. Heinrich Jaeger hat sich für Hygiene und Bakteriologie habilitirt. — Graz: Priv.-Doz. Dr. A. Tobeitz wurde zum a. o. Professor ernannt. — Wien: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Flügge in Breslau hat die Berufung auf den Lehrstuhl der Hygiene angenommen. — Bologna: Habilitirt: Dr. L. Beccari für Physiologie; DDr. O. della Rovere und B. de Vecchi für pathologische Anatomie. — Catania: Habilitirt: Dr. W. Tomaselli für externe Pathologie. — Jurjew: Habilitirt: Dr. Johannes Meyer und Dr. A. Jarozki. — Kopenhagen: DDr. V. Henriques, A. V. Mörkeberg und S. Paulli wurden zu Professoren ernannt. — Habilitirt: Dr. E. Faber für Medizin. — Messina: Habilitirt: Dr. G. Tricomi für Anatomie. — Modena: Habilitirt Dr. M. Focacci für Anatomie. — Neapel: Priv.-Doz. Dr. Th. Rosati habilitirte sich für Oto-Rhino-Laryngologie. — Padua: Habilitirt: Dr. C. M. Belli für Hygiene. — Palermo: Habilitirt: Dr. G. Giardina für Hygiene. — Odessa: Priv.-Doz. Dr. W. Sawjalow wurde zum Professor der Physiologie ernannt.

— Gestorben: Der a. o. Professor und erste Assistent am pathologisch-anatomischen Institut der Universität Freiburg i. B., Dr. Clemens v. Kahlden, in Folge eines Schlaganfalles am 24. März. — Der bekannte Chirurg Prof. Enrico Bottini in Pavia.

Unser Redaktionslokal ist nach W., Am Karlsbad 5, verlegt. Wir bitten, dorthin alle redaktionellen Angelegenheiten (Briefe, Manuskripte, Drucksachen, Zeitschriften etc.) zu adressiren.

Verantwortlicher Redakteur: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **№ 15.** **9. April 1903.**

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe**, Berlin. — Verlag: **Georg Thieme**, Leipzig.
Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. *Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Graz:* Die toxische Myolyse des Herzens bei Diphtheritis. Von Prof. Dr. H. Eppinger. S. 257.

II. *Aus der chirurgischen Abtheilung des Stadtkrankenhauses in Dresden-Johannstadt:* Ueber die Wirkung intravenöser Collargolinjektionen bei septischen Erkrankungen. Von Dr. H. Schmidt. S. 259.

III. Ueber die Indikationen zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis und Cholecystitis. Von San.-Rath Prof. Dr. W. Körte in Berlin. S. 261.

IV. *Aus der inneren Abtheilung des Krankenhauses „Bethanien“ in Berlin:* Tödtliche Anämie durch Botriocephalus latus. Von Prof. Dr. W. Zinn. S. 264.

V. Eine empfindliche, einfache und rasch ausführbare Zuckerprobe mit oxalsaurem Phenylhydrazin. Von Prof. Dr. E. Riegler in Jassy. S. 266.

VI. *Aus dem Röntgeninstitut am Inselspital in Bern:* Ueber eine neue Blendenvorrichtung in der Röntgentechnik. Von O. Pasche. S. 266.

Aus der ärztlichen Praxis: Ein kasuistischer Beitrag zur Aetiologie der diffusen Sklerodermie. Von Dr. Heynacher in Aschersleben. S. 267.

Auswärtige Correspondenzen: Londoner Brief. Von Dr. J. P. zum Busch in London. S. 267.

Tropenkrankheiten und koloniale Medizin: Vorläufiger Bericht über das Vorkommen der Tse-tse-Krankheit im Küstengebiete Kameruns. Von Marinestabsarzt Dr. Ziemann, Regierungsarzt in Duala. S. 268.

Standesangelegenheiten: Verhandlungen der preussischen Aerztekammern. Schlussbericht für 1902. (Schluss.) Von San.-Rath Dr. L. Henius in Berlin. S. 269.

Medizin-historische Miszellen: Historia des Preussischen Messerschluckers. Von Prof. Dr. A. Rosenberg in Berlin. S. 270. — Eine Krankengeschichte aus dem 19. Jahrhundert. Von Dr. J. Marcuse in Mannheim. S. 271.

Correspondenzen und Erwiderungen: Der Schutz vor Lungenschwindsucht in Kurorten und in offenen Kuranstalten. Von Dr. M. Karger in Berlin. S. 271.

Mittheilungen über Congresse. S. 272.

Kleine Mittheilungen. S. 272.

I. Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Graz.

Die toxische Myolyse des Herzens bei Diphtheritis.

Vorläufige Mittheilung[1]) von Prof. **Hans Eppinger.**

Seitdem die Heilserumtherapie bei Diphtheritis in Fleisch und Blut der Praktiker übergegangen ist und sich eine so feste Position verschafft hat, dass nur Wenige mehr an ihrer Wirksamkeit zweifeln, ist das Interesse an dem diphtheritischen Prozesse selbst etwas erkaltet. Und doch giebt es Vorkommnisse bei demselben, die eine entschiedene Erklärung noch nicht erfahren haben. Unter ihnen ist es vorzüglich jenes, das mit der Frage des Diphtherietodes zusammentrifft. Es ist allerdings bekannt, dass in den häufigsten Todesfällen die Todesursache nicht unmittelbar mit dem diphtheritischen Prozess selbst zusammenhängt. Einer Zusammenstellung zu Folge, die ich anlässlich der Bearbeitung des Diphtherietodes vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus unternommen habe, und die sich auf die vom Jahre 1882 bis Ende 1901 in meinem Institute vorgekommenen Todesfälle bei Diphtheritis bezieht, ergiebt sich, dass von im ganzen 380 Fällen in 186 Fällen Pneumonie, in 87 Fällen Erstickung, in 43 Fällen Sepsis, in 24 Fällen reine Diphtheritis, in 22 Fällen Tuberkulose und in 18 Fällen die sogenannte postdiphtherische Herzlähmung die Todesursache gewesen ist. Diese Thatsache, dass relativ so viele Fälle von postdiphtherischer Herzlähmung verzeichnet wurden, und obendrein diese sämmtlichen Fälle in die Serumzeit, in die Zeitperiode vom Jahre 1895 bis 1901, fallen, und dass gewiss kein Zweifel darüber obwaltet, dass diese Todesart mit der Diphtherieintoxikation zusammenhängt, beansprucht das grösste Interesse, das ich durch ausgiebige anatomische Untersuchung sämmtlicher 18 Fälle (darunter ein nicht injizirter Fall) zu befriedigen getrachtet habe, und deren Resultate ich in gedrängter Kürze hiermit vorzulegen mir erlaube.

Die postdiphtherische Herzlähmung ist keineswegs eine unbekannte Erscheinung. Auffallend ist nur, dass dieselbe in der Vorserumzeit sehr selten vorgekommen ist und in der Zeit der Serumtherapie sogar auffallend häufig zur Beobachtung gelangt. Auch ist es bekannt, dass sehr viele Untersuchungen über diesen Gegenstand vorliegen. Die Meinungen sind aber sehr verschieden, und will ich sie in einer ausführlichen Arbeit des näheren berücksichtigen. Für jetzt genüge es, darauf hinzuweisen, dass theils parenchymatöse, theils fettige, theils hyaline, wachsige, theils vakuoläre Degeneration des Herzens (Reich, Schemm, Goebel, Oertel, Scagliosi; Hayem, Huguenin, Rosenbach, Ribbert; Krehl, Hesse, Romberg) als Ursache der postdiphtherischen Herzlähmung angegeben worden sind. Von Anderen wurden Endocarditis, Herzthrombose (Labadie-Lagrave, Beverley, Robinson, Garlier), und entzündliche Veränderungen des Herzens in Betracht gezogen, sodass von einer Myocarditis diphtheritica (v. Leyden, Birch-Hirschfeld, Unruh, Rabot und Philippe, Löwenthal, Schamschin) gesprochen wird. Nicht wenige Autoren glauben wieder, dass Veränderungen der Nervatur des Herzens (P. Meyer, Veronese, Klimoff, Melville Hibbard) der Grund der Lähmung desselben seien, gewissermaassen analog den bekannten Veränderungen der peripheren Nerven bei der Polyneuritis diphtheritica.

Ich habe mir die Ansicht verschafft, dass es sich bei der sogenannten postdiphtherischen Herzlähmung um Auflösung der Herzmuskelfasern handelt, die durch die

---

[1]) Vorliegende Mittheilung war bestimmt für einen Vortrag auf der Naturforscherversammlung in Karlsbad. Aeussere Umstände machten mir es unmöglich, die Naturforscherversammlung zu besuchen. Ich entschloss mich, da mir als dem Vorsitzenden des Vereins der Aerzte in Steiermark die Pflicht oblag, diesen Verein von seinen geschätzten Mitgliedern, den Herren Professoren Kraus (nunmehr in Berlin) und v. Rosthorn (nunmehr in Heidelberg), zu verabschieden, ihnen diese Mittheilung in Form eines Vortrages in der Sitzung des Vereins am 27. Oktober 1902 als Abschiedsgruss und zur Erinnerung an unser freundschaftliches Zusammenleben in Graz zu widmen. Gleichzeitig möchte ich ausdrücklich betonen, dass diese Mittheilung wirklich eine vorläufige ist, und zwar die eines Kapitels einer demnächst erscheinenden grösseren Arbeit „über pathologische Anatomie des Diphtherietodes“. Deswegen wurde von allen litterarischen Angaben abgesehen; doch versichere ich, dass ich in der ausführlichen Arbeit bemüht gewesen bin, allen Autoren, die sich mit dem vorliegenden Gegenstande beschäftigt haben, gerecht zu werden.

Diphtherieintoxikation herbeigeführt wird, weswegen mir die Bezeichnung: Myolysis cordis toxica bei Diphtheritis als die den Prozess am besten charakterisirende erschien, und soll alsbald die Begründung dieser Meinung folgen.

Ich gestatte mir, nur einleitend und in aller Kürze, an den Verlauf eines solchen Falles von Diphtheritis zu erinnern, der mit sogenannter postdiphtherischer Lähmung des Herzens abschliesst. Kinder erkranken an erwiesener Diphtheritis; diese, mehr oder weniger intensiv, läuft insofern ab, als die lokalen diphtheritischen Veränderungen ganz und gar zurückgehen und auch ganz schwinden, sodass die Kinder in das Stadium der Reconvaleszenz treten und von da an keine weiteren Organveränderungen verrathen; 6—16 Tage nach Beginn der Erkrankung, 1—10 Tage nach Schwinden der lokalen diphtheritischen Veränderungen und vom Stadium der Reconvaleszenz an gerechnet, treten plötzlich oder, wie dies in manchen Fällen dargestellt wird, nachdem schon früher Unruhe oder Apathie oder auch Abnormitäten der Herzaktion beobachtet wurden, bedrohliche Herzerscheinungen auf, die raschestens unter Erbrechen und Collaps, etc. zum nahezu unerwarteten Tode führen.

Ich könnte, um das soeben Gesagte zu erhärten, 18 Krankengeschichten, die mir zur Verfügung stehen, vorlegen; doch sei bei der gebotenen Kürze einer vorläufigen Mittheilung von ihnen abgesehen und hinzugefügt, dass sie sämmtlich sich mit geringfügigen Abweichungen gleichen. In der Litteratur befinden sich allerdings Fälle, in denen erst nach viele Wochen langem Ablaufe der diphtheritischen Erkrankung der Herztod in ebenfalls unerwarteter Weise eingetreten ist.

Der Sektionsbefund bei an postdiphtherischem Herztode verstorbenen Kindern ist ein charakteristischer. Ich kenne nur noch eine Todesart, nämlich die ebenso unerwartet eintretende bei Status lymphaticus, bei welcher etwas annähernd ähnliches gefunden werden kann. Doch sind einerseits beim Status lymphaticus die diesen Zustand bestimmenden Veränderungen am lymphatischen System so in die Augen springend, und andererseits beim diphtherischen Herztode so besondere Eigenthümlichkeiten in der Leiche zu beobachten, dass schon makroskopisch und selbstverständlich durch mikroskopische Untersuchung sofort ein Unterschied zwischen beiderlei Todesarten getroffen werden kann. Es wundert mich nur, dass trotz der Veröffentlichung so vieler Fälle von postdiphtherischem Herztode auf den gleichen und charakteristischen Sektionsbefund nicht aufmerksam gemacht worden ist. So sei es mir gestattet, einen solchen Sektionsbefund hiermit vorzuführen.

Bei äusserer Besichtigung fallen bloss eine grosse Blässe der Hautdecke und ein gewisses Gedunsensein des Körpers auf, ohne dass man da oder dort eine hydropische Ausscheidung, ausser einer solchen in der Bauchhöhle, tasten könnte. An den Hirnhäuten und dem Gehirne selbst fallen keine besonderen Merkmale auf; sie sind blass, mässig feucht. Die Halsorgane, der Pharynx und Larynx, sind von leicht gefalteter, blassvioletter Schleimhaut überkleidet, hinter der das submuköse, wie auch das weiterhin folgende intermuskuläre Bindegewebe entschieden stärker durchfeuchtet erscheint; das Zäpfchen ist gerunzelt, desgleichen die Ligamenta aryepiglottica, wenn z. B. auch Larynxdiphtheritis dagewesen ist; die Schleimhäute des Oesophagus und der Trachea sind gewöhnlich etwas dicker, weil leicht ödematös. In den Brustfellsäcken, selbstverständlich wenn keine Adhäsionen da sind, nicht wenig vollständig klare Flüssigkeit. Die Lungen sind immer ausgedehnt, im Inspirationszustande befindlich; ihre Pleuren sind auffallend glänzend, leicht milchig getrübt, und das Lymphgefässsystem derselben äusserst deutlich in Form netzartig angeordneter, weisser Streifen ausgeprägt. Das Lungengewebe ist fast immer sehr blass, allenthalben, oder in dem oder in jenem Lappen ödematös. Die Bronchialschleimhaut ist ebenfalls ein wenig geschwollen und durchfeuchtet, eben auch ödematös. Im Herzbeutel ist auch etwas Flüssigkeit.

Betreffs der Thymus ergeben sich zumeist dem Alter des Kindes entsprechende Verhältnisse, aber keineswegs solche, die sich mit Persistenz der Thymus oder gar mit Vergrösserung derselben bezeichnen lassen würden. Wenn sie vorhanden ist, dann ist ihr Gewebe ebenfalls stärker als gewöhnlich durchfeuchtet.

Das Herz ist in allen Durchmessern etwas vergrössert, kugelig geformt, indem die Herzspitze abgerundet ist, wiewohl sie ganz und gar dem linken Herzen angehört. Es ist exzessiv diastolisch und zumeist mit derberen fibrinösen Gerinnseln gefüllt, neben welchen nur wenig flüssiges oder halb geronnenes dunkles Blut sich vorfindet. Das linke Herz ist entschieden weit, und seine Scheidewand nach rechts ausgebuchtet; die Wand ist relativ etwas dünner, das Herzfleisch homogen feuchter und blass graubraun mit einem Stiche ins Weissliche, seltener ins Gelbliche. Rechterseits ergeben sich dieselben Verhältnisse in etwas weniger ausgesprochenem Maasse. Der Klappenapparat nicht ad hoc verändert.

In der Bauchhöhle bald mehr, bald weniger vollkommen klare Flüssigkeit; die Milz regelmässig um etwas weniges, seltener stark vergrössert, ihre Kapsel gespannt, das Gewebe immer hart brüchig, dunkelrothbraun gefärbt, palpaarm, und springen am Schnitte die regelmässig vergrösserten, weissgefärbten Milzbläschen vor. Die Nieren sind mässig gross oder ein wenig grösser, bieten die gehörige Zeichnung; ihr Gewebe ist hart und zäh, aber glänzend und feucht. Die Leber ist immer grösser, glänzend, wölbt sich über den Rippenbogen nach abwärts vor, ist hart, brüchig, blutreich, dunkel braunroth gefärbt; die Acinuszeichnung ist recht deutlich; das Gewebe ist immer auffallend feucht. Eine ebenso auffallende Durchfeuchtung zeigen die dicken, gefalteten, oft bis sehr blassen Schleimhäute des Magens und des Darmkanals; nur im letzten Dünndarm sind die Folliculargebilde vergrössert und kräftig vorspringend; desgleichen auch die solitären Follikel des Dickdarms. Die Nebennieren, die Sympathici und das Ganglion coeliacum, die n. n. phrenici sind in feuchtere Scheiden eingehüllt, an ihnen selbst, mit blossem Auge besehen, keine weiteren Veränderungen bemerkbar. Auch die Harnblase und die Geschlechtstheile bieten keine Veränderungen. Das Knochenmark, an Extremitätenknochen untersucht, ist gequollen, röthlichgrau gefärbt.

Durch das ganze Protokoll zieht, wie ein rother Faden, die Angabe der feuchten Beschaffenheit der Organe und unterschiedlichen Gewebe, was eine ödematöse Veränderung bedeutet; und es ist namentlich das allenthalben vorzufindende, vorzugsweise parenchymatöse Oedem als charakteristisches Merkmal der Sektion zu betrachten, das auch durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt wird.

Ich erwähne nur kurz, dass im Gehirn die pericellulären Räume ödematös erweitert sind, dass die Muskulatur am Verdauungsapparate, besonders am Oesophagus, von förmlich lacunären ödematösen Lücken durchsetzt ist, Leber und Nieren ausgezeichnete Erscheinungen des Oedems zeigen und die grossen Milzkörperchen namentlich in ihrem Centrum ödematösen Zerfall zeigen. Ganz ausgezeichnet und meiner Ueberzeugung nach charakteristisch ist die Reihe der Veränderungen im Herzen, die vollkommen danach sind, die Herzerscheinungen und den Herztod zu erklären. Ich brauche wohl nicht erst darauf hinzuweisen, dass auch die Sektion für den Herztod spricht, und es wird ja auch allgemein klinisch zugegeben, dass das Herz zu schlagen aufgehört hat, und Respirationsakte noch wahrgenommen werden können.

Das Herz ist in allen seinen Theilen untersucht worden. In meiner ausführlichen Arbeit werde ich den Gang der Untersuchung darlegen; hier will ich bloss ausdrücklich bemerken, dass die sofort hervorzuhebenden Verhältnisse mehr oder weniger ausgebreitet in allen Theilen des Herzens vorgefunden wurden, bald diffus und gleichmässig, bald wenn auch diffus, so doch heerdweise kräftiger ausgesprochen.

Was nun die Methode der mikroskopischen Untersuchung des Herzens anbelangt, so war ich mir schon nach dem makroskopischen Befunde sofort klar darüber, dass alles auf Verdeutlichung der Strukturelemente des spezifischen Herzmuskelgewebes und auf die des Oedems ankommen muss. In ersterer Beziehung leistete mir die Vasale'sche Markscheidenfärbung an Osmium- und Müller-Osmiumpräparaten die vorzüglichsten Dienste, während behufs Befriedigung des zweiten Desiderates, betreffs des Nachweises des Oedems, die sogenannte Kochmethode vollständig genügte. Ausführliche Bemerkungen über diese kurz skizzirten Methoden werden ebenfalls in der ausführlichen Arbeit folgen.

Und nun zur Darstellung der Veränderungen des Herzens beim sogenannten postdiphtherischen Herztode. Es wäre freilich zunächst geboten, manches über die normale histologische Struktur des kindlichen Herzens zu sagen, da sie in etwas von der bekannten Struktur des Herzens Erwachsener abweicht. Es genüge aber für jetzt, dass ich die Plexusbildung der Muskelfasern im menschlichen kindlichen Herzen ebenso entschieden ausgesprochen gefunden habe, wie im spätembryonalen, und mich auch überzeugen konnte, dass eine Zusammensetzung der Muskelfasern aus sogenannten Herzmuskelzellen nicht besteht, was v. Ebner zuerst erkannt hat. Namentlich im menschlichen frühembryonalen Herzen (Embryonen von 4,5, bezw. 6 cm Scheitel-Steisslänge, Herz 5, bezw. 9 mm lang) tritt die syncytiale Struktur der Muskelsubstanz noch deutlich zu Tage, die weiterhin mit der eines Faserplexus vertauscht wird. Demgemäss wird es mir schon consequent erscheinen müssen, der Bestand, das Vorkommen von sogenannten Kittlienien, durch welche die Muskelfasern in zellige Elemente abgetheilt werden sollen, wie dies Eberth zuerst dargestellt hat, in Frage zu ziehen. Durch direkte Untersuchung von embryonalen (von der siebenten Woche an bis zum neunten Monat), neugeborenen, kindlichen und erwachsenen Herzen bin ich zu der Ueberzeugung gekommen, dass man allerdings, und nur in geborenen Herzen, welche schon funktionirt haben, Dinge findet, die an das erinnern, was als Kittlienien von Jenen, die die Existenz solcher annehmen, angesehen werden könnte. Sie sind es aber nicht; sie stellen vielmehr entweder Funktionsverhältnisse, bezw. Funktionsphasen der Muskelfasern oder, und dies noch öfter, pathologische Veränderungen derselben vor. Der Rahmen einer vorläufigen Mittheilung gestattet es nicht, die ausführlichen Beweise für diese Anschauung vorzubringen, und muss ich das nachträglich in der ausführlichen Arbeit thun. Nur die wichtigsten Sätze meiner Beweisführung seien hiermit angegeben: 1. spricht die syncytiale Struktur der frühembryonalen Herzmuskelsubstanz gegen die Bildung von Kittlienien; 2. kommen niemals Kittlienien an Herzmuskelfasern weder des früh- noch des spätembryonalen Herzens vor; 3. wenn Strukturen an Fasern eines geborenen Herzens gesehen werden, die wie sogenannte Kittlienien aussehen, so ist ihr Vorkommen äusserst unregelmässig; 4. verhältnissmässig reichlicheres Vorkommen von an Kittlienien erinnernden Querstreifen wird besonders an Fasern solcher Herzen gefunden, die klinisch und anatomisch als pathologisch zu erachten sind; 5. auffallend häufig finden sie sich an Fasern von Herzen, die Individuen entstammen, die an Infektionen oder Intoxikationen zu Grunde gegangen sind.

Zum Verständnisse dessen, was ich jetzt hier vorzubringen gedenke, möchte ich nur noch erwähnen, dass die Muskelfaser des kindlichen Herzens bis zum elften Lebensmonate ein plasmatisches Säulchen bildet, das von einer einfachen Fibrillenhülle umgeben ist, d. h. diese ist einschichtig und in ihr sind höchstens zwei Fibrillen nebeneinander zu einem Quasimuskelsäulchen verbunden. Von diesem Alter an und späterhin vermehren sich die einzelnen, peripherisch angeordneten Fibrillen und bilden Muskelsäulchen, deren Querschnitte dreieckig mit der Spitze nach innen, also im ganzen prismatisch geformt sind, und somit eine Kante nach dem sarcoplasmatischen Centrum richten. Dieser Zustand bleibt in den ersten Jahren des kindlichen Lebens, und kann im Herzen eines sogar elf Jahre alten Kindes noch wahrgenommen werden. Aber auch schon im Herzen eines zehn Jahre alten Kindes und immer in denen noch älterer Individuen sind die Muskelsäulchen von einer viel grösseren Anzahl von Fibrillen gebildet, sind die Cohnheim'schen Felder so ausgebildet, wie dies gewöhnlich beschrieben wird; dann ist das sarcoplasmatische Centrum enger, d. h. das Sarcoplasma überhaupt sparsamer. Die Muskelfibrillen zeigen schon im embryonalen Herzen die bekannte Querstreifung, d. h. Sonderung in die isotropen und anisotropen Scheiben und Zerlegung dieser durch die Grund- und Mittelscheiben. Die Zerlegung des J-Streifen in zwei durch die Nebenscheiben getheilte Streifen J und E, also die Zusammensetzung der ganzen J-Scheiben in die Scheiben JNE konnte ich nie erkennen. Auf das Verhalten der sarcoplasmatischen Durchgänge zwischen den Muskelsäulchen, auf das Vorkommen von zarten Längsfasern in ihnen, auf die Verbindung der Z-Scheibe mit diesen (M. Heidenhain, MacCollum) gehe ich auch nicht ein, und behalte mir dies für die ausführliche Arbeit vor.

(Schluss folgt.)

II. Aus der chirurgischen Abtheilung des Stadtkrankenhauses in Dresden-Johannstadt.

Ueber die Wirkung intravenöser Collargolinjektionen bei septischen Erkrankungen.1)

Von Dr. **Hermann Schmidt.**

Schon seit Einführung der Silberwundbehandlung war man bestrebt, durch Einverleibung des Silbers oder seiner Salze in den menschlichen Organismus gewissermaassen eine Desinfektion desselben bei septischen Erkrankungen zu ermöglichen.

Musste hierzu das metallische Silber seiner Unlöslichkeit wegen, und seine Salze wegen anderer chemischer Eigenschaften als ungeeignet befunden werden, so erschien es Credé vom theoretischen Standpunkt aus möglich, dies Ziel mit metallischem Silber unter der Voraussetzung zu erreichen, dass es gelänge, das Silber in wasserlöslichem Zustande darzustellen.

1896 gelang es auf Anregung Credé's der chemischen Fabrik von Heyden in Dresden-Radebeul, zum Theil unter Berücksichtigung alter in Vergessenheit gerathener Angaben, auf colloidalem Wege ein solches lösliches Silber, das Collargol, zu gewinnen, welches den gestellten Anforderungen: löslich, ungiftig und baktericid zu sein, zu entsprechen schien, und, wie ich wohl heute behaupten darf, auch wirklich entspricht.

Von den vier Möglichkeiten der Einverleibung des löslichen Silbers in den Körper, der subkutanen, der perkutanen, der intravenösen und der durch den Magen sehe ich bei den folgenden Betrachtungen von der oft nicht erfolglosen Einführung durch den Magen und der ziemlich unwirksamen subkutanen ganz ab.

Zuerst angewandt wurde das Collargol als Einreibung in die Haut in Gestalt einer 15 %igen Salbe, und zwar wegen der leichten Durchführbarkeit dieser Anwendungsart unter den meisten Verhältnissen und ihrer zweifellosen Ungefährlichkeit, obwohl Credé schon 1897 auf die Darreichung auf intravenösem Wege ganz besonders hingewiesen hat.

Wurde zunächst die Möglichkeit der Aufnahme des Collargols durch die Haut von vielen Seiten angezweifelt, so wurde dieselbe andererseits durch zahlreiche klinische Erfahrungen erwiesen und durch die einwandsfreien Untersuchungen von Kunz-Krause, Lange, Klimmer, Beyer und anderen sichergestellt.

Von der Einreibungskur mit colloidaler Silbersalbe dürfen wir dann eine Besserung, bezw. Heilung erwarten, wenn einerseits die Krankheit noch nicht zu weit vorgeschritten ist, noch nicht zu multiplen Abszessbildungen geführt hat und die Widerstandskraft des Körpers noch nicht zu tief gesunken ist, und wenn andererseits die Beschaffenheit der Haut zur Aufnahme geeignet ist.

Die Inunktion ist nicht erfolgreich durchführbar, wenn die Haut in Folge hohen Alters oder Kachexie zu blutarm, zu mager und zu lederartig ist, und wenn den Kranken durch jede Bewegung oder Berührung heftige Schmerzen verursacht werden.

In solchen Fällen ist die intravenöse Injektion angezeigt. Diese wurde von Credé beim Menschen absichtlich erst dann angewandt, als durch Prof. Dickerhoff an der thierärztlichen Hochschule zu Berlin, sowie durch Prof. Röder an der thierärztlichen Hochschule zu Dresden und Andere durch Verabreichung von intravenösen Injektionen bei septischen Erkrankungen der grossen Hausthiere einerseits ihre völlige Ungefährlichkeit, andererseits ihre fast spezifische Beeinflussung bestimmter septischer Erkrankungen erwiesen war. Die ersten Injektionen beim Menschen wurden auch nur in solchen Fällen angewandt, die als vollkommen hoffnungslose zu bezeichnen waren, und erst als auch hier die völlige Ungefährlichkeit sich gezeigt hatte, wurde zu einer allgemeineren Anwendung bei septischen Erkrankungen im weiteren Sinne des Wortes übergegangen.

Nachdem bereits früher von Credé sowie von anderen Aerzten, wie Müller, Fischer, Schrage, Wenckebach, Klotz u. s. w., Mittheilungen über die intravenöse Collargolinjektion erschienen waren, hat in einer soeben im Langenbeck'schen Archiv erschienenen Arbeit Credé seinen jetzigen Standpunkt über diese Behandlungsart septischer Krankheiten dargelegt und die bis heute darüber gesammelten Erfahrungen im allgemeinen behandelt. Gewissermaassen in Ergänzung dieser allgemeinen Dar-

---

1) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden am 24. Januar 1903.

legung möchte ich mir erlauben, mehr speziell und kasuistisch auf die Frage einzugehen und Ihnen dann etliche Krankengeschichten und Kurven von mit intravenösen Collargolinjektionen behandelten Fällen vorzuführen, um so die Wirkungsweise derselben zu veranschaulichen.

Aus der grossen Zahl der von mir selbst im Carolahaus und namentlich im Stadtkrankenhaus zu Dresden-Johannstadt beobachteten Fälle habe ich, dem Zweck dieser Arbeit entsprechend, nur solche Fälle herausgegriffen, bei denen die Krankheit möglichst einfach und uncomplizirt war und nicht durch andere Verhältnisse das Bild getrübt oder verwischt war.

Bevor ich auf die kasuistischen Mittheilungen eingehe, möchte ich noch einiges über das bei den Injektionen jetzt verwendete Präparat, sowie über die Technik der Injektion vorausschicken.

Das bisherige Collargol, welches beträchtliche Mängel in Bezug auf Löslichkeit, Haltbarkeit u. s. w. aufwies, ist seit Mai vorigen Jahres durch ein neues, wesentlich verbessertes Präparat ersetzt worden, welches allen Ansprüchen, die wir als Aerzte an dasselbe stellen müssen, wohl genügen dürfte, und welches seit Anfang dieses Jahres in den Handel gekommen ist und das ich mir hier herumzugeben gestatte.

Alle seit Juni 1902 intravenös behandelten Fälle sind mit diesem Präparat injizirt worden, die früheren noch mit dem älteren.

Dieses verbesserte Collargol stellt silberglänzende Schuppen und Körner dar, die sich im Verhältniss 1 : 20 leicht und vollkommen in destillirtem Wasser und reinem Brunnenwasser lösen. Es verändert sich auch bei längerem Aufbewahren in Wärme und Kälte nicht und ist als conzentrirte Lösung, ohne vor Licht und Wärme besonders geschützt werden zu müssen, lange Zeit, ohne sich zu verändern oder abzusetzen, aufzubewahren. Die Lösungen sind chemischen Substanzen gegenüber viel weniger empfindlich, als die des alten Collargols. So gestattet es das Präparat, dass es vom Apotheker und Arzt in Substanz oder in Lösung in brauchbarem Zustande sehr lange aufbewahrt werden, und, da es sich selbst steril hält, ohne jede Maassnahme sofort verwandt werden kann. Die Lösung ist so unempfindlich gegen Wärme, dass sie sogar gekocht ihre baktericiden Eigenschaften nicht verliert, wenigstens soweit es sich um Bakterienwachsthum ausserhalb des menschlichen Körpers handelt. Zur intravenösen Injektion haben wir uns der gekochten Lösung noch nicht bedient, da es einmal absolut nicht nöthig ist, und wir uns auch nicht ohne Grund einem eventuellen Misserfolg aussetzen wollten.

Die Unempfindlichkeit des Collargols gegenüber Salzen und Säuren ist derartig, dass es im Nothfalle auch in abgekochtem Wasserleitungswasser gelöst werden kann, ohne nennenswerth an Leistungsfähigkeit zu verlieren.

Bakterien gegenüber besitzt es keine sehr grosse abtödtende, aber eine ganz ausserordentlich grosse hemmende Kraft. Lösungen 1 : 50 tödten virulente Staphylococcen erst nach etwa zehn Stunden ab, während eine Lösung von 1 : 5000 schon nach einigen Minuten das Wachsthum von Bakterien hemmt.

In einer Lösung, die dem wahren Lösungsverhältniss im Blute nach intravenöser Einspritzung entsprechen würde, tritt die wachsthumshemmende Wirkung schon nach wenigen Stunden ein, wie aus dem klinischen Bilde in allen nicht zu sehr complizirten Fällen klar ersichtlich ist.

Die grosse Haltbarkeit des neuen Collargols gestattet auch, dasselbe in viel grösserer Ausdehnung als bisher in der Wundbehandlung zum Theil an Stelle von Itrol anzuwenden, zum Beispiel als 5 $^0/_0$ige Paste, als 2 $^0/_0$ige Salbe, als 1 $^0/_0$ige Lösung zum Eingiessen in Wund- und Körperhöhlen.

Beiläufig möchte ich noch erwähnen, dass die Zusammensetzung der Collargolsalbe (Unguentum Credé) gegen früher etwas verändert worden ist. Bisher wurde sie mit Benzoësäure versetzt, die bei längerem Stehen öfters auskrystallisirte und zarte Gewebe leicht reizte.

Jetzt wird eine Spur Vanillin als Geruchscorrigens der Salbe zugesetzt, und ist hierdurch auch der geringste Reiz ausgeschlossen, sodass die Salbe auch ohne weiteres, z. B. in der Augentherapie angewandt werden kann.

Ueber die Technik der intravenösen Injektion möchte ich folgendes bemerken.

Während die Vertreter der Thierheilkunde mit Vorliebe die Jugularis für die Injektion wählen, haben wir sie in der Hauptsache nur an Venen der Extremitäten vorgenommen, weil uns die Venen hier meist leicht zugänglich sind und auch durch Abschnürung der Extremität leicht zum Stauen und stärkeren Hervortreten gebracht werden können. Meist haben wir die Injektion am linken Arm und zwar in die Vena mediana vorgenommen.

Zur Vorbereitung für die Injektion rücken wir den Kranken an die Bettkante, um die Extremität, an welcher wir die Injektion vornehmen wollen, bequem herabhängen lassen zu können und um schon dadurch eine venöse Stauung in derselben zu erzeugen. Nach einigen Minuten wird dieselbe central mittels einer kräftigen Binde oder eines Gummischlauches umschnürt, sodass ein weiteres Hervortreten der Vene stattfindet.

Nach gehöriger Desinfektion des Gebietes wird die Injektion vorgenommen, zu welcher wir 5—10 ccm haltende Spritzen oder auch die Pravaz'sche benutzen. Die ausgekochte und dann mit sterilem Wasser — hierzu ist nicht unbedingt destillirtes Wasser nöthig — durchgespritzte Kanüle wird nun, während ein Assistent die Extremität fixirt, in der Längsrichtung der Vene durch die Haut hindurch in das Lumen der Vene eingestochen. Dass die Spitze der Kanüle im Lumen der Vene sich befindet, ist sofort daran kenntlich, dass das Blut in Tropfen aus der Kanüle hervorquillt. Ist dies der Fall, so setzen wir die Spritze auf, ziehen den Stempel der nicht ganz gefüllten Spritze zurück, um etwa vorhandene Luft nach oben zu bringen, lassen dann die Extremität im ganzen bis mindestens zur Horizontalen erheben, ebenfalls um etwaige Luftblasen nach oben steigen zu lassen, und lassen endlich die das Glied umschnürende Bindentour durchschneiden. Sodann wird, während die Nadel leicht angezogen wird, um ein Durchspiessen der Venenwand zu vermeiden, die Injektion langsam vorgenommen und zwar dergestalt, dass etwa alle 5—10 Sekunden der Spritzenstempel um ein bis zwei Theilstriche weiter vorgeschoben wird. Ist die gewünschte Menge injizirt, so wird die Spritze mit der Kanüle herausgezogen und die Stichwunde mit einem Stückchen Heftpflaster, dem man eventuell noch etwas Mull unterlegen kann, geschützt.

In den meisten Fällen gelingt es auf die oben beschriebene Weise leicht, mit der Kanüle in diese Vene oder in eine andere, z. B. des Handrückens, Unterschenkels oder Fussrückens hineinzukommen.

Treten aber, wie dies bei sehr anämischen, kachektischen oder sehr fetten Personen bisweilen der Fall ist, trotz Stauung und Abschnürung die Venen nur sehr wenig oder garnicht hervor, so legen wir uns mit dem Messer irgend eine oberflächliche, durch Abschnürung gestaute Vene, am besten wieder eine Mediana, frei. Die Vene braucht dabei nicht ringsum freigelegt zu werden, sondern nur an ihrer vorderen Wand. Die Injektion wird dann in der beschriebenen Weise vorgenommen. Eine Naht schliesst die kleine Wunde.

Was nun die Menge des einzuführenden Collargols betrifft, so haben wir früher wegen der schweren Löslichkeit des alten Präparates nur $^1/_2$ oder 1 $^0/_0$ige Lösungen verwandt und hiervon 5—20 ccm auf einmal injizirt, je nach der Schwere des Falles. Jetzt verwenden wir von dem neuen Präparat 2 oder 5 $^0/_0$ige Lösungen und sind hierdurch in der Lage, bei schweren Fällen auch eine grössere Menge Silbers durch eine Injektion dem Körper einzuverleiben. Die 5 $^0/_0$ige Lösung wird mit der Pravaz'schen Spritze verabreicht, und diese Art des Vorgehens dürfte sich für den praktischen Arzt wahrscheinlich als die angenehmste und gangbarste erweisen.

Da das durch die intravenöse Injektion dem Körper einverleibte Silber verhältnissmässig rasch wieder ausgeschieden wird, so ist es in schweren Fällen oft nöthig, die Injektion nach 24 Stunden, auch schon nach 12 Stunden, zu wiederholen. Man kann, ohne irgend welche Schädigung fürchten zu müssen, beliebig viele Injektionen verabreichen.

Wenn ich nun zur Besprechung der Wirkungsweise der intravenösen Collargolinjektion an der Hand von Krankengeschichten und Kurven übergehe, so möchte ich mir erlauben, ganz besonders darauf hinzuweisen, dass uns die Temperatur- und Pulskurven nur ein ganz unvollständiges Bild des Krankheitsverlaufes geben, insofern als auf ihnen nicht das Verhalten des Allgemeinbefindens, namentlich in Bezug auf nervöse Unruhe, Schlaf, Appetit und geistige Frische zum Ausdrucke kommt. Gerade das Allgemeinbefinden aber ist bei septischen Erkrankungen für die Beurtheilung des Krankheitsverlaufes von fast noch grösserer Bedeutung, als wie die Temperatur und der Puls. Bei den septischen Erkrankungen zeigt sich die Besserung nach Collargolinjektionen fast regelmässig deutlicher und zeitiger in dem Heben des subjektiven Befindens, als wie in der Temperaturkurve.

Die Injektion selbst macht keine sichtbaren Einwirkungen unangenehmer Art. Der Kranke fühlt nur den Nadelstich. Puls und Respiration bleiben unverändert. Der früher häufig aufgetretene Frost einige Stunden nachher wird bei dem neuen Präparat nicht mehr beobachtet.

Erst nach einigen Stunden, meist nach 4—6, beginnt die Wirkung des Mittels sich zu zeigen. In weniger schweren und nicht komplizirten Fällen wird sich zunächst ein geringeres Krankheitsgefühl geltend machen. Es werden die nervösen Erscheinungen wie Unruhe, Kopfweh oder Benommenheit zurückgehen, der Kranke hat, wie er angiebt, einen klareren Kopf, er sieht frischer aus, er ist theilnehmender, es stellen sich Neigung zum Schlaf und Appetit ein. Gewöhnlich ist auch ein leichter Schweissausbruch da und häufig, meist nach 7—8 Stunden, eine Anregung der Darmthätigkeit. Entweder zugleich mit dieser ganz auffälligen, oft geradezu verblüffenden Besserung des Allgemeinbefindens oder erst einige Stunden später macht sich der oft sehr starke Abfall der Temperatur und des Pulses bemerkbar und der Kranke geht in einfachen, nicht sehr virulenten Fällen oft schon nach dieser einmaligen Injektion in Genesung über.

Anders verhalten sich sehr schwere oder mit Abszessbildungen complizirte Fälle.

Bei ersteren, den schweren, werden wir auch in erster Linie die Besserung des Allgemeinbefindens beobachten, und es werden auch die Temperatur und der Puls etwas zurückgehen; aber mit der Ausscheidung des Silbers wird auch ein Wiederansteigen der septischen Erscheinungen sich einstellen, sodass wir genöthigt sind, die Injektion mehr oder weniger bald und oft zu wiederholen.

Handelt es sich um Fälle, welche mit primären Abszessbildungen complizirt sind, so werden wir zwar auch meist eine deutliche und andauernde Besserung des Allgemeinbefindens, wenn auch oft weniger gross, beobachten, aber Temperatur und Puls werden gleichmässig oder remittirend hoch bleiben und nur wenig beeinflusst werden, bis der Eiter entleert ist.

Handelt es sich aber um eine Pyämie mit multiplen metastatischen Abszessen in den inneren Organen, so wird der Fall auch trotz intravenöser Injektion eine ungünstige Prognose geben; denn wir können nicht erwarten, dass wir durch die Injektion ausserhalb des Saft- und Blutstromes liegende Abszesse beeinflussen, wenn auch in seltenen Fällen der Körper mit oder ohne Hülfe der allgemeinen Desinfektion solche Heerde noch abzukapseln und unschädlich zu machen vermag.

Dass moribunde Kranke und solche, bei denen die Leistungsfähigkeit von Herz und Vasomotoren nahezu erschöpft ist, auch durch die intravenöse Injektion nicht gerettet werden können, darf ebensowenig Wunder nehmen, als dass auch durch Seruminjektionen solche Fälle von Diphtherie unbeeinflusst bleiben. Bei allen noch zu heilenden Kranken werden wir nach Beseitigung der Sepsis eine ganz auffallend rasche Rekonvaleszenz beobachten, im Gegensatz zu der schleichenden Genesung mit Neigung zu Rückfällen bei nicht koupirter Sepsis.

Da die Art der nun zu besprechenden Fälle, welche wir mit intravenösen Injektionen behandelt haben, entsprechend der Zusammensetzung des Materiales einer chirurgischen Abtheilung etwas einseitig ist, so gestatte ich mir, der Vollständigkeit des Bildes halber, im Anschluss an die selbst erlebten über einige Fälle anderer Beobachter zu berichten, welche andere Krankheiten betreffen.

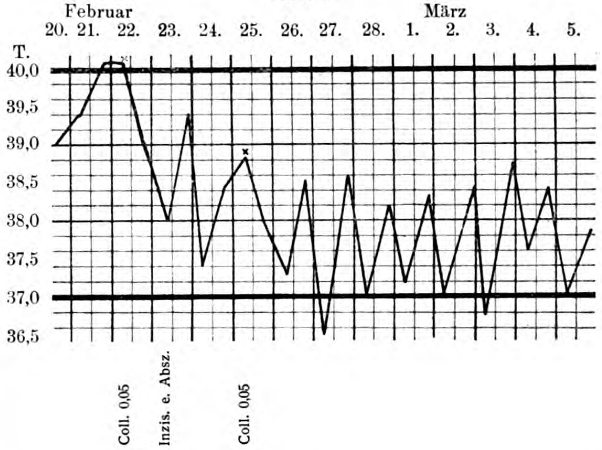
In dem von mir gehaltenen Vortrag hatte ich 24 Krankengeschichten unter Vorlegung der Kurven ausführlich beschrieben, um jeden Zweifel an der stattgehabten Wirkung des Collargols zu beseitigen. In dieser Veröffentlichung aber muss ich in Folge des durchaus berechtigten Wunsches der Redaktion dieser Wochenschrift, mit dem Umfange der Arbeit nicht den für einzelne Aufsätze verfügbaren Raum zu überschreiten, bedeutende Kürzungen eintreten lassen.

Statt 24 Kurven kommen nur 9 zum Abdruck und werden auch nur die zu diesen gehörigen Fälle ausführlicher geschildert werden, während die übrigen 15 Krankengeschichten nur grob skizzirt werden können und mehr darthun sollen, wie vielseitig der Wirkungskreis des Collargols ist.

Zuerst bespreche ich einen Fall von:

Osteomyelitis septica (Kurve 1). 14jähriges Mädchen, bisher gesund. 15. Februar 1902: Schmerzen und Anschwellung im linken Fussgelenk, schlechtes Allgemeinbefinden. Aufnahme am 20. Februar: blass und schlecht ernährt, Lungen und Herz normal, Spuren von Eiweiss, linker Unterschenkel bis handbreit über Knie teigig geschwollen, Innenseite geröthet, nirgends Fluktuation. Bewegung äusserst schmerzhaft. Linkes Schultergelenk leicht geschwollen, sehr schmerzhaft. Frösteln, Kopfweh, Erbrechen, ganz schlaflos. Temperatur Abends 39,0°, Puls 112. Einschnitt über Tibia. Kein Eiter, nur trübes Serum aus dem Oedem. Leukocyten 13000. Hohe Lage, Priessnitz. 22. Februar: In jeder Beziehung schlechter, Benommenheit, grosse Unruhe. Leukocyten 26000, Temperatur Morgens 40,0°, Puls 120. Vormittags 10 Uhr intravenöse Collargolinjektion von 0,05. Abends keine Kopfschmerzen mehr, kein Frösteln und kein Erbrechen. Neigung zum Schlaf, Temperatur Abends 39,0°, Puls 108. 23. Februar früh: Nacht meistens ruhig geschlafen, macht fast gesunden Eindruck, hat Appetit, Schmerzen in Bein und Schulter viel besser. Leukocyten 24000. Abends Fluktuation über der Tibia, Inzision etwas Eiter. 24. Februar: Fortschreitende Besserung, fast normales Befinden, 25. Februar wieder Unruhe, Kopfweh und Uebelkeit. Leukocyten 27000. Zweite gleiche intravenöse Injektion. Nachmittags wesentlich besser. 26. Februar gut geschlafen, Appetit, fieberfrei. Von jetzt an normales Befinden und Heilung nach mehreren Nekrotomieen. (Schluss folgt.)

Kurve I.



III. Ueber die Indikationen zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis und Cholecystitis.[1])

Von W. Körte.

M. H.! Die chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit und ihrer Folgen ist noch eine verhältnissmässig junge Disziplin — sie wurde zuerst planmässig ausgeübt Anfangs der achtziger Jahre und ist in grösserem Maassstabe seit Ende der achtziger und Anfang der neunziger Jahre betrieben. Wie es mit neueren Errungenschaften öfters geht, so ging es auch mit der Gallenblasenchirurgie, die Indikationen zum chirurgischen Eingreifen wurden anfänglich auf der einen Seite sehr weit gesteckt, sodass jeder Gallenstein, welcher sein Dasein durch Beschwerden des Trägers verrieth, operativ entfernt werden sollte — auf der andern Seite wurde der Werth der operativen Hülfe sehr unterschätzt, und es fiel das geflügelte Wort: „Die Resultate der inneren Medizin sind nicht schlecht genug, die der Chirurgie noch nicht gut genug, um der chirurgischen Behandlung das Wort zu reden“ (Fürbringer). Ich glaube, dass man jetzt bereits klar genug sieht, um im wesentlichen die Grenzlinie abzustecken, jenseits welcher die chirurgische Behandlung der internen Therapie zu Hülfe kommen soll.

In dem Folgenden beabsichtige ich, Ihnen in Kürze den Standpunkt zu schildern, zu welchem ich nach über 12jähriger Beschäftigung mit dem Gegenstande, auf Grund der Erfahrungen an etwa 300 derartigen Operationen, gekommen bin,

Für die Frühoperation der Gallensteine ist die nicht zu bestreitende Thatsache ins Feld geführt, dass die Operation, solange die Steine nur in der Gallenblase stecken und stärkere Entzündungserscheinungen fehlen, eine sehr gute Prognose giebt, dass der Eingriff aber schwieriger und gefahrvoller wird, wenn ausgedehnte Verwachsungen oder Eiterungen oder Steine im Choledochus sich finden. Die bei solchen complizirten Zuständen ausgeführten Operationen können zu den schwierigsten Leistungen der operativen Chirurgie gehören.

---

[1]) Nach einem Vortrage im Verein für innere Medizin in Berlin, Sitzung vom 12. Januar 1903.

Es ist erklärlich, dass da seitens mancher Chirurgen geäussert ist, „man müsse die Gallensteine operiren, ehe sie schwere Entzündung, Eiterung oder Choledochusverschluss hervorbringen."

Diese Forderung wäre richtig, wenn in allen oder in einer sehr grossen Zahl von Fällen die Cholelithiasis in fortschreitender Entwickelung zu so schweren Consequenzen führen würde. Das ist aber durchaus nicht der Fall, vielmehr bilden diese schweren Krankheitszustände doch die Ausnahme, und man kann auch im Einzelfalle nicht mit annähernder Wahrscheinlichkeit bei den ersten Anzeichen sagen, ob das Leiden einen schweren Verlauf nehmen wird oder ob nach einigen Anfällen Ruhe eintreten wird für längere Zeit oder für immer.[1]

In einem Sinne ist die „Frühoperation" gerechtfertigt und sogar bisweilen nothwendig. Das ist bei den gar nicht so seltenen Fällen, wo das Gallensteinleiden lange Zeit larvirt war, und wo dann die Patienten scheinbar ganz plötzlich an akuten Infektionen der Gallenwege erkranken, die ein schnelles Einschreiten erfordern. Bei der Operation findet man dann allerdings meist Veränderungen, welche nur innerhalb längerer Zeit entstanden sein können, sodass im eigentlichen Sinne keine Frühoperation der Cholelithiasis gemacht ist. Die Initialsymptome des Leidens sind eben nicht zu Tage getreten oder nicht erkannt worden.

Zwei Umstände sind besonders bei der Indikationsstellung zur Operation in Erwägung zu ziehen. Das ist einmal die Möglichkeit, dass selbst heftige Attacken vorübergehen können und das Leiden in ein Latenzstadium eintritt; und zweitens die nicht anfechtbare Thatsache, dass bei einem gewissen Prozentsatze von Kranken auch nach der Entfernung von Gallensteinen Beschwerden bleiben können.

Der ersterwähnte Umstand, dass selbst nach heftigen und langdauernden Schmerzanfällen die Gallensteine in ein Ruhestadium versinken können, in welchem sie wenig oder keine Beschwerden machen, lässt Patient und Arzt in vielen Fällen abwarten in der Hoffnung, dass unter der Anwendung von Brunnen-, Diät- oder Abführkuren dieses Stadium der Latenz erreicht werde. Nun darf man freilich den Zustand der Latenz, der Ruhe der Steine, nicht mit dem der völligen Heilung identifiziren. Wie man niemanden vor seinem Tode glücklich schätzen soll, so sollte man auch keinen Gallensteinkranken vor dem Tode für vollkommen geheilt erklären, jeder Zeit kann der Stein wieder „lebendig" werden und neue Anfälle verursachen.

Auch der Steinabgang per vias naturales verbürgt keine sichere Heilung, denn man weiss nie, ob nun auch alle Steine fortgegangen sind, oder ob zurückgebliebene Conkremente oder entzündliche Verwachsungen den Reizzustand von neuem herbeiführen können.

Schon die Möglichkeit der dauernden oder periodischen Latenz spricht dagegen, dass der typische Gallensteinanfall allein oder vorwiegend durch mechanische Momente, das Hineingerathen der Steine in die engen Gallengänge und das Durchzwängen durch dieselben, zu Stande kommt. Vielmehr spielen die Entzündung und die Infektion bei den Gallensteinanfällen eine hervorragende Rolle, darauf haben Riedel und Naunyn zuerst hingewiesen, und die Schüler des letzteren, Ehret und Stolz, haben es durch lehrreiche Experimente bewiesen. Auch die chirurgischen Erfahrungen bestätigen das vollkommen. Die Steine können jahrelang ruhig in der Blase liegen, ohne durch mechanische Reizungen, wie es die Blasensteine fast ausnahmslos thun, ihr Dasein zu verrathen, bis dann zuweilen mit einem Schlage die Infektionserreger meist vom Darm aus durch die Gallengänge, seltener von der Blutbahn aus eindringen und schwere Entzündungen hervorrufen. Das Vorhandensein von Conkrementen begünstigt das Eintreten der Entzündung, jedoch ist es nicht absolute Vorbedingung, vielmehr haben chirurgische Erfahrungen gelehrt, dass Gallenblasenentzündungen mit vollkommen typischen Anfällen auch ohne Conkremente vorkommen können (so u. a. beim Typhus). Andererseits können sehr grosse Conkremente, die aus mechanischen Gründen gar nicht in die Gallenwege einzudringen vermögen, in Folge eingetretener Infektion heftige Schmerzanfälle auslösen. Ein besonders schlagendes Beispiel für die entscheidende Rolle der Infektion giebt der Hydrops der Gallenblase. Beim Verschlusse des Cysticus durch einen Stein oder seltener durch entzündliche Verwachsungen ist die Galle von der Blase abgesperrt, es entsteht durch die Ansammlung des Sekretes der Blasenwand eine mit schleimiger Flüssigkeit gefüllte Hohlgeschwulst. Jahrelang kann dieser Zustand bestehen, ohne wesentliche Beschwerden zu machen, hauptsächlich besteht ein dumpfes Druckgefühl im rechten Hypochondrium, welches einige Stunden nach der Mahlzeit sich verstärkt. Selten wird dabei über heftige Beschwerden geklagt. Sowie jedoch eine Infektion des Blaseninhaltes eintritt, dann entsteht in dem abgeschlossenen Hohlraum eine sehr intensive Entzündung, welche einen peracuten Verlauf nehmen und das Leben gefährden kann.

Auch bei den Choledochussteinen spielen die Infektion und die Entzündung eine sehr wichtige Rolle neben der mechanischen Wirkung der Conkremente. Zweifellos kommt die mechanische Einkeilung von Steinen in die Papille des Duodenums vor, dagegen findet man nicht selten Steine in Divertikeln des Ganges oder solche, welche den Gallengang nicht ausfüllen, vielmehr eine Sonde passiren lassen, und doch bestanden alle Zeichen des Choledochusverschlusses. In solchen Fällen führt die entzündliche Schwellung der Schleimhaut bei dem geringen Sekretionsdrucke der Galle zur Stauung des Sekretes und deren Folgen. Ehret und Stolz haben das durch hübsche Experimente erläutert.

Es geht aus alledem hervor, dass nicht das Vorhandensein von Steinen an sich, sondern die Art und der Grad der Entzündung, welche sie periodisch oder dauernd erregen, die Operation indizirt.

Die zweite Frage, welche vor der Feststellung der Operationsindikation erörtert werden muss, ist die von Naunyn gestellte: „Garantirt die Operation bleibende Heilung, beziehungsweise schafft sie die Beschwerden dauernd weg?" Diese Frage ist nicht ganz einfach zu beantworten. Auf verschiedene Arten können nach der Operation Beschwerden zurückbleiben oder von neuem veranlasst werden:

1. Durch Neubildung von Steinen — echte Rezidive.
2. Dadurch, dass Steine übersehen wurden — unechte Rezidive.
3. Durch Verwachsungen, welche nach der Operation zurückbleiben.

Die echten Rezidive, Neubildung von Steinen, sind nach meiner Ansicht recht selten, aber ganz wegzuleugnen ist das Vorkommen nicht. Wir wissen, dass Stauung der Galle und Infektion die Hauptbedingungen zur Steinbildung sind. Diese Bedingungen können auch nach der Operation bestehen. Wenn die Blase erhalten war, so können die Adhäsionen, welche sich fast stets bilden, die Gallenstauung veranlassen, und die Infektion vom Darm aus ist nie mit Sicherheit auszuschliessen. Wie sich die Gallenabsonderung oder die periodische Aufspeicherung des Sekretes verhält, wenn die Blase exstirpirt ist, das können wir noch nicht mit Sicherheit sagen. Aber es ist wahrscheinlich, dass dann in den Gallengängen eine periodische physiologische Gallenansammlung stattfindet. Ueber die chemische Zusammensetzung der Galle, welche zur Conkrementbildung führt, wissen wir sehr wenig, und können in der Beziehung kaum vorbauen. Wenn also die Hauptmomente für die Steinbildung nicht mit absoluter Sicherheit auszuschalten sind, so muss man die theoretische Möglichkeit derselben zugeben. Man hat ferner gesehen, dass zurückgebliebene Seidenfäden den Kern neuer Steine abgeben, solche Beobachtungen sind von Kehr, v. Hansemann und Homans mitgetheilt. Die Zeitdauer betrug sieben Monate bis $2^1/_2$ Jahre nach der Operation. Durch Verbesserungen der Technik wird man solche Vorkommnisse einschränken, jedoch wohl nicht ganz sicher wegschaffen können.

Ich habe in drei Fällen Neubildungen von Steinen nach der Operation erlebt innerhalb $1^1/_2$—6 Jahren post operationem, in einem weiteren Falle halte ich dieselbe für sehr wahrscheinlich. Ferner habe ich einen Fall noch in Beobachtung, wo nach sehr radikaler Operation (Exstirpation der Gallenblase und wochenlanger Choledochusdrainage) dauernd in der aus dem Rohre fliessenden Galle kleine, weiche Klümpchen gefunden wurden, die aus Bilirubinkalk und einem schleimigen Stroma bestanden (Prof. Benda). Schliesslich musste das Rohr einmal entfernt werden, und sowie die Fistel geschlossen war, kamen neue Anfälle. Es ist dies ein Beispiel der in der Leber sich vollziehenden Concrementbildung, die zwar selten ist, jedoch sicher beobachtet worden ist. Gegen diese Quelle der Rezidive sind wir machtlos, so lange nicht der chemische Vorgang der Steinbildung und Mittel zur Verhinderung derselben entdeckt sind. Da man das Grossstadtmaterial oft nicht genügend lange im Auge behalten kann, so ist es möglich, dass unter meinen Operirten noch andere Fälle von Rezidiv existiren. Einen der von Herrmann angeführten „Rezidivfälle“ kann ich nicht als solchen zugeben: bei einer älteren Dame waren wegen sehr schwerer Erscheinungen mehrere grosse Steine aus dem Choledochus entfernt. Nach einigen Jahren sollten in Karlsbad wieder Concremente abgegangen sein. Die Patientin brachte sie mir, es waren „Mohnkörner“. Den zweiten Fall von mir, über den Herrmann berichtet, konnte ich nicht wieder zu Gesichte bekommen. Ich gebe also die Möglichkeit erneuter Steinbildung zu, halte sie aber für selten. Andere Chirurgen, Kehr, Riedel, Czerny's Schüler geben an, „echte Rezidive“ nicht gesehen zu haben, sondern nur „unechte“.

---

[1] Es ist von interner Seite in der Diskussion gesagt worden: „Jeder Anfall kann der letzte sein." Das ist richtig, nur weiss man es nie und kann deshalb nicht darauf bauen.

2. Unter unechten Rezidiven verstehen dieselben solche, die durch Zurücklassen von Steinen bei der Operation entstehen. Dies Zurücklassen kommt auch bei geübten und erfahrenen Operateuren vor. Kehr hat es wiederholt erlebt, und ich habe ebenfalls solche Fälle gesehen, welche dann eine zweite Operation erforderten. Auch mit der Möglichkeit dieser Quelle von Nachbeschwerden muss man also rechnen, wenngleich dieselbe durch verbesserte Technik und Erfahrung eingeschränkt werden kann.

3. Die dritte Art der Nachbeschwerden sind die von Verwachsungen herrührenden, welche nach den Operationen in der Regel zunächst bleiben. Auf der Eigenschaft der Serosa, schnell Verklebungen zu bilden, beruht ein grosser Theil der Sicherheit bei den Bauchoperationen. Diese Eigenschaft hat neben den grossen Vortheilen auch ihre Schattenseiten. Wenn die Gallenblase erhalten blieb, so können durch die Verwachsungen neue Anfälle von Cholecystitis erregt werden. Ich habe einige Male in solchen Fällen die Blase nachträglich entfernt und leer gefunden. Auch nach Exstirpation der Blase können Verwachsungen des Magens oder der Därme mit der Leber entstehen und zu Unbequemlichkeiten oder auch Schmerzen Anlass geben. Gegen diese Art der Nachbeschwerden haben wir vor der Hand kein sicheres Mittel, freilich sind dieselben fast stets nicht in Vergleich zu stellen mit den vor der Operation bestandenen Qualen, und sie bessern sich stets mit der Zeit. Es giebt allerdings unter den Gallensteinkranken, besonders unter denen weiblichen Geschlechtes solche, deren Nervensystem durch jahrelange Schmerzen krank geworden ist, sodass auch nach Entfernung der Steine bezw. der kranken Gallenblase, eine Hyperästhesie der Gegend bleibt, welche sie die von den Adhäsionen herrührenden Beschwerden sehr lebhaft empfinden lässt.

Die obigen Auseinandersetzungen und Erfahrungen haben mich dazu geführt, in der Indikationsstellung etwas conservativer, in der Ausführung der Operation radikaler vorzugehen, und es ergiebt sich auch aus ihnen eine klare Scheidung zwischen denjenigen Fällen von Cholelithiasis, welche der inneren Behandlung verbleiben, und solchen, welche der chirurgischen Behandlung bedürfen.

Wir können von vornherein zwei Gruppen von Fällen aufstellen, einmal solche, bei denen die Gallensteinkrankheit zwar mehr oder weniger grosse Beschwerden verursacht, jedoch zunächst keine das Leben oder die Gesundheit ernstlich bedrohende Complikationen aufweist, und zweitens solche, bei denen Siechthum oder Gefahr für das Leben mittelbar oder unmittelbar zu erwarten ist.

Bei den Fällen der ersteren Art ist, meiner Ansicht nach, ein Abwarten bei interner Behandlung geboten, da ein Uebergang in das Latenzstadium möglich ist, und da man zweitens auch nach der Operation völlige, dauernde Beschwerdefreiheit mindestens nicht „garantiren“ kann. Jedenfalls ist nichts dagegen einzuwenden, dass bei solchen Patienten zunächst der Schatz der inneren Mittel, Badekuren etc. ausgiebig angewendet wird. Der Arzt muss sich freilich gegenwärtig halten, dass auch bei den Fällen dieser Gruppe stets ein Uebergehen des Leidens in ein gefährliches Stadium möglich ist, und dass dann die Indikation sich ändert.

Bei der chronischen, uncomplizirten Form des Leidens, welche nicht zu häufige Kolikanfälle mit mässigen Entzündungserscheinungen aufweist, und ferner wenn nach spontanem Steinabgang jedesmal Erleichterung für längere Zeit eintritt, die Gallenblase nach dem Anfall schnell zur Ruhe zurückkehrt, rathe ich, mit der Operation abzuwarten. Häufen sich die Anfälle trotz interner Behandlung, so kann man, wenn die Geduld des Kranken erschöpft ist, oder wenn seine äussere Lage ihm andauernde Schonung nicht ermöglicht, mit gutem Gewissen die Operation vornehmen, welche in solchen Fällen mit sehr geringer Gefahr verbunden ist.

Schnell vorübergehender Icterus mit nachfolgendem Steinabgang erfordert kein chirurgisches Einschreiten.

Der Hydrops der Gallenblase macht in vielen Fällen keine Beschwerden, in andern sind dauernde unangenehme Empfindungen vorhanden, welche den Lebensgenuss beeinträchtigen. In solchen Fällen ist, ganz besonders angesichts der Thatsache, dass sehr akute Vereiterung einer solchen schleimhaltigen Gallenblase vorkommt, die Operation berechtigt und ebenfalls sehr wenig gefährlich.

Gegenüber diesen Fällen von relativer Indikation kommt nun aber die zweite Gruppe, welche ich für das dankbarste Gebiet der Gallenwegschirurgie halte. Das sind die Fälle, bei denen Lebensgefahr mittelbar oder unmittelbar droht, und bei denen, selbst wenn der momentane Anfall zurückgeht — was oft noch möglich ist —, doch eine völlige Ausheilung der kranken Gallenblase nicht mehr wahrscheinlich ist. In solchen Fällen sind Rezidive mit Sicherheit zu erwarten, die Patienten tragen stets den Keim schwerer Krankheit mit sich herum. Die expektative Behandlung vermag hier keine dauernde Heilung herbeizuführen, deshalb ist in den Fällen dieser Kategorie die rechtzeitige und möglichst radikale chirurgische Behandlung am Platze.

Diese Wendung der Krankheit kann stets auch bei vorher uncomplizirtem Verlaufe eintreten, die Cholelithiasis ist ein insidiöses Leiden. Es kann aber auch, und darauf ist besonders hinzuweisen, die Gallensteinkrankheit jahrelang latent bestanden haben, mit nur undeutlichen, meist auf Magenleiden bezogenen Erscheinungen (die in der Anamnese so oft wiederkehrenden „Magenkrämpfe“), um dann auf einmal in Folge von Infektion der steinhaltigen Blase als ganz akutes Leiden einzusetzen. Das sind die Fälle, welche eine „Frühoperation“ erfordern können, d. h. man operirt thatsächlich ein schon lange bestehendes Leiden, welches plötzlich akut geworden ist. Bei solchen kann ein Abwarten unter Behandlung mit inneren Mitteln einen schweren Fehler darstellen.

Die Anzeichen der schweren und complizirten Cholelithiasis sind bei aufmerksamer Beobachtung wohl zu erkennen.

Das Allgemeinbefinden der Kranken leidet, sie kommen durch Schmerzen und ungenügende Nahrungsaufnahme herunter, weil jede Anfüllung des Magens durch eine reichlichere Mahlzeit schmerzhafte Contraktionen der entzündeten Blase hervorruft. Oft sind die Mattigkeit und das schlechte Allgemeinbefinden das erste Zeichen der Gallenblaseninfektion, noch ehe der Icterus die Aufmerksamkeit des Arztes auf dieses Organ lenkt.

Auch leichte Kolikanfälle sind oft mit Frostgefühl und schnell vorübergehendem Fieber verbunden. Länger dauerndes Fieber, auch nach dem Abklingen des Anfalles weiterbestehend, zumal solches von remittirendem Typus, oder mit Frösten verbunden, lässt stets den Verdacht auf Eiterbildung entstehen und ist eine Indikation zum Eingreifen. Hervorzuheben ist, dass man aus der Abwesenheit von Fieber hier, wie bei allen anderen Bauchaffektionen, nicht auf die Abwesenheit von Eiter schliessen darf.

Ein sehr wichtiges Zeichen ist es ferner, wenn die Gallenblase auch nach dem Anfalle längere Zeit fühlbar und druckempfindlich bleibt. Die gefüllte Gallenblase entzieht sich, wie ich mich oft bei Operationen überzeugte, dem Gefühl, so lange sie nicht durch starken Innendruck oder durch Entzündung der Wand oder durch grosse Conkremente gespannt wird. Fühlt man noch nach dem Schmerzanfall die Gallenblase als halbkugeligen, druckempfindlichen Tumor unter dem Rippenrande, dann kann man mit Sicherheit einen pathologischen Vorgang in ihr annehmen, wie intensive Entzündung der Wand, Schleimhautulzerationen, Eiterbildung im Innern. Ist die Gallenblase von der Leber überdeckt, so kann man sie nicht fühlen, eine dauernde Druckempfindlichkeit der Gallenblasengegend deutet auch dann auf schwere Erkrankung des Organes.

Sind die Anfälle regelmässig mit Icterus verbunden, so zeigt dies an, dass entweder intensive Entzündung mit Schleimhautschwellung auch im Choledochus besteht, oder dass schon Concremente dorthin gedrungen sind. Oft wiederholter Icterus, der nicht nach Steinabgang prompt schwindet, verbunden mit schmerzhafter Resistenz in der Gallenblasengegend, erfordert (nach erfolgloser innerer Behandlung) baldige Operation, die man lieber in der anfallsfreien Zeit ausführen wird, wenn es angeht.

Das Verhalten der Leber ist ein sehr verschiedenes, im Anfalle erscheint sie oft vergrössert, indem die sich ausdehnende Gallenblase die bedeckende Leberpartie gleichsam auszieht. Für die Indikationsstellung zur Operation ist das Verhalten der Leber nur dann von Wichtigkeit, wenn Auftreibung und Druckempfindlichkeit des ganzen Organes sich zu den Symptomen der Cholecystitis hinzugesellen und den Verdacht der aufsteigenden Cholangoitis erregen. In solchen Fällen ist die alsbaldige Operation mit folgender Drainage der Gallengänge angezeigt, um die Leber zu entlasten.

Deutlich fühlbare Knoten in der Leber, verbunden mit Ascites, deuten auf Carcinom und sind als Contraindikationen zu betrachten — die Operation nützt in solchen Fällen nichts mehr. Zuweilen verursachen entzündliche Netzadhäsionen in der Umgebung der Gallenblase und des Leberrandes knollige Tumoren, welche mit Carcinom verwechselt werden können, in zweifelhaften Fällen ist der Probeschnitt angezeigt.

Das Empyem der Gallenblase kommt vor als chronische Form, mit wenig infektiösem Eiter, von dem man aber nie wissen kann, wann durch Eindringen neuer Infektionserreger die Eiterung zu einer akut infektiösen wird, daher ist auch das chronische Empyem zu operiren.

Das akute, infektiöse Empyem stellt eine gefährliche Erkrankung dar, welche zur Phlegmone und Perforation der Wand mit allen ihren lebensbedrohenden Folgen, Peritonitis, Lebereiterung, Sepsis, führen kann. Daher halte ich diese Erkrankung für eine Indikation zu sofortiger Operation, auch im akuten Anfalle (cf. meine Arbeit darüber im Langenbeck'schen Archiv Bd. LXIX, Heft 1 und 2).

Zeichen von Choledochusverschluss durch Steine: andauernder Icterus, bei periodischer oder dauernder Acholie der Fäces, verbunden mit heftigen Beschwerden, zeitweiligem Fieber, bei Druckempfindlichkeit der Gallenblasengegend, während das Organ selbst geschrumpft und nicht fühlbar ist — sind dringende Indikationen zur Operation. Man kann eine gewisse Zeit, je nach der Heftigkeit der Erscheinungen vier Wochen bis zwei Monate abwarten; tritt dann keine Besserung ein, so steigert weiteres Abwarten die Gefahr sehr bedeutend. Die im Choledochus, Hepaticus und in den Leber-Gallengängen gestaute Galle kann durch Infektion zur aufsteigenden Cholangoitis und zu multipler Lebereiterung führen. In solchen Fällen kommt alles darauf an, den Stein zu entleeren und die gestaute Galle abzuleiten, ehe derartige irreparable Folgen eingetreten sind. Ein „zu spät“ rächt sich hier sehr schwer. Da ein Choledochusstein von einiger Grösse nur durch ulzerative Vorgänge unter unberechenbaren Gefahren in den Darm kommen kann, so soll man ihn lieber zu früh, als zu spät entfernen.

Sind die gefürchteten Folgen: Lebereiterung, pericholecystitische Abszesse, Perforation der Gallenblase, eingetreten, so ist nur von der chirurgischen Behandlung noch ein Heil zu erwarten, freilich stossen wir da oft genug auf die Grenzen unseres Könnens.

Bei denjenigen Formen der Cholelithiasis, welche eine absolute Indikation zur Operation geben, also bei der schweren Cholecystitis, dem akuten Empyem, beim Steinverschluss des Choledochus kommt die Frage der etwaigen Möglichkeit von Rezidiven oder von Nachbeschwerden ganz in zweiter Linie. Die Hauptsache ist hier die Erhaltung des Lebens. Gelingt diese, so können die Patienten wohl gewisse Beschwerden und die entfernte Möglichkeit eines Rezidives in den Kauf nehmen.

Das Carcinom der Gallenblase, welches sich fast immer mit Cholelithiasis zusammen findet (ob zufällig oder in genetischem Zusammenhange mit der Steinreizung, sei hier dahingestellt), ist fast immer erst dann zu erkennen, wenn die Neubildung schon in die Leber übergegriffen hat, und dann ist es meist für eine Radikaloperation zu spät. Finden sich in einer steinhaltigen Blase verdächtige Wucherungen, dann ist die Fortnahme derselben dringend indizirt.

Die Prognose des chirurgischen Eingriffes soll hier nur kurz gestreift werden; sie ist eine gute, solange die Steinbildung sich auf die Gallenblase und den Cysticus beschränkt, und solange stärkere entzündliche Erscheinungen fehlen. Bei den Fällen der ersten Gruppe ist somit die Verlustziffer eine geringe, ein kleines Risiko ist mit jedem Eingriffe verbunden. Etwas grösser ist die Gefahr bei den Fällen der zweiten Gruppe, und zwar wächst sie entsprechend der Gefährlichkeit des Krankheitszustandes, dessenwegen der Eingriff unternommen werden muss. Da beim Empyem, der ulzerösen Cholecystitis und vollends beim Choledochusstein die interne Behandlung sich im wesentlichen nur auf Linderung der Beschwerden und Unterstützung der Kräfte erstrecken kann, während direkte Einwirkung auf den lokalen Prozess nicht möglich ist, so beruht bei diesen Zuständen das Heil der Kranken in der rechtzeitigen Operation, welche solange gute Chancen giebt, als es noch nicht zur Allgemeininfektion gekommen ist, und die Kräfte der Patienten noch nicht zu sehr gelitten haben.

Bezüglich der Ausführung der Operation bin ich durch meine Erfahrungen dazu gekommen, der Entfernung der Gallenblase in den meisten Fällen den Vorzug vor der blossen Entleerung und Drainage zu geben, weil wir mittels der Cystektomie die Hauptbildungsstätte der Steine entfernen, und im Falle die Blase selbst erkrankt ist, den Infektionsheerd ganz fortschaffen. Auch das Zurückbleiben von Steinen wird vermieden, wenn wir die kranke Gallenblase fortnehmen und, wie ich es seit Jahren stets thue, vom Cysticus aus den Choledochus soweit aufschlitzen, dass er mit Sonde und Steinlöffel genau abgetastet werden kann. In allen Fällen, wo eine Infektion bestanden hat, ist die Drainage der Gallengänge — Choledochus und Hepaticus — dringend indizirt.

Die grosse Masse der Gallensteinkranken, welche nur ab und zu einen Anfall haben, zwischendurch aber wohl sind und durch Diät, Abführmittel, Brunnenkuren das Leiden in Schranken halten können, wird nach wie vor Gegenstand der internen Behandlung bleiben, bis etwa die Anfälle sich mehren und die Geduld der Kranken erschöpft ist, sodass sie sich selbst nach einer radikalen Behandlung sehnen. Sobald die Cholelithiasis eine ernste Wendung nimmt und Gefahren für Gesundheit und Leben herbeiführt, ist die chirurgische Behandlung berufen, einzutreten. Das Wohl der Kranken wird umsomehr gefördert werden, je mehr die Aerzte den Zeitpunkt richtig erkennen, in welchem die operative Hülfe einzusetzen hat.

IV. Aus der inneren Abtheilung des Krankenhauses „Bethanien“ in Berlin.

Tödtliche Anämie durch Botriocephalus latus.

Von **W. Zinn** in Berlin.[1]

M. H.! Bei den hier in Berlin vorkommenden Fällen von perniziöser Anämie haben wir kaum je Gelegenheit, eine sichere Aetiologie aufzufinden. Die einzige wohlbekannte Ursache, deren Bedeutung für diese Krankheit heute allgemein zugegeben wird, ist der Botriocephalus latus. Alle anderen ätiologischen Faktoren bedürfen in vielen Richtungen noch der Klärung.

Ich erlaube mir, Ihnen heute über eine Anämie mit tödtlichem Ausgange zu berichten, welche durch Botriocephalus latus hervorgerufen war. Die 30jährige Patientin A. St. kam schwer anämisch auf meine Abtheilung in Bethanien; sie hat vor vielen Jahren Unterleibstyphus gehabt und ist früher bleichsüchtig gewesen. Sie litt an Schwindel, Kopfschmerz, Appetitmangel, Schlaflosigkeit, grosser Schwäche, sie konnte nicht mehr gehen; seit vier Wochen sind die Krankheitserscheinungen besonders stark aufgetreten. Menses unregelmässig, nur einen Tag dauernd, zwei Kinder starben früh. Patientin ist äusserst blass, matt, Temperatur 38,2. Lungen und Herz frei. Milz nicht fühlbar, Brustbein druckempfindlich. Urin ohne Eiweiss und ohne Zucker.

Blut sehr wässrig; Hämoglobingehalt 20% des Normalen (Gowers). Frisches Präparat: Die rothen Blutkörperchen zeigen bedeutende Grössenunterschiede, Makro-, Mikrocyten. Poikilocytose. Geldrollenform fehlt. Die weissen Blutkörperchen zeigen kein besonderes Verhalten.

---

[1] Nach einer Demonstration im Verein für innere Medizin in Berlin, am 2. März 1903.

Gefärbtes Präparat (Triacid und Eosin-Hämatoxylin): Sehr auffallende Grössenunterschiede der Erythrocyten; polychromatophile Degeneration an vielen Megalocyten deutlich ausgesprochen, sonst schwach. Normoblasten etwa 12 im Präparat, Megaloblasten in der gleichen Anzahl; beide Formen histologisch sehr deutlich charakterisirt. Zahl der rothen Blutkörperchen 1 048 000; Zahl der weissen Blutkörperchen 7000. Unter 250 weissen Zellen 30% Lymphocyten (kleine und grosse), polynukleäre neutrophile Leukocyten 66%, eosinophile Leukocyten 2,8%, der Rest kommt auf grosse mononukleäre Leukocyten und Myelocyten.

Wir erfahren von der Patientin, dass sie einen Bandwurm hat; sie stammt aus Ostpreussen, aus der Gegend zwischen Memel und Tilsit; sie lebte sechs Jahre lang in Tilsit, später in Rautenburg (Ostpreussen); sie hat von Kindheit an einen Bandwurm. Ein Versuch der Abtreibung vor längerer Zeit misslang. Patientin hat viel Fische (meist Süsswasserfische), besonders auch viel Hechte, gegessen. Die Fische stammten aus der Memel und ihren Nebenflüssen. Patientin lebt jetzt in Friedrichshagen bei Berlin, sie wurde vom „Naturheilverein“ behandelt.

Nach der Darreichung von Extractum filicis maris aether. 7,5 (mit Aqua und Sirup. spl. ää 7,5) entleert die Kranke ein grosses Knäuel von Gliederketten des Botriocephalus latus. Ich gebe Ihnen hier dieselben herum. Auf den zwischen zwei Glasplatten gelegten Gliedern sehen Sie deutlich den rosettenartig gebauten, durch seine dunklere Färbung ausgezeichneten Uterus, an dem man auf den ersten Blick den Botriocephalus latus von anderen Bandwürmern unterscheiden kann. Wir fanden ferner sechs Botriocephalenköpfe, die unter dem Mikroskop alle an jeder Seite die langgestreckte, mässig tiefe Grube erkennen lassen. Ich gebe Ihnen einen Kopf mit Halstheil und den ersten Gliedern herum. (Die anderen Exemplare habe ich zum Theil an Sammlungen vergeben.) Von den abgetriebenen Würmern war einer etwas brüchig, von gelblichem Aussehen; die anderen waren frisch und gut erhalten. Bei dem Auseinanderlegen der Gliederketten ist auch ohne weiteres festzustellen, dass wir mehrere Exemplare des Parasiten vor uns haben.

Der Blutbefund war vier Tage nach der Kur folgender: Blut sehr dünn, kaum gefärbt. Das Serum bleibt ungefärbt. Hämoglobingehalt 12% des Normalen (Gowers). Rothe Blutkörperchen 720 000, weisse Blutkörperchen 5140. Die Poikilocytose im frischen Präparat sehr stark ausgesprochen. Die übrigen Verhältnisse im gefärbten Präparate entsprachen dem ersten Befunde, den ich bereits mitgetheilt habe.

Augenhintergrund sehr blass, sehr enge Arterien und Venen. Beiderseits spärliche Blutungen, links mehr, als rechts.

Die Kranke erhielt Arsen, bekam aber schwere Durchfälle danach. Sie erholte sich nicht, vielmehr nahmen, ebenso wie die Blutveränderungen, auch die anderen Erscheinungen zu. Am fünften Tage nach der Abtreibung der Parasiten trat der Tod ein. Während der ganzen Beobachtungszeit war Fieber vorhanden bis zu 39°. Die Morgentemperatur war meist 37,0—37,4, selten höher, die Abendtemperatur schwankte zwischen 38,2 und 39,0; am häufigsten betrug sie 38,4.

Die Obduktion ergab hochgradige Blässe aller Organe. Lungen mässig ödematös (nirgends Tuberkulose). Herz mittelgross, deutlich gelb gefleckt. Milz 270 g schwer; 16 : 10 : 3,5 cm, etwas brüchig. Leber sehr blass, mässig fettreich, Gewicht 1830 g. Darm enthielt keine Parasiten, sehr blass. Nieren etwas trübe. Genitalien ohne Befund. Knochenmark roth. Die rothen Blutkörperchen sehr hämoglobinreich, von sehr verschiedener Grösse, sehr viele abnorm grosse Formen. Normoblasten nicht sehr zahlreich; Megaloblasten werden ebenfalls in mässiger Zahl nachgewiesen. Unter den weissen Blutkörperchen überwiegen die Lymphocyten. Die eosinophilen Zellen sind nicht vermehrt.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass es sich in unserem Falle um eine perniziöse Anämie, hervorgerufen durch Botriocephalus latus, gehandelt hat. Bei dem hohen Grade der Blutveränderungen kann es nicht Wunder nehmen, dass auch nach Abtreibung der Parasiten die Heilung ausblieb. Denn in so vorgeschrittenem Stadium der Krankheit scheint die Rückkehr zur normalen Blutbildung nicht mehr möglich zu sein. Aehnliche Beobachtungen sind u. a. von F. Müller¹) und von Lichtheim²) mitgetheilt worden. Die eingehendsten Kenntnisse über die Botriocephalen-Anämie verdanken wir bekanntlich der Klinik in Helsingfors (Runeberg, Reyher, Schauman, Tallqvist u. a.). Schauman³) und Tallqvist³) haben zur Pathogenese einen sehr wichtigen Beitrag geliefert durch den Nachweis der Blutkörperchen auflösenden Eigenschaften des breiten Bandwurms Der Kochsalzauszug der Leiber des Parasiten rief beim Hunde schwere Anämie hervor.

Das Verständniss einer Giftwirkung auch beim Menschen wird uns durch diese Beobachtung näher gerückt. Mancher Punkt harrt noch der Aufklärung. Besonders die Thatsache, warum von vielen Botriocephalusträgern nur eine kleinere Anzahl die Erscheinungen der perniziösen Anämie (selbst in leichterem Grade) darbietet, ist noch nicht genügend klargestellt. Auf diesem Gebiete sind wir noch vielfach auf Hypothesen angewiesen.

In Berlin haben wir sehr selten Gelegenheit, Botriocephalus latus zu beobachten. Ausser der Ihnen soeben mitgetheilten Beobachtung habe ich noch zweimal den Parasiten gesehen. Der eine Fall betraf einen aus Westpreussen stammenden Phthisiker, bei dem ich nicht den Befund der perniziösen Anämie erheben konnte; nach Extractum filicis maris ging ein Exemplar mit Kopf ab. Der zweite Fall betraf eine Kranke, die zwei Exemplare des Wurmes mit Köpfen nach Extractum filicis maris verlor; bei ihr war nicht festzustellen, wo sie sich infizirt hatte. Im Blute war ebenfalls nicht das Bild der Biermer-Ehrlichschen Anämie nachzuweisen.

Nur ein Theil der hier in Berlin beobachteten Fälle mit Botriocephalus latus stammt aus West- oder Ostpreussen, wo gerade in der Gegend zwischen Memel und Tilsit beim Menschen und bei mehreren Fischen, besonders beim Hecht, der Parasit, bezw. seine Finne, gefunden worden ist¹).

In Berlin haben Krönig, Pariser, Apolant und Bendix den breiten Bandwurm demonstrirt. Krönig²) zeigte in der Berliner medizinischen Gesellschaft zwei Exemplare des Wurmes. Virchow und Senator bestätigten das ausserordentlich seltene Vorkommen dieses Bandwurms in unseren Gegenden. Pariser³) sah bei einem jungen Mädchen mit schwerer Anämie, Magen- und Darmbeschwerden Botriocephalus latus und Taenia saginata; Heilung nach Abtreibung. In unserem Verein zeigte Apolant⁴) den Parasiten, der einer Frau abgetrieben war, dieselbe war vor 23 Jahren aus Ostpreussen eingewandert; vor 13 Jahren Bandwurmkur, die aber Taenia solium ergab; mit Botriocephalus muss sich Patientin also in Berlin infizirt haben. Bendix⁵) zeigte kürzlich an dieser Stelle eine 1 m lange Gliederkette des breiten Bandwurms, den ein fünfjähriges, nie aus Berlin herausgekommenes Kind nach 6 g Extractum filicis maris abgegeben hatte; der Kopf wurde nicht gefunden; es bestand leichte Anämie. Nach gütiger mündlicher Mittheilung des Herrn Collegen Bendix haben sich später keine Glieder mehr gezeigt.

Bisher ist in den Fischen der Gewässer der Umgebung Berlins noch nicht der Nachweis der Finne des Botriocephalus latus erbracht worden. Es bleibt bei einigen der genannten Fälle unaufgeklärt, woher die Infektion stammt.

Ein seltener Befund ist das Vorhandensein einer grösseren Zahl von Botriocephalen im Darm, bei unserer Patientin waren sechs Thiere vorhanden. F. Müller sah bei der Sektion seiner Kranken sieben Gliederreihen nebeneinander liegen, indessen konnten keine Köpfe gefunden werden.

Von den klinischen Erscheinungen bei unserer Kranken, die, wie erwähnt, alle Kennzeichen der perniziösen Anämie im Sinne Ehrlich's an sich trug, sei noch besonders des Verhaltens der Körpertemperatur gedacht. Gerade bei der Botriocephalen-Anämie ist Fieber meist vorhanden, wie wir aus der bekannten Monographie Schauman's⁶) wissen, in 80,9% der Fälle. Doch kommen dieselben Schwankungen der Temperatur vor, wie wir sie bei den Fällen von perniziöser Anämie aus anderer Ursache, beobachten, welche zeitweilig mit Fieber einhergehen. Bei Botriocephalus latus nehmen wir an, dass der Parasit selbst, bezw. seine Stoffwechselprodukte, das Fieber direkt hervorrufen. Dafür giebt auch Schapiro⁷) den sicheren Beweis in der Temperatur-Tabelle eines Falles, bei welchem mit der Entfernung des Wurmes in wenigen Tagen die Temperatur zur Norm fiel.

Unsere Kranke hatte dauernd Temperatursteigerungen; an einigen wenigen Tagen nur in geringem Grade. An den allermeisten Tagen schwankte die Temperatur Morgens zwischen 37,0—37,4, Abends zwischen 38,2—39,0. Es entstand so eine Kurve, welche am meisten

---

¹) Friedrich Müller, Zur Aetiologie der perniziösen Anämie. Charité-Annalen Bd. XIV, S. 253.

²) Lichtheim, Zur Kenntniss der perniziösen Anämie. Congress für innere Medizin Bd. VI, S. 84.

³) Schauman und Tallqvist, Ueber die Blutkörperchen auflösenden Eigenschaften des breiten Bandwurms. Deutsche medizinische Wochenschrift 1898, No. 20.

---

¹) Siehe u. a. bei Braun, Die thierischen Parasiten des Menschen. Würzburg 1903. Mosler und Peiper, Thierische Parasiten. Nothnagel's Handbuch Bd. VI, 1894.

²) Krönig, Deutsche medizinische Wochenschrift 1892 (Sitzung der Berliner medizinischen Gesellschaft am 2. März 1892).

³) Pariser, ebenda 1893 (Sitzung der Berliner medizinischen Gesellschaft am 22. Februar 1893).

⁴) Apolant, ebenda 1895 (Sitzung des Vereins für innere Medizin in Berlin am 27. Mai 1895).

⁵) Bendix, ebenda 1902 (Sitzung des Vereins für innere Medizin in Berlin am 16. Mai 1902).

⁶) Schauman, Zur Kenntniss der sogenannten Botriocephalus-Anämie. Berlin 1894.

⁷) Schapiro, Heilung der perniziösen Anämie durch Abtreibung von Botriocephalus latus. Zeitschrift für klinische Medizin 1888, Bd. XIII.

der eines Tuberkulösen mit hektischem Fieber entsprach. Unser Fall verlief leider auch nach Abgang der Parasiten mit tödtlichem Ausgange. So wenig, wie sich die übrigen klinischen Erscheinungen dieses von vornherein sehr schweren Falles zum Besseren neigten, so wenig war auch eine Aenderung des Fieberverlaufes wahrzunehmen.

Die mitgetheilte Beobachtung zeigt wiederum, wie ausserordentlich wichtig es ist, bei jeder schweren Anämie nach Darmparasiten zu fahnden. Wir sehen, dass die Untersuchung der Stuhlgänge auch trotz der Seltenheit eines positiven Befundes bei unseren Berliner Fällen nie versäumt werden sollte. Denn wir können wohl sagen, dass solche Fälle, wie der mitgetheilte, bei zeitiger Diagnose gerettet werden können, da nach der Entfernung der Ursache die Heilung zu erwarten steht. Den Beweis haben die Forscher in Botriocephalusgegenden, besonders in Helsingfors, oft genug geliefert.

V. Eine empfindliche, einfache und rasch ausführbare Zuckerprobe mit oxalsaurem Phenylhydrazin.

Von Prof. Dr. **E. Riegler** in Jassy.

Vor einiger Zeit habe ich in dieser Wochenschrift (1903, No. 3) eine Modifikation der Phenylhydrazinreaktion auf Zucker veröffentlicht, welche darin besteht, dass man in ein Reagenzglas 20 Tropfen von der auf Zucker zu untersuchenden Lösung mit etwa 5 ccm Wasser giesst, dann eine Messerspitze krystallisirtes salzsaures Phenylhydrazin und eine Messerspitze krystallisirtes Natriumacetat hinzufügt; diese Mischung wird über einer Flamme bis zum Sieden erhitzt und schliesslich 10 ccm einer 10 % igen Kalilauge eingegossen; nach einigem Schütteln nimmt die Flüssigkeit eine rothviolette Farbe an.

Ich habe nun die Erfahrung gemacht, dass man diese einfache Zuckerprobe noch mehr vereinfachen und ausserordentlich empfindlich machen kann, indem man anstatt salzsaures, oxalsaures Phenylhydrazin anwendet mit vollständiger Hinweglassung des Natriumacetats. Das Verfahren ist folgendes: Man giesst in ein gewöhnliches etwas grösseres Reagenzglas 1 ccm (20 Tropfen) von der Zuckerlösung, respektive Harn, dann fügt man eine Messerspitze oxalsaures Phenylhydrazin und 10 ccm Wasser hinzu. Diese Mischung lässt man über einer kleinen Flamme unter Umschütteln kochen, bis alles gelöst ist; man fügt nun 10 ccm einer 10 % igen Kalilauge hinzu, schliesst das Reagenzglas mit einem Gummistopfen und schüttelt kräftig durch. Ist Zucker anwesend, so wird die ganze Mischung sofort oder innerhalb einer Minute eine schöne rothviolette Farbe annehmen.

Eine erst spät auftretende Färbung ist nicht maassgebend, dieselbe muss sehr bald während des Schüttelns auftreten.

Die Empfindlichkeit dieser Zuckerprobe gestattet, den Zucker in einer Lösung von 0,05 % als solchen nachzuweisen.

Der Vortheil dieser Methode vor derjenigen, welche den Zucker als Phenylglykosazon darstellt, besteht einerseits in der rascheren Ausführung (etwa 3 Minuten), und andererseits hat man eine mikroskopische Untersuchung von Krystallformen nicht mehr vorzunehmen.

Die Anwesenheit von Eiweiss stört die Ausführung dieser Probe nicht. Das oxalsaure Phenylhydrazin ist ein in prachtvollen Blättchen krystallisirender Körper, welcher sich unbegrenzt lange Zeit aufbewahren lässt. Er wird dargestellt, indem man 20 g salzsaures Phenylhydrazin in 300 ccm Wasser bis zur Lösung erhitzt und 10 g oxalsaures Ammonium in 100 ccm Wasser gelöst, hinzufügt; die sofort sich ausscheidenden Krystalle werden, nach erfolgter Abkühlung, auf einem Filter gesammelt, mit Wasser gewaschen und getrocknet. (Man kann es von E. Merck beziehen.)

Für die ärztliche Praxis kann man an Stelle von Kalilauge Würfel von 1 g Kaliumhydroxyd anwenden. Man verfährt wie folgt: Man giesst in eine etwas grössere Eprouvette 1 ccm Harn und 10 ccm Wasser, fügt eine Messerspitze oxalsaures Phenylhydrazin hinzu, kocht unter öfterem Umschütteln bis zur Lösung und stellt das Reagensglas bei Seite; in ein zweites Reagensglas giebt man einen Würfel Kaliumhydroxyd und 10 ccm Wasser, schüttelt gelinde bis derselbe gelöst ist, giesst diese Lösung zu der ersten und schliesst mit dem Gummistopfen; nach einigem Schütteln tritt die schöne rothviolette Farbe auf, falls Zucker vorhanden ist.

VI. Aus dem Röntgeninstitut am Inselspital in Bern.

Ueber eine neue Blendenvorrichtung in der Röntgentechnik.

Von **O. Pasche,** Technischem Leiter des Institutes.

Die Anwendung von Blenden in der Röntgentechnik hat bekanntlich den Zweck, die verschleiernde Wirkung der Sekundärstrahlung auf ein Minimum zu beschränken, die sich gerade bei der Durchstrahlung dicker Körperpartieen am unangenehmsten bemerkbar macht, d. h. gerade dann, wenn es so wie so schon schwierig ist, ein scharfes und klares Bild zu erhalten. Diese Sekundärstrahlung hat ihren Ausgangspunkt einmal in der Röhre selbst: Nicht nur die Antikathode sendet X-Strahlen aus, sondern auch die Glaswand der Röhre; andererseits in den durchstrahlten Körperpartieen: Jeder von X-Strahlen getroffene Körper sendet seinerseits wiederum X-Strahlen aus, es tritt eine diffuse Reflexion ein.

Schiebt man nun bei der Aufnahme eine Bleiblende zwischen Röhre und Patient und wählt die Abmessungen derselben so, dass einerseits nur gerade so viel vom Körper durchstrahlt wird, als die Untersuchung unbedingt erfordert, andererseits die nicht in Frage kommenden Theile derselben möglichst im „Schatten“ der Bleifolie liegen, so beschränkt man die Sekundärstrahlung, resp. ihre Wirkung auf die Platte auf ein gewisses Maass, welches abhängig ist von der Grösse des gewählten Diaphragmas und seiner Stellung zwischen Röhre und Platte. Die ausgezeichnete Wirkung solcher Blenden ist genügend bekannt¹) und man darf wohl sagen, dass heute jedes grössere radiographische Institut mit der einen oder andern Form derselben arbeitet.

Bei diesem bisher angewandten Verfahren benutzt man also gewissermaassen einen feststehenden Kegel von X-Strahlen; das erzeugte Bild wird um so schärfer, je kleiner der Kegel ist.

In den Verhandlungen des Berner Congresses²) habe ich bereits auf den schwerwiegenden Uebelstand dieser bisherigen Blendentechnik hingewiesen, dass nämlich immer nur eine verhältnissmässig sehr kleine Partie des untersuchten Organes abgebildet wird, und dabei bemerkt, dass es mir gelungen ist, eine allerdings wesentlich modifizirte Blende zu construiren, deren Wirkung analog der Wirkung der Blende in der Normalphotographie ist, d. h. mit der man „abgeblendete“ Platten in beliebiger Grösse erhalten kann. Ich erreiche dieses, kurz gesagt, dadurch, dass ich das Prinzip der feststehenden Blende aufgebe und ein System von beweglichen Blenden benutze. Denkt man sich nämlich zwischen Röhre und Platte eine Blende mit spaltförmigem Ausschnitt mit gleichmässiger Geschwindigkeit bewegt, so erhellt ohne weiteres, dass man auf diese Weise ein begrenztes Büschel von X-Strahlen über die Platte „wandern“ lassen kann; die Grösse der Platte und damit die der untersuchten Körperpartie ist dabei gleichgiltig; man hat nur die Bemessung der Blende und die Expositionszeit danach einzurichten. Durch Anwendung dieser „Röhrenblende“ allein wäre natürlich noch nichts erreicht; denn ob man die ganze Platte gleichzeitig oder successive belichtet, ändert bezüglich der Sekundärstrahlung nichts. Bewegt man aber zwischen Patient und Platte noch eine zweite Blende so, dass immer das durch den Spalt der „Röhrenblende“ fallende Büschel von X-Strahlen gerade durch den Spalt der „Plattenblende“ geht, so muss die photographische Platte in ihrer ganzen Ausdehnung der Wirkung der Sekundärstrahlung genau in demselben Maasse entzogen werden, wie es bisher bei den feststehenden Blenden für einen kleinen Theil derselben zutraf; d. h. man erhält bei diesem Verfahren Radiogramme von beliebig grossen Körperpartieen, z. B. vom ganzen Becken, vom ganzen Abdomen etc., die in ihrer vollen Ausdehnung dieselbe Schärfe und Klarheit zeigen, wie man sie sonst durch Blenden für sehr kleine Bezirke erzielen konnte. Die ersten nach diesem Verfahren im hiesigen Institute durchgeführten Aufnahmen haben dies trotz der provisorischen und sehr primitiven Versuchsanordnung vollauf bestätigt.

Technisch ist die Methode insofern etwas schwierig, als man die Röhre nicht mit den Blenden gleichzeitig bewegen kann; da also das Projektionscentrum feststeht, müssen sich die Blenden mit verschiedener Geschwindigkeit bewegen. Befindet sich z. B. die „Röhrenblende“ in der Mitte zwischen Antikathode und „Plattenblende“, so muss letztere sich mit der doppelten Geschwindigkeit bewegen, wie die erstere; allgemein: die Geschwindigkeiten der Blenden müssen proportional ihren entsprechenden Entfernungen von der Antikathode sein. Die richtige Einstellung lässt sich leicht mit dem Fluoreszenzschirm feststellen oder auch durch direkte Messung; die leichte Beweglichkeit der „Plattenblende“ wird erreicht durch eine Aluminiumbrücke, auf der der Patient ruht, ohne die Kasette direkt zu belasten. Der Mechanismus für die Bewegung der Blenden lässt sich auf verschiedene Weise herstellen; für die ersten Versuche wurden Rollen

---

¹) Albers-Schönberg, Die Röntgentechnik, Kapitel 3.

²) Comptes-Rendus des séances du IIme Congrès international d'Electrologie et de Radiologie médicales. Berne 1902. S. 761.

mit entsprechenden Durchmessern auf gemeinsamer Axe benutzt; eine entsprechende Uebersetzung ermöglicht die für die richtige Exposition nothwendige langsame Bewegung; dabei gleitet die Plattenblende über dem Deckel der Kasette fort, die Röhrenblende läuft auf Führungsschienen zwischen Röhre und Patient, parallel mit der Plattenblende. Die ganze Anordnung lässt sich aber speziell bezüglich des Bewegungsmechanismus noch wesentlich vereinfachen; auf nähere Details einzugehen, würde über den Rahmen einer vorläufigen Mittheilung hinausgehen.

Die constructive Durcharbeitung der Anordnung zu einem einheitlichen Apparate hat die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft übernommen.

Die Fälle, für welche die Verwendung dieser „beweglichen Doppelblende" angezeigt erscheint, ergeben sich von selbst unter Berücksichtigung ihrer prinzipiellen Verschiedenheit gegenüber den festen Blenden: Sie wird mit Vortheil überall da angewandt werden, wo grössere Uebersichtsbilder in möglichster Schärfe und Klarheit erwünscht sind.

Aus der ärztlichen Praxis.

Ein kasuistischer Beitrag zur Aetiologie der diffusen Sklerodermie.

Von Dr. Heynacher in Aschersleben.

Bei der Lektüre des Aufsatzes über Sklerodermie von Geh. Med.-Rath Prof. Ebstein in dieser Wochenschrift 1903, No. 1 wurde ich lebhaft an einen Fall diffuser Sklerodermie aus meiner Praxis erinnert, der wegen der auffallenden Uebereinstimmung der begleitenden Krankheit, resp. Krankheitserscheinungen allgemein interessiren dürfte.

Otto N., 16 Jahre alt, Fabrikarbeiter, anämisch, mager und schwächlich, kam Anfang März 1901 in meine Behandlung wegen akuten Gelenkrheumatismus. An derselben Krankheit hatte er schon früher gelitten und davon, wie im Jahre zuvor von mir constatirt, eine Mitralinsuffizienz mit beträchtlicher Vergrösserung des Herzens zurückbehalten. Diesmal handelte es sich um eine ziemlich schwere Erkrankung der Gelenke. Schliesslich aber schwand das Fieber, und die Gelenke schwollen ab, als etwa in der siebenten Krankheitswoche eine eigenthümliche Härte der Haut, des Gesichtes und Halses bemerkt wurde. Diese Veränderung der Haut breitete sich im Laufe des nächsten Monats auf Rumpf, Arme und schliesslich auf die Beine aus. Die Haut war hart, kühl, blass, fest und nur wenig auf der Unterlage verschieblich. Die Submaxillargegend fühlte sich wie aus Holz geschnitzt an. Das Gesicht erschien dadurch, dass die feineren mimischen Bewegungen nicht ausgeführt werden konnten, starr. Die Gelenke konnten in Folge der Hautverhärtung nicht frei bewegt werden; so fehlten an der völligen Streckung der Ellenbogengelenke etwa 30°. Die Beine waren am wenigsten befallen. Eine markante Grenze zwischen gesunder und kranker Haut bestand nicht.

Therapeutisch wurden Roborantien, warme Waschungen und Massage der Haut angewandt. In der 14. Woche stellte ich den Kranken, schon etwas gebessert, im hiesigen Aerzteverein vor. Die Sklerodermie kam allmählich zur Heilung und Patient hat danach wieder gearbeitet.

Im Sommer 1902 hat er wieder an Gelenkrheumatismus krank gelegen, ohne einen Rückfall der Sklerodermie zu bekommen.

Die Aehnlichkeit des eben berichteten Falles von Sklerodermie mit dem Ebstein'schen suche ich, abgesehen von dem Ausgange in Heilung, vor allem in der gemeinsamen Aetiologie. Beide Patienten litten an Mitralinsuffizienz, und bei beiden ist dem Hautleiden unmittelbar Rheumatismus vorausgegangen. Der letztere ist bei dem Ebstein'schen Kranken freilich nicht ärztlich beobachtet.

Dass aber wenigstens in meinem Falle der akute Gelenkrheumatismus, während dessen die Sklerodermie sich entwickelte, in einem ursächlichen Zusammenhang mit dieser stand, wird ein Unbefangener wohl nicht bezweifeln.

Auswärtige Correspondenzen.

Londoner Brief.

Die Londoner Aerzte sind seit einigen Monaten sehr aufgebracht über eine vom Coroner Troutbeck eingeführte Neuerung, die allerdings wohl dazu angethan ist, ihr oft schon kärgliches Einkommen noch etwas zu beschneiden. Ehe ich auf die Neuerung und die von den Aerzten vorgebrachten Klagen eingehe, dürfte es sich empfehlen, ein paar Worte über die Rechte und Pflichten, resp. über die ganze Einrichtung des Coronerthums zu sagen. Der Coroner oder Leichenschauer ist ein Staatsbeamter, dem es obliegt, in allen Fällen von plötzlichem Tode, sowie bei verdächtigen Todesfällen, bei Todesfällen durch Unglück, Gewalt oder Verbrechen und überall dann, wenn der Arzt einen Todtenschein nicht geben kann oder will, eine Jury von mindestens 12 Bürgern zusammenzurufen und mit ihnen die Todesursache zu untersuchen und festzustellen. Dieser Einrichtung, die seit sehr langer Zeit besteht, ist ein gewisser Nutzen nicht abzusprechen, sie erhöht zweifellos die Genauigkeit der öffentlichen Statistik, es gelingt ihr ferner, manchen unklaren Todesfall aufzudecken, Fahrlässige oder Verbrecher zur Verantwortung zu ziehen und schliesslich zerstreut das Inquest auch am besten die mancherlei thörichten oder bösartigen Gerüchte, die so oft durch plötzliche, unaufgeklärte Todesfälle entstehen. Der Coroner ist zugleich Richter und er kann von seiner Jury für schuldig befundene Personen sofort verhaften lassen. Neben dem Todten, der bis nach stattgefundenem Inquest in der Gewalt des Coroners bleibt und im Leichenschauhause (mortuary) aufgebahrt wird, haben vor Gericht zu erscheinen die nächsten Angehörigen, etwaige Zuschauer bei gewaltsamen Todesfällen, bei Verbrechen auch der supponirte Verbrecher und in den meisten Fällen ein Arzt. Letzterer ist um so wichtiger, als der Coroner nur in den seltensten Fällen selbst über eine ärztliche Vorbildung verfügt. Nur in London gehen die meisten Coroners aus dem ärztlichen Stande hervor, in der Provinz sind lokale Einflüsse meist stark genug, um einem Protégé, meist einem Rechtsanwalte die sehr gut bezahlte Stellung zu verschaffen. So kommt es, dass von den 358 Coroners, die es in England und Wales giebt, nur 56 früher Aerzte waren. Ganz neuerdings ist es Sitte geworden, mit Vorliebe solche Männer zu wählen, die neben der ärztlichen auch die juristische Prüfung abgelegt haben und diesen Kandidaten, die sich mehr und mehr häufen, dürften, wenigstens in den grösseren Städten, in Zukunft wohl die meisten erledigten Stellen als Coroners zufallen. Meist lud man, wie schon erwähnt, zum Inquest auch einen Arzt und zwar entweder den Hausarzt des Verstorbenen oder auch den zunächst herbeigeholten Arzt. In Fällen, in denen die Todesursache nicht ohne weiteres klar war, ordnete der Coroner eine Sektion an, die von dem als Zeugen geladenen Arzte ausgeführt wurde. Für Zeugniss und Sektion erhielt der Arzt je 21 Mark Gebühren. Es ist ohne weiteres klar, dass die Zuziehung eines Arztes und die Vornahme einer Sektion in jedem Falle von höchstem Nutzen ist, ganz besonders aber in den Fällen, in welchen Jury und Coroner nur aus Laien bestehen; anders liegt schon die Frage, ob es sich empfiehlt, den Familienarzt oder einen anderen praktischen Arzt vorzuladen oder ob man die Vornahme der Sektion nicht lieber einem besonders geschulten Pathologen übertragen sollte. Letzteres scheint der Standpunkt des Londoner Grafschaftsrathes und des kürzlich gewählten Coroners Troutbeck zu sein.

Zum grossen Aerger der in seinem Distrikte lebenden Aerzte zieht derselbe nämlich bei den meisten Inquests nicht einen aus ihrer Mitte zu, sondern den Pathologen des County Councils. Dass dieser Herr zufälligerweise ein geborener Oesterreicher ist, macht seine Wahl bei dem hier herrschenden Fremdenhasse nicht beliebter. Sowohl die in ihrer Würde und an ihrer Einnahmequelle geschädigten Aerzte als die Fachpresse haben in Versammlungen, Aufrufen und dergleichen mehr, ihr möglichstes gethan, um Mr. Troutbeck von seinem Vorgehen abzubringen, bisher aber hat alles Protestiren nichts geholfen, da ein stichhaltiger Grund gegen die Neuerung kaum vorzubringen ist. Uns wenigstens erscheint es im Interesse aller Betheiligten und namentlich der Gründlichkeit um Wissenschaftlichkeit der Statistik für wünschenswerther, dass ein geschulter Gerichtsarzt den Fall untersucht und sezirt, als ein praktischer Arzt, dessen pathologische Kenntnisse oft recht dürftig sind. Es würde dann wenigstens kaum mehr möglich sein, dass ein Urtheil abgegeben würde, wie das vom Verfasser dieser Zeilen einmal gehörte. Ein Mann war plötzlich gestorben und von dem zuerst herbeigerufenen Arzte, einem älteren Herrn, sezirt worden. Bei dem Inquest beschrieb derselbe in sehr hübscher Weise ein speckhautiges Gerinnsel, das er im Herzen gefunden hatte, und das, seiner Meinung nach, eine überaus seltene, bisher noch nie beschriebene Herzgeschwulst darstellte. Nachdem der nichtärztliche Coroner und die Jury den interessanten Bericht gehört hatten, kamen sie zu dem Urtheil, dass der betreffende Mann an natürlichen Ursachen, d. h. einem Herztumor gestorben sei. So scheint uns die Neuerung des Mr. Troutbeck doch nicht so ganz unberechtigt zu sein. Weniger empfehlenswerth scheint dagegen eine von einem Coroner in Halifax eingeführte Verschärfung der für die Abhaltung eines Inquests gültigen Bestimmungen. Er will nämlich die obligatorische Leichenschau auch auf alle die Fälle ausdehnen, die in den ersten 14 Tagen nach Vornahme eines chirurgischen Eingriffes gestorben sind. Dass durch eine derartige Verfügung die Stellung der Chirurgen fast unhaltbar würde, leuchtet dem Kenner englischer Verhältnisse ohne weiteres ein. Welcher Arzt würde überhaupt noch schwere Fälle operiren wollen, wenn er in jedem Todesfalle es sich gefallen lassen müsste, seine Indikationsstellung, seine Technik, seine Nachbehandlung, kurz seine ganze Handlungsweise von einer aus lauter Laien bestehenden Jury kritisiren und womöglich verurtheilen zu lassen. Und welches Heer von Entschädigungsklagen würde aus diesem Vorgehen erwachsen in einem Lande, in dem schon jetzt der Arzt als günstige Beute für gewissenlose Rechtsanwälte und erpressende Verwandte angesehen wird. Einen Vortheil von einer derartigen „Verbesserung" der jetzt bestehenden Verhältnisse hätten nur die auch in Deutschland als „Ferkelstecher" sattsam bekannten Rechtsanwälte und das grosse Heer der sensationslustigen Presse, die ihre

Spalten nur allzu gerne mit Schauergeschichten füllt. Was anders, als Schauergeschichten könten aber herauskommen, wenn der Chirurg sein ganzes Handeln, alle Einzelheiten seiner Kunst vor einer neugierigen und unverständigen Jury auskramen muss und wenn sensationsbedürftige Reporter diese Einzelheiten weiterverbreiten? Will man die Chirurgen unter eine derartige Aufsicht stellen, so sollte man die Untersuchung wenigstens durch ärztlich geschulte Schöffen und mit Ausschluss der Oeffentlichkeit vornehmen; das Publikum kann seinen Drang nach „pikanten Erlebnissen“ ganz genügend an den zahlreichen Ehescheidungsprozessen und Verhandlungen wegen unnatürlicher Laster befriedigen, mit deren genauen Berichten die Tagespresse gefüllt ist.

Auch in England herrscht, wie in allen zivilisirten Ländern, augenblicklich ein grosses Interesse an allen Fragen, die die Krebskrankheit betreffen. Besonders beschäftigt man sich mit der Frage, ob der Krebs, wie von vielen Seiten behauptet wird, wirklich häufiger geworden ist und wodurch eine etwaige Zunahme der Krankheitsfälle zu erklären ist. Dr. Templeman hat versucht, die Frage nach der Häufigkeit der Krebsfälle für seine Heimath Dundie zu beantworten. Auf Grund der Sterblichkeitstabellen findet er, dass die Zahl der Krebstodesfälle in den letzten 25 Jahren sich mehr wie verdoppelt hat. (Von 7,27 auf 16,92 per 1000 der Bevölkerung über 20 Jahre.) Die Zunahme betrifft hauptsächlich Personen über 45 Jahre und Männer; bei ihnen haben besonders die Krebse des Traktus intestinalis vom Munde bis zum After zugenommen, dasselbe gilt von der Zunahme bei Frauen. Die Zunahme betrifft also vorwiegend Körpertheile, die in früheren Jahren der Diagnose weniger zugänglich waren. Obwohl nun Verbesserung unserer diagnostischen Hülfsmittel, bessere Ausbildung der Aerzte, häufigere Sektionen und genauere Angabe der Todesursache auf den Todtenscheinen zweifellos einen Theil der Zunahme verursacht haben, bleibt doch nach Templeman's Ansicht noch eine bedeutende thatsächliche Zunahme übrig. Was nun die Ursache dieser Zunahme betrifft, so ist es dem Verfasser nicht gelungen, nachzuweisen, dass bestimmte Lebensbedingungen, wie z. B. Armuth und Sorgen, oder andererseits luxuriöses Leben mit reichlicher Fleischnahrung, einen Einfluss auf die Zahl der Erkrankungen ausüben. Auch Dr. Gifford Mash, der dieselbe Frage für die Gegend von Bedford zu lösen versuchte, kommt zu ähnlichen Schlüssen. Auch er hält die Zunahme der Krebstodesfälle nur zum Theil für wirklich, zum grossen Theile aber für bedingt durch mangelhafte Statistik in früheren Jahren. Besonders auffallend ist auch in Bedfordshire die Zunahme der Krebsfälle am Verdauungskanal. Der Untergrund, der von manchen Beobachtern angeschuldigt wurde, scheint dagegen nichts mit der Verbreitung der Krankheit zu thun zu haben, hochgelegene, anscheinend „gesunde“ Lokalitäten zeigten eine grössere Krebsmorbidität als feuchte, tiefliegende Orte am Flussufer; die Landbevölkerung scheint im ganzen etwas mehr zu leiden, als die Einwohner der Städte. Zahlreiche Fälle von Erkrankungen verschiedener Personen in demselben Hause oder auch von „Cancer à deux“ haben dem Autor die infektiöse Natur des Krebses für sehr wahrscheinlich gemacht. Er hält die Inkubationszeit für lang, (etwa zwei Jahre) und glaubt, dass unsere Hauptbestrebungen darauf zu richten sind, dass das Individuum und die Gesammtheit ein gesundes Leben (Verbesserung der sanitären Einrichtungen) führen und dass durch Verbrennung oder Keimfreimachung der Betten etc. eines an Krebs Verstorbenen etwaige Infektionsträger unschädlich gemacht werden.

Die schlimmen Gerüchte über die Verseuchung zahlreicher englischer Austernbänke, über die ich vor kurzem berichtete, haben zu weiteren Untersuchungen und Bestätigungen des Gesagten geführt. So fand Prof. Herdmann (Liverpool), dass die Austern von Mumbles, welche nur einen Tag in den Bassins gelegen hatten, in 20% der untersuchten Exemplare Colibazillen enthielten; untersuchte er jedoch Austern, die acht Tage in den Aufbewahrungsbassins gelegen hatten, so fand er bei 80% Colibazillen und den Bacillus pyogenes foetidus. Seewasser aus diesen Bassins enthielt 50 Kulturen des Bacterium coli auf den Kubikcentimer; auch Proben, die vom Ufer der Aufbewahrungsplätze genommen wurden, enthielten Coli- und Gärtner'sche Bazillen. Aehnliche Beobachtungen konnte der bekannte Londoner Bakteriologe Klein in Barking machen. Es scheint, dass sich die anfangs so gerühmten Bakterienbetten, durch welche die Abwässer passiren und in welchen Bakterien als Zerstörer wirken, nicht völlig bewährt haben, wenigstens haben Clowes und Houston neuerdings nachgewiesen, dass derartig behandelte Abwässer für Thiere nicht ungefährlich sind.

Zum Schlusse freue ich mich, noch mittheilen zu können, dass die freiwillige Anzeige der Fälle von Tuberkulose in London gute Fortschritte macht. 11 Bezirke der Riesenstadt haben das System angenommen und zahlen den Aerzten den üblichen Preis von 2,50 M. für jede Anzeige; sie besorgen dann auch die nöthigen Untersuchungen und etwaigen Desinfektionen umsonst. J. P. zum Busch (London).

Tropenkrankheiten und koloniale Medizin.

Vorläufiger Bericht über das Vorkommen der Tse-tse-Krankheit im Küstengebiete Kameruns.[1])

Von Marinestabsarzt Dr. Ziemann, Regierungsarzt in Duala.

Duala, 19. Dezember 1902.

Euer Hochwohlgeboren berichtete ich bereits kurz brieflich über die Entdeckung einer Krankheit unter Eseln, Maulthieren, Pferden im Küstengebiete Kameruns, die mit der tropischen Malaria der Menschen, noch mehr mit dem sogenannten Texasfieber der Rinder, bezw. der Kreuzrhehe der Pferde Aehnlichkeiten zeigt.

Ich hatte kürzlich Gelegenheit, dieselbe ferner auch noch bei Schafen und Ziegen aus dem Küstengebiete festzustellen. Aeusserst ähnliche Krankheitserreger, die wie die Malariaparasiten des Menschen in den rothen Blutkörperchen des Blutes vegetiren, hatte ich bereits 1894 hier bei Hunden gefunden. Soweit ich durch die bisherigen Untersuchungen feststellen konnte, scheint diese „Thier-Malaria“ besonders den Eseln gefährlich zu sein. Nach dem Ueberstehen der Krankheit scheinen die Thiere eine Immunität zu erlangen. Es eröffnet sich dadurch die begründete Hoffnung, dass dieselbe Immunisirungsmethode, welche ich in Deutschland bei dem „Blutharnen der Rinder“ gefunden und die ich auch den Vieh-Grosshändlern in Venezuela bereits gegen das dortige Texasfieber der Rinder empfohlen habe, sich nutzbringend wird verwenden lassen. Sie besteht im Prinzip darin, dass den ganz jungen, noch Muttermilch saugenden Thieren von dem Blute der akut oder chronisch kranken Thiere unter die Haut gespritzt wird. Die jungen Thiere bekommen dann die Krankheit auch, aber in so leichtem Maasse, dass sie durchkommen und gegen die natürliche, sonst meist immer schwer verlaufende Infektion eine hochgradige Immunität erlangen. In Venezuela z. B. hat sich durch diese Methode der Impfung die Möglichkeit eröffnet, importirtes Vieh, das sonst fast sicher einging, am Leben zu erhalten und zur Verbesserung der heimischen Schläge zu benutzen sind.

Den ausführlicheren Bericht werde ich gehorsamst mit den bereits fertig gestellten Abbildungen übersenden, wenn die Untersuchungen noch weiter gediehen sind.

Tse-tse-Krankheit.

Nachdem ich bereits 1900 in Togo das Vorkommen der Tse-tse-Krankheit festgestellt hatte, also schon ein Jahr vor Dr. Schilling (cf. Deutsche medizinische Wochenschrift 1900 in meinem damaligen 2. Bericht, ferner Sitzungsberichte des Pariser medizinischen Congresses, August 1900) sprach ich schon damals die sichere Ueberzeugung aus, dass die Tse-tse-Krankheit sicher auch im Hinterlande von Kamerun vorkäme, betonte das auch in einem Schreiben an die hohe Colonial-Abtheilung. Diese Ueberzeugung wurde auch bestätigt, als Dr. Zupitza, wie ich hier entnahm, bei Pferden aus Adamana Tse-tse-Parasiten feststellte. Neuerdings wurde auch im Süden Kameruns (Kribi) bei aus dem Innern stammenden Pferden die Tse-tse-Krankheit festgestellt. (cf. Schreiben von Prof. Ostertag.)

Wenn nun, wie aus den bisherigen Befunden hervorgehen musste, die Tse-tse-Krankheit nur im Innern vorkam, die Küste aber frei war, so musste die Hoffnung gehegt werden können, durch Ueberwachung des Viehtransportes aus dem Innern die Küste von jener verheerenden Seuche freizuhalten. Von jenem Gedankengange ausgehend hatten Euer Hochwohlgeboren bereits, wie ich aus den Akten entnehme, mit Recht vorgeschlagen, in Jaunde eine Beobachtungs- und Durchgangsstation zu errichten für Vieh, aus dem Inneren kommend. Bereits seit meiner Ankunft Ende Oktober 1902 richtete ich mein Augenmerk auf das Vorkommen der Tse-tse-Krankheit auch im Küstengebiete, dies umsomehr, als ich schon auf der Fahrt nach Kamerun in dem benachbarten Old Calabar und Bonny das Vorkommen einer Fliege feststellen konnte, die der Tse-tse-Fliege nahe steht.

Bereits vor etwa 10 Tagen fand ich Tse-tse-Parasiten im Blute eines an der „Thier-Malaria“ schwer erkrankten Esels. Systematische Untersuchungen bei 41 Schafen und Ziegen aus Edea, Jabassi und Suellaba vorgestern und gestern ergaben leider in einem erheblichen Prozentsatze das Vorkommen von mehr oder weniger massenhaft auftretenden Tse-tse-Parasiten. Höchst interessanter Weise aber unterscheiden sie sich durch eine ungemein viel stärkere Beweglichkeit, grössere Schlankheit und grössere Länge etwas von den von mir entdeckten Togo-Parasiten. Ein Pferd, welches dringend verdächtig ist, hier in Duala die Tse-tse-Krankheit bekommen zu haben, ist in Beobachtung.

---

[1]) Von der Colonial-Abtheilung des Auswärtigen Amtes in Berlin überwiesen.

Als Resumé ergiebt sich also: 1. dass nicht nur Adamana, sondern scheinbar auch die ganze Küste von der Tse-tse-Krankheit heimgesucht ist; 2. dass eine Art Malaria unter Schafen, Ziegen, Eseln, Maulthieren, Pferden, Hunden in Kamerun vorkommt.

Die Untersuchungen über eine spezifische, bei Schafen und Ziegen leider verbreitete Infektionskrankheit, die sich äusserlich im Auftreten von Bläschen auf der Mundschleimhaut und von Eiterbläschen an den Hufen zeigt, bei gleichzeitiger augenscheinlicher Allgemeininfektion, haben gestern begonnen, ferner schon seit zwei Wochen die Untersuchungen über eine spezifische Krankheit der Pferde hier. Dieselbe äussert sich in starker Auftreibung der Nasenbeine und der Nasenfortsätze der Oberkiefer.

Aus dem Obigen ergiebt sich als Folgerung, dass wohl nicht nur die Indolenz des westafrikanischen Negers und die nicht seltenen Kriege der Eingeborenen, sondern in erster Linie die erwähnten Thierkrankheiten Schuld sind an der auffälligen Thierarmuth Westafrikas. In der benachbarten englischen Kolonie Old Calabar ist von dem Vorkommen der erwähnten Thierkrankheiten scheinbar noch nichts bekannt.

Zum Studium der früher nicht als echte Lepra betrachteten, von mir als Lepra angesprochenen Krankheit der Eingeborenen (auf Duala-Mulongo) werde ich mich möglichst bald nach Malimba begeben.

Standesangelegenheiten.

Verhandlungen der preussischen Aerztekammern.

Schlussbericht für 1902.

(Schluss aus No. 14.)

In der **Rheinischen Aerztekammer**, welche am 12. November v. J. ihre Sitzung abhielt, erklärte der Vorsitzende Lent, dass die Klagen über den langsamen Geschäftsgang der Ehrengerichte und des Ehrengerichtshofes unberechtigt seien. Die Zahl der Berufungen hätte sich so angehäuft, dass die Arbeitslast schwer zu bewältigen sei: im letzten Termin in Berlin lagen 20 Sachen vor, zu deren Erledigung der Ehrengerichtshof von 10 Uhr Morgens bis Abends 6½ Uhr zusammen war; für die nächste Sitzung seien sogar zwei Tage angesetzt. Es werde fast alles in die Berufungsinstanz gebracht, weil die damit verbundenen Kosten (5—7 Mark) zu geringe seien. Hier müsse eine Aenderung geschaffen werden. — In der letzten Sitzung der Aerztekammer hatte Arnoldi aus Remscheid erklärt, dass die Remscheider Collegen mit den dortigen „sozialdemokratischen Aerzten“ nicht zusammengehen könnten. Unter dieser Bezeichnung waren diejenigen Aerzte verstanden, welche bei den Streitigkeiten der Remscheider Kassen mit den Aerzten, letzteren in den Rücken gefallen waren. Ueber diese Äeusserung und deren ungerügtes Passiren hatten sich fünf Remscheider Aerzte beim Oberpräsidenten beschwert. Der Vorsitzende erklärt, dass durch das Beiwort „sozialdemokratisch“ keine persönliche Beleidigung hätte ausgesprochen werden sollen, und damit erklärt sich nach längerer erregter Auseinandersetzung auch Arnoldi einverstanden, ebenso stimmt die ganze Kammer dieser Auffassung zu. — Ueber den Heilwerth der Hypnose wurden zwei Referate erstattet, welche dem Kammerausschusse eingesendet werden sollen. Dabei wird das Bedauern ausgesprochen, dass nicht ersichtlich sei, was das Ministerium mit seiner Anfrage eigentlich bezweckt habe. — Das praktische Jahr soll nach Beschluss der Kammer nur in allgemeinen Krankenhäusern oder in den grösseren klinischen Abtheilungen verbracht werden, für eine besondere Approbation der Spezialärzte ist keine Geneigtheit vorhanden. — Der Forderung nach Erlass eines Seuchengesetzes wird zugestimmt. — Eine Aenderung des Aerztekammergesetzes, dahingehend, dass Aerzte, welche keine ärztliche Thätigkeit ausüben, auf ihren Antrag den Militärärzten gleichgestellt werden sollen, wird unter Ausfällen auf das Umgehen des Kammerausschusses seitens der Brandenburgischen Aerztekammer abgelehnt. — An den Minister soll eine Petition gerichtet werden, dass die Anmeldung der Kurpfuscher nicht bei den Kreisärzten, sondern bei den Polizeibehörden erfolgen solle. — An die Hülfskasse wird der Kassenüberschuss von 35 000 Mark überwiesen. — Der Antrag, dass für freiwillige Krankenpflege Diplome nicht ausgestellt werden sollen, da sie zu kurpfuscherischen Zwecken gemissbraucht werden können, findet Zustimmung. — Die Grundsätze für die mit Krankenkassen u. s. w. abzuschliessenden Verträge erfahren in der zweiten Lesung keine wesentlichen Veränderungen (über die erste Lesung siehe den Bericht in No. 46 dieser Wochenschrift pro 1902). Erwähnenswerthe Abweichungen sind, dass die schriftlichen Meldungen zu Kassenarztstellen durch die Vertragscommissionen an die Kassenvorstände zu richten sind, dass Bestimmungen über die Zusammensetzung der Schiedsgerichte nicht aufgenommen sind, und dass in präziserer Fassung der Abschluss von Verträgen untersagt wird, durch welche a) ein bisher bezahltes oder von der grossen Mehrheit der bisherigen Kassenärzte gefordertes taxmässiges Honorar unterboten wird, oder b) durch welche zum Vortheil einzelner Aerzte die Einführung der freien Arztwahl verzögert oder verhindert oder deren Aufhebung gefördert werden kann, oder c) durch welche der Versicherungspflicht nicht unterliegende Stände sich verbilligte ärztliche Hülfe schaffen wollen. Im Anschluss hieran werden folgende, in der ersten Lesung zurückgestellte Forderungen neu aufgenommen: Abgesehen von Universitätskliniken und -Polikliniken unterliegen die Verträge der Krankenhäuser, Privatkliniken und -Polikliniken mit Krankenkassen der Genehmigung der Vertragscommission. Es bleibt den Aerzten des Kreises überlassen, dafür Normen festzusetzen. Auch die bestehenden Verträge sind den Vertragscommissionen vorzulegen. Verträge, die den obigen Grundsätzen nicht entsprechen, sind entsprechend abzuändern, bezw. zu kündigen. Die Bestimmung der Frist ist in beiden Fällen der Vertragscommission zu überlassen. — Berufungsinstanz ist eine von der Aerztekammer für jeden Regierungsbezirk aufgestellte Commission von drei Kammermitgliedern oder Stellvertretern. — Reisekosten und Baarauslagen werden von der Kammer vergütet. — Die Amtsdauer der Vertragscommission ist drei Jahre, entsprechend jeder Kammerperiode.

In der Sitzung der Aerztekammer der Provinz **Sachsen** am 14. November wird ein Briefwechsel verlesen, in welchem ein ärztlicher Verein, der sich übrigens an der Wahl der Vertrauenscommissionen aktiv und passiv betheiligt hatte, beim Oberpräsidenten ein Veto gegen die Bildung von Vertragscommissionen einlegt. In dem Bescheide erklärt der Oberpräsident, dass die Bildung solcher Commissionen zweifellos in den Geschäftskreis der Aerztekammern falle. Letztere haben zwar kein Zwangsrecht zur Durchführung ihrer Beschlüsse, doch sei wohl anzunehmen, dass sich die Aerzte der zum Schutze gegen Uebergriffe der Kassenvorstände und gegen unlautere Conkurrenz geschaffenen Organisation bereitwillig anschliessen werden. — Mit den Vertragscommissionen beschäftigt sich ferner ein Schreiben der kgl. Eisenbahndirektion zu Magdeburg und ein solches des Verbandes Deutscher Bahnärzte. Erstere theilt auf die Aufforderung der Commission, die Verträge der Bahn- und Kassenärzte zu ändern, mit, dass die Verträge einheitlich vom Ministerium für den gesammten Staatsbahnbetrieb festgesetzt worden sind, und bittet daher, bis zum Eintreffen des Bescheides des Ministers noch abzuschliessende Verträge nicht zu beanstanden; und der Verband der Bahnärzte erkennt zwar den guten Willen der Aerztekammer an, ihre Vertragsverhältnisse zu verbessern, hält aber das Vorgehen einzelner Kammern hierzu für ungeeignet, zumal wenn es ohne Berücksichtigung der bahn- und bahnkassenärztlichen Verhältnisse geschieht, und glaubt Aussicht zu haben, die Honorarverhältnisse durch die bahnärztlichen Vertretungen in berechtigter Weise zu verbessern. Die Kammer geht über diese Mittheilung des Verbandes zur Tagesordnung über. — Nach Berathung des § 69 des Unfallversicherungsgesetzes wird beschlossen: Der Ausdruck „hören“ bedarf keiner besonderen Erläuterung. Die Thätigkeit des Arztes im Sinne des § 69 des Unfallgesetzes darf bei fixirten Kassenärzten nicht im Rahmen des Pauschalhonorars erzwungen werden. Abgelehnt wird, dass ein Gutachten nicht abgegeben werden soll, wenn nicht ein solches des behandelnden Arztes bereits vorliegt. Der Mahnung, die Atteste vorsichtig abzufassen, wird zugestimmt, endlich wird bezüglich der Behandlung der Familienangehörigen zur Tagesordnung übergegangen mit der Begründung: Die Standesordnung schreibt vor, nicht unter der Minimaltaxe zu behandeln; die Angehörigen sind aber Privatpatienten. — Die beiden Berlin-Brandenburgischen Anträge betreffend die Kosten des Ehrengerichtshofes und die Abstimmung im Aerztekammerausschuss werden auch hier abgelehnt, dagegen der dritte Antrag, welcher die sich nicht mit der Ausübung ihres Berufes beschäftigenden Aerzte auf ihren Antrag von den Rechten und Lasten der Aerztekammer befreien will, angenommen. — Die Hypnose findet in der Provinz Sachsen nur in einem sehr beschränkten Umfange Anwendung. Ueber ihren Heilwerth enthält sich die Kammer eines Urtheils. — Die beiden schlesischen Anträge über das Praktikantenjahr und der Erlass eines Seuchengesetzes werden gebilligt. — Aus dem folgenden Berichte über die Thätigkeit der drei Vertragscommissionen in den Regierungsbezirken Magdeburg, Merseburg, Erfurt und der sich anknüpfenden Besprechung ergiebt sich, dass die Art des Vorgehens dieser Commissionen doch einer gewissen Vorsicht bedarf, und Uebereilungen sowohl bei den Aerzten als auch bei Behörden unangenehm empfunden werden können. Die Commissionen hatten gewisse Grundsätze für ihre Entschliessungen festgelegt und sich u. a. (s. oben) auch an die Eisenbahndirektion gewandt, um eine Aufbesserung der bahnärztlichen Contrakte zu erlangen. Sie wurden zum Theil schroff abgewiesen und machten daher eine direkte Eingabe an das Ministerium, indem sie zugleich die Bahnärzte aufforderten, ihre Stellung zum ersten zulässigen Termin zu kündigen. Das verschnupfte sowohl die Behörden als auch die Bahnärzte, welche zum Theil in scharfen Worten erklärten, dass sie selbst für sich sorgen wollten, und welche daher der Aufforderung nicht nachkamen. Zur Erzielung besserer Resultate riefen nun die Vertragscommissionen ein Schutz- und Trutzbündniss zur Wahrung der wirthschaftlichen Interessen der Aerzte ins Leben. Es soll sich jeder Arzt durch Namensunterschrift verpflichten, nur nach den von den Vertrags- und Vertrauenscommissionen festgesetzten Bedingungen mit Kassenvorständen zu verhandeln und sich bei Gelegenheit von Conflikten, welche mit Genehmigung der Vertragscommission durchgefochten werden, nicht nur jeder Unterbietung, sondern auch jeden Wettbewerbes zu enthalten. Diesem Bündnisse sind die Aerzte der Provinz in überwiegender Mehrheit beigetreten. Der Kampf mit den Bahnverwaltungen soll einstweilen ruhen, bis der Bescheid des Ministers eingelaufen ist. — Am Schluss der Verhandlung wird gegen den Widerspruch des Regierungsvertreters beschlossen, den Herrn Oberpräsidenten zu bitten, der Kammer alljährlich bis zum 1. April eine Uebersicht der Rechnungsabschlüsse sämmtlicher Krankenkassen zu übermitteln.

Die Kammer für **Schleswig-Holstein** trat am 24. November zusammen. Der Vorsitzende Wallichs widmet dem verstorbenen Geheimrathe Bockendahl einen warmen Nachruf und nimmt dann Abschied von der Kammer, in welcher er seit den 15 Jahren ihres Bestehens stets den Vorsitz geführt hat. Die Kammer tritt der Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands durch einmalige Zahlung von 300 M. als stiftendes Mitglied bei, und empfiehlt den Anschluss an dieselbe. Mit der Verbringung des praktischen Jahres auf grossen klinischen Krankenabtheilungen ist die Kammer einverstanden, erklärt sich aber gegen die Forderung eines Seuchengesetzes, da die Sachlage nicht hinreichend klar sei. Ebenso findet der Antrag auf Aenderung des Gesetzes über die Aerztekammern, um die sich nicht mit der Medizin beschäftigenden Aerzte zu entlasten, keine Zustimmung. — Das Abhalten von Sprechstunden ausserhalb des Wohnortes, das in der Schleswigschen Standesordnung untersagt ist, hat zu Zwistigkeiten zwischen zwei Vereinen Veranlassung gegeben. Es soll folgender Zusatz zu der Standesordnung hinzugefügt werden: Die Ortsvereine dürfen Ausnahmen gestatten; wird Widerspruch gegen solche erhoben, so entscheidet über deren Zulässigkeit der Vorstand der Kammer. — Ueber die Krankenkassenverhältnisse der Provinz ist dem Bericht eine ausführliche Denkschrift beigefügt. Aus derselben geht die ungenügende ärztliche Honorirung hervor, ferner die Ausbreitung der freien Arztwahl, deren weiterer Durchführung dringend das Wort geredet wird, endlich die geringe Mitwirkung der Aerzte und Aerztevereine bei den wichtigsten Einrichtungen der Kassen. Es sollen zwei Vertragscommissionen gewählt werden, für deren Handeln Bestimmungen festgesetzt werden, welche den in Sachsen angenommenen nachgebildet sind.

Der **Aerztekammerausschuss** trat zur letzten Sitzung der Wahlperiode am 1. Dezember in Berlin zusammen. Zur Deckung der Ausgaben sollen nicht, wie bisher, 5 M. pro Kammermitglied und Jahr, sondern nach Bedarf jedesmal 10 M. pro Kopf der Kammermitglieder eingezogen werden. — Die Berlin-Brandenburgischen Anträge, betreffend die Kosten des Ehrengerichtshofes und die Abstimmung im Kammerausschuss sind von allen zehn Kammern, die darüber berathen haben, abgelehnt worden und erfahren naturgemäss im Ausschuss dasselbe Schicksal. Auch der Antrag über Abänderung des Aerztekammergesetzes (Fernhalten der sich medizinisch nicht bethätigenden Aerzte auf ihren Antrag von den Wahlen und Beiträgen zur Aerztekammer) erhält nur drei Stimmen für sich. — Die ministerielle Anfrage wegen der Hypnose ist vielfach nicht richtig aufgefasst worden. Sie wurde dadurch veranlasst, dass Kurpfuscher, welche die Hypnose vorgenommen hatten, von den Gerichten freigesprochen worden waren, weil die Ausübung der Praxis durch die Gewerbeordnung freigegeben ist. Nach einem Gutachten der wissenschaftlichen Deputation will der Minister nun erfahren, ob und welche Nachtheile durch Anwendung der Hypnose seitens der Aerzte nachgewiesen seien; eine ähnliche Anfrage über die Verwerthung der Hypnose durch die Kurpfuscher ist an die Oberpräsidenten ergangen. Der Minister soll um genaue Fragestellung ersucht, und die Sache dann nochmals vor die Kammern gebracht werden. — Gegen die Anmeldung der Kurpfuscher bei den Kreisärzten hat der Ausschuss Widerspruch erhoben und die Anmeldung bei den Polizeibehörden vorgeschlagen. Der Minister bleibt aber bei seinem Erlasse. Der Ausschuss nimmt davon Kenntniss, hält aber seine Bedenken aufrecht. — Der Erlass eines Seuchengesetzes für Preussen ist, wie der Regierungscommissar mittheilt, in Vorbereitung. Die Kammer nimmt trotzdem (mit sieben Stimmen) den Antrag auf Erlass des Gesetzes an und wird davon dem Ministerium Kenntniss geben. — Die Abhaltung des praktischen Jahres nur in grösseren klinischen Abtheilungen wird zwar von den meisten Kammern befürwortet, giebt aber zu längerer Debatte Veranlassung, zumal der Regierungsvertreter Widerspruch dagegen erhebt. Derselbe theilt bei dieser Gelegenheit mit, dass im Ministerium ein Gesetzentwurf wegen einer besonderen Approbation der Spezialisten in Ausarbeitung begriffen sei. Es wird einstimmig beschlossen, dass die Thätigkeit im praktischen Jahr hauptsächlich den drei grossen klinischen Fächern (innere Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe) gewidmet sein soll. — Ueber den Antrag, betreffend die Verbrennung der Pestleichen wird zur Tagesordnung übergegangen. — Die Petition wegen Abänderung des Gesetzentwurfes über die Gebühren der Medizinalbeamten soll aufs neue eingebracht werden, sobald das Parlament sich wieder mit dem Entwurfe beschäftigt. — Von den Anträgen, welche sich auf die Novelle zum Unfallversicherungsgesetze beziehen, werden angenommen, dass unter „Hören“ des behandelnden Arztes die Einziehung eines Gutachtens zu verstehen sei, dass die Honorirung dieser Gutachten nicht unter ein etwaiges Pauschale der Kassenärzte falle, und dass die Aerzte darauf hingewiesen werden, bei Abfassung der Gutachten, namentlich bezüglich der Prognose, vorsichtig zu sein. Dagegen wird der Satz fast einstimmig abgelehnt, wonach kein Arzt ein Gutachten in Unfallsachen abgeben darf, solange nicht ein Gutachten des behandelnden Arztes vorliegt. — Ueber das Verbot der Behandlung von Angehörigen der Kassenmitglieder unter den Sätzen der Minimaltaxe wird zur Tagesordnung übergegangen, weil die Sache theils durch die Standesordnungen erledigt, theils noch nicht spruchreif erscheint. — In das Comité für das Rettungswesen wird Becher gewählt. — Die von Hessen-Nassau verlangte Mittheilung der Kreisärzte über Personalveränderungen an die Vorsitzenden der Aerztekammern wird abgelehnt. — Ueber die Löschung der Aerzte in den Listen der Kammern, welche wegen körperlicher oder geistiger Unfähigkeit ihre Praxis aufgeben müssen, sollen die einzelnen Kammern in Berathung treten mit Hinzufügung der Worte „für die Dauer ihrer Unfähigkeit“. — Ueber das Vorgehen gegen annoncirende Aerzte von Privatheilanstalten sollen die einzelnen Kammern Beschlüsse fassen. — Zum Schlusse dankt der Vorsitzende Lent in warmen Worten denjenigen Mitgliedern, welche voraussichtlich dem nächsten Kammerausschuss nicht mehr angehören werden: Krabler, der leider schwer erkrankt ist, Landsberger, Rupp und Wallichs.

Henius (Berlin).

Medizin-historische Miszellen.

Historia des Preussischen Messerschluckers.

Darin erzehlet wird, wie er das Messer hinabgeschluckt, dasselbe wiederumb durch einen Schnitt herauss gebracht, er glücklich geheylet, und nunmehr in den Ehestand getretten, und sasshaft zu Landsberg worden.

Geschrieben durch
Dr. Daniel Beckern.

Diese Geschichte ist enthalten in:

„M. Christophori Hartknoch's
Alt- und Neues Preussen
Frankfurt und Leipzig.
In Verlegung Martin Hallervorden, Buchhändlern in Königsberg.
Druckts Johann Andreä.
Anno MDCLXXXIV (1684).“

und wird von Hartknoch, Professor des Thorner Gymnasiums folgendermaassen eingeleitet:

„den neunzehenden Maj dieses eintausend sechshundert fünf und dreyssigsten Jahres begab es sich, dass ein Bauersknecht von Grunwald, siben Meilen von Königsberg, Nahmens Andreas Grunheide, sich übel in dem Magen befande, derohalben nahm er ein Messer, fassete solches bei der Spitze, und wühlete mit der Schale in dem Halse, in Meynung sich also zu übergeben, oder zu brechen: Aber das Messer entfuhr ihm, und gieng biss in den Magen. Darauff ward dieser arme Kerl nach Königsberg gebracht zum Doct. Daniel Becker, derselbe liess ihm den 9. Julii in Gegenwart anderer Medicorum auff ein Brett binden, und auff vorhergehende Application des Magnetischen Pflasters, durch einen Schnitt 2. Finger breit in die Länge, erstlich die Haut, hernach das Fleisch, und drittens das peritonaeum, darin die Därme verfasset, öffnen. Darauff ward mit einer krummen Nadel der Magen auffwerts gezogen, ein Loch, an den Ort, da die Spitze des Messers sich ereignete hinein geschnitten, und das Messer an der Spitze herausgezogen, da dann der Magen stracks wieder zuschnappte, und die Wunden wider geheilt wurde. Indem Daniel Schwabe ein Stein- und Wund-Artzt dieses verrichtete, wurden dem Patienten die besten Herzstärkungen gegeben. Das Messer ward hernach auff Begehren Anno 1637 dem Könige in Polen Vladislao zugeschicket. Hernach hat es der König Joannes Casimirus dem Hertzogen Boguslao Radzivilen gegeben, welcher es endlich widerumb auff die Königsbergische Churfürstliche Bibliothec verehret, das es auch noch jetziger Zeit mit des Andreae Grunheids Bildniss zu sehen ist. Dieser Grunheid hat nach der Zeit Anno 1641 geheyrathet, und hat sich zu Landsberg in der Vorstadt wohnhafft niedergelassen.“

Es folgt nun die ausführliche Leidensgeschichte und die umständliche Beschreibung der Operation, vor deren Beginn man betete, „und Gott dem Allmächtigen, als himmlischen Artzt und obersten Directoren um glücklichen Success und kräftiger Verrichtung angeruffen“, und nach deren Beendigung „die Wunden gereiniget und mit 5 Hefften oben vermacht . . .“

Es dürfte dies wohl die erste glücklich ausgeführte Gastrotomie sein. Albert Rosenberg.

Eine Krankengeschichte aus dem 19. Jahrhundert.

Von Dr. Johann Marcuse in Mannheim.

Anamnese: Peter de Rudder, geboren im Jahre 1823 zu Jabbeke in Westflandern, gesundes, kräftiges Individuum. Am 16. Februar 1857 erlitt er beim Fortschaffen eines gefällten Baumes eine schwere Quetschung des linken Beines mit Frakturirung der Tibia und Fibula. Trotz sofortiger ärztlicher Hülfe und Behandlung kam es zu keiner Consolidation; im Gegentheil zeigte die Bruchstelle — es handelte sich um einen complizirten Bruch — nach wenigen Wochen ein gangränöses Aussehen, perfuse Eiterabsonderung, und auch am Fussrücken des verletzten Beines bildete sich eine breite, eiternde Wunde. Im Laufe der Behandlung wurde ein ziemlich umfangreicher Sequester entfernt, sodass ein merklicher Zwischenraum zwischen den oberen und unteren Enden der Bruchstücke entstand, die nach wie vor aus der ausserordentlich übelriechenden Eiter secernirenden Wunde heraustreten. Eine vorgeschlagene Amputation wurde verweigert.

Status praesens am 2. April 1875. Patient ist in Folge des achtjährigen Krankenlagers sehr blass und abgemagert, der Kräftezustand ist stark zurückgegangen. Am oberen Drittel des linken Schienenbeines befindet sich eine hühnereigrosse offene Wunde, die eine bräunliche, sehr übelriechende Flüssigkeit absondert. Wenn der Patient mit der linken Hand das Kniegelenk stützt und mit der rechten den unteren Theil des linken Beines etwas nach rückwärts biegt, so zeigen sich die oberen und unteren Bruchenden des Waden- wie Schienbeines in der klaffenden Wunde. Der Knochen ist von Periost völlig entblösst, die Bruchstellen zeigen ein durchaus nekrotisches Aussehen. Ergreift man mit der einen Hand den oberen Theil des linken Beines, mit der anderen die Ferse, so gelingt es mit der grössten Leichtigkeit, die Ferse nach vorn zu drehen und zwar über einen Halbkreis hinaus. Wenn Patient sein Bein hin und her pendeln lässt, so erfolgt bei jeder dieser Bewegungen ein Eitererguss aus der Wunde. Auch aus der zweiten grossen Wunde am Fussrücken entleert sich übelriechender Eiter. Ein starkes Oedem ist am ganzen linken Bein vorhanden.

Diagnose: Complizirter Bruch des linken Unterschenkels, der nicht zur Heilung gelangt ist, schlotternde Pseudarthrose, Nekrose der Bruchenden, die in einer Entfernung von 3 cm von einander stehen, metastatische Eiterung am Fussrücken.

Therapie: Da alle angewandten Mittel vergeblich waren, eine Amputation nicht vorgenommen werden konnte in Folge der Weigerung des Patienten, ein achtjähriges Krankenlager den Patienten zu einem dekrepiden Individuum gemacht hatte, Pilgerfahrt am 7. April 1875 zur Muttergottes von Oostacker in Belgien. Der Transport kann nur mittels Krücken und manueller Unterstützung mühsam bewerkstelligt werden.

Befund am 7. April 1875, unmittelbar nach erfolgtem Rundgang durch die Grotte mit Dr. med. Affenaer und Dr. med. van Hoestenberghe, vorgenommen:

Das linke Bein und der Fuss, welche noch einige Augenblicke vorher stark geschwollen gewesen waren, hatten ihren normalen Umfang wieder angenommen, das Pflaster und die Binden, die das Bein umgaben, waren von selbst abgefallen, die Wunden am Schienbein wie am Fussrücken waren vernarbt, die gebrochenen Knochen waren plötzlich zusammengewachsen. Es war keine Verkürzung vorhanden, die Oberfläche des Knochens an der ehemaligen Bruchstelle war völlig glatt, also war der Knochen ohne Callusbildung geheilt, Patient konnte völlig normal ohne Krücken gehen, und ohne zu hinken.

Epikrise: Patient lebte noch 23 Jahre in voller Gesundheit und Arbeitskraft und starb im Alter von 75 Jahren an einer Lungenentzündung.

Den Krankheitsverlauf wie die plötzliche Heilung bestätigen L. van Hoestenberghe, docteur en médecine, E. Royer, docteur en médecine, A. Deschamps, S. J., docteur en médecine.

Nachwort: Die Schlüsse, welche die Verfasser dieser im Jahre 1900 erstmalig erschienenen Krankengeschichte des Falles de Rudder[1]) — also 25 Jahre nach angeblich vollzogener Heilung — aus dem Verlauf der Krankheit und der plötzlich vollzogenen Heilung ziehen, sind folgende:

Da eine plötzliche Heilung eines doppelten Beinbruchs, welcher acht Jahre bestand und unzweifelhaft nekrotische Erscheinungen an den Bruchenden aufwies, auf natürlichem Wege unmöglich ist, und dasselbe auch für die plötzliche vollkommene Vernarbung zweiter eiternder Wunden gilt — denn auch hier ist für die natürliche Neubildung der Gewebe eine längere Zeit erforderlich —, da ferner auch durch Suggestion eine plötzliche Neubildung zerstörter Gewebe nicht erfolgen kann, so ist die Heilung des complizirten Knochenbruches von de Rudder durch übernatürliche Kräfte erfolgt, welche eine offenbare Ausnahme von den Naturgesetzen bewirkt haben.

Ich glaube die Wirkung dieser ungeheuerlichen, im wissenschaftlichen Gewande einherschreitenden Darlegungen durch einen Commentar meinerseits nicht abschwächen zu sollen.

Correspondenzen und Erwiderungen.

Der Schutz vor Lungenschwindsucht in Kurorten und in offenen Kuranstalten.

Erwiderung auf den gleichnamigen Aufsatz des Herrn Dr. Büdingen in No. 6 der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1903.

Von Dr. M. Karger in Berlin.

Es ist ein dankenswerthes Unternehmen des Herrn Collegen Büdingen, die in der Ueberschrift enthaltene Frage angeregt zu haben, besonders zu einer Zeit, wo die Bekämpfung der Tuberkulose — man braucht nicht hinzuzufügen „als Volkskrankheit“ — in der ganzen medizinischen und zum Theil auch in der nicht medizinischen Welt auf der Tagesordnung steht, neben den Heilstätten aber mit Recht auch die klimatischen Faktoren wieder in den Vordergrund gerückt werden. Die Frage greift auch unmittelbar in die ärztliche Praxis ein, denn thatsächlich kommen wir, besonders in der Grossstadt, nicht selten in eine gewisse Verlegenheit, wenn wir unseren „disponirten“ und „suspekten“ Patienten, also den Reconvaleszenten nach Pneumonie und Pleuritis, den Bronchitikern, den hereditär belasteten Anämischen etc. einen geeigneten Kurort empfehlen sollen. Dasselbe aber gilt auch für diejenigen Kranken, bei denen wir physikalisch eine beginnende Spitzeninfiltration festgestellt haben, ohne dass die Diagnose durch die bakteriologische Untersuchung bestätigt werden kann. Es ist Herrn Büdingen unbedingt beizupflichten, wenn er behauptet, dass in den meisten Kurorten eine Garantie für gründliche Desinfektion der von Kranken bewohnten Räume nicht besteht, und dass die Bezeichnung „Für Schwindsüchtige nicht geeignet“ nicht mehr als eine beruhigende Phrase bedeutet. Aber andererseits wird man zugeben müssen, dass, wenn die Lungenheilstätten in ihren Prospekten unter den Indikationen auch die Prophylaxe anführen, dieser Punkt besser wegbliebe; und ich will hinzufügen, dass auch für die oben erwähnten bazillenfreien initialen Spitzenkatarrhe die Lungenheilstätten nicht immer der geeignete Aufenthalt sind. Eine absolute Garantie gegen die Uebertragung bieten auch die bestgeleiteten Sanatorien nicht, denn es ist gar nicht zu vermeiden, dass die Patienten verschiedener Kategorien, z. B. beim Aufsuchen und Verlassen der benachbarten — wenn auch 1 m von einander getrennten — Liegestühle, bei kleinen Spaziergängen, bei Tisch, bei freundschaftlichen Besuchen, wenn einer das Bett hüten muss u. s. w., mit einander in nahe Berührung kommen. Und dabei darf man nicht vergessen, dass es sich ja stets um disponirte Individuen handelt. Wenn bezüglich der initialen Phthisiker eingewendet wird, dass sie ja schon Bazillen haben, auch wenn solche nicht nachweisbar sind, so ist demgegenüber zu betonen, dass sie vielfach noch einen circumskripten tuberkulösen Heerd haben, und dass man diese der Heilung am ehesten zugänglichen Patienten nicht der Gefahr aussetzen darf, von aussen her neue Bazillen aufzunehmen. Man mag den bakteriologischen Befund in Bezug auf die Ausdehnung des Krankheitsprozesses und in Bezug auf die Prognose gering anschlagen, für die Beurtheilung der Ansteckungsfähigkeit giebt er den einzigen Maassstab. Und das ist der Punkt, in dem meine Ansichten von denen des Herrn Büdingen abweichen. Herr Büdingen will die tuberkulösen von den nichttuberkulösen Kurbedürftigen trennen; ich schlage statt dessen vor, die Tuberkulösen mit bazillenhaltigem Sputum von den bazillenfreien zu trennen, und den letzteren kann man getrost auch die Reconvaleszenten, Erholungsbedürftigen und Suspekten hinzufügen, denn wer keine Bazillen auswirft, kann sie auch nicht dem Nachbar übermitteln. Nun erwähnt Herr Büdingen, dass auch im Anfangsstadium ein tuberkulöser Heerd in die Bronchien durchbrechen kann, womit die Ansteckungsgefahr für die Umgebung beginnt. Das ist unzweifelhaft richtig; aber meist wird dieses Ereigniss von einer Veränderung im Befinden des Patienten, vermehrter Expektoration oder erstem Auftreten einer solchen begleitet sein und dem Arzt zu einer Untersuchung des Sputums Veranlassung geben. Ist der Befund jetzt positiv, so wird der Arzt mit dem nöthigen Takt den Patienten zum Aufsuchen einer andern Anstalt veranlassen und sein Zimmer desinfiziren lassen. Meines Erachtens brauchen wir also zwei Arten von Heilanstalten, solche für Kranke mit Tuberkelbazillen und solche für bazillenfreie Patienten, oder mindestens die strengste Trennung dieser beiden Kategorien von Kranken in derselben Heilanstalt mit gesonderten Liegehallen, gesonderten Speisesälen, wenn möglich, in völlig getrennten Gebäuden. Ich bin weit davon entfernt, der Bakterienfurcht das Wort zu reden, ich halte sie im Gegentheil für ein unliebsames Nebenprodukt der Bestrebungen zur Tuberkulosebekämpfung; aber hier handelt es sich um disponirte Personen, und diesen müssen wir allerdings den grösstmöglichen Schutz vor der Infektion sichern.

---

[1]) Guérison subite d'une fracture. Récit et étude scientifique. Bruxelles 1900. Librairie Lagaert.

Der Aufsatz des Herrn Büdingen beschäftigt sich aber nicht nur mit den Heilstätten, sondern in noch höherem Grade mit den von Tuberkulösen vielfach besuchten Kurorten. In diesen liegen die Verhältnisse schon deshalb schwieriger, weil wir es mit einer vielköpfigen Menge von Hausbesitzern zu thun haben, denen theils das Verständniss für unsere hygienischen Interessen, theils der gute Wille, sie zu berücksichtigen, fehlt. Die Annahme der legislatorischen Vorschläge des Herrn Büdingen seitens der Regierungen oder der Ortspolizeibehörden würde ich mit Freuden begrüssen, nur möchte ich auch für sie einige Modifikationen vorschlagen. Zunächst müssen, je nach der Grösse des Ortes ein oder einige Hotels, die ihren Charakter als Passantenhäuser bewahren wollen, von den Bestimmungen ausgenommen sein; denn die Hausbesitzer würden Gäste, die sie nur 1—2 Tage behalten dürfen, gar nicht aufnehmen, und es geht nicht gut an, eben angekommene Fremde, womöglich am Abend, von dem einen Hause abzuweisen, weil sie kein Gesundheitszeugniss bei sich haben, und von dem andern, weil sie keine Krankheitsbescheinigung haben. Die Gefahren, die durch die Aufnahme eines Kranken für 1—2 Tage entstehen, sind hier dieselben, wie sie täglich in jedem Hotel einer jeden Stadt unvermeidlich sind, und sind bei der nöthigen Sauberkeit nicht hoch anzuschlagen. Es geht ferner nicht an, die für Tuberkulöse bestimmten Häuser äusserlich kenntlich zu machen; es würden dann nur wenige Hausbesitzer bereit sein, ihre Häuser zu einer Art von Pesthäusern stempeln zu lassen. Es müsste also die Vertheilung der Kurgäste unter Mitwirkung der Kurärzte und allenfalls auch der Kurverwaltung und der Leiter der oben erwähnten Passantenhotels, am besten aber nur der ersteren, geschehen. Wer als Kurbedürftiger so leichtsinnig ist, einen von Tuberkulösen besuchten Kurort aufzusuchen, ohne seinen Hausarzt und ohne einen Kurarzt zu befragen, dem ist nicht zu helfen, und für den können wir auch keine Verantwortung übernehmen. Für die andern aber ist es ohnehin wichtig, dass sie auch über die Wahl der Wohnung mit dem Arzte sprechen, denn eine gesunde Wohnung gehört doch auch zu den Heilfaktoren. Bei dieser Gelegenheit wird der Kurarzt, der natürlich ein Verzeichniss der für Tuberkulöse und Nichttuberkulöse bestimmten Wohnungen hat, sie mit dem Charakter der verschiedenen Häuser bekannt machen. Wenn ich jedoch von Tuberkulösen und Nichttuberkulösen spreche, so sind in Wirklichkeit Kurgäste mit, resp. ohne Bazillen gemeint; die Trennungslinie soll auch hier auf Grund des bakteriologischen Befundes gezogen werden.

Mittheilungen über Congresse.

— Die **XII. Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft** wird in diesem Jahre am 29. und 30. Mai in Wiesbaden unter dem Vorsitz von Prof. Körner (Rostock) stattfinden. Prof. Denker (Erlangen) wird über Stapesankylose referiren. Anmeldungen von Vorträgen und Demonstrationen sowie von neuen Mitgliedern sind an den Schriftführer, Prof. Arth. Hartmann, Berlin, Roonstrasse 8, zu richten.

— Im Anschluss an die vom 20. bis 26. September d. Js. in Cassel tagende **75. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte** soll — wie alljährlich — eine wissenschaftliche Ausstellung veranstaltet werden. Da die zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten indessen beschränkte sind, besteht die Absicht, nur neue, besonders wichtige Gegenstände vorzuführen, welche sicher sind, die Aufmerksamkeit der zahlreichen Besucher der Versammlung zu finden. Nähere Auskunft ertheilt der Vorsitzende des Ausstellungsausschusses: Dr. Meder in Cassel.

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. In der am 6. April unter dem Vorsitz von v. Leyden abgehaltenen Sitzung des Vereins für innere Medizin wurde nach der Berichterstattung über das abgelaufene Geschäftsjahr der bisherige Vorstand durch Acclamation wiedergewählt. In die Redaktionscommission wurde an Stelle des Herrn Mendelsohn Herr Pagel, für die ausscheidenden Mitglieder der Geschäftscommission wurden die Herren Cassel, Bär, L. Marcuse, F. Blumenthal, Strauss und Freyhan gewählt. Vor der Tagesordnung demonstrirte Herr Joachimsthal einen Kranken mit einer geheilten spondylitischen Lähmung; zur Tagesordnung hielt Herr F. Blumenthal den angekündigten Vortrag: „Beitrag zum Abbau der Eiweisskörper im Hunger“ (Diskussion: Herr Bial).

— Das Reichsgesundheitsamt hat in einem Gutachten über eine Eingabe des Centralverbandes der Ortskrankenkassen die Schaffung einer Reichsarzneitaxe vorgeschlagen. Der Reichskanzler (Reichsamt des Innern) hat nach der „Apotheker-Zeitung“ diesen Vorschlag den Bundesregierungen mit dem Hinzufügen mitgetheilt, er halte die Anregung für beachtenswerth, da es nur erwünscht sein könne, wenn auf diesem Wege einheitliche und, soweit möglich, billige Arzneipreise eingeführt würden. Das preussische Kultusministerium hat sich grundsätzlich mit den Vorschlägen einverstanden erklärt, unter der Voraussetzung, dass die wesentlichen Grundzüge der geltenden preussischen Taxe zu Grunde gelegt werden.

— Unter dem Vorsitz des Handelsministers fand am 4. April im Abgeordnetenhause eine Conferenz betreffend die zur Bekämpfung der Wurmkrankheit im Dortmunder Bergbaurevier nothwendigen Maassnahmen statt.

— Die neugebildete Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuscherthums erlässt folgenden „Aufruf an die Herren Collegen“: Das Volksbewusstsein beginnt zu erwachen und auf allen Seiten regt sich in immer wachsendem Umfange der gerechte Ingrimm gegen das rücksichtslose, volksfeindliche Treiben der Kurpfuscher. Wenn es nun auch keinem Zweifel unterliegt, dass die von Aerztekammern und Aerztevereinen eingesetzten Commissionen sich bei der Bekämpfung der Kurpfuscherei in vieler Beziehung bewährt haben, so wird in erster Reihe nur eine auf die breiten Massen aller Volksstände sich stützende Bewegung durch systematisch durchgeführte Kleinarbeit, wie sie die unterzeichnete Gesellschaft anstrebt, im Stande sein, der Kurpfuscherei das Feld langsam abzugraben. Um zielbewusst und thatkräftig vorzugehen, bedürfen wir indessen sehr reichlicher Mittel, und da es sich bei der Bekämpfung der Kurpfuscherei neben der Sicherung der Volksgesundheit auch um das Wohl der Aerzte handelt, so bitten wir unsere Herren Collegen in Deutschland, uns durch Eintritt in die Gesellschaft oder durch einmalige grössere Geldzuwendung kräftig zu unterstützen. Geldsendungen (Mindestbeitrag 1 Mark) wolle man an den Schatzmeister Albert Wilde, Charlottenburg, Rosinenstrasse 3, richten.

— Der Begründer und Eigenthümer des „Berliner Lokal-Anzeiger“, des „Tag“ etc. August Scherl in Berlin hat sich vor kurzem an die Vereinigung der deutschen medizinischen Fachpresse (Geschäftsführer: A. Eulenburg) mit dem Ersuchen gewandt, in zweifelhaften Fällen zu entscheiden, ob Inseratentexte seiner Kunden als Kurpfuscherinserate zurückzuweisen sind oder nicht. Der Ausschuss der Vereinigung hat einstimmig beschlossen, dieses dankens- und nachahmenswerthe Anerbieten anzunehmen und sich dem genannten Zeitungsverlage zur Begutachtung zur Verfügung zu stellen.

— In dem vorbereitenden Ausschuss für die Begründung des Kaiserin Friedrich-Hauses hat der Reichskanzler den Ehrenvorsitz übernommen. Vorsitzender ist Kultusminister Dr. Studt; stellvertretender Vorsitzender Geh. Commerzienrath E. v. Mendelssohn-Bartholdy. Weitere hervorragende Persönlichkeiten aus den verschiedenen Berufskreisen gehören dem Ausschusse als Mitglieder an.

— Priv.-Doz. Dr. F. Schaudinn, der im Auftrage des Reichsgesundheitsamtes zur Zeit der Protozoënforschung an der Adria obliegt, hat für seine Arbeit „Ueber den Generationswechsel der Coccidien“ den diesjährigen Tiedemann-Preis der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. erhalten.

— Frankfurt a. M. Priv.-Doz. Dr. Julius Raecke in Kiel hat die Oberarztstelle an der städtischen Irrenklinik am 1. d. Mts. übernommen.

— Halle a. S. Prof. Sobernheim ist im Auftrage der Liebig-Compagnie nach Argentinien abgereist, um dort an grossen Rinderheerden Schutzimpfungen gegen Milzbrand mit seiner eigenen, schon vielfach erprobten Methode vorzunehmen.

— Jena. Dem nach langjähriger Wirksamkeit von seinem Lehramt zurückgetretenen Professor der Gynäkologie Dr. B. S. Schultze wurde das Ehrenbürgerrecht der Stadt Jena verliehen.

— München. Die beiden Bürgermeister der Stadt, Geh. Hofrath v. Borscht und Dr. v. Brunner, sowie der Magistratsrath Pachmayr wurden in Folge ihrer Verdienste um den Neubau der psychiatrischen Klinik und um den Umbau und die Erweiterungsbauten der Münchener Krankenhäuser von der medizinischen Fakultät zu Doktoren der Medizin honoris causa ernannt. — Seitens der städtischen Behörden wurde die Anstellung eines städtischen Amtsarztes beschlossen.

— Paris. Das Institut de France erkannte dem Professor Emil Roux, dem Leiter des Pasteur'schen Instituts, den Preis von 100 000 Fr. zu, den der Bankier Osier für hervorragende Entdeckungen der letzten drei Jahre gestiftet hatte. Prof. Roux hat das Geld dem Institut Pasteur zu Forschungszwecken überwiesen.

— Ausser den „Mittheilungen“ wird die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten vom April d. J. ab auch eine „Zeitschrift für die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten“ herausgeben, in der Arbeiten grösseren Umfanges und solche streng wissenschaftlichen Charakters, die sich mit der Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten beschäftigen, aufgenommen werden sollen. Die Zeitschrift wird von Dr. A. Blaschko (Berlin), Prof. E. Lesser (Berlin) und Prof. A. Neisser (Breslau), redigirt werden und im Verlage von Johann Ambrosius Barth in Leipzig erscheinen. Der erste Band wird die Verhandlungen des ersten Congresses in Frankfurt a. M. enthalten.

— Universitätsnachrichten. Leipzig: Der a. o. Professor Dr. Georg Perthes ist zum Direktor des chirurgisch-poliklinischen Universitätsinstituts ernannt worden. — Basel: Herrn Dr. Emil Wieland wurde die Venia legendi für Kinderheilkunde ertheilt.

Unser Redaktionslokal ist nach W., Am Karlsbad 5, verlegt (VI, 4669). Wir bitten, dorthin alle redaktionellen Angelegenheiten (Briefe, Manuskripte, Drucksachen, Zeitschriften etc.) zu adressiren.

Sprechstunden der Redaktion Dienstags, Donnerstags, Sonnabends $9\frac{1}{2}$—$10\frac{1}{2}$ Uhr.

Verantwortlicher Redakteur: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **№ 16.** **16. April 1903.**

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe,** Berlin. — Verlag: **Georg Thieme,** Leipzig.
Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. ***Aus aem Diakonissenkrankenhause in Danzig:*** Ueber die systematische antifebrile Behandlung des Unterleibstyphus mit Pyramidon. Von Prof. Dr. H. Valentini. S. 273.

II. ***Aus der III. medizinischen Universitätsklinik in Berlin:*** Ueber den Einfluss von Trinkkuren mit Mineralwässern auf den osmotischen Druck des menschlichen Blutes. Von Dr. J. Grossman aus Bukarest. S. 276.

III. Der Reflexweg der Erkältung und der Temperaturreize überhaupt. Von Dr. O. Kohnstamm in Königstein i. T. S. 279.

IV. ***Aus der chirurgischen Abtheilung des Stadtkrankenhauses in Dresden-Johannstadt:*** Ueber die Wirkung intravenöser Collargolinjektionen bei septischen Erkrankungen. (Schluss.) Von Dr. H. Schmidt. S. 282.

V. ***Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Graz:*** Die toxische Myolyse des Herzens bei Diphtheritis. (Schluss.) Von Prof. Dr. H. Eppinger. S. 285.

Tropenkrankheiten und koloniale Medizin: Vorläufiger Bericht über das Vorkommen des Texasfiebers der Rinder in Kamerun (Westafrika) und Weiteres über die Tsetsekrankheit (der Rinder, Schafe, Ziegen, Esel, Pferde, Maulthiere, Hunde) sowie über „Thier-Malaria“ (der Schafe, Ziegen, Pferde, Esel etc.). Von Marinestabsarzt Dr. Ziemann, Regierungsarzt in Duala. S. 289.

Oeffentliches Sanitätswesen: Die hygienische Milchausstellung in Hamburg. — P. Schiefferdecker, Das Radfahren und seine Hygiene. S. 290.

Militärsanitätswesen: O. Neumann, Die Grundzüge der Entwickelung des Kriegssanitätsdienstes in Preussen. — Dautwitz, Ueber sanitätstaktische Ausbildung der Sanitätsoffiziere der Armee. S. 291.

Standesangelegenheiten: Das Krankenversicherungsgesetz nach der Commissionsberathung. — Erforderniss lokaler Organisationen. — Das Gesetz betreffend die Gebühren der Medizinalbeamten. Von San.-Rath Dr. Landsberger in Charlottenburg. S. 291.

Mittheilungen über Congresse. S. 292.

Kleine Mittheilungen. S. 292.

I. Aus dem Diakonissenkrankenhause in Danzig.

Ueber die systematische antifebrile Behandlung des Unterleibstyphus mit Pyramidon.

Von Prof. **Valentini,** Oberarzt der inneren Abtheilung.

Die Behandlung des Unterleibstyphus mit fieberwidrigen Medikamenten ist nach mannigfachen Versuchen fast völlig verlassen worden. Bis in die siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts wurde das Chinin nicht zu selten auch zu diesem Zwecke verwendet, und noch ganz neuerdings ist dasselbe wiederum empfohlen worden. Indess ist die Gefährlichkeit des Mittels wohl zu gross, um gegenüber der geringfügigen vorübergehenden Temperaturerniedrigung, die es herbeiführt, den Gebrauch gerechtfertigt erscheinen zu lassen, und darf man wohl Chinin heute nur noch bei der Malaria und ihren Nachkrankheiten verwenden.

Die neueren Mittel (Antipyrin, Antifebrin, Phenacetin, Laktophenin) werden gelegentlich bei der Behandlung des Unterleibstyphus wohl einmal benutzt, wenn besonders hohe Temperaturen herabgedrückt werden sollen oder wenn die Bäderbehandlung zeitweise nicht ausführbar ist (Darmblutungen). Es werden dabei immer nur vereinzelte Dosen gegeben, die dementsprechend die Temperatur nur für kurze Zeit herabsetzen und den Krankheitsverlauf nicht wesentlich beeinflussen.

Als das Normalverfahren gilt die Bäderbehandlung nach Brandt, die wohl jetzt in der ganzen Welt durchgeführt ist und deren grosser Nutzen allgemeine Anerkennung findet. Ueber die Bedeutung derselben herrscht allerdings keine Uebereinstimmung. Manche glauben, dass der Typhusprozess spezifisch durch sie günstig beeinflusst wird, andere halten die Bäder in der Hauptsache nur für einen Theil der Pflege, die man den Typhuskranken angedeihen lassen muss, um unter möglichst günstigem Verhältniss die Krankheit bei ihnen ablaufen zu lassen. Wie hoch man aber auch die Bedeutung der Kaltwasserbehandlung einschätzen mag, wird man doch zugeben müssen, dass dieselbe viele Schattenseiten hat. Wer streng nach Vorschrift kalte Bäder giebt, lässt die Kranken furchtbar leiden. Nicht so selten sieht man Collapszustände bei kräftiger Anwendung eintreten. An das Personal stellt die Durchführung sehr grosse Anforderung, die in grossen Epidemieen und im Kriege kaum lösbar sein wird. Wenn nun auch die Statistik die günstige Wirkung der Bäder zu beweisen scheint, so hat man doch immer wieder den Eindruck, dass die symptomatische Einwirkung auf das Sensorium und die Temperatur des Kranken eine verhältnissmässig nicht sehr grosse ist.

Kurz, niemand wird wohl bestreiten, dass wir uns bei der Behandlung des Typhus noch immer mit sehr mässigen Erfolgen begnügen müssen, die überdies noch zum grossen Theil auf die verbesserte Pflege und Diätetik zu setzen sind.

Ich möchte daher in Folgendem die Behandlung mit fortgesetzten Dosen Pyramidon schildern und empfehlen, die, wie mir scheint, wesentlich mehr leistet, wie die Bäderbehandlung nach Brandt.

Wir erreichen mit derselben eine völlige oder fast völlige Entfieberung des Kranken im Verlaufe von 24 Stunden, die dann dauernd während des ganzen Krankheitsverlaufes festgehalten wird. Dabei wird nun das Sensorium der Kranken ganz auffallend günstig beeinflusst. Selbst delirirende Kranke werden vollkommen klar und frei und behalten kaum ein Krankheitsgefühl zurück. Die Pulsfrequenz geht wesentlich herunter, und nach 24—36 Stunden ist der Kranke kaum wieder zu erkennen. Wir geben zu dem Zwecke zweistündlich Tag und Nacht durch regelmässige Pyramidongaben bei den leichteren Fällen 0,2 g, bei den schwereren 0,3—0,4 g während des ganzen Krankheitsverlaufes, bis die Temperatur von selbst normal wird, bei Kindern meistens nur 0,1 pro dosi.

Wir haben niemals die geringste schädliche Wirkung beobachtet, trotzdem Kranke 4—5 Wochen lang fortgesetzt zweistündlich diese Dosen bekommen haben. Bei 2—3 Fällen trat im Verlaufe der zweiten bis dritten Woche mehrfaches Erbrechen auf. Es zeigte sich aber, dass das Aussetzen des Mittels nichts daran änderte. Das Erbrechen bestand weiter und hörte nach erneuten Pyramidongaben nach einigen Tagen auf. Wir glauben daher nicht, dass das Pyramidon Schuld daran war. Wenn die Temperatur bei diesen Gaben einmal in die Höhe ging, so trat doch niemals eine sehr starke Steigerung auf. Ein Schüttelfrost wurde dabei niemals beobachtet und die Kranken empfanden von dieser Temperaturerhöhung nichts. Willig haben alle Kranken auch bei vollkommen klarem Bewusstsein das in Lösung gegebene Mittel genommen.

Zur näheren Schilderung der Wirkungen dieser Methode wird es zweckmässig sein, drei Gruppen nach der Schwere der Erkrankung zu bilden.

In die erste Gruppe rechne ich die leichteren Fälle, bei denen die Temperaturen zwischen 38,5 und 39,5 bei der Aufnahme am Ende der ersten Krankheitswoche schwankten, ein mittelschweres Krankheitsgefühl bestand und das Sensorium nur leicht getrübt war. Nach 24 Stunden waren die Patienten gänzlich fieberfrei und blieben es dauernd. Der Puls fiel um 10—15 Schläge. Jedes Krankheitsgefühl war geschwunden, das Sensorium vollkommen frei, sie sassen stundenlang im Bette aufrecht da, verlangten stürmisch nach fester Nahrung. Einige Male fand ich sie Zeitung lesend und musste erst jede Lektüre ernsthaft verbieten. Dass dabei die Pflege ein Kinderspiel war, braucht kaum hervorgehoben zu werden. Gierig tranken die Kranken alles aus, spülten sich selbst den Mund und wuschen sich allein, urinirten ohne Hülfe und mussten ermahnt werden, sich das Stechbecken reichen zu lassen und nicht auf den Abort zu gehen. Wenn wir dann den Zeitpunkt für gekommen hielten, das Pyramidon auszusetzen, worüber später noch gesprochen werden soll, so blieben die Kranken fieberfrei und traten beschwerdelos in die Reconvaleszenz ein.

Als Beispiel diene folgender Fall:

Fall 1. Lotte St., Mädchen, neun Jahre alt. Am 27. Oktober 1902 aufgenommen. Diagnose: Typhus abdominalis. Am 23. Oktober 1902 erkrankte Patientin, indem sie den ganzen Tag über Frost klagte und sich Abends zu Bett legte. Die nächsten Tage hat dann das Fieber angehalten, weswegen sie am 27. Oktober 1902 in das Krankenhaus aufgenommen wird. Ihr Vater hat im Juli dieses Jahres Unterleibstyphus durchgemacht; die ältere Schwester liegt noch mit derselben Krankheit in der Anstalt.

Befund bei der Aufnahme: Für ihr Alter normal entwickeltes Kind, gut genährt. An den Brustorganen kein besonderer Befund, der Leib druckempfindlich, Roseola und Milztumor nicht vorhanden, am Tage zwei bis drei dünne Stühle von erbsenbreiartiger Beschaffenheit. Der Urin ist klar, frei von Eiweiss und Zucker. Die Kranke klagt nur über Hitze, fühlt sich dabei ganz wohl und ist in keiner Weise benommen. Nach zweitägiger Beobachtung, an welchen Tagen die Temperatur zwischen 38 und 39,8 schwankt, der Puls zwischen 104 und 128, erhält sie am dritten Tage Morgens 8 Uhr 0,15 g Pyramidon. Von da ab Tag und Nacht zweistündlich dieselbe Dosis weiter. Die Temperatur sinkt auf die Norm, der Puls geht auf einige 90 Schläge zurück. Krankheitssymptome bestehen, mit Ausnahme der erhöhten Pulsfrequenz und einiger dünner Stühle, nicht. Nach siebentägigem Pyramidongebrauch wird dasselbe probeweise ausgesetzt, die Temperatur steigt innerhalb zwei Stunden auf 39. Es wird sofort wieder Pyramidon gegeben. Die Temperatur bleibt normal, steigt nach einigen Tagen bis zu 38,8, um dann auf die erhöhte Dosis von 0,17 g sofort wieder zur Norm zurückzukehren. Glatte Heilung.

Fast genau denselben Erfolg kann ich von mittelschweren bis schweren Typhen berichten. Ich verstehe darunter Fälle, die in den ersten 24 Stunden Temperaturen zwischen 39 und 40 hatten, schwer benommen waren, aber doch noch so weit bei Bewusstsein, dass sie einen kurzen Bescheid geben und denen ohne wesentliche Schwierigkeiten Getränke eingeflösst werden konnten. Auch bei ihnen sank im Verlauf von 12 Stunden die Temperatur zur Norm oder sie schwankte zwischen 37,5 und 38,5. Das Sensorium war in 24 Stunden so weit gebessert, dass sie selbständig sich im Bette aufsetzen konnten, selbständig tranken und sich allein bald auf die rechte, bald auf die linke Seite legten. Nach 48 Stunden war fast nie mehr eine Spur des Status typhosus nachweisbar. Der Puls zeigte in einigen Fällen ziemlich die alte Frequenz, wurde aber in diesen kräftiger und voller, meistens ging er von 110 auf 80—90 Schläge zurück, ist aber auch einige Male bis fast auf die Norm heruntergesunken.

Bei diesen beiden Gruppen sind die symptomatischen Erfolge als geradezu ideal und zauberhaft zu betrachten. Noch jedesmal treten wir mit gerechter Freude an das Krankenbett dieser Leute, denen man kaum das Kranksein ansieht.

Als Beispiel diene folgender Fall:

Fall 2. Franz D., Schüler, 16 Jahre alt, am 28. Februar aufgenommen. Diagnose: Typhus abdominalis.

Vorgeschichte: Patient hat seit zehn Tagen Fieber, Kopf- und Rückenschmerzen, seit zwei Tagen soll Durchfall hinzugekommen sein.

Augenblicklicher Befund: Kleiner, gut genährter Junge, der einen schwerkranken Eindruck macht, schläft andauernd und fühlt sich sehr schlecht. An den Lungen kein Befund, Puls 110, Leib weich, keine Roseola, kein Milztumor, 3—5 erbsenbrühartige dünne Stühle pro Tag.

Am dritten Tage erhält Patient zweistündlich 0,2 g Pyramidon, die Temperatur fällt Nachmittags auf die Norm und bleibt von da ab am Tage normal, während Nachts kleine Fiebersteigerungen bis zu 38,5 in den nächsten drei Tagen noch auftreten, von da ab ist der Temperaturverlauf völlig normal und erreicht als Maximum nur 37. Die Pulsfrequenz geht stark herab, zeitweise bis auf 65 Schläge in der Minute.

Nach 15tägigem Pyramidongebrauch wird dasselbe ausgesetzt, der Kranke bleibt fieberlos und geht in die Reconvaleszenz über.

Am ersten Tage des Pyramidongebrauches, am 2. März Nachmittags, giebt der Kranke an, sich nicht krank, sondern nur sehr müde zu fühlen. Er setzt sich, wenn auch schwerfällig, nach vorhergehender Aufforderung im Bette auf und trinkt mit zitternder Hand nach mehrmaliger Aufforderung etwas Milch. Nachmittags erbricht er mehrere Male. Schon am nächsten Tage macht er einen frischen Eindruck, setzt sich leicht auf und trinkt flott, fühlt sich sehr wohl, wenn auch etwas schwach. Von da ab war sein Befinden ein fast völlig normales, sodass wir Mühe hatten, den Kranken in derselben vorsichtigen Weise weiter zu pflegen.

Bei den allerschwersten Fällen von Unterleibstyphus sind die Erfolge zwar nicht immer so glatt, dürfen indess gegenüber der Schwere der Erkrankung beinahe noch höher angeschlagen werden, wie bei den anderen Gruppen. Ich verstehe unter schwersten Fällen solche, die am Ende der ersten Krankheitswoche mit Temperaturen von 40 und darüber, mit schwerster Somnolenz darniederliegen, d. h. ihre Umgebung nicht erkennen, vor sich delirirend hinreden, nur mit grösster Mühe zum Schlucken eingeflösster Flüssigkeit zu bringen sind, Urin und Stuhl unter sich lassen, während der Puls klein dikrot, 120 in der Frequenz steht. Auch bei diesen sinkt die Temperatur in einem Tage stark herab, erreicht aber meist nicht die Norm, sondern schwankt zwischen 38,0 und 39,0, um erst nach mehreren Tagen sich der Norm zu nähern. Der Puls wird meist nicht erheblich, aber doch etwas günstig beeinflusst. Das Sensorium aber wird wunderbar verändert. Am nächsten Tage schon hat das Deliriren aufgehört. Nach zweitägigem Gebrauche des Pyramidons können sich die Kranken, wenn auch mühsam, aufrichten, trinken auf Geheiss allein, und sind in einem Zustand, der die Pflege leicht ausführbar macht. Einige dieser Kranken konnten sogar schon am dritten Tage leichte Rechenexempel lösen und über ihre Vergangenheit Angaben machen. Die Besserung aller Symptome nahm ständig zu, bis zur völligen Genesung. Gerade für diese Gruppe halte ich daher die Pyramidonbehandlung für ausserordentlich segensreich, da die Bäderbehandlung von solchen Patienten garnicht so selten schlecht vertragen und die Herzschwäche durch sie noch verschlechtert wird.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass unsere Resultate noch anfangs keineswegs das Maximum der Leistungsfähigkeit unserer Methode erreicht haben, da wir erst langsam und tastend die richtige Dosirung und Anwendungsweise gefunden haben.

Als Beispiel diene folgender Fall:

Fall 3. Bernhard H., Schüler, elf Jahre alt, aufgenommen am 14. September 1902. Diagnose: Typhus abdominalis.

Vorgeschichte: Der Kranke leidet schon seit acht Tagen an Kopfschmerzen und ging nur auf Zureden der Mutter noch in die Schule. Nach der Schule legte er sich hin, weil er müde und matt war. Gestern bekam er Schmerzen im Leibe, heute früh soll er zum ersten Male benommen gewesen sein, weshalb ihn der Arzt in die Anstalt schickte.

Befund bei der Aufnahme: Der für sein Alter ziemlich gut entwickelte Knabe hat ein blasses, etwas cyanotisches Aussehen, ist vollkommen benommen, phantasirt, wirft sich im Bette hin und her. Die Zunge ist stark belegt. Ueber den Lungen hört man reichliches Giemen und Pfeifen, die Herztöne rein, Puls 130 in der Minute, leidlich kräftig. Die Milz stark vergrössert, überragt den Rippensaum. Der Leib ist eingezogen, es besteht Verstopfung, den Urin lässt der Kranke unter sich, kein Decubitus. Die Temperatur schwankt zwischen 40,0 und 40,5. Wegen des sehr schweren Krankheitsbildes wird schon am Nachmittage des ersten Tages mit Pyramidongaben von 0,1 g begonnen. Die Temperatur sinkt am zweiten Tage bis zur Norm herunter. Trotzdem bleibt auch am nächsten Tage der Patient somnolent, ja er befindet sich in einem vollständigen Delirium, greift mit den Händen um sich, verweigert jede Nahrungsaufnahme. Zwei Schwestern müssen ihn halten, damit die dritte ihm Nahrung und Medikamente beibringt, indem sie ihn durch Zuhalten der Nase zum Schlucken zwingt. Da es der Nachtschwester nicht gelingt, ihm Pyramidon beizubringen, steigt die Temperatur Morgens bis 38,3 an, um nach den ersten Morgenstunden sofort zur Norm abzufallen. Am 16., also dem nächsten Tage, schläft er sehr viel, ist bedeutend klarer, wenn auch noch nicht bei vollem Bewusstsein. Er nimmt Nahrung zu sich und reagirt auf Anreden, indem er „guten Morgen“ sagt etc.

In der Nacht verweigert er wiederum Nahrung und Medikamente, daher ist die Temperatur Morgens auf 39,5 gestiegen, fällt aber dann nach den ersten Pyramidondosen schnell zur Norm ab. Das Bewusstsein ist am 17. September bedeutend besser. Er nennt seinen Namen, Alter, Zahl seiner Geschwister, hat Urin gelassen und trinkt gut.

Am 18. September 1902 bemerkt er zum ersten Male, dass er im Krankenhause ist, weiss nicht, wie er hineingekommen ist und hat den Wunsch, nach Hause zu gehen. Er setzt sich allein im Bette auf und trinkt das ihm Gereichte im Bette selbst. Beim Kaffee fragt er nach der Semmel, die doch noch fehle.

Von jetzt ab blieb das Sensorium dauernd gut. Die Einwirkung auf Puls und Temperatur erschien aber nicht genügend, da letztere zeitweise bis 39,5 in die Höhe ging. Die Dosis wurde deshalb auf 0,15 verstärkt mit dem Erfolg, dass die Tagestemperatur fast normal war, während in der Nacht für kurze Zeit Fiebersteigerungen eintraten.

Erst vom 18. Krankheitstage (1. Oktober 1902) an blieb die Temperatur völlig normal, mit Ausnahme des 23. und 24. Tages, an dem sie Abends, bezw. Nachts noch einmal bis 38,0, bezw. 39,2 anstieg. Auf Aussetzen des Pyramidons am 29. Tage trat aber Fieber ein, daher Fortsetzung der Medikation, die jetzt noch fünf Wochen ununterbrochen gegeben wird, da bei Aussetzen des Mittels sich immer wieder (cf. 18. Oktober, 26. Oktober und 30. Oktober) Fieber einstellt. Der Puls hält sich während dieser ganzen Zeit fast auf der Norm, der Kranke ist vollkommen wohl, sitzt im Bette aufrecht und klagt jedesmal dem Arzt, dass er nichts zu essen bekomme.

Ueber die Anwendung der Methode ist nun noch folgendes zu sagen:

Zunächst ist das wichtigste, dass das Medikament Tag und Nacht in regelmässigen zweistündigen Zwischenräumen gegeben wird. Wir haben dazu Lösungen in Wasser verwandt, die pro Esslöffel 0,2—0,4 g enthielten. Bei den allerschwersten Fällen empfiehlt es sich, 0,4 g zweistündlich zu geben. Für die schweren Fälle genügen 0,3 g zweistündlich, ausnahmsweise 0,4 g. Nimmt man die Dosis anfangs zu hoch, so sinkt die Temperatur bis 36 und bleibt auf dieser Stufe, ohne dass man den geringsten ungünstigen Einfluss beobachtet. Indessen ist es dann doch zweckmässig, die Dosis etwas zu verkleinern, da man einem Kranken nicht überflüssigerweise eine grössere Menge verabfolgen wird, als unbedingt nothwendig ist. Häufiger wird es passiren, dass man eine zu kleine Dosis giebt. Dann bleibt Fieber in mässigen Grenzen bestehen, und auch die Einwirkung auf die übrigen Symptome ist eine weniger vollkommene. Verstärkt man dann die Gaben, so wird man vollkommene Wirkungen erreichen. Man kann, wie es scheint, das Pyramidon für unbegrenzte Zeit hindurch geben, ohne dass eine schädliche Wirkung eintritt, wenigstens haben wir es schon sieben Wochen hindurch angewendet, ohne eine nachtheilige Folge zu beobachten.

Eine gewisse Schwierigkeit besteht bei der Beantwortung der Frage, wann das Mittel ausgesetzt werden soll. Wir haben, wenn der Typhus 3—4 Wochen bestand und das Allgemeinbefinden und der Puls günstig waren, das Pyramidon probeweise für einige Stunden ausgesetzt. Sobald dann die erste oft unbedeutende Fiebersteigerung sich zeigte, haben wir sofort wieder das Mittel gegeben. Nach drei, vier Tagen wurde der Versuch wiederholt. Erst bei völligem Fernbleiben von Fieber betrachteten wir die Behandlung als abgeschlossen.

Ich rathe nun, die Behandlung mit Pyramidon erst dann zu beginnen, wenn die Diagnose auf Unterleibstyphus mit voller Sicherheit gestellt ist, also frühestens nach 4—5 Tagen, meistens erst am Ende der ersten Krankheitswoche. Giebt man bei zweifelhaften Fieberzuständen gleich Pyramidon, so wird das Krankheitsbild so gänzlich verwischt, dass man jedes Urtheil über den Krankheitszustand verliert. Man kann leicht dazu kommen, einen solchen Kranken für genesen zu halten und dadurch verhängnissvolle Fehler in der Behandlung zu machen. Ist aber ein Typhuskranker, bei dem die Diagnose zweifelhaft war, erst einmal unter Pyramidonwirkung, so wird man nur durch längeres Aussetzen des Mittels oder durch die **Vidal**'sche Reaktion die Diagnose sichern können. Hierbei sei gleich bemerkt, dass ich über das Verhalten der **Vidal**'schen Reaktion bei pyramidonisirten Kranken keine Versuche angestellt habe. Vielleicht wird dies von anderer Seite nachgeholt, da eine Veränderung dieser Reaktion durch die Pyramidonmethode wohl denkbar wäre.

Wenn nun der Arzt bei einem sicheren Typhusfalle Pyramidon verordnet hat, dann muss er sich stets gegenwärtig halten, dass nur die Symptome der Krankheit verschwunden sind und nicht die Krankheit selbst. Er muss dieses den Angehörigen der Kranken auf das genaueste auseinandersetzen, denn sonst hält sich der Kranke für gesund und auch seine Umgebung ihn. Man giebt ihm beliebig zu essen, lässt ihn aufstehen, woraus die schwersten Folgen entstehen können. Bei ganz ungebildeten Leuten, die fern vom Arzte wohnen, halte ich daher die Anwendung dieser Methode direkt für gefährlich, und bitte ich, in diesen Worten keine Uebertreibung zu sehen.

Die wunderbaren Wirkungen des Pyramidons legen die Frage nahe, ob hier nicht eine spezifische Wirkung vorliegt. Ich glaube, diese Frage verneinen zu dürfen, bin der Ansicht, dass nur eine symptomatische vorliegt. Ich schliesse das daraus, dass eine Abkürzung der Krankheitsdauer nicht eintritt. Man muss durchschnittlich 3—4 Wochen Pyramidon verabreichen, mitunter länger. Also dauert die Krankheit mit Pyramidon ebenso lange, wie ohne dasselbe. Ich glaube daher ebensowenig an eine spezifische Einwirkung des Pyramidons, wie an die der kalten Bäder. Vielleicht giebt das Verhalten der Serumreaktion bei pyramidonisirten Kranken hierüber noch einen sichereren Anhalt.

Ich glaube, nach diesen Schilderungen keinen Widerspruch zu finden, wenn ich behaupte, dass die dauernde systematische Entfieberung der Kranken durch Pyramidon der Bäderbehandlung bei weitem überlegen ist. Am meisten einleuchten wird dies für die Verhältnisse des Krieges und für grosse Epidemieen auch im Frieden.

Pyramidonisirte Kranke pflegen sich eben selbst wie jeder gesunde Mensch, brauchen keine Bäder und nehmen Nahrungsmittel von selbst zu sich. Auch die Ansteckungsgefahr für das Pflegepersonal wird wesentlich herabgesetzt, wenn der Kranke bei vollem Bewusstsein sauber in das Stechbecken seine Dejektionen entleert und die Wäsche nicht mehr beschmutzt.

Wenn bei geringer Typhusfrequenz diese Gründe nicht schwer ins Gewicht fallen, so wird doch die glänzende symptomatische Wirkung des Pyramidons viel höher eingeschätzt werden, als die der Bäder. Ich habe anfangs den Kranken noch täglich ein Bad von 24° R und von fünf Minuten Dauer geben lassen, jetzt erhalten dieselben wöchentlich nur zweimal ein solches Bad, ohne dass daraus ein Schaden entsprungen ist.

Ob nun durch die dauernde Entfieberung auch eine stärkere Herabminderung der Todesfälle eintritt, lässt sich bei der verhältnissmässig geringen Zahl meiner Beobachtungen nicht entscheiden.

Ich habe 19 Kranke mit Pyramidon behandelt, die überwiegend ein ganz schweres Krankheitsbild zeigten (12), während 4 als schwerkrank und nur 3 als leicht bezeichnet werden können. Wir haben erst vor kurzem angefangen, ganz leichte Kranke der Pyramidonbehandlung zu unterziehen, weil wir uns erst ein Urtheil bei den schweren Fällen über die Brauchbarkeit der Methode bilden wollten.

Wir haben einen Kranken an Pyämie und Pneumonie verloren. Ein zweiter starb nach dreiwöchentlicher Erkrankung an Herzschwäche. Das Pyramidon hatte auf das Sensorium des Kranken gute Einwirkung gehabt, während der Puls dauernd schlecht geblieben war. Die Temperatur war bis auf kleine, für einige Stunden anhaltende Fiebersteigerung (bis 38,5) normal gewesen. Die Sektion ergab etwas vergrösserte Milz, das Herz war im Zustande der braunen Atrophie, die Geschwüre gereinigt. Der Kranke ist der Schwere der Infektion erlegen. Wir haben also 10 % Sterblichkeit unter den pyramidonbehandelten Fällen, was in Anbetracht dessen, dass die überragende Mehrzahl die ausgesucht schwersten Fälle waren, als nicht ungünstig betrachtet werden darf. Jedoch möchte ich hervorheben, dass eine Statistik aus einer so kleinen Anzahl von Fällen kaum einen Werth hat.

Ich hoffe, dass nach dieser Schilderung sich auch Diejenigen, die mit vollem Herzen für die Bäderbehandlung nach **Brandt** eintreten, sich doch entschliessen werden, einen Versuch mit der Pyramidonmethode zu machen, und zweifle nicht, dass sie bald warme Freunde derselben sein werden.

Zum Schluss fasse ich zusammen:

I. Man kann durch fortgesetzte, Tag und Nacht in zweistündlichen Zwischenräumen gereichte Dosen von Pyramidon bei allen

Fällen von Typhus abdominalis die Temperatur auf die Norm oder fast auf die Norm herabdrücken. Dadurch wird auch der Puls und das Sensorium sehr günstig beeinflusst, die Pflege hervorragend erleichtert.

II. Ungünstige Wirkungen des Mittels kommen nicht zur Beobachtung.

III. Eine spezifische Wirkung auf den Unterleibstyphus scheint nicht zu bestehen, jedoch haben wir den Eindruck, dass der ganze Krankheitsverlauf sehr günstig beeinflusst wird.

IV. Die Auswahl der richtigen Dosis erfordert, wie bei jeder medikamentösen Behandlung eine gewisse Uebung. Die richtige Dosis ist die, bei der der Kranke dauernd fieberfrei ist. Bei Kindern genügen dazu 0,1—0,2 g zweistündlich, bei Erwachsenen 0,3—0,4 g, je nach Schwere des Falles. Man gebe anfangs dreist Dosen, da auch ein starkes Sinken der Temperatur (35,0) keinen Schaden bringt. Ist der Kranke einige Tage fieberfrei, so kann man die Dosis ermässigen.

V. Wenn man annehmen darf, dass die Fieberperiode abgelaufen ist, so kann man das Medikament ein- bis zweimal probeweise aussetzen; man lässt es aber erst dauernd fort, wenn der Kranke fieberfrei bleibt.

II. Aus der III. medizinischen Universitätsklinik in Berlin.

(Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Senator.)

Ueber den Einfluss von Trinkkuren mit Mineralwässern auf den osmotischen Druck des menschlichen Blutes.

Von Dr. **J. Grossman** aus Bukarest.

Die Fortschritte der physikalischen Chemie und ihre Uebertragung auf die klinische Medizin haben auf verschiedenen Gebieten befruchtend gewirkt, so insbesondere auch auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Balneologie. Es ist nicht bloss die physikalisch-chemische Constitution der verschiedensten Mineralwässer [von Köppe,[1] H. Strauss,[2] v. Kostkewicz[3] u. A.], sondern auch die Einwirkung der verschiedenen Mineralwässer auf die Magenfunktion und die Blutmischung genauer studirt worden.

Studien der ersteren Art hat H. Strauss geliefert. Studien nach der letzteren Richtung sind von verschiedenen Autoren sowohl am Thiere, wie am Menschen ausgeführt worden.

So hat Dünschmann[4] eine experimentelle Studie mit Homburger Elisabethbrunnen am Kaninchen unternommen, während Grube[5] mit Neuenahrer Sprudel und Engelmann[6] mit Kreuznacher Wasser an sich selbst experimentirt haben. Beiträge zur Beurtheilung der Einwirkung der Mineralwässer auf die physikalisch-chemische Constitution des menschlichen Blutes haben ferner Rothschild, Hughes[7]), Köppe (l. c.) und H. Strauss geliefert.

Dünschmann experimentirte an drei französischen Kaninchen, welche je 10, 17 und 21 Tage mit Homburger Elisabethbrunnen — das erste und dritte mittels Schlundsonde, das zweite mittels Einspritzungen des Mineralwassers in das Peritoneum — behandelt wurden. Die eingeführten, resp. eingespritzten Dosen schwankten zwischen 50 und 150 g pro die. Das erste mittels Schlundsonde behandelte Thier starb während der Infusion schon am elften Tage der Behandlung durch Erstickung; das dritte ging drei Minuten nach der 21. Einflössung des Mineralwassers unter Zuckungen und Opisthotonus zu Grunde. Nur bei dem intraperitoneal behandelten Thiere konnten die Versuche erfolgreich zu Ende geführt werden, sodass eine vollständige Blutanalyse gemacht werden konnte.

Die hauptsächlichsten Schlussfolgerungen der Dünschmann'schen Arbeit lassen sich in Folgendem zusammenfassen: Die Behandlung der Versuchsthiere mit Homburger Elisabethbrunnen hat im Blute hervorgerufen: 1. eine Zunahme des Wassers (+ 3,11 %) und Aschegehaltes (+ 2,70 %); 2. eine Abnahme der Trockensubstanz (— 2,75 %) sowie in der Menge der stickstoffhaltigen Substanz (— 0,50 %), und schliesslich 3. eine Zunahme des osmotischen Druckes (um 0,20 %)!

Grube's Selbstversuche wurden mit Neuenahrer Sprudel ausgeführt.

Einer 17tägigen Sprudelkur wurden zuerst eine Blutuntersuchung und nachher ein siebentägiges Wasserregime mit mehreren Blutuntersuchungen vorausgeschickt. Das Quantum des genossenen Wassers betrug täglich 500 ccm in zwei Dosen, die frühmorgens im Zeitraume einer halben Stunde genommen wurden. Während dieser Zeit und nach abgeschlossener Kur wurden ebenfalls mehrere Blutuntersuchungen vorgenommen. Grube kam zu folgenden Schlüssen: 1. Der Wassergehalt sowie der osmotische Druck des Blutes bleiben constant unter gleichen Lebensbedingungen. 2. Der Genuss warmen Wassers hat eine Abnahme des Wassergehaltes sowie eine solche des osmotischen Druckes zur Folge. 3. Der regelmässige Genuss eines warmen Mineralwassers hat eine Abnahme des Wassergehaltes (— 1,16 %) des Blutes und eine Zunahme des osmotischen Druckes zur Folge. 4. Bei fortgesetztem Genuss des Wassers tritt innerhalb 24 Stunden keine Rückkehr zur Norm ein, sondern die Veränderung des Blutes wird dauernd. 5. Sie ist auch noch einige Tage, nachdem der Gebrauch des Wassers wieder aufgehört hat, nachzuweisen.

Die Selbstversuche Engelmann's umfassen eine 19tägige Trinkkur mit Kreuznacher Wasser, die ihn zu folgenden Schlüssen veranlasst hat: 1. Die Gefrierpunktserniedrigung des Urins stieg um 0,18° C, und 2. der osmotische Druck des Blutplasmas stieg um 0,03° C (nicht um 0,3° C, wie am Schlusse der Arbeit — wohl irrthümlich — steht).

Rothschild und Hughes fanden, dass Salzbäder, deren osmotischer Druck höher als derjenige des Blutes ist, eine Erhöhung des osmotischen Druckes des Blutes zu erzeugen vermögen, im Gegensatz zu Süsswasserbädern, bei welchen das Umgekehrte erfolgte.

Köppe fand bei mehrtägigen Versuchen, die er an sich selbst mehrmals täglich mittels des Hämatokriten vornahm, dass der osmotische Druck des Plasmas bei derselben Person nicht unwesentlichen Schwankungen unterliegt; die Grenzenwerthe 0,225 g mol. und 0,27 g mol. $^0/_{00}$ lagen um 0,045 g mol. von einander.

Die bedeutendsten Abweichungen vom Durchschnitt fand Köppe nach dem Mittagessen. Dies erklärt er dadurch, dass mit der Nahrung dem Plasma Salze zugeführt werden.

Köppe unternahm auch Versuche, um nachzusehen, ob nach Einführung einer Salzlösung allein der osmotische Druck des Plasmas steigt. Zu dem Zweck trank er, nach vorheriger Bestimmung des osmotischen Druckes des Plasmas 10 g Kochsalz in 200 ccm Wasser gelöst und wiederholte die Druckbestimmungen in Zwischenräumen von 20 Minuten bis zu einer Stunde. Diesmal erzielte Köppe Werthe von $O = 0{,}285$, die einer Gefrierpunktserniedrigung von $\delta = -0{,}65^0$ C entsprechen würden (!). Da endlich Köppe bei einem Wasserversuch eine beträchtliche Erniedrigung (von $O = 0{,}26$ g mol. $^0/_{00}$ bis $O = 0{,}24$ g mol. $^0/_{00}$) des osmotischen Druckes seines Plasmas fand, so schliesst er: Zufuhr von Salz erhöht den osmotischen Druck des Blutes, Zufuhr von Wasser erniedrigt denselben.

Aus dem bisher Gesagten folgt, dass sämmtliche Forscher, deren Ergebnisse wir bisher besprochen haben, bei ihren Versuchen zum selben Schluss gelangten. Sowohl Dünschmann wie Grube, Engelmann, Köppe, sowie Hughes und Rothschild haben denselben Satz aufstellen können: Der osmotische Druck des Blutes erfährt deutliche Schwankungen, bezw. einen beträchtlichen Anstieg unter dem Einfluss von Kochsalzzufuhr. Dabei haben die verschiedenen Experimentatoren theils den Weg per os, theils die Absorption durch die Haut, theils vom Peritoneum aus gewählt.

In vollem Gegensatz zu den bisher genannten Autoren, ist H. Strauss[1]) zu anderen Resultaten gekommen.

Dieser Autor konnte seine Untersuchungen an dem aus einer Fistel des Ductus thoracicus fliessenden menschlichen Chylus ausführen.

---

[1]) Hans Köppe, Die physikalische Chemie in der Medizin. Wien 1900.

[2]) H. Strauss, Ueber Beziehung der Gefrierpunktserniedrigung von Mineralwässern zur Motilität und Sekretion des Magens. Therapeutische Monatshefte 1899. Heft 11.

[3]) Alex. v. Kostkewicz, Die Gefrierpunktserniedrigung der verschiedenen Mineralwässer im Vergleich zu derjenigen des Blutes. Therapeutische Monatshefte 1899, Heft 11.

[4]) H. Dünschmann, Einfluss des Salzgehaltes der Trinkquellen auf die Blutbeschaffenheit. Berlin 1901. A. Hirschwald.

[5]) Karl Grube, Einfluss einfachen und salzhaltigen Wassers auf die Blutbeschaffenheit. Vortrag, gehalten in der Versammlung der Balneologischen Gesellschaft, Stuttgart. März 1902.

[6]) F. Engelmann, ibid.

[7]) H. Hughes, Einfluss der Mineralbäder auf den osmotischen Druck des Blutes. Balneologische Gesellschaft, Frankfurt a. M. März 1900.

[1]) H. Strauss, Deutsche medizinische Wochenschrift 1902, No. 37 und 38.

Er gab der betreffenden Patientin 500 g einer 2%igen Kochsalzlösung, im ganzen also 10 g NaCl. Das geschah um 6 Uhr Morgens. Der osmotische Druck des Chylus war in diesem Augenblick $\delta = -0{\cdot}54^{\circ}$ C und behielt beständig denselben unveränderten Werth bis um 10 Uhr, wo der Werth auf $\delta = -0{\cdot}55^{\circ}$ C stieg. Da die Patientin sich in einem Zustande von Unterernährung befand, musste ihr häufig im Laufe des Tages Nahrung gereicht werden (um 10, 12½, 1½ Uhr des Tages, sowie um 6½, um 10 Uhr des Abends, wo Reissuppe (400 g), Milch (500 g), Selters (225 g), Brod, Fleisch, Eier, Eierkuchen, Kakao (400 g), Perdynamin, Rothwein (125 g) verabreicht wurden.

Trotz der in den einzelnen Stunden wechselnden Nahrung stieg der osmotische Druck des Chylus, der mit der grössten Sorgfalt zu den verschiedenen Tageszeiten untersucht wurde, nie über $\delta = -0{\cdot}55^{\circ}$ C, und sank nie unter die Ziffer $\delta = -0{\cdot}53^{\circ}$ C. Die Schwankungen in dem Werthe von δ haben also um nicht mehr als $\pm 0{\cdot}01$ voneinander differirt, trotz der sehr reichen Zufuhr an flüssiger und fester Nahrung.

Wenn man nun mit Strauss diese geringe Differenz als eine „im Bereich der Fehlerquellen des Bestimmungsverfahrens“ liegende betrachtet, so muss man Strauss beistimmen, dass „der menschliche Organismus in hohem Grade die Fähigkeit besitzt, den osmotischen Druck des Chylus alimentären Angriffen gegenüber constant zu erhalten“. Man muss dies um so mehr, als Strauss bei einem mit 500 ccm Wasser in ähnlicher Weise ausgeführten Versuch keine Erniedrigung des osmotischen Druckes am Chylus feststellen konnte,[1] und bei verschiedenen Versuchsreihen, die Strauss[2] an der Milch einer Säugenden nach Verabreichung von 25 g Kochsalz in 250 ccm Wasser angestellt hatte, nur einmal einen Anstieg auf $\delta = -0{\cdot}610$ 1½ Stunden nach dem Trinken der Lösung eintreten sah.

Wenn man den Ergebnissen von Strauss diejenigen Grube's (Anstieg von $0{\cdot}11$ g mol. im Liter bei Uebergang von warmem Wasser zu Neuenahrer Sprudel), Dünschmann's (Zunahme des Plasmadruckes um $0{\cdot}20^{\circ}$ C bei Einspritzung von Homburger Elisabethbrunnen in das Peritoneum), Engelmann (Anstieg um $0{\cdot}03^{\circ}$ C nach Kreuznacher Kur) und diejenigen Koeppe's (Zunahme von $-0{\cdot}50^{\circ}$ C bis $-0{\cdot}63^{\circ}$ C unter dem Einflusse der gewöhnlichen Nahrungszufuhr, und sogar bis $-0{\cdot}65^{\circ}$ C bei Einnahme von 10 g Kochsalz) gegenüberstellt, so fällt ein Widerspruch auf, der zu einer kritischen Besprechung der verschiedenen Versuche auffordert.

Fassen wir zunächst die Versuchsmethoden ins Auge, deren sich die genannten Autoren bedienten, so wäre zu den Versuchen Dünschmann's folgendes zu bemerken:

1. Versuche am Kaninchen beweisen noch nichts für die Vorgänge am Menschen, da H. Strauss in der obengenannten Arbeit ausgeführt hat, dass sich die Kaninchen in Bezug auf die Osmoregulation viel labiler als der Mensch verhalten.

2. Der einzige Fall, in dem es Dünschmann gelungen ist, den Versuch bis zu Ende zu führen, war gerade der, in dem das Mineralwasser auf peritonealem Wege zugeführt wurde. Da dieser Weg beim Menschen praktisch wohl nie in Frage kommt, so behalten die Dünschmann'schen Ergebnisse auch aus diesem Grunde nur theoretisches Interesse.

3. Ferner bestimmte Dünschmann den osmotischen Druck des vor und nach der Mineralwasserzufuhr gewonnenen Blutes in folgender Weise: Das Blut wurde von der Arterie aus direkt in einer $0{\cdot}2$ %igen Natriumoxalatlösung aufgefangen, und so ungeronnen „in Lösung erhalten“. Aus der Gefrierpunktserniedrigung dieser „Blutlösung“, unter der Berücksichtigung des Prozentgehaltes der Lösung, berechnete Dünschmann die Gefrierpunktserniedrigung, welche das Blut in unverdünntem Zustande hervorbringen würde.

Gegen ein solches Vorgehen, das den Einblick unter Umständen recht erheblich stören kann, hat Dünschmann zwar selbst Bedenken erhoben, indem er erklärt: „Wir müssen uns aber darüber klar sein, dass wir hier mit einem unsicheren Faktor rechnen. Denn wir sind über die Rolle des Natriumoxalates in unserer Blutlösung ganz im Unklaren u. s. w.“, fügt aber hinzu: „Aus bestimmten Gründen, auf die wir an dieser Stelle nicht näher eingehen können, glauben wir, annehmen zu dürfen, dass der begangene Fehler, wenn überhaupt ein solcher bei unserer Rechnung vorliegt, nur unbedeutend sein kann.“ — Wir sind bezüglich dieser Frage nicht ganz derselben Meinung, halten aber eine eingehende Diskussion dieser Frage hier nicht für absolut nöthig, weil

4. H. Strauss bei einer Nachprüfung der Dünschmann'schen Ergebnisse (l. c.), unter Benutzung einwandsfreierer Methodik, weder in Bezug auf δ, noch auf NaCl oder N u. s. w. irgend welche in die Wagschale fallenden Unterschiede gefunden hat. Strauss konnte bei einem Kaninchen, das er einer längeren Behandlung mit Homburger Elisabethbrunnen per os unterzogen hatte, kaum einen Unterschied in Bezug auf δ — er betrug $\pm 0{,}01$ ($\delta = -0{\cdot}58$ bis $\delta = -0{\cdot}56$) — feststellen.

5. ist noch zu erwähnen, dass die Ergebnisse Dünschmann's an sich auffallend sind, wenn man folgendes erwägt: Stellt man sich auf den Standpunkt, dass die Erhöhung im Werthe von δ nach der Zufuhr von Homburger Elisabethbrunnen durch die in diesem Wasser gelösten Moleküle bedingt sei, so kann man sich nur schwer erklären, wie das Blut einen höheren osmotischen Druck ($\delta = -0{\cdot}78$) erlangt haben soll, als das Homburger Wasser ihn selbst besass ($\delta = -0{\cdot}62$, nach v. Kostkewicz).

Gehen wir nun zu einer kritischen Besprechung der Ergebnisse der Untersuchungen von Grube, Engelmann, Köppe, Hughes und Rothschild über, so finden wir, dass alle diese Autoren sich bei ihren Bestimmungen des osmotischen Druckes der Hämatokritmethode bedient haben.

Bezüglich dieser Methode sagt Engelmann selbst: „Die Arbeit mit diesem kleinen Instrument ist nicht ganz einfach und zahlreich sind die Fehlerquellen, denen man ausgesetzt ist.“ Grube meint, dass die „einfachste“ Art, den osmotischen Druck einer Lösung festzustellen, darin besteht, ihren Gefrierpunkt zu bestimmen; da er aber dreimal täglich den osmotischen Druck seines Blutes messen wollte, konnte er „natürlich nicht vier Wochen lang täglich dreimal“ die Blutmenge, die eine Gefrierpunktsbestimmung verlangt, sich entziehen. Dass die Methode in der That etwas kapriziös ist, ergiebt sich sogar aus einigen Bemerkungen Köppe's, der doch in souveräner Weise diese Methode beherrscht. Köppe sagt (S. 37 op. cit.): „Die Gerinnselbildung des Blutes ist eine sehr häufige Ursache des Misslingens der Versuche.“ Diese Gerinnselbildung lässt sich nur „durch peinlichste Sauberkeit und schnelles Arbeiten vermeiden. Ein kleines Stäubchen in der Pipette verursacht sofort eine kleine Gerinnung.“

Dünschmann meint, dass „niemand eine solche Methode für gleichwerthig halten wird mit einer Methode, die auf eine direkte Bestimmung des osmotischen Druckes mittels Gefrierpunktserniedrigung ausgeht. Wie ein Blick auf die Tabelle zeigt, die Köppe in seinem Buche S. 46 mittheilt, giebt denn auch die Hämatokritmethode Abweichungen bis zu 35% von Bestimmungen, die mit dem Gefrierapparat ausgeführt sind.“ Während Koeppe (S. 83 op. cit.) den höchsten osmotischen Druck des Plasmas immer nach dem Mittagessen beobachtete und diese Thatsache als Folge einer Zunahme des Salzgehaltes des Plasmas erklärte, fand Engelmann dagegen morgens nüchtern den osmotischen Druck meistens höher, als nach dem Frühstück. Engelmann glaubt dies damit erklären zu können, „dass er ein nur geringes Nahrungsbedürfniss habe und wenig esse.“

Eine Kritik der Grube-Engelmann'schen Ergebnisse dürfte aber sicher das grösste Maass von Beweiskraft besitzen, wenn ähnliche Untersuchungen mit der Gefrierpunktsmethode durchgeführt werden.

Deshalb entschloss ich mich auf Veranlassung von Privatdozent Dr. H. Strauss gern zur Vornahme solcher Untersuchungen, und zwar wählte ich, was mir für derartige subtile Untersuchungen als nothwendig erschien, den Weg des Selbstversuches.

Um sowohl den Einfluss eines hypotonischen, wie eines hypertonischen Wassers zu studiren, nahm ich eine je 20tägige Trinkkur[1] mit

1. Neuenahrer Sprudel ($\Delta = -0{\cdot}11^{\circ}$ C, spez. Gewicht = 1001, NaCl = $0{\cdot}116$ %),
2. Salzschlirfer Bonifaciusbrunnen ($\Delta = -0{\cdot}90^{\circ}$ C, spez. Gewicht = 1016, NaCl = $1{\cdot}416$ %),

in der Weise vor, dass ich bei täglich annähernd gleicher Nahrung, Morgens um 7¾ Uhr durchschnittlich 600 g des betreffenden Wassers zu mir nahm. Eine Stunde nachher nahm ich das erste Frühstück ein. Zwischen beide Trinkkuren schob ich eine Zwischenzeit von 15 Tagen ein.

---

[1] Anmerkung bei der Correktur: In einer jüngst in Hofmeister's Beiträgen (Bd. II, Heft 7—9) erschienenen Arbeit führt auch Steyrer-Graz einen Versuch an, in welchem er nach dem Trinken einer grösseren Wassermenge eine Steigerung des osmotischen Druckes des Blutes bei einem gesunden Manne vermisst hat.

[2] H. Strauss, Verhandlungen des XVIII. Congresses für innere Medizin.

[1] Die betreffenden Mineralwässer wurden mir von der Firma Heyl & Co., dahier in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellt.

Bezüglich meiner Person kann ich mittheilen, dass ich 29 Jahre alt bin, 170 Pfund wiege, dass ich nie eine ernstliche Krankheit durchgemacht habe und mich einer normalen Funktion sämmtlicher Organe erfreue.

Da meine Thätigkeit nur in dem Besuch zweier Kliniken bestand, die mich täglich 4 bis 5 Stunden in Anspruch nahmen, so habe ich im grossen und ganzen ein ruhiges, nicht zu anstrengendes, also bis zu einem gewissen Grade „kurgemässes“ Leben geführt.

Vor Beginn der ersten Trinkperiode liess ich mir von Dr. Strauss eine Venenpunktion (von 50 ccm Blut) machen und dieselbe je nach Abschluss der Neuenahrer Kur, sowie vor Beginn und nach Abschluss der Bonifaciuskur wiederholen. Das gewonnene Blut wurde in einem graduirten Glascylinder im Eiskasten 24 Stunden aufbewahrt und das Blutserum zur Untersuchung benutzt. Das gewonnene Serum betrug stets ca. 20 ccm und reichte für die beabsichtigten Analysen vollkommen aus. Diese erstreckten sich auf folgende Punkte:

1. auf den osmotischen Druck (δ),
2. auf den Chlorgehalt (in NaCl ausgedrückt),
3. auf den Stickstoffgehalt,
4. auf den Trockenrückstand,
5. auf den Aschegehalt.

Angewandte Methoden. Zur Bestimmung des osmotischen Druckes benutzte ich den Beckmann'schen Gefrierapparat. Die Gefrierpunktserniedrigung des Blutserums wurde stets von der unter denselben Bedingungen täglich vorgenommenen Bestimmung des Gefrierpunktes von destillirtem Wasser abgezogen, da wir ein Differentialthermometer benutzten. Jede einzelne Bestimmung wurde dreimal wiederholt und das Mittel aus den beiden zuletzt gewonnenen Werthen notirt.

Da der Apparat täglich benutzt wurde, und insbesondere in derselben Zeit wiederholt Blutuntersuchungen ausgeführt wurden, bei welchen δ zwischen —0,55° C bis —0,58° C schwankte, so war auch hierin eine gewisse Gewähr für ein richtiges Funktioniren des Apparates gegeben, was mir mit Rücksicht auf meine Ergebnisse bezüglich δ besonders wichtig erscheint.

Die Bestimmung des Kochsalzgehaltes wurde nach Volhard, die des Stickstoffes nach Kjeldahl vorgenommen.

Der Trockenrückstand wurde im Platintiegel bestimmt, indem ein gewisses Quantum Blutserum abgewogen und bis zu constantem Gewicht bei 105° C getrocknet wurde.

Die Aschenbestimmung wurde an diejenige des Trockenrückstandes angeschlossen, indem der letztere vorsichtig geglüht und der Glührückstand mehrmals genau bis zur Gewichtsconstanz gewogen wurde.

Die Ergebnisse meiner Untersuchungen waren folgende:

Versuchstag	Zustand	δ	NaCl	N	Trockenrückstand	Aschegehalt
		Grad	%	%	%	%
25. Mai	Unbeeinflusst	—0,54	0,558	1,18	9,35	0,92
15. Juni	Nach 20tägigem Genuss von Neuenahrer Sprudel	—0,54	0,569	1,26	9,20	0,96
1. Juli	Unbeeinflusst (seit 15 Tagen)	—0,53	0,560	1,22	9,52	0,88
20. Juli	Nach 20tägigem Genuss von Salzschlirfer Bonifaciusbrunnen	—0,54	0,585	1,19	9,74	0,92

Wenn wir dieses Ergebniss überblicken, so fällt bezüglich δ die absolute Constanz seines Werthes während der ganzen Versuchszeit auf. Es hat weder die Zufuhr eines hypo- noch eines hypertonischen Wassers irgend eine nennenswerthe Aenderung in der osmotischen Conzentration meines Blutes erzeugt.

Indem ich dies als eine Thatsache hinstelle, halte ich mich für verpflichtet, vorher die Frage zu diskutiren, ob es sich nicht bei meinen Versuchen um abnorme Verhältnisse gehandelt haben kann. Denn wer mit der Kryoskopie des Blutes nicht vertraut ist, könnte die an meinem Blute erhobenen Werthe von δ = —0,54° als pathologisch betrachten. Dem muss ich aber entschieden entgegentreten, da ich nie ernstlich krank war und ich mich während der ganzen Versuchszeit einer ganz normalen Funktion sämmtlicher Organsysteme erfreute. Ich muss also den an mir gefundenen Werth δ = —0,54 als einen an der unteren Grenze des Normalen, d. h. noch als innerhalb der physiologischen Breite liegend, bezeichnen und muss mich H. Strauss anschliessen, wenn er den Spielraum der Normalwerthe von δ zwischen —0,54° bis —0,58° verlegt.

Im übrigen kommt es für unsere Fragestellung weniger auf die absoluten Werthe an, als auf die Frage, ob unter dem Einfluss der Zufuhr von osmotisch verschiedenartigen Wässern eine Veränderung im osmotischen Druck meines Blutes zu beobachten war oder nicht. Da dies aber nicht der Fall war, so dürfte jedenfalls der von mir gezogene Schluss aufrecht zu erhalten sein.

Bezüglich der einmal am osmotischen Drucke meines Blutes bemerkten Schwankung habe ich schon früher bemerkt, dass, wenn dieselbe nicht ±0,01 übertrifft, sie keine allzugrosse Beachtung verdient. Ueberdies war die erwähnte Senkung am osmotischen Druck meines Blutes am 1. Juli, also am Schluss der Zwischenpause, d. h. 15 Tage nach Beendigung der Neuenahrer Kur zu beobachten, sodass man sie jedenfalls nicht als eine Folge der Zufuhr des hypotonischen Wassers ansehen kann.

Was die bei der Bestimmung des Kochsalz-, Stickstoff-, Trockenrückstand- und Aschegehaltes gewonnenen Werthe betrifft, so zeigen diese sehr geringe Schwankungen, die entweder als in den Fehlerquellen der Methoden liegend, oder als den individuellen zeitlichen Schwankungen zukommend zu betrachten sein dürften.

Dass einmal der Aschegehalt des Blutes nur 0,88 % betrug, ist wohl durch einen Zufall bedingt. Der betreffende Werth fiel an dem Schlusse der Pause zwischen beiden Trinkkuren. Im übrigen scheint es, dass der Werth für den Aschegehalt meines Blutes überhaupt in der Breite von ±0,04 % schwankt.

Die für das Kochsalz, den Stickstoff und den Trockenrückstand erhobenen Werthe zeigen ihrerseits auch, in wie geringem Grade die ausser der Gefrierpunktserniedrigung wichtigen Eigenschaften des Blutserums durch die Zufuhr eines hypo- oder hypertonischen Wassers geändert werden, und sind ihrerseits nur geeignet, den von mir aufgestellten Satz der Constanz des osmotischen Druckes des Blutserums unter dem Einfluss der Trinkkuren zu stützen.

Die ablehnende Haltung, welche ich hier gegenüber einer Annahme einer Veränderlichkeit des osmotischen Druckes des menschlichen Blutes unter dem Einfluss der Zufuhr osmotisch verschiedenartiger Wässer einnehme, bezieht sich zunächst auf den Effekt einer längerdauernden Trinkkur im allgemeinen. Da die Venenpunktion bei mir aber stets drei bis fünf Stunden nach Einnahme des betreffenden Mineralwassers oder nach Einnahme von 500 ccm Wasser an den ausserhalb der Trinkkur gelegenen Tagen gemacht wurde, so kann ich auch bezüglich der sofortigen, direkten Einwirkung des betreffenden Mineralwassers den Satz aufstellen, dass drei bis fünf Stunden nach der Zufuhr der betreffenden Wässer keine Beeinflussung am osmotischen Drucke meines Blutserums zu bemerken war. Um den Einfluss des Wassers auf δ aber auch zwischen der ersten und dritten Stunde zu studieren, benutzte ich den Weg, den Koeppe und Strauss — wie bereits bemerkt — früher zu ähnlichen Zwecken eingeschlagen hatten. Ich verabfolgte einer Säugenden 500 ccm Bonifaciusquelle, nachdem ich bei ihr vorher den osmotischen Druck der Milch festgestellt hatte. Derselbe betrug δ = —0,55° C. 80 Minuten und zwei Stunden nach dem Genuss des Mineralwassers wurden bei ihr mittels Milchsaugers je 20 ccm Milch entnommen. Beide Proben ergaben bei der mit dem Beckmann'schen Apparate angestellten Bestimmung einen Werth für δ = —0,54°.

Wenn man — wie ich bereits erwähnt habe — als Fehlerquelle des Untersuchungsverfahrens eine Schwankung von ±0,01° betrachtet, so ist auch dieser Versuch geeignet, im Zusammenhang mit dem an mir selbst drei bis fünf Stunden nach dem Genuss der Wässer gemachten Beobachtung und unter Berücksichtigung der von Strauss an Säugenden und am Chylus gemachten Erfahrungen den Satz auszusprechen, dass auch in den direkt auf die Zufuhr folgenden ersten fünf Stunden eine nennenswerthe Aenderung des osmotischen Druckes höchst unwahrscheinlich ist.

Nachdem wir gesehen haben, wie zäh der Widerstand ist, den das Blut einer Veränderung seines osmotischen Druckes durch hypo- und hypertonische Mineralwässer entgegensetzt, erscheint es noch von Interesse, zu erfahren, wie sich der Organismus diesen Wässern gegenüber bei ihrem Eintritt in die Blutbahn und ihrem Austritt aus derselben verhält.

Untersuchungen der ersteren Art hat H. Strauss bezüglich des Einflusses des Neuenahrer Sprudels und Salzschlirfer Bonifaciusbrunnens auf die Magenfunktionen angestellt (l. c.). Es ergab sich hierbei, dass 40 Minuten nach der Einführung von 400 ccm des betreffenden Wassers folgende Aenderungen festgestellt werden konnten:

Mineralwasser	Rückstand im Magen nach 40 Minuten ccm	Δ		Spezifisches Gewicht	
		Initialwerth Grad C	Nach 40 Minuten Grad C	Initialwerth	Nach 40 Minuten
Neuenahrer Sprudel . .	80	—0,10	—0,24	1001	1004
Salzschlirfer Bonifacius .	210	—0,92	—0,70	1016	1010

Man sieht daraus, dass recht erhebliche Unterschiede im Verhalten des osmotischen Druckes und der Verweildauer im Magen in dem Sinne festzustellen waren, dass der Neuenahrer Sprudel eine kürzere Verweildauer und ein Steigen der Werthe des osmotischen Druckes und spezifischen Gewichtes zeigte, während der Bonifaciusbrunnen eine längere Dauer des Verweilens im Magen sowie ein Sinken seines osmotischen Druckes erkennen liess. Bezüglich des Einflusses der beiden Wässer auf das osmotische Verhalten des Urins habe ich vergleichende Untersuchungen in der Weise ausgeführt, dass ich um 8 Uhr 500 ccm des betreffenden Wassers zu mir nahm und meine Blase 4—5 Stunden lang in stündlichen Pausen entleerte.

Die mit Neuenahrer Sprudel und Bonifaciusbrunnen erhobenen Befunde wurden je nach Abschluss der betreffenden Versuchsperioden ausgeführt.

Stunde	25. Mai (Wasser)				15. Juni (Neuenahrer Sprudel)				20. Juli (Bonifaciusbrunnen)			
	Quantum ccm	Spezifisches Gewicht	Δ	NaCl %	Quantum ccm	Spezifisches Gewicht	Δ	NaCl %	Quantum ccm	Spezifisches Gewicht	Δ	NaCl %
8 Uhr	53	1024	1,80	1,40	60	1022	1,75	1,68	80	1022	1,68	1,56
9 „	100	1020	1,55	1,38	83	1013	1,59	1,77	100	1025	1,84	1,63
10 „	90	1017	1,41	1,20	45	1021	1,37	1,45	115	1022	1,59	1,69
11 „	85	1017	1,50	1,39	44	1021	1,89	1,62	60	1020	1,24	1,20
12 „	50	1024	2,00	1,60								

Aus diesen Versuchsergebnissen ist zu ersehen, dass unter dem Einfluss der molekular hochconzentrirten Bonifaciusquelle in der auf die Ingestion folgenden ersten Stunde ein Anstieg des osmotischen Druckes des Urins zu constatiren war, während bei den mit Wasser und Neuenahrer Sprudel angestellten Versuchen eine Erniedrigung des osmotischen Druckes festgestellt werden konnte.

Der Ausfall dieser Untersuchungen hängt wohl mit der Thatsache zusammen, dass die Bonifaciusquelle einen weit höheren Salzgehalt als der Neuenahrer Sprudel besitzt.

Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Senator spreche ich für die gütige Erlaubniss, im Laboratorium seiner Klinik thätig zu sein, meinen ergebensten Dank aus.

Weiterhin ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Oberarzt Dr. H. Strauss für die Anregung zu diesen Untersuchungen und für das unausgesetzte Interesse an dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

III. Der Reflexweg der Erkältung und der Temperaturreize überhaupt.[1]

(Mit mikroskopischer Demonstration.)

Von Dr. **Oscar Kohnstamm** in Königstein im Taunus.

M. H.! Meine neurologischen Studien haben mich zu einem Ergebniss geführt, das eine Reihe von sehr alltäglichen Erscheinungen unserem Verständniss näher bringt und damit einen neuen Beleg für die alte Erfahrung liefert, dass keine theoretische Untersuchung als so unpraktisch stigmatisirt werden sollte, dass nicht aus ihr ein greifbarer Gewinn gezogen werden könnte. Es handelt sich um das anatomische Substrat des Erkältungstraumas und des Erkältungsreflexes.

Unter Erkältungstrauma verstehe ich diejenige exogene Schädigung des Organismus, deren physiologischer Folgezustand entweder an sich oder in Verbindung mit mikrobischen Noxen zu Erkältungskrankheiten führt. Wir haben also bei diesen eine physiologische und eine mikrobische Componente zu unterscheiden, die zusammen eine gewisse Intensität haben müssen, um den Krankheitszustand zu erzeugen und zu erhalten. Ohne die mikrobische Componente dürfte es zur Entstehung einer eigentlichen Erkältungskrankheit wohl kaum kommen, eine Ueberzeugung, die insbesondere nach den Forschungen von J. Ruhemann[1]) wohl Allgemeingut der heutigen Aerzte geworden ist. Hingegen kann sie als primäres oder sekundäres Moment auftreten, wofür ich ein beweisendes Beispiel häufig zu erleben habe. Ich erwerbe oft, schon durch wenig intensive Erkältungstraumen einen Katarrh, der mit Kratzen im Halse und fiebrigem Allgemeingefühl, aber ohne Temperatursteigerung beginnt, und zwar um so schneller nach dem Trauma, je heftiger dasselbe war. Es folgt eine reichliche wässrige Sekretion der Nasenschleimhaut, die nach cirka 24 Stunden in eine schleimig-eitrige übergeht. Der Katarrh steigt unter Schluckbeschwerden in die Luftröhre hinunter bis zu den grossen Bronchien, von denen die Erkrankung im Anschluss an exogene Frostgefühle wieder aufwärts steigend den Nasenkatarrh verschlimmert. Dieser Turnus wiederholt sich beliebig oft. Am hartnäckigsten bleibt ein gewisser Grad von Tracheitis mit lästigem Hustenreiz. Therapeutisch bewährt sich in meinem Falle nach vielfachem Ausprobiren am besten: Sorgfältiger Schutz vor jeder fühlbaren Abkühlung besonders bei Nacht, Pyramidon in mehrmaligen Dosen zu 0,30 g und symptomatisch in hohem Grade: psychische Ablenkung, die nicht nur den Hautreiz, sondern auch die Schleimsekretion aufs eklatanteste herabsetzt.

Diese Zustände entstehen bei mir stets nur durch Erkältungstrauma und nie durch Ansteckung. Sie sind aber für meine Frau in hohem Maasse contagiös, die heftige Katarrhe ähnlicher Art niemals durch Erkältung, sondern nur durch Ansteckung erwirbt. Die Deutung liegt auf der Hand: Ich bin ständiger Träger eines Heerdes von Bakterien, die mir in Folge von Gewöhnung oder Immunisirung nur dann gefährlich werden, wenn sie dank dem Erkältungstrauma eine hinreichende Quantität und Virulenz erreichen können. Erst dann werden sie für mich pathogen und für meine Umgebung so infektiös, dass es bei dieser des Erkältungstraumas nicht unbedingt bedarf. Ein ähnliches Vorkommniss beschreibt schon Hiller[2]) in einer sehr bemerkenswerthen Dissertation aus dem Jahre 1871, auf die ich durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Geheimrath Senator aufmerksam gemacht wurde. Er erzeugte durch chemische Reizung (mit Ammoniak) einen eitrigen Vaginalkatarrh, der auf die Harnröhre von Thieren übertragbar war.

Es besteht keine Meinungsverschiedenheit darüber, dass die nächste Wirkung des Erkältungstraumas eine Schwellung, eine Hyperämie der affizirten Schleimhäute ist, eventuell mit nachfolgender seröser Transsudation. Man beobachtet das am besten an sich selbst, wenn man erkältet ist und einen schädlichen Kältereiz auf sich wirken lässt. Auch lehren Beobachtungen von Rossbach und Lode, dass intensive Kältewirkung auf den Bauch von Thieren Hyperämie der Trachealschleimhaut hervorruft. Irgend eine Wirkung der Hyperämie, die lokal erhöhte Temperatur oder eine andere muss den Erkältungsbakterien günstige Wachsthumsbedingungen bieten.

Es entsteht also die Frage: Wieso bewirkt der pathogene Kältereiz die Hyperämie der vom sensiblen Trigeminus und Vagus versorgten Schleimhaut der Nase und der tieferen Luftwege? Betrachten wir einen quantitativ geringwerthigen Kältereiz, wie er erfahrungsgemäss als Erkältungstrauma ausreicht, wenn z. B. durch eine Fensterritze einströmende kalte Luft auf die Seitenfläche der unteren Extremität auftrifft! Eine Abkühlung des Körpers, durch welche den interessanten Versuchen A. Lode's zu Folge die Infektionsmöglichkeit erhöht wird, ist in solchen Fällen nicht anzunehmen. Es bleibt nur der nervöse Kältereiz, zunächst auf die Haut, in der sich weit über die Grenzen der getroffenen Hautfläche hinaus die Gefässe zusammenziehen. Dadurch wird die Zahl der spezifisch gereizten Kältepunkte, die Intensität des Kältereizes gewissermaassen multiplizirt. Mit der Ausdehnung und der Dauer dieser Vasoconstriktion wächst nach Bälz die individuelle Disposition zur Erkältung. Es muss aber auch zugegeben werden, dass ein gewisses Quantum Blut durch die Verengung der Hautgefässe nach anderen Gefässregionen getrieben wird. Dieser hydrodynamische Gesichtspunkt wird von den meisten Autoren in der Deutung der Kältewirkungen bevorzugt, obgleich es unwahrscheinlich genug ist, dass jene verdrängte Blutmenge, die unmöglich gross sein kann, so bedeutende Blutüberfüllungen und gerade im Trigeminus-Vagusgebiet erzwingt. Es bleibt also nur die — für den unbefangenen Blick auch nächstliegende — Annahme, dass der spezifische Kältereiz auf reflektorischem Wege die pathogene Hyperämie veranlasst, dass er gewisse Reflexcentren gewissermaassen über ihre Elastizitätsgrenze beansprucht, dass er zur Ursache und zum Gegenstand einer „dyste-

---

[1]) Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 26. Januar 1903 des Vereins für innere Medizin in Berlin.

[1]) J. Ruhemann, Ist Erkältung eine Krankheitsursache und inwiefern? Leipzig, G. Thieme, 1898.

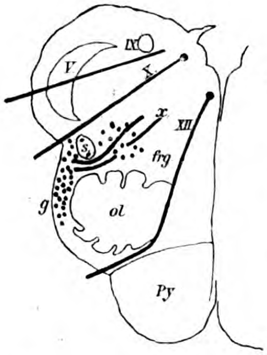
[2]) A. Hiller, Untersuchungen über die Contagiosität purulenter Sekrete. Berl. Dissert. 1871.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

leologischen Reizverwerthung“ wird. Wo sind diese Reflexcentren zu suchen? — [1]

Wer Katarrhe an sich zu beobachten Gelegenheit hat, weiss, dass im Zustande der katarrhalischen Erregbarkeitssteigerung jeder kleine Kältereiz zur Vermehrung des Hustens, Niesens, der Schleimsekretion unmittelbar führt. Ich nenne die Ursache dieser Krankheitsverschlimmerung, die mit der Ursache der Krankheit nahe verwandt sein muss, den Erkältungsreflex. Husten und Niesen sind expiratorische Akte. Ihr Centrum muss da liegen, wo die Ursprungszellen sekundär-motorischer Neurone zu den spinalen Athemmuskelkernen, speziell dem Zwerchfellkern nachgewiesen werden können. Ich habe solche Zellen gesucht und gefunden[2] im Bereiche des von Gad und Marinesco beschriebenen Athemcentrums in der Formatio reticularis grisea (Fig. 1), die medial von den Hypoglossuswurzeln und frontal, so weit sie das Athemcentrum beherbergt, von dem caudalen Ende des Facialiskernes (Arnheim) begrenzt wird. Caudal reicht das Gebiet etwas über die Vertikalebene des Calamus scriptorius hinaus. Die erwähnten Zellen, kenntlich an Nissl-Degeneration (reaktiver Tigrolyse) nach Durchschneidung ihrer Axone im obersten Halsmarke, sind in einem der Mikroskope zu sehen.

Fig. 1.



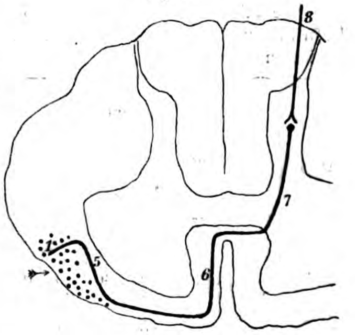
s Seitenstrangkern.
g tr. antero-lat. ascend. mit Endigungen in *x* und
frg formatio reticularis grisea.
x vergl. Text Seite 3.
ol oliva inferior.
Py Pyramide.
V spinale Trigeminuswurzel.
X ventrale (centrifugale) Vaguswurzel aus dem dorsalen Vaguskerne.
IX dorsale (centripetale) Vago-Glossopharyngeuswurzel zum Solitärbündel.
XII Hypoglossuswurzel.

Gad und Marinesco fanden, dass vorsichtig isolirte Reizung dieser Gegend beschleunigte und vertiefte Inspiration, genügend ausgedehnte Exstirpation aber gleichseitigen Stillstand der Athmung verursache. Heftige Hustenanfälle, die in manchen Versuchen auftraten, liessen sich auf kleine Blutungen innerhalb des Gebietes zurückführen. Dasselbe Areal wird nun durchzogen von Fasern derjenigen Bahn, die wir gleich näher als den Leiter der Kälte- (Wärme- und Schmerz-) Bahn kennen lernen werden. Die Fasern sind in einem der Präparate kenntlich an ihrer Marchidegeneration nach Durchschneidung des oberen Halsmarkes und wurden von mir, ohne dass ich an diesen Zusammenhang damals gedacht hätte, vor mehreren Jahren beschrieben und abgebildet.[3] Auch die Tafelzeichnung (Fig. 1) veranschaulicht die anatomische Beziehung.

Die Pathologie der Gliosis lehrt, dass an der Leitung des Kältesinnes, den wir zunächst als Repräsentanten des Temperatur- und Schmerzsinnes nennen wollen, die graue Substanz, speziell des Hinterhornes, betheiligt ist. Daraus hat man sich die irrige Vorstellung gebildet, dass die betreffende Bahn im Hinterhorn aufwärts zöge, obgleich eine derartige Annahme den anatomischen Thatsachen widersprach. Denn es lassen sich im Hinterhorn weder lange aufsteigende Fasern, noch Neuronketten aus kürzeren Gliedern erkennen. Weiterhin zeigte die Analyse der Halbseitenläsionen je länger, desto klarer, dass die Schmerz- und Temperaturbahn einige Segmente oberhalb ihrer Eintrittsstelle im Tractus antero-lateralis ascendens (Gowers'schen Strang), der gekreuzten Seite verläuft und zwar zunächst im medialen Antheil desselben, weiter oben in der lateralen Randschicht. Diese besonders von Petrén auf klinisch-anatomischem Wege sichergestellten Thatsachen bilden eine volle Bestätigung meiner Auffassung,[4] die kurz nach meiner oben zitirten Arbeit auch bei Thiele und Horsley[1] zu fast identischem Ausdruck gekommen ist.

Von dem im gleichzeitigen Hinterstrang aufsteigenden Ast — beispielsweise der achten Cervikalwurzel — spalten sich im selben oder nächst höherem Segment Fasern oder Collateralen ab, welche an Zellen der grauen Substanz, speziell des Hinterhorns endigen. Von diesen Zellen entspringen zweite Neuronen, welche in der vorderen Commissur kreuzen, aber nicht das anderseitige Vorderhorn durchlaufen, wie man meistens gezeichnet findet, sondern parallel der vorderen Fissur an die vordere Randzone des Rückenmarkes ziehen. Parallel der Peripherie des Markes rückwärts laufend gelangen sie in die mediale Schicht des Gowers'schen Stranges, oder, was dasselbe heisst, in die Grenzschicht der grauen Substanz, um dann von den weiter frontalwärts entspringenden Neuronen im Verlauf mehrerer Segmente in die antero-laterale Randschicht des Rückenmarks gedrängt zu werden. In dieser von mir nachgewiesenen Weise fügt sich das System dem Flatau'schen Prinzip der exzentrischen Lagerung der langen Bahnen. Wenn ich nicht irre, ist die eigenthümliche Art der Kreuzung schon aus normalen Weigert-Präparaten des Menschen zu erschliessen. Andersartige Kreuzungstypen gehören absteigenden Bahnen an, die im gekreuzten Grau als cinereopetale Elemente der vorderen Commissur endigen. Das Faiscean sulco-marginal ascendant von P. Marie ist wahrscheinlich ein Ausschnitt aus dieser Bahn, die ausser dem Temperatur- und Schmerzsinn in vielleicht individuell wechselnder Bahn auch den Tastsinn leitet. — Die diagnostische und chirurgische Bedeutung des eigenthümlichen spiraligen Verlaufes wird aus den in die Fig. 2 eingetragenen Segmentzahlen ohne weiteres klar. Ein in der Richtung des Pfeiles auf den Gowers'schen Strang des ersten Segmentes andrängender Tumor wird eine gekreuzt-dissociirte Empfindungslähmung machen, deren obere Grenze erst dann das achte Segment erreicht, wenn die Druckwirkung sich bereits auf die mediale Schicht des Stranges erstreckt. Die speziellen Zahlen sind cum grano salis zu verstehen.

Fig. 2.



Der Tractus anterior lateralis ascendens endigt: 1. im Rückenmarksgrau,

2. im Seitenstrangkern (und in der grossen Olive?),

3. in der uns speziell interessirenden Gegend der Formatio reticularis grisea, theilweise mit Fasern, die in der Richtung der Hypoglossuswurzeln bis zu den Kernen des centralen Höhlengraues (Hypoglossuskernen, Vaguskernen) dieser Höhe ziehen (Fasern *x* der Fig. 1.),

4. als Fibrae spino-cerebellares ventro-dorsales, die mit dem Corpus retiforme zum Kleinhirn ziehen,

5. als Fibrae spino-cerebellaris ventrales (Gower'scher Strang im engeren Sinne),

6. als Edinger'sche Fasern oder Fibrae spino-tectales und spino-thalamicae, die in der Verlängerung des Tractus antero-lateralis ascendens zu den Endstätten des Schleifensystems ziehen, wo als ihre Fortsetzung zu den Centralwindungen corticopetale Neurone sich an sie anschliessen.

Die Edinger'schen Fasern sind auffallend gering an Zahl und deuten uns gewissermaassen nur den Weg einer Bahn an, welche hauptsächlich aus tertiären Neuronen derselben Funktion gebildet wird, die in tieferen Ganglien erschöpfte Neurone des Tractus antero-lateralis ascendens fortsetzen. — Bei weitem die meisten Neurone dieses Systems führen selbst oder in ihrer Verlängerung zum Kleinhirn, wie überhaupt die Mehrzahl aller Fortsetzungen der Hinterwurzelneurone. Selbst die aus den Axonen der gekreuzten Hinterstrangskerne gebildete mediale Schleife, die bisher den einzig anerkannten Weg zum Thalamus und „zur bewussten Empfindung“ bildete, liefert ein beträchtliches Contingent zur grossen Olive, die somit ebenfalls Fasern der gekreuzten Hinterstrangskerne zum Kleinhirn fortsetzt. Von diesem interessanten Verhalten hat mich kürzlich die Anwendung der Marchimethode nach einseitiger Verletzung der Hinterstrangskerne des Hundes überzeugt.

Da das Kleinhirn auch bei ausgedehnten Erkrankungen keine Störungen des Temperatur- und Schmerzsinnes erkennen lässt, so müssen wir annehmen, dass es beim Menschen nur der Reflexvermittelung dient, ganz analog den Endigungen der Sehnerven im Dach des vorderen Vierhügels. Daher verlohnte es näherer Unter-

---

[1] Anmerkung bei der Correktur. Für intensive Temperaturwirkungen sind die neuen Versuche Winkler's zu beachten: Die reflektorische Hyperämie des Kaninchenohres nach Eintauchen der Pfoten in heisses Wasser kommt auch nach Rückenmarksdurchschneidung noch zu Stande, d. h. anscheinend durch direkte Temperaturwirkung des erwärmten Blutes auf die Centren. Sitzungsber. d. Wiener Akad. d. W. 1902, Bd. CXI.

[2] Ueber die Coordinationskerne des Hirnstammes und die absteigenden Spinalbahnen. Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie 1900. Siehe daselbst die Litteratur.

[3] Ueber die gekreuzt aufsteigende Spinalbahn und ihre Beziehung zum Gowers'schen Strang. Neurologisches Centralbatt 1900, 6.

[4] Vergl. auch Zur anatomischen Grundlegung der Kleinhirnphysiologie. Pflüger's Archiv Bd. LXXXIX.

[1] A study of the degeneration observed in the central nervous system in a case of fracture dislocation of the spine. Brain 1901, Bd. IV. Der ventrale und dorsale Plexus dieser Autoren entpricht unseren Fasern *x* in Fig. 1.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

suchung, inwieweit mit dem Einflusse des Kleinhirns auf den Muskeltonus eine temperaturregulirende Funktion einhergeht.

Es ist nunmehr zwischen der Temperaturbahn und der Formatio reticularis grisea ein so inniger Zusammenhang erwiesen, wie das auf anatomischem Wege nur möglich ist. Es sprechen aber auch klinische Thatsachen dafür, dass gerade die Kältebahn in den nächsten Beziehungen zu diesem Gebiete steht und durch eine Zerstörung derselben in Folge einer Thrombose der Arteria cerebelli media verletzt werden kann. Zuerst hat A. Wallenberg einen solchen Fall von gekreuzt sensibler Lähmung mit vorwiegender Betheiligung des Kältereizes beobachtet und sezirt.[1]) Ein noch reinerer Fall meiner Beobachtung zeigte eine gekreuzt-dissociirte Lähmung des Kälte- und Schmerzsinnes bei völliger Intaktheit des Wärme- und Tastsinnes im Bereiche des ersten und zweiten Trigeminusastes rechts und der ganzen linken Körperseite bis ungefähr zur Seiffer'schen Halsrumpfgrenze aufwärts. Kälteempfindung war weder durch Kältereize, noch chemisch durch Menthol hervorzurufen. Der Ausfall machte sich subjektiv durch ein lästiges Wärmegefühl bemerkbar. Der Heerd kann nirgends anders gelegen sein, als an der Kreuzungsstelle der sekundären Trigeminusneurone und der medialen Elemente des Tractus antero-lateralis ascendens, d. h. zwischen Olive und ventraler Vaguswurzel auf Fig. 1.

Unsere Auffassung scheint eine gute Erklärung für eine auffallende Erscheinung zu geben, die von grosser praktischer und theoretischer Bedeutung ist. Matthes[2]) hebt den Widerspruch hervor, welcher zwischen der hohen respiratorischen Reflexerregbarkeit der Nackenhaut für Kältereize und der nicht besonders grossen Kälteempfindlichkeit besteht, die derselben nach Goldscheider's Untersuchungen zukommt. Wir wissen, dass die Kältefasern der Nackenhaut nach dem architektonischen Prinzip des Gowers'schen Stranges am meisten medial und am innigsten benachbart den Athmungscentren liegen müssen. Dadurch wird die Haut des Nackens geeignet für Wiederbelebungsversuche und empfänglich für Erkältungen. Doch haben wir bis jetzt nur erklärt, wieso bei der katarrhalischen Erregbarkeitssteigerung Kältereize zu krampfartigen, exspiratorischen Explosionen des Athmungscentrums, aber noch nicht, wie sie zur Hyperämie des Vagotrigeminusgebietes führen. Da bietet sich folgende Betrachtung: Es liegen auch für alle anderen vegetativen Funktionen sekundär-motorische Centren innerhalb des Nucleus reticularis der Oblongata und Brücke, und für die vasomotorischen speziell in der Oblongata, von denen im Falle des Erkältungsreflexes krankhaft gesteigerte Impulse zu den Ursprungskernen der vasodilatatorischen Nerven der Athmungswege verlaufen müssen.

Von den vasoconstriktorischen Nerven der Haut wissen wir, dass sie aus den vorderen Spinalwurzeln auf dem Wege des Rami communicantes albi entspringen und sich dann vom Grenzstrang des Sympathicus zu den peripherischen Nerven begeben. Ein analoger Ursprung von Gefässerweiterern ist nur für die Nervi erigentes festgestellt. Die in sympathischen Ganglien unterbrochenen, daher „präcellulären“ Fasern dieser viceralen Neuronketten müssen aus segmentären Kernen der Centralorgane entspringen, über die noch wenig bekannt ist. Einen gut charakterisirten visceralen Kern der Oblongata habe ich vor kurzem als Nucleus salivatorius (superior magnicellularis[3])) beschrieben, dessen caudale Fortsetzung für die Parotis inzwischen in dem Nucleus salivatorius inferior (mediocellularis) gefunden wurde und zwischen Olive und Nucleus ambiguus in der frontalen Verlängerung der Seitenstrangkerne gelegen ist. Während diese beiden Kerne ausser gleichseitigen Wurzeln das gekreuzte Wurzelsystem der Oblongata abgeben, entsendet der dritte viscerale Kern der Oblongata, der Nucleus dorsalis nervi vagi nur ungekreuzte Wurzeln, die, wie ich mich neuerdings nach Verletzung des Kernes an Marchipräparaten überzeugen konnte, ventral von den centripetalen und, wenn das Garkell'sche Schema der Visceralfasern richtig ist, dorsal von denen aus dem Nucleus ambiguus zum Austritt kommen.

Einer von diesen Kernen könnte nun auch präcelluläre Gefässerweiterer zum Vagus und Trigeminus schicken. Ihre anatomische Beziehung zum Tractus antero-lateralis ascendens vermittelst der Fasern x in Fig. 1 ist einleuchtend genug. Und doch ist mir ein Anderes wahrscheinlicher, das ich aber für hypothetischer halte, als die bisherigen Ausführungen.

Nachdem Stricker u. a. gezeigt hatten, dass centrifugale Reizung von hinteren Wurzeln Gefässerweiterung in der Haut zu bewirken vermöge, haben Bayliss und ich mit guten Gründen dargethan, dass dieser Effekt nicht an die centrifugalen Hinterwurzelneurone, sondern an die eigentlichen sensiblen Endneurone gebunden sei.[4])

Eine krankhafte Steigerung solchen hyperämisirenden Effektes glaubte ich in dem Herpes zoster erblicken zu dürfen, der meist durch entzündliche Reizung von Spinalganglien veranlasst wird. Einen analogen Reizungszustand vermuthe ich in den sensiblen Endkernen des Vagus und Trigeminus, wenn der Erkältungsreflex zu Hyperämie der von diesen versorgten Schleimhäute führt. Achsencylinder dieser Kerne zum Athmungscentrum verursachen ja normalerweise den Husten- und Niesreflex; dieselben oder andere Bahnen, in umgekehrter Richtung leitend, würden die pathogene Reizung jener Endkerne veranlassen. Zwischen Athmungscentrum, das in gewissem Sinne als eine sensible (receptorische) Endstätte des Kältesinnes bezeichnet werden kann, und sensiblen Vago-Trigeminuskernen würde dann eine ähnlich doppelleitende Verbindung anzunehmen sein, wie sie bei uns bei den sensorischen Centren der Grosshirnrinde altvertraut ist.

Der sensible Vaguskern, der nichts anderes ist als der Kern des Solitärbündels, und der sensible Trigeminuskern fliessen — ein wenig caudal von der Eintrittshöhe der Glossopharyngeuswurzeln — zu einer morphologischen Einheit zusammen, indem sie eine gleichartige gelatinöse Masse bilden. Dieses Grau dürfte der Ort sein, an dem die mannigfachen Irradiationen von Vaguserregungen auf das Trigeminusgebiet stattfinden, so Head's reflektirte Visceralschmerzen im Trigeminusgebiet, der Herpes labialis bei Reizungen von Visceralorganen, bei katarrhalischen Erkrankungen und bei der Menstruation, und schliesslich der von Fliess[1]) studirte Zusammenhang zwischen den weiblichen Genitalorganen und den „Genitalstellen“ der Nase. Hier müsste auch die Hauptmasse des sensiblen Vagotrigeminuskernes liegen, soweit dieser beim Erkältungsreflex gereizt wird und zu einem dem Herpes vergleichbaren peripherischen Reizzustand, der katarrhalischen Hyperämie führt.

Einen weiteren Hinweis auf die doppelte Bedeutung dieses sensiblen Apparates sehe ich in der oben geschilderten Wirkung der psychischen Ablenkung (durch welche der Erregungszustand konkurrirender sensibler Centren überhaupt herabgesetzt wird — man denke an die sogenannte Enge des Bewusstseins —) und in der Heilwirkung des Pyramidon und ähnlicher Mittel, das katarrhalische Sekretionen und Kopfschmerzen bei mir gleich günstig beeinflusst.

Für die Entstehung von Magendarmstörungen durch Erkältungstraumen dürfte vorzugsweise der dorsale Vaguskern in Betracht kommen. Doch ist es durchaus wahrscheinlich, dass die visceralen Kerne des Rückenmarks auch direkt segmentären Kältereizen unterliegen können. So erklärte sich die Auslösung einer Nephritis durch Erkältung der Lendengegend (Senator). Wenn, wie es scheint, die Erkältungsschädlichkeit — als eine der Ueberanstrengungsnoxen im Sinne der Edinger'schen Theorie — zur Entstehung und Verschlimmerung der Tabes dorsalis beiträgt, so widerspricht dem durchaus nicht die Kälteleitung im Gowers'schen Strang. Sondern die Spinalganglienzelle mit dem zugehörigen Hinterstrangsneuron würde als erster Angriffspunkt auch dieser Schädlichkeit zu gelten haben.

Nehmen wir die Bahn des Erkältungsreflexes, wie sie in Fig. 1 direkt veranschaulicht ist, als sichergestellt an, so darf man von vornherein überzeugt sein, dass eine solche anatomische Anordnung zu dysteleologischen Wirkungen, wie der Erkältung, nur ausnahmsweise führt, aber eigentlich für nützliche Regulationen bestimmt ist. Allen höheren Reflexcentren kommt die biologische Grundfunktion der Reizverwerthung zu, die je nach der Art, dem Rhythmus der Reize, je nach dem augenblicklichen Zustand des Centrums und seiner gleichzeitigen Beanspruchung durch andere Reize, zu verschiedenartigen, förderlichen oder krankhaften Entladungen führt. Nun scheint eine unsymmetrische, wenn auch sonst unbeträchtliche Abkühlung besonders gefährlich, während andererseits eine motorische Entladung durch Anspannung des Muskeltonus eine sonst pathogene Reizung unschädlich machen kann. Und dann sind Kältereize, deren Optimum mit dem Grade der individuellen Abhärtung schwankt, geradezu ein unentbehrlicher Lebensreiz. Sie wirken nicht nur auf das Athmungscentrum, sondern auch auf die anderen vegetativen Centren (der Formatio reticularis). Wie belebend ist der frische Luftzug, wenn man aus dem heissen Zimmer in die kalte Winterluft hinaustritt! Man athmet „mit vollen Zügen“ die kalte Bergluft ein. Gebirgsluft macht Appetit, röthet die Wangen. „Der kalte Wind kühlt die heisse Stirn.“ Man fächelt sich Luft zu und was dergleichen Erfahrungen des täglichen Lebens mehr sind, die uns von der anregenden Kraft der Kältereize überzeugen. Die Trigeminusendigungen der Gesichtshaut sind wahrscheinlich in Folge ihrer anatomischen Beziehungen, besonders geeignet, die Reflexcentren der Formatio reticularis zu erregen. Darauf beziehe ich — neben der Körperruhe — den hauptsächlichen Nutzen der Freiluftliegekur, die in kalter Luft, d. h. im Gebirge, oder in der kühlen Jahreszeit oder am Abend am besten und wohlthätigsten zu wirken scheint. Die „bakterienfreie und ozonreiche“ Luft spielt dabei gewiss eine viel geringere Rolle, als die Kältewirkung auf die Centren der Athmung, der Cirkulation, des Appetits und vor allem der Assimilation. Gerade die Assimilationsquote, d. h. den zum Ansatz gelangenden Prozentsatz der in die Cirkulation eingetretenen Kalorieenmenge, zu erhöhen, ist die Hauptaufgabe aller Ernährungskuren, bei denen oft zu einseitig der Nutzeffekt im Darm berücksichtigt wird. Die Assimilationsquote steht, wie das Beispiel der Basedow'schen Krankheit, bei der allerdings auch toxische Momente conkurriren, und vieler Psychosen zeigt, in hohem Maasse unter dem Einfluss des Nervensystems und ist daher physikalischen und auch psychischen Agentien zugängig. Speziell im Säuglingsalter scheint die Diätetik der Assimilation dieselbe Berücksichtigung zu verdienen, wie die der Darmthätigkeit, und ich habe nach Erfahrungen an meinen eigenen Kindern den Eindruck, dass der Stoffansatz durch sehr prolongirten Aufenthalt in kalter Luft bei gutem allgemeinen Wärmeschutz ausserordentlich befördert wird. Mir scheint, dass die Freiluftliegekur in der Behandlung der Säuglinge, der Blutarmuth, der Reconvaleszenten von akuten Krankheiten ein weites Feld offen steht zum Nutzen der Patienten, und — der Krankenkassen. Luftbäder im Freien oder im Zimmer sind eine andere vorzügliche Methode der Applikation von Kältereizen. Ihre Besprechung führte uns aber zu weit ab in das so wichtige Gebiet der Abhärtung, das ist: der systematischen Erhöhung der Elastizitätsgrenze der Reflexcentren auf Kältereize.

---

[1]) Archiv für Psychiatrie Bd. XXVII und XXXIV.

[2]) Lehrbuch der klinischen Hydrotherapie. Jena, Gust. Fischer, 1900.

[3]) Vom Centrum der Speichelsekretion, dem Nervus intermedius und der gekreuzten Facialiswurzel. Congr. f. inn. Med. 1902. Vergl. auch Anatom. Anr. 1902, Bd. XXI, Heft 12.

[4]) Die centrifugale Leitung im sensiblen Endneuron. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde 1902, Bd. XXI. Vergl. daselbst die Litteratur.

[1]) Die Beziehungen zwischen Nase und weiblichen Geschlechtsorganen. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1897.

Zusammenfassung.

1. Die Temperatur- und Schmerzfasern verlaufen im Gowers'schen Strang der gekreuzten Seite.
2. Die Kältebahn steht in näherer Beziehung zu dem Athemcentrum in der Formatio reticularis grisea, als die Wärmebahn.
3. Auf diesem Zusammenhang beruht der „Erkältungsreflex“, die physiologische Componente, die bei Hinzutreten der mikrobischen Componente zu Katarrhen führt.
4. Von dem Athemcentrum aus werden die Muskelkerne der Exspiration zum Husten und Niesen, die vasodilatatorischen Kerne des Vagotrigeminusgebietes zur Hyperämisirung gereizt.
5. Als vasodilatatorische Kerne kommen einerseits in Betracht die visceralen Kerne der Oblongata: Nucleus salivatorius superior und inferior und dorsaler Vaguskern, andererseits die sensiblen Vago-Trigeminuskerne entsprechend der centrifugalen Leitung im sensiblen Endneuron.
6. Die Bahn des Erkältungsreflexes dient normalerweise nützlichen Regulirungen, „Anregungen“ der vegetativen Funktionen und wird kurmässig in Gebrauch gezogen bei Freiluftliegekuren und Luftbädern.
7. Die Achsencylinder des dorsalen Vaguskernes verlaufen, als vordere Wurzeln, ventral von den sensiblen Wurzeln des Solitärbündels.
8. Die grossen Oliven nehmen eine grosse Zahl von Schleifenfasern aus den gekreuzten Hinterstrangkernen auf und setzen sie zum Kleinhirn fort, dessen Bedeutung als sensibler (receptorischer) Apparat dadurch noch mehr betont wird.

IV. Aus der chirurgischen Abtheilung des Stadtkrankenhauses in Dresden-Johannstadt.

Ueber die Wirkung intravenöser Collargolinjektionen bei septischen Erkrankungen.

Von Dr. **Hermann Schmidt.**

(Schluss aus No. 15.)

Appendicitis perforativa, Peritonitis diff. 18jähriger Arbeiter, bis vor fünf Tagen gesund, plötzlicher Collaps, nach Aufnahme sofort operirt. Brandiger Wurmfortsatz, Kothstein in freier Bauchhöhle, keine Verklebungen, allgemeine Peritonitis. Meteorismus, Puls kaum fühlbar, kalter Schweiss. Temperatur 38,5°, Puls 120. Eingiessen von 1%iger Collargollösung in freie Bauchhöhle, zwei Drains, Resektion des Wurmfortsatzes. Intravenöse Collargolinjektion von 0,08 und Kochsalzinfusion während der Operation. Ueberraschende Besserung schon nach einigen Stunden, am andern Tag fieberfrei und gutes Allgemeinbefinden, Heilung glatt. Wenn solche Fälle auch sonst einmal heilen, so haben wir eine so rasche und bedeutende Besserung doch noch nie beobachtet.

Erythema nodosum beider Beine und der Bauchdecken, langsame Besserung in Wochen, immer wieder Rezidive, hartnäckiges Fortbestehen einiger stärker infiltrirter Stellen an den Unterschenkeln. Intravenöse Collargolinjektion, danach in zwei Tagen Heilung ohne Rückfälle.

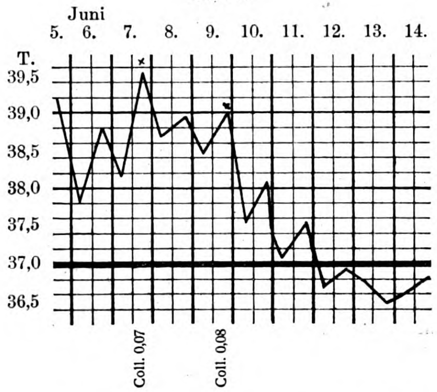
Polyarthritis septica. 20jähriger Arbeiter, äusserst schwere Erkrankung fast aller grossen Gelenke, Endocarditis, rechts unten Pneumonie und Pleuritis. Zehn Tage lang mit bekannten Mitteln behandelt, aber Befinden immer schlechter. 1. Juli 1899 intravenöse Injektion von 0,07 Collargol, weil hoffnungslos, Temperatur früh 39,4°, Puls 140. Nach vier Stunden Beginn der Besserung, Abends Temperatur 37,5°, Puls 100, ruhiger, Schlafneigung, Appetit. Die Besserung hält den 2. Juli an, den 3. Juli wieder Verschlechterung, zweite Injektion, danach andauernde Besserung und Entlassung bei vorzüglichem Allgemeinbefinden, ohne irgend eine lokale Störung nach sechs Wochen.

Polyarthritis septica. 21jähriges Mädchen, wegen Wunde am Knie am 2. Februar 1902 aufgenommen. 14 Tage später kurze Erkrankung an fieberhafter Angina, acht Tage darauf Schmerzen im rechten Handgelenk, schlechtes Befinden, systolisches Herzgeräusch, Temperatur 39,5°, Puls 120. In den nächsten Tagen Erkrankung der Kniegelenke, schlechteres Befinden. 6. März intravenöse Collargolinjektion. Nach einigen Stunden Beginn der Besserung aller Erscheinungen. Am 10. März: absolutes Wohlbefinden, vorzügliche Reconvaleszenz.

Polyarthritis septica. 27jährige Frau, 10. Februar 1901 Erkrankung an fieberhafter Angina, 7. März Erkrankung mehrerer grosser Gelenke, Endocarditis, sehr schlechtes Allgemeinbefinden. Temperatur früh 38,3°, Puls 140, Abends Temperatur 40,0°, Puls 170. Gewöhnliche Behandlung. 13. März: Zustand hoffnungslos, Collargolinjektion, einige Stunden darauf Besserung aller Erscheinungen für 36 Stunden, am zweiten und am vierten Tage wieder Collargolinjektionen, worauf sehr gute und rasche Reconvaleszenz. Jetzt, ein Jahr nach Erkrankung, bestes Befinden.

Polyarthritis septica (Kurve 2). 29jähriger Arbeiter, Oktober 1891 bis April 1892 zum ersten Male Gelenkrheumatismus, November 1894 bis April 1895 zum zweiten Male, 6. Februar bis 19. April 1902 zum dritten Male. Stets in bester Anstaltsbehandlung. 2. Juni 1902 neue Erkrankung. 5. Juni Aufnahme wegen stark entzündlicher Schwellung des linken Handgelenkes. In den nächsten Tagen werden beide Kniee und ein Fussgelenk befallen, systolisches Herzgeräusch, sehr schlechtes Allgemeinbefinden. 7. Juni intravenöse Injektion, bedeutende Besserung auch am 8. Juni. — Verschlimmerung am 9. Juni, zweite Injektion, rasche Besserung, die anhält. 11. Juli bei vorzüglichem Allgemeinbefinden entlassen. Bis am 26. Februar 1903 kein Rückfall.

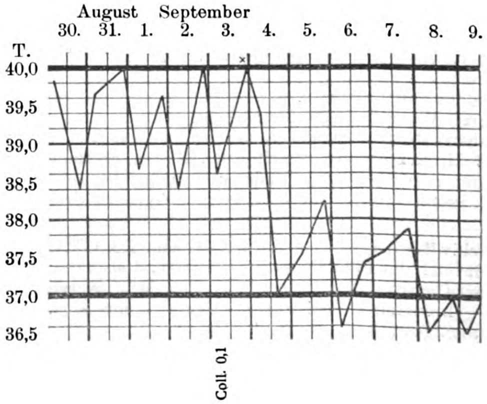
Kurve II.



Erysipelas phlegmonosum. 45jähriger Kaufmann, 22. Januar Abszess der Achselhöhle, Inzision. 7. Februar Schüttelfrost, Temperatur 40,0, Puls 108, schweres Erysipel über Brust, halben Rücken, Allgemeinbefinden sehr gestört. Rasche Verschlechterung, Erbrechen, Benommensein. 8. Februar Vormittag 11 Uhr Temperatur 40,0, Puls 120. Intravenöse Collargolinjektion. Von 9 Uhr Abends an bedeutende Besserung, Schlaf. Am 9. Februar Temperatur 36,6, Puls 100; Erysipel blasst ab, sehr gutes Befinden, nach zwei Tagen ganz wohl, kein Rückfall.

Erysipelas phlegmonosum (Kurve 3). 28jähriger Kutscher. Aufnahme 30. August 1902. Tags grosser Frost, Erysipel am linken Bein.

Kurve III.

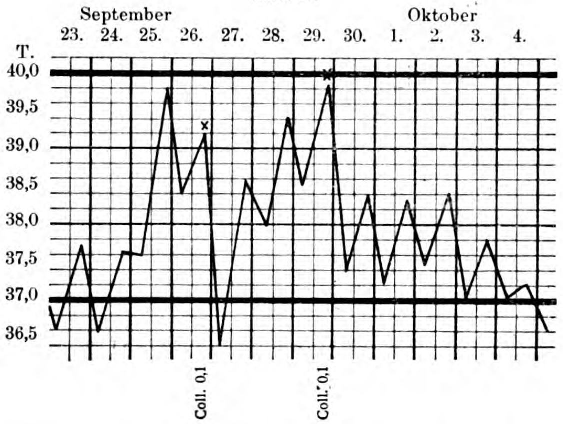


Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Bis 3. September Alkoholumschläge ohne jeden Erfolg. Ganzes Bein und halbes Becken stark geröthet, Allgemeinbefinden sehr schlecht. 3. September Abends Temperatur 39,8, Puls 120. Intravenöse Collargolinjektion von 0,05. Nachts guter Schlaf. 4. September Wohlbefinden, Temperatur fast normal, Erysipel nicht fortgeschritten. 12. September Inzision eines Abszesses. Gute Heilung.

Erysipelas phlegmonosum (Kurve 4). 43jähriger Apotheker. Erkrankung am 4. September 1902 an Erysipel mit Bildung eines grossen Abszesses der linken Wade. 18. September Aufnahme, Spaltung des Abszesses, nächste Tage Wohlbefinden, Wunde sehr gut. 25. September Frost, Temperatur 39,8. Schlechtes Allgemeinbefinden, Rezidiv des Erysipels. 26. September sehr schwach, Fortschreiten des Erysipels, intravenöse Injektion von 0,05. Nach drei Stunden starker Schweiss, mehrere Stunden Schlaf, nach sieben Stunden reichliche Stuhlentleerung. 27. September absolutes Wohlbefinden, Erysipel blasst ab. 29. September neuer Rückfall, Abends Temperatur 39,6; intravenöse Injektion von 0,05. Dieselbe rasche, geradezu verblüffende Wirkung. Von da an ungestörte Heilung.

Kurve IV.



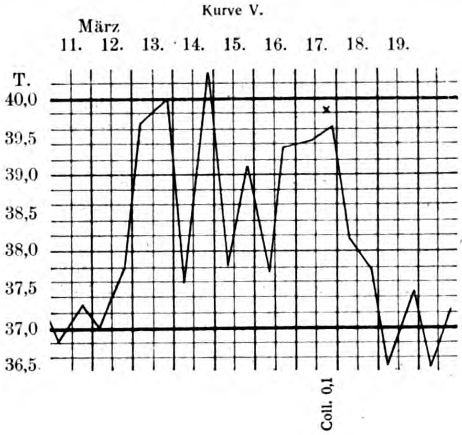
Erysipelas phlegmonosum. 16jähriges Mädchen. 29. November 1902: Aufnahme mit schwerem Erysipel des ganzen rechten Beines, schweres Allgemeinbefinden, Schüttelfröste. 30. November: Becken ergriffen, Leukocyten 20000. Temperatur Abends 39,9. 1. Dezember: Da in jeder Beziehung schlechter, intravenöse Collargolinjektion in 5%iger Lösung mit Pravaz'scher Spritze von 0,05. Morgens Temperatur 39,8, Puls 120. Abends 39,9. Patientin ist ruhiger, fühlt sich wohl. Nächste Nacht gut geschlafen. Am 2. Dezember früh klarer Kopf, kein Frösteln, Appetitneigung. Abends Temperatur 39,0. Fluktuation am Oberschenkel, Inzision, glatte Heilung. Das Allgemeinbefinden wurde auch hier rasch sehr gebessert, während des Abszesses wegen sich die Temperatur noch hoch hielt.

Septikämie. 41jähriger Bahnbeamter, wegen Zermalmung des rechten Unterschenkels aufgenommen am 3. Juli 1902. Nächsten Tag Schüttelfrost und schweres gangränescirendes Erysipel. 12. Juli Rothlauf abgeblasst, Schüttelfrost, starke Schmerzen in mehreren grossen Gelenken. Septisches Allgemeinbefinden. Im Blute massenhafte Streptococcen. Vom 14.—21. Juli sieben intravenöse Collargolinjektionen von je 0,1. Von der ersten an Besserung des Allgemeinbefindens, bei Fortbestehen der hohen Temperatur zahlreicher Abszesse wegen. Nach acht Tagen Streptococcen verschwunden. Allerbestes Befinden. Heilung in acht Wochen.

Septikämie (Kurve 5), 20jähriger Schlosser. 16. Februar 1899 Aufnahme wegen Bruches von drei Wirbeln, Lähmung der Beine, Blase und des Darmes. Starker Bluterguss in der Bauchhöhle u. s. w. Normales Befinden bis 12. März. Den 14. März Schüttelfröste, empfindlicher Leib, 14., 15., 16. und 17. März täglich ein Schüttelfrost und schweres septisches Allgemeinbefinden. 17. März Abends Temperatur 39,6°, Puls 128, intravenöse Collargolinjektion von 0,1. Folgende Nacht spontaner Schlaf. 18. März: Allgemeinbefinden fast normal, Temperatur früh 38,2°, Abends 37,8°. Kein Frost, kein Rückfall mehr, sechs Wochen später Eiterabgang durch den Darm. Heilung.

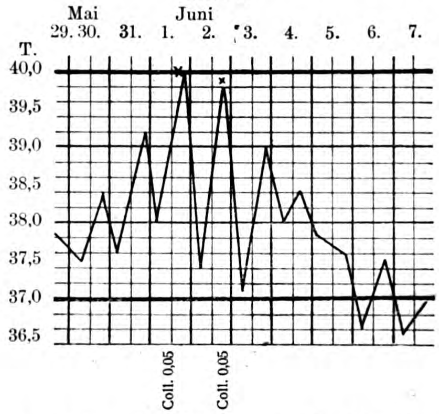
Von Puerperalfieber sind in Europa und Amerika zahlreiche günstige Fälle veröffentlicht, welche jedoch fast alle mit Inunktionen behandelt sind. Intravenös behandelte Fälle sind beobachtet im Stadtkrankenhause Friedrichstadt, in der hiesigen Frauenklinik, in der Baseler und in der Wiener Gebärabtheilung, und zwar theils mit günstigem, theils mit ungünstigem Erfolge, was darin seinen Grund haben dürfte, dass diese Fälle bei Beginn der Collargolbehandlung bereits zu weit vorgeschritten waren. Aus eigener Erfahrung stehen mir nur zwei intravenös behandelte Fälle zur Verfügung, einer aus dem Carolahaus und einer aus dem Johannstädter Krankenhause.

Kurve V.



Der erste Fall betrifft eine 24jährige Arbeiterin. Abort Anfang des vierten Monats. Schüttelfröste, Fieber. Schweres septisches Krankheitsbild. Meteorismus. Schmerzhaftigkeit des Leibes. Zwei Collargolinjektionen. Bereits die erste Injektion hat das Aufhören der Schüttelfröste und eine erhebliche Besserung des Befindens zur Folge. Nach der zweiten vollständiges subjektives Wohlbefinden. Die trotz der Injektionen fortbestehende Temperaturerhöhung erklärt sich durch eine eitrige Parametritis posterior, welche zwei Tage nach der zweiten Injektion durch Eröffnung von der Scheide her beseitigt wurde.

Kurve VI.



Der zweite Fall hat im Gegensatz zu diesem mehr septischen, einen pyämischen Charakter.

43jährige Arbeiterin. 4. Dezember Abort im sechsten Monat. 6. Dezember Schüttelfrost. Stechen im Rücken, Athemnoth, Husten und Herzklopfen. 7. Dezember Aufnahme: Pneumonie des linken Unterlappens. Undeutliches systolisches Geräusch an der Herzspitze. Leib aufgetrieben, Milz vergrössert, Uterus über der Symphyse fühlbar. Gegend des linken Parametriums druckempfindlich. Blutig schmutziger Ausfluss. 9. Dezember. Nachlassen der pneumonischen Erscheinungen.

14. Dezember. Abszess über dem Kreuzbein. Inzision. Starke Schmerzen in der rechten Schulter. Septisches Aussehen. Im Vaginalsekret Staphylococcen und Streptococcen.

17. Dezember. Schwere Störung des Allgemeinbefindens. Temperatur Abends 39,1°, Puls 124. Injektion von 0,08 Collargol.

18. Dezember. Besseres Allgemeinbefinden. Temperatur früh 36,7°, Puls 92, Abends 38,4°. Zweite Injektion: 0,1 Collargol.

19. Dezember. Noch etwas matt, aber fast keine Beschwerden. Temperatur und Puls normal. Bei gutem Befinden und mittleren Temperaturschwankungen fortschreitende Genesung. Geheilt entlassen.

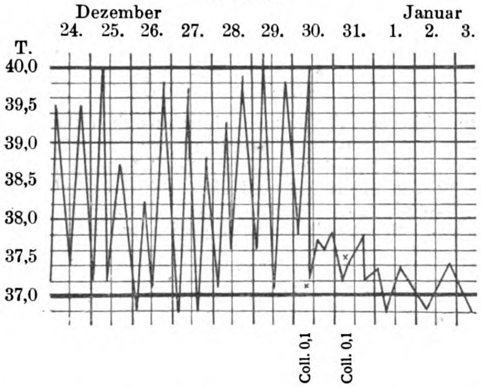
Ebenso wie diese besonders anschaulichen Fälle sind auch alle anderen nur dann der intravenösen Behandlung unterzogen worden, wenn kein einziges Symptom vorhanden war, welches als der Beginn einer spontanen Besserung hätte gedeutet werden können. Neben Collargol ist niemals ein anderes Medikament angewandt worden.

Wie ich schon vorher bemerkte, ist das eben geschilderte, einer chirurgischen Station entstammende Material etwas einseitig. Ich gestatte mir deshalb, aus der neuesten Litteratur noch über einige andere Krankheitsformen zu berichten, die mit intravenösen Injektionen behandelt wurden.

Zunächst zwei Fälle **septischer Endocarditis,** von Prof. Wenckebach in Gröningen veröffentlicht:

a) 15jähriger Knabe, welcher einen Fieberverlauf darbot, der etwa dem Quartanatypus entspricht, nur dass hier auch die Intervalle nicht ganz fieberfrei waren. Die Herzuntersuchung ergab zweifellose Endocarditis, aus dem Blute wurde Staphylococcus pyogenes albus gezüchtet. Es wurden im ganzen acht Injektionen verabreicht, mit ganz augenfälligem Erfolge, sofortige Abschneidung des Fiebers und Besserung der Herzthätigkeit. Der Kranke wurde geheilt entlassen.

b) 21jährige Krankenpflegerin (Kurve 7). Unregelmässig remittirendes, täglich zweimal auftretendes Fieber. Obwohl hier die Blutuntersuchung keinen Bakterienbefund ergab, so war doch an einer Septikämie mit Lokalisation im Herzen nach dem übrigen Befund nicht zu zweifeln. Durch zweimalige Injektion von 5,0 einer 2% Lösung Heilung, nachdem schon unmittelbar nach der ersten Injektion eine eklatante Besserung zu constatiren war.


Kurve VII.

Eine grosse Reihe von Beobachtungen über die intravenöse Injektion hat Dr. Johannes Müller angestellt. Er berichtet in der Deutschen medizinischen Wochenschrift über 20 Fälle verschiedener Erkrankungen, die er intravenös mit augenfälligem Erfolge behandelt hat. Seine Erfahrungen betreffen ein Erysipelas bullosum, eine Meningitis cerebrospinalis epidemica, ein Erysipelas phlegmonosum, drei Fälle von Perimetritis, vier von Mastitis, eine Lymphangitio, zweimal Panaritium, drei Phlegmonen, einen akuten Gelenkrheumatismus, zwei Fälle von Pleuritis exsudativa, ein Erysipel im Gesicht, eine Appendicitis, eine schwere allgemeine Peritonitis, eine Meningitis, endlich drei Fälle von Sepsis.

Ueber **Milzbrand** des Menschen, durch Collargolinjektionen geheilt, berichten die Arbeiten von Fischer, Schrage und Baracz. Auch eigene sehr günstige Erfahrungen stehen mir zur Verfügung, doch wird über diese an anderer Stelle berichtet werden.

Ueber die Behandlung des **Typhus** mit Collargolsalbe liegen einige beachtenswerthe Veröffentlichungen vor. Prof. Arnold (Lemberg) berichtete vor kurzem, dass er mit intravenösen Collargolinjektionen bei Typhus sichtbare Erfolge erzielt habe. Eigene Erfahrungen hierüber besitze ich nicht.

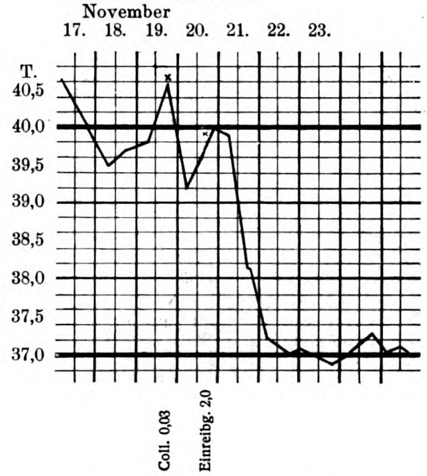
Die **Meningitis cerebrospinalis epidemica** dürfte ein besonders dankbares Gebiet für die innerliche Collargolbehandlung sein, doch ist dabei meines Wissens die intravenöse Injektion noch nicht versucht worden, wogegen nach dem Vorgange von Schirmer in Chicago in mehreren Epidemieen mit ausgezeichnetem Erfolge die Behandlung mit Unguentum Credé.

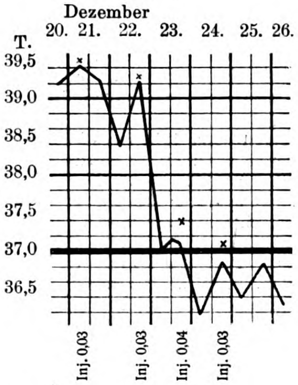
Nicht unerwähnt möchte ich ferner lassen die frühzeitige Bekämpfung namentlich der schweren Fälle von **Angina follicularis** und **phlegmonosa,** deren Folgen oft so unheilvolle sind. Ein oder zwei Einreibungen oder Injektionen haben uns stets genügt, die Krankheit zu coupiren und die Etablirung von mikrobischen Depots an anderen Körperstellen zu verhindern.

Meine kasuistischen Mittheilungen möchte ich abschliessen mit der Erwähnung der neuen Arbeiten auf diesem Gebiete in Paris und Frankreich. Veranlasst durch Dr. Netter, Professor der inneren Medizin in Paris und Oberarzt am Hospital Trousseau, sind seit November 1902 zahlreiche Mittheilungen über die Anwendung des Collargols als Schmierkur und intravenös, erschienen. Sämmtliche bestätigen die zweifellose Einwirkung des Mittels und den eklatanten Heilerfolg, namentlich, wenn es bei Beginn der Erkrankung angewendet wird.

Ausser verschiedenen Berichten über septische Pericarditis, Cerebrospinalmeningitis, Angina diphtheritica, Typhus, putride Bronchitis u. s. w., scheint es mir, namentlich zur Ergänzung meines Materiales wünschenswerth, zwei Fälle von **Pneumonie** zu erwähnen.

Bei dem ersten Fall (Prof. Netter) [Kurve 8] besserte sich nicht bloss die Pneumonie sofort, sondern das purulente pleuritische Exsudat resorbirte sich in kürzester Zeit. Der zweite Fall (Prof. Moutard-Martin) [Kurve 9], betraf eine 80jährige Frau, welche am zweiten Tage der Pneumonie aufgenommen wurde und sich in einem sehr elenden, bedrohlichen Zustande befand. Sie erhielt vier Injektionen, deren jede Temperatur und Allgemeinbefinden in auffällig günstiger Weise beeinflusste und am sechsten Tage sie als geheilt erscheinen liess.


Kurve VIII.


Kurve IX.

Nachdem Sie nun den Verlauf verschiedener Krankheiten bei Anwendung von Collargol kennen gelernt haben, gestatten Sie mir, über die Wirkungsweise des löslichen Silbers im Organismus einiges zu sagen.

Es existiren hierüber verschiedene Ansichten, oder besser gesagt, Hypothesen.

Nach der einen soll durch das Silber eine Mobilmachung und Neubildung von Leukocyten hervorgerufen werden, wodurch wieder die sogenannten Antikörper gebildet werden. Nach unseren Untersuchungen — wir haben im Falle 3, 4 und 12 regelmässige Leukocytenzählungen vorgenommen — kann ich nicht zu dieser Anschauung gelangen; denn in allen diesen Fällen blieb in den nächsten Stunden und Tagen nach der Silbereinverleibung die Zahl der Leukocyten entweder gleich oder sie ging zurück. Niemals sahen wir sie sich vermehren, was doch hätte geschehen müssen, wenn man die in diesen Fällen prompt eintretende Besserung auf diese Art der Wirkung hätte zurückführen wollen.

Professor Wenckebach weist darauf hin, dass das Collargol vielleicht zu den sogenannten anorganischen Fermenten zu rechnen sei. Von diesen sei bekannt, dass sie als Katalysatoren wirken, das heisst, dass Reaktionen, welche sonst einen seh rlangsamen, oft kaum merkbaren Verlauf nehmen, in Gegenwart ganz geringer Mengen derselben blitzartig schnell verlaufen.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Auch von dem Collargol hält Wenckebach (auch Netter) diese Wirkungsweise für wahrscheinlich, indem er schreibt: „Wenn man bedenkt, dass sehr fein vertheilten, aber nicht colloidalen Silberpartikelchen die Heilwirkung im Blute nicht zuzukommen scheint, und dass es aus meinen Beobachtungen in anderen Fällen wahrscheinlich wird, dass schon äusserst geringe Mengen (z. B. 5 mg) in dem doch immer nach Litern zu messenden Blutquantum ihre Wirkung voll entfalten, so wird man geneigt, anzunehmen, dass auch im thierischen Körper das colloidale Silber als Katalysator wirkt, also durch seine Gegenwart die normalen aber unzulänglichen Eigenschaften des Blutes enorm steigert."

Wenckebach und Netter scheinen sich bei dieser Anschauung von den Resultaten der Arbeit von Bredig (Leipzig) haben leiten zu lassen. Bredig hat speziell von dem colloidalen Platin nachgewiesen, dass es schon in einer Verdünnung von 1 : 70 000 000 als ein anorganisches Ferment wirkt und in dieser enorm schwachen Lösung schon chemische Vorgänge beeinflusst im Sinne der Steigerung der Energie. Ob eine ähnliche Eigenschaft auch dem colloidalen Silber zukommt, ist zwar noch nicht erwiesen, aber immerhin ist es nicht unwahrscheinlich.

Wolf, am hygienischen Institut der technischen Hochschule zu Dresden, hat darauf hingewiesen, dass wenn Silber mit organischen Substanzen, wie z. B. Kohlenstaub, zusammen gebracht wird, elektrische Ströme erzeugt werden, welche eine ausgesprochen baktericide Wirkung haben, und vermuthet, dass solche auch im Organismus entstehen könnten bei Einverleibung des colloidalen Silbers in den Blutstrom, und dass hierauf eventuell die Wirkung der intravenösen Collargolinjektionen zurückzuführen sein dürfte.

Prof. Wislicenus in Tharandt hat 1896 im Journal für praktische Chemie eine Arbeit über sogenannte Metallpaare veröffentlicht, welche zusammen elektrische Elemente bilden, indem das höherstehende Metall das tieferstehende aktivire. Man könnte daran denken, dass ähnliche Vorgänge auch beim Zusammentreffen des Silbers mit dem Eisen des Blutes sich abspielen könnten.

Allein so viel auch manche dieser Annahmen für sich haben mögen, so sehen wir bis jetzt noch keine Veranlassung, von unserer Ansicht zurückzutreten, dass die Wirkung des Collargols als rein baktericide nicht unmöglich ist, ähnlich wie die der Antiseptica in todten Flüssigkeiten, und dass die anfangs erwähnte, nachgewiesene ausserordentlich grosse hemmende Wirksamkeit auch von schwachen Collargollösungen die wesentlichste Ursache der Wirkung ist.

Jedenfalls hat diese Anschauung eine Unterlage insofern, als durch Beyer nachgewiesen ist, dass Silber in Nährböden (Blutserum) enthalten, noch in Conzentrationen von 1 : 80 000 entwickelungshemmend wirkt, also in einem Verhältniss, welches bei intravenösen Injektionen der Wirklichkeit etwa entspricht. Vielleicht werden weitere Untersuchungen eine definitive Klärung dieser Frage bringen.

Auf alle Fälle können wir uns für berechtigt halten, zu behaupten, nachdem nunmehr sechs Beobachtungsjahre verflossen sind und zahlreiche ernste Arbeiten vieler hervorragender Aerzte unsere Behauptungen bestätigen, dass wir in dem Collargol ein ausserordentlich werthvolles Hülfsmittel in der Bekämpfung der verschiedensten infektiösen Krankheiten gewonnen haben, das einen hervorragenden Platz in der Therapie wohl für immer behaupten dürfte.

Wenn auch für die Bekämpfung einiger infektiöser Erkrankungen sich vielleicht glänzende Aussichten eröffnen durch die weitere Ausbildung der Serumtherapie, so wird es doch sicher grosse, in vielen Fällen unüberwindliche Schwierigkeiten bereiten, die für die exakte Durchführung der Behandlung jeder einzelnen Erkrankungsart erforderliche strenge Isolirung der verschiedenen Bakterienarten derselben Gattung zu erzielen und für jede dieser speziellen Arten ein Immunserum herstellen zu können, wie dies Piorkowsky in seinem auf der Naturforscherversammlung in Karlsbad gehaltenen Vortrage fordert. Diese für jede septische Erkrankungsform nothwendige Spezialisirung des Heilserums bedingt aber eine für die praktische Durchführung der Serumbehandlung fast unüberwindliche Schwierigkeit, sodass die Verallgemeinerung dieser Behandlung wohl noch in weiter Ferne liegen dürfte, wenn sie überhaupt durchführbar wird.

Durch das Collargol ist aber eine Bekämpfung verschiedener Infektionskrankheiten zu jeder Zeit und an jedem Orte gewährleistet, und zwar in bequemster und billigster Weise.

Was die Aufbewahrung des Mittels betrifft, so würde ich den Collegen vorschlagen, dass sie in einem weithalsigen, braunen Gefässe sich etwa 25 g einer $5^0/_0$igen Collargollösung vorräthig halten und für eine gute Pravaz'sche Spritze mit etwas stärkeren Ansätzen sorgen. Obwohl kaum anzunehmen ist, dass sich diese Lösung im Laufe von Monaten zersetzt, so würde ein einfaches Verfahren sofort klar stellen, ob sie noch brauchbar ist oder nicht. Wenn nämlich von dieser Lösung etwas in destillirtes oder reines Wasser gegossen wird, so muss sich eine braune, klare Färbung zeigen, während bei dem zersetzten Präparat eine graue Suspension entsteht.

Es sollte mir eine grosse Befriedigung gewähren, wenn die Herren Collegen auf meine Mittheilung hin, die ja nur eine weitere Bestätigung der Behauptungen des Erfinders der Methode darstellt, diese Behandlung auch bei nicht vorgeschrittenen Fällen von Sepsis einer Prüfung unterziehen würden, was bei der jetzt erreichten technischen Einfachheit des Verfahrens und der absoluten Ungefährlichkeit desselben ja ohne jedes Risiko geschehen kann. Sollte aber einer der Herren Collegen persönlich noch keine Erfahrung mit intravenösen Einspritzungen haben, so gestatte ich mir, mich zur Unterstützung zur Verfügung zu stellen, soweit es meine Zeit gestattet.

Zum Schluss sei mir gestattet, meinem sehr geehrten Chef, Herrn Generalarzt à l. s. Dr. Credé, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen für die Ueberlassung des Materials zu dieser Arbeit und für seine Unterstützung bei derselben.

V. Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Graz.

Die toxische Myolyse des Herzens bei Diphtheritis.

Vorläufige Mittheilung von Prof. **Hans Eppinger.**

(Schluss aus No. 15.)

Dafür möchte ich aber die innigste Durchflechtung des Muskelfaserplexus durch ein Blutcapillarnetz betonen, was besonders in früh-embryonalen Herzen zum Ausdruck kommt. Die Kapillaren verlaufen längs der einzelnen Muskelfasern, d. h. ihnen parallel und gewöhnlich schräg, selten ganz quer über dieselben hinweg, wobei sie den Muskelfasern innig angeschmiegt sind. Zwischen Bündeln von Muskelfasern ist zartestes retikulirtes Bindegewebe, das längs der grossen Gefässe ein zartfaseriges Aussehen annimmt. Im allgemeinen ist das Zwischengewebe im kindlichen Herzen sparsamer, aber kernreicher und durchweg von einem weiteren Saftspaltensystem durchzogen. Die Muskelfasern des Herzens haben kein Sarkolemma im gewöhnlichen Sinne des Wortes, wohl aber eine zarteste Sarkoplasmahülle, als Fortsetzung des centralen und des Sarkoplasma in den Durchgängen. In dem embryonalen Herzen, in welchem noch ungeordnet verlaufende Einzelfibrillen die plasmatische Substanz des Muskelgewebes durchziehen, lässt sich nachweisen, dass jede Einzelfibrille von einer plasmatischen, dunkler gefärbten Hülle umscheidet ist.

Bei Untersuchung der Herzmuskulatur von einem Kinde, das nach Ablauf der Diphtheritis dem Herztode erlegen ist, werden überall, vorzugsweise aber in der Muskulatur des linken Herzens und in der Scheidewand desselben Veränderungen gefunden, deren ausgebildetsten Formen sofort auffallen, und so charakteristisch sind, dass ich mich getraue, an ihnen den postdiphtherischen Herztod zu erkennen.

Bevor ich sie darstelle, muss ich wohl, um den Beobachtungen anderer gerecht zu werden, vorausschicken, dass regelmässig an einzelnen Muskelfasern jene Erscheinungen wahrzunehmen sind, die als Contraktionsstreifen bekannt sind, von Rollett und Schaffer in der willkürlichen Muskulatur zuerst richtig gedeutet wurden, und der Auseinandersetzung dieser beiden Forscher zu Folge sofort erkannt werden können. Schon Schaffer hat auf die Möglichkeit der Verwechselung der homogen werdenden Substanz des an den Contraktionsstreifen angrenzenden Muskelfaserstückes mit wachsiger Degeneration derselben hingewiesen.

Auch von dem Vorkommen der fettigen Degeneration des Herzens als Grund des postdiphtherischen Todes wird geschrieben. Allerdings kommt jene Erscheinung zum Ausdruck, die als fettige Degeneration beschrieben wird; aber in so unregelmässiger, verschieden extensiver, meist so wenig intensiver Art, dass, zumal

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

obendrein unter den da und dort gehäuften Fettkügelchen die Struktur der Muskelfasern unberührt bleibt, andererseits auch dort, wo die Muskelfaser sehr verändert ist, kein Fett gefunden werden kann, von der sogenannten fettigen Degeneration diessfalls abzusehen sein dürfte. Mit der vielfältigen Angabe der parenchymatösen Degeneration wird, da der Begriff dieser selbst zu vage ist, nicht viel anzufangen sein. Das Vorkommen von Blutungen ist zu selten, als dass sie eine Rolle spielen könnten. Eine Myocarditis diphtheritica ist möglich; doch nur als Folgeerscheinung (Ribbert) denkbar, und somit nur wahrnehmbar in einem solchen Falle, in dem der Tod sehr spät eingetreten ist und die interessirenden Veränderungen bereits ihre vollkommene Ausbildung erlangt haben. Sie hat die Bedeutung eines bloss reaktiven Vorganges, eines möglichen Folgezustandes, über den ich auch in meiner ausführlichen Arbeit zu sprechen haben werde.

So kehre ich denn zurück zu den von mir gefundenen, wirklich charakteristischen Veränderungen, die ich früher angedeutet habe. An jedem, dem Herzen eines an postdiphtherischer Herzlähmung verstorbenen Kindes entnommenen Präparate erkennt man sofort nicht nur ein stärkeres Auseinandergewichensein der Muskelfasern, Verbreiterung der Zwischenräume, sondern auch an recht reichlichen Stellen eine genügend grosse Anzahl von Unterbrechungen des Verlaufes der Muskelfasern. Diese Unterbrechungen sind verschieden (bis 0·14 mm [140 μ]) lang, betreffen entweder eine und dieselbe Faser oder sind auch 2—3 nebeneinanderliegenden Muskelfasern zugehörig. Es ist garnicht schwer, an den je beiden Enden der Unterbrechungen zu erkennen, dass sie einer, bezw. mehreren benachbarten Fasern angehören, und dass sie aus Zerstörung von Stücken der Einzelmuskelfasern hervorgegangen sind. Die Enden der Unterbrechungen, bezw. der unterbrochenen Fasern sind äusserst unregelmässig gestaltet. Am häufigsten sind sie zerfasert, d. h. es ragen Muskelsäulchen oder einzelne Fibrillen in den Raum der Unterbrechung vor, und zwar entweder in geradem oder meist leicht gewundenem Zustande; sie sind entweder homogen, lichtgrau, auch dunkel bis schwarz gefärbt, ohne die Querstreifung erkennen zu lassen; oder aber es ist an ihnen eine solche noch zu unterscheiden. Ein anderes Mal sind die Enden napfförmig ausgehöhlt. Die Napfcontour ist homogen und meist schwarz gefärbt. Im Bereiche der Unterbrechungen, sagen wir besser, im Raume der Faserlücken kommen dann und wann zarte, leicht wellig gekrümmte Strängelchen vor, an deren Einzelnen eine Andeutung von Querstreifung entdeckt wird. Da und dort finden sich dann in sehr verschiedener Anzahl, bald sparsam, bald ziemlich reichlich, freie und einzelne krümelige, der Länge des Faserraumes nach angehäufte oder zu höchst unregelmässig und ausserordentlich verschieden geformten Figuren zusammengeballte oder zerzogene Massen vor, die durch ihre intensiv schwarze Färbung, die an die hämoglobinhaltiger Massen sehr erinnert, ausgezeichnet sind und dadurch sofort auffällig werden. Säulchen solcher Massen finden sich ohne Zusammenhang aber dicht neben Muskelfasern, die mit den soeben beschriebenen Unterbrechungen versehen sind. Solche Säulchen, wie auch die, wenn auch noch so mannigfach aussehenden Unterbrechungen der Muskelfasern, bezw. ihre Füllmassen bewahren fast immer ihres Breitendurchmessers, ihrer Gesammtform und ihrer eigentlich strengen Abgrenzung wegen den Charakter von Muskelfaserstücken. Es erübrigt nur noch, hinzuzusetzen, dass sich zwischen den Füllmassen der Faserlücken je nach der Menge derselben bald viel, bald wenig helle homogene, in Osmiumpräparaten zart lichtbraun gefärbte, wie wolkig aussehende Masse, offenbar plasmatische Substanz, befindet.

Derartige Veränderungen, namentlich die gröberen erwähnten schwarzen Füllmassen der Faserlücken wurden in annähernder Weise auch bei der gewöhnlichen Hämotoxylin- Eosin- oder v. Giesonfärbung gesehen und gaben Veranlassung, sie für hyaline Massen zu halten, womit eigentlich nur das äussere Aussehen bezeichnet erscheint. Bekanntermaassen wird sehr oft von hyaliner Degeneration gesprochen, und Vieles, wenn auch nicht Gleichwerthiges als hyaline Masse beschrieben, sodass wir bis heute nicht wissen, was wir uns darunter vorzustellen haben. Es ist demnach nothwendig, dass wir den obigen, uns nun interessirenden und so typischen Veränderungen des Herzens nach postdiphtherischer Lähmung nachgehen und sehen, was sie zu bedeuten haben.

Ich gelangte zu einer gewissen Vorstellung durch die Untersuchung des Herzens eines 11 Monate alten Kindes, das am sechsten Tage nach Ablauf der Diphtheritis unerwartet einem Herztode erlegen ist. An mittels angegebener Methode tadellos gefärbten Schnitten, in denen die Muskelfasern der Länge nach getroffen sind, fallen sofort an recht reichlichen Stellen die besprochenen Muskelfaserlücken auf. Daneben sieht man aber Muskelfasern, die da und dort, von Stelle zu Stelle von dunklen Querstreifen durchsetzt sind, die ein solches Aussehen darbieten, dass sie an die sogenannten Kittlienien erinnern könnten. Sie sind theils vereinzelt, theils insofern doppelt gebildet, als sie mehr oder weniger nahe bei einander durch bestimmt lange, bezw. kürzeste (2—10 μ) Stücke ganz homogen gewordener, lichter, plasmagefärbter Fasersubstanz getrennt erscheinen, in der keine Spur von Querstreifung oder überhaupt von einer Struktur erkannt werden kann. Die in diese homogenen Faserstücke von beiden Seiten sich einpflanzenden Enden der Muskelsäulchen und Fibrillen der zugehörigen Verlaufsstücke der Muskelfaser sind gequollen, auffallend dunkel gefärbt und homogen, wogegen über sie hinaus nicht nur die einzelnen Fibrillen, sondern auch die Querstreifung derselben ganz ausgezeichnet ausgeprägt erscheint. Die so beschaffenen Enden der Fibrillen sind entweder in querer gerader Linie oder so angeordnet, dass sie einen Bogen oder eine Stufenlinie bilden, wodurch das homogene plasmatische Stückchen zwischen ihnen eine rechteckige, bezw. querovale, bezw. unregelmässige Form annimmt. Eine streng runde Form zeigen sie, wenn die seitlichen Grenzfibrillen der Muskelfasern ununterbrochen, und die dazwischen befindlichen Fibrillen so abgesetzt sind, dass ihre gegenüberstehenden Enden in mit der Konkavität einander entgegenstehenden Bogenlinien angeordnet sind.[1]

Eine zweite Erscheinung fällt auf, die in Quellung und Verklumpung nicht nur einzelner benachbarter Muskelflächen einer Fibrille, sondern auch kürzester Stückchen benachbarter Fibrillen besteht. Die verklumpten Stückchen sind auffallend dunkel gefärbt, wie Hämoglobinbröckel, und ohne Querstreifung; und eine dritte Erscheinung ist die, dass sich in Muskelfasern, im Bereiche der verklumpten Stückchen und dicht an sie anstossend, lichte, homogene, plasmatische Lücken ausgebildet vorfinden, in die die verklumpten dunklen Stückchen der Fibrillen hineinragen. Ich habe die Ueberzeugung gewonnen, dass die Lückenbildung mit Quellung und auffallender Aufhellung der I-Scheibe sammt dem Z-Streifen beginnt, wobei, wenn diese Erscheinung zwei hintereinander gelegene Isotropen-Scheiben betrifft, die Q-Scheibe dazwischen verloren geht, bezw. aufgelöst wird.

Diese Veränderungen sind allerdings von winzigster Ausdehnung und werden nur bei beträchtlicher Vergrösserung (2 mm homog. Imers. Apochrom. — Ocul. Apochr. 8) und an unbedingt vollkommen gefärbten Präparaten gesehen. Sie bilden aber den Schlüssel zur Erschliessung der sonst gröberen Veränderungen, die nicht nur in dem Herzen des 11 Monate alten, nach sechstägigem Ablaufe der Erkrankung verstorbenen Kindes, sondern immer in dem Herzen aller anderen verschieden alten, dem postdiphtherischen Herztode erlegenen Kinder gefunden wurden, und aus denen auch jene früher als charakteristisch, bezw. typisch vorgestellten Veränderungen des Herzens mit grösster Leichtigkeit deduzirt werden können.

Von solchen Veränderungen erwähne ich zuerst jene, die in ausgebildetem Maasse bereits allgemein bekannt sind und mit der Bezeichnung Vakuolisirung belehnt werden. Sie sind viel zu bekannt, als dass ich sie anlässlich dieser vorläufigen Mittheilung des weiteren und näheren beschreiben sollte. Ich will nur bemerken, dass die Vakuolisirung wirklich mit jenen winzigsten Verflüssigungslücken beginnt. Diese vergrössern sich anfänglich unregelmässig und fliessen, grösser werdend, zusammen. Die so grösseren Lücken brauchen durchaus nicht die runde Form zu besitzen. Im Gegentheil, sie sind meist recht unregelmässig geformt, sodass einzelne oder benachbarte Muskelfasern, ja Muskelfasergruppen recht unregelmässig ausgelaugt sein und ein mannigfaches Aussehen darbieten können, besonders wenn von einem Stück der Fibrillenhülle der Muskelfaser verschieden geformte, unter anderen auch längliche oder zackigrandige Reste übrig bleiben, die an ihren Rändern verklumpte homogene Muskelfächer, sonst im übrigen eine ganz wohlerhaltene Querstreifung darbieten können.

---

[1] Selbstverständlich handelt es sich um Längsschnitte von Muskelfasern, an denen die Fibrillenhülle, bezw. der Fibrillenmantel in die optische Ebene zu liegen kommt, und sind die Bilder solcher wohl zu unterscheiden von denen der Längsschnitte durch die Längsachsenebenen der Fasern, da an solchen der Sarkoplasmacylinder mit dem Kern und an den seitlichen Rändern desselben eine bis einzelne Fibrillen erkannt werden.

Ebenso charakteristisch ist das Bild, das sich ergiebt, wenn die Lücken in den Durchgängen zwischen den Fibrillen und Quasi-Muskelsäulchen sich aneinanderreihen, diese auf gewisse Strecken hin auseinanderdrängen, dann nach Verlauf dieser Strecke wieder im Querschnitte der Muskelfaser mit einander verschmelzen oder bis in einen plasmatischen Querstreifen (siehe oben) vordringen und eine Unterbrechung der Fibrillenhülle im ganzen Querdurchmesser oder nur einem Abschnitte desselben veranlassen. Da findet man, dass die Muskelsäulchen und -Fibrillen gegen die Unterbrechung auseinanderweichen.

Es sieht das Ende einer solchen unterbrochenen Faser pinselartig aus, während das andere etwas zurückstehende Ende einen geraden oder gebogenen, homogen dunklen bis schwarzen Saum, die verklumpten Enden der da unterbrochenen Fibrillen, zeigt. Die von einander getrennten Muskelsäulchen und -Fibrillen des pinselartigen Endes zeigen manchmal noch eine sehr deutliche Muskelfächerzeichnung, d. h. regelmässige Querstreifung. Meist aber hat an jedem derselben eine Quellung und Verdichtung zu einer dunklen bis schwarzen homogenen Substanz stattgefunden. Zum mindesten ist dies an den freien Enden derselben der Fall. Bald, und das ist wieder sehr wichtig, sind die Einzelfibrillen oder Muskelsäulchen an den pinselartigen Enden perlschnurartig geformt und geschwollen, noch dunkler, d. h. schwarz, verlieren ihre gerade Richtung, werden gekrümmt; die Anschwellungen verknäueln sich sogar, und wir haben dann das Bild jener Veränderungen, d. h. der Unterbrechungen der Muskelfasern, die ich gleich anfangs beschrieben und als die so typischen und charakteristischen Veränderungen dargestellt habe, dass sie sofort an jedem Schnitte aus einem Herzen, das einem Kinde angehört, das an diphtheritischer Herzlähmung gestorben ist, in die Augen fällt.

Ich setze nun hier sofort hinzu, dass diese sämmtlichen soeben geschilderten Veränderungen in ihrer Ausgestaltung, betreffs ihrer Grösse, Form und Ausbreitung die grösste Mannigfaltigkeit darbieten können, und dass man wirklich die einfachsten Formen derselben aufsuchen und ihre Entstehung aufzulösen versuchen muss, um sie als eine Reihe eines und desselben Vorganges zu ermessen. Schon jetzt will ich weiterhin bemerken, dass sie so reichlich gefunden werden, dass man ganz gut von einer sehr schweren materiellen Erkrankung des Herzens sprechen kann, und ebenso gut begreift, dass ein Kind mit solchem Herzen der Lähmung desselben erliegen muss.

Ehe ich daran gehe, zu sagen, wie ich mir den Vorgang vorstelle, der zu diesen so schweren Veränderungen des Herzens führt, muss ich mir erlauben, noch einiger Erscheinungen zu gedenken, die die Untersuchung solcher Herzen aufzudecken vermag. Erstens ist es sehr leicht, durch Eintauchen der frischen Präparate in kochendes Wasser und dadurch ermöglichte Fixirung der Gewebsflüssigkeit, insoweit sie eiweisshaltig ist, an Schnitten aus denselben nachzuweisen, dass ein echtes parenchymatöses Oedem der Muskelsubstanz des Herzens besteht. Die bereits früher geschilderte Auseinanderdrängung der Muskelfasern und Muskelfasergruppen wird durch interstitielles Oedem bedingt. Man sieht an den betreffenden Präparaten sofort, wie sich nicht nur zwischen den Faserbündeln, sondern auch zwischen den Einzelfasern eine feinstkörnige Transsudatmasse vorfindet. In den Lücken der Muskelfasern aus Herzstücken, die, wie oben bemerkt wurde, behandelt worden sind, wird eine gleiche Masse gefunden. Zweitens: In nach angegebener Methode gefärbten Osmium- und Müller-Osmiumpräparaten ist das Transsudat durch wolkige Massen ausgesprochen. Es ist sehr leicht, in den Lücken der Muskelfasern, und namentlich um die in die Unterbrechungen und Lücken derselben hineinragenden Fetzen und Reste der Muskelfasern herum dieselben wolkigen Massen nachzuweisen. Drittens ist das Verhalten der Capillargefässe berücksichtigenswerth. Wenn es auch unsicher ist, aus dem Inhalte der Leichenkapillaren irgend einen Schluss auf das vitale Verhalten derselben zu ziehen, so muss es doch auffallen, dass man in den Herzen der an diphtheritischer Herzlähmung verstorbenen Kinder, namentlich an den Stellen mit jenen so charakteristischen Veränderungen in Form der Unterbrechungen der Muskelfasern, die aus Auflösung einzelner Stücke derselben hervorgehen, wahrnimmt, dass da und dort kürzeste, etwas ampullär verbreitete Stücke von Blutkapillaren verstopft sind durch Massen, die ihrem Aussehen nach und hauptsächlich wegen ihrer Färbung Haufen zerfallener rother Blutzellen entsprechen, vor und hinter denen sich erhaltene Blutzellen vorfinden können. Nun findet man aber auch gerade die über die Muskelfasern hinweg schräg verlaufenden Stücke von Kapillaren mit solchen zusammen gesinterten Zerfallsmassen rother Blutkörperchen ausgefüllt. Es liegen da und dort solche Stücke an Stellen der Unterbrechungen der Muskelfasern und täuschen Zerfallsprodukte der Muskelfasern selbst vor. Es sind das grosse unförmliche schwarze Klumpen, die sich schräg über zwei bis drei Muskelfasernbreiten legen, und auch daran als nicht den Muskelfasernstücken entstammende Zerfallsprodukte, sondern als mit Thromben aus zerfallenen rothen Blutkörperchen gefüllte Kapillarstücke erkannt werden müssen. Solche Blutzerfallsballen finden sich auch ausserhalb und neben Kapillaren und gerathen selbst in den Bereich der Unterbrechungen der Muskelfasern, wodurch das Bild der letzteren noch complizirter wird, als dies schon durch die oft recht abenteuerlich aussehenden Reste der Muskelfasern geschehen ist. Endlich viertens möchte ich noch einer mir sehr wichtig erscheinenden Veränderung, der Wand der Kapillaren und präkapillaren Gefässe gedenken, die in dem Auftreten von blasigen, flüssigen Lückengebilden zwischen den Wandschichten, sog. Vakuolen, da schon dieser Ausdruck üblich ist, gekennzeichnet sind. Diese Eigenthümlichkeit wird besonders dort wahrgenommen, wo um die Gefässe herum deutliches Oedem constatirt werden kann, sodass es nur zu nahe liegt, beiderlei Veränderungen mit einander in Beziehung zu bringen.

Um nicht den Verdacht zu erwecken, dass ich den Muskelfaserkernen und den Nerven keine Aufmerksamkeit geschenkt hätte, erwähne ich kurz, dass Proliferationserscheinungen an den ersteren nicht gefunden wurden. Dort, wo die schweren Veränderungen der Fibrillenhülle der Muskelfasern und also namentlich die so charakteristischen Unterbrechungen derselben gefunden werden, erkennt man entweder eine Art Blähung und Unfärbbarkeit oder im Gegentheil eine Schrumpfung und Bröckelung der Kerne. Wenn letzteres der Fall ist, dann mengen sich die schwarzen Kernbröckel unter die Reste der Fibrillenmassen. Die Kernveränderungen folgen den Auflösungsprozessen der fibrillären Substanz der Muskelfaser und ganzer Stücke derselben, was daraus hervorgeht, dass, insolange erstere sich ununterbrochen vorfindet, die Muskelkerne keine Veränderung darbieten. Wie schlimm es mit der Darstellung der Nervatur des menschlichen Herzens steht, weiss jeder, der sich mit derselben beschäftigt hat. Ich habe dieselbe nur im hinteren Rande der Vorhofscheidewand, hier aber allerdings in seltener Vollkommenheit, mir zur Anschauung gebracht. Weder an den Ganglienzellen noch an den Nerven selbst konnte ich trotz Anwendung aller einschlägigen Methoden etwas Krankhaftes nachweisen. Nur in einem Falle (2jähriges Mädchen, Tod nach 12 Tagen) wurde um ein Ganglion herum eine grössere Blutung gefunden; doch auch hier wurden keine weiteren Veränderungen nachgewiesen. In jedem Falle wurden die n. n. sympathici, vagi, pericardiaci, das Ganglion coeliacum untersucht und ausser Oedem der Nervenscheiden nichts Abnormes gefunden.

Wenn nun die vorgeführten Veränderungen an der Muskelsubstanz und den Gefässen einer Erklärung zugeführt werden sollen, so wird es nothwendig sein, dieselben unter einem Gesichtspunkte zusammenzufassen. Es unterliegt gar keinem Zweifel, dass der ganze Prozess ein solcher ist, der mit der Auflösung von Stücken der Muskelfasern — Myolyse — abschliesst; und die schwierige Frage ist nur die, in welcher Weise die Auflösung erfolgt. Ich stehe nicht an, das gefundene parenchymatöse Oedem mit der gefundenen Lysis der Muskelfasern des Herzens in einen Zusammenhang zu bringen. Es wird sich allerdings nur darum handeln, zu überlegen, welcher Art der Transsudation das vorliegende Oedem ist. Ich möchte nicht von einem entzündlichen und noch weniger von einem Stauungsödem sprechen. Ersteres ist ausgeschlossen, weil keine Entzündung vorliegt; Letzteres kann nicht zugegeben werden, weil nicht nur Stauungserscheinungen fehlen, sondern weil, ehe überhaupt ein Grund zur allgemeinen Stauung, nämlich in der Dilatation des Herzens in Folge der Veränderungen der Muskulatur

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

des linken Herzens gegeben ist, gewissermaassen schon der Dilatation des Herzens vorausgehend, die ödematösen Erscheinungen wahrgenommen werden können; sie sind schon früher da, als die Auflösung der Herzmuskelfasern ihren Anfang genommen hat, was namentlich der angeführte Fall von dem 11 Monate alten, nach dem sechsten Tage der Erkrankung verstorbenen Kinde beweist. Es muss daran gedacht werden, dass es sich um ein toxisches Oedem handelt. Ich glaube, dass es überhaupt zulässig ist, von einem toxischen Oedem zu sprechen, da ein solches experimentell erzeugt werden kann. In Bezug auf die Möglichkeit eines infektiös-toxischen Oedems möchte ich auf die scarlatinösen Hydropsieen hinweisen, deren Extensität und Beschränkung auf die subkutanen Zellmassen in keine Beziehung zu den bekannten Nierenveränderungen gebracht werden können, zumal sie auch in keinem geraden Verhältnisse zu denselben stehen.

Gehe ich nun auf den vorliegenden Gegenstand ein, so werde ich unbedenklich annehmen können, dass eine diphtheritische Intoxikation in Betracht zu ziehen ist. Erwiesenermaassen ist in allen Fällen eine diphtheritische Infektion vorangegangen. Die Verallgemeinerung einer solchen Infektion ist einer diphtheritischen Intoxikation gleich zu setzen. Bei Ausschluss jeder anderen Erkrankung ist schwer einzusehen, dass irgend ein anderer Prozess, als die Diphtheritis, nachklingen würde. Sprechen doch für die Möglichkeit einer nachklingenden diphtheritischen Intoxikation überhaupt die nach Ablauf eines lokalen diphtheritischen Prozesses möglicherweise auftretenden, peripheren Lähmungen, die auf Nervenläsionen zurückgeführt werden. Werden doch ausdrücklich diphtheritische Nervenveränderungen beschrieben, und gegen dieselben Einwendungen nicht erhoben. Ich kann aus eigener Erfahrung melden, dass die nach Ablauf der Diphtheritis auftretenden Gehörstörungen in heerdweisen ödematösen Erweichungen der Nervenfasern des Nervus acusticus ihre Erklärung finden. Es scheint aber, dass ausser den Nerven auch die quergestreifte Muskulatur vorzugsweise des Herzens, ein für den Angriff des diphtheritischen Giftes geneigtes Gewebe vorstellt.

Bedenkt man die nachweisbaren Veränderungen an den Blutgefässkapillaren, und erinnert man sich an die innigen Beziehungen, die zwischen den Blutkapillaren und den Muskelfasern des Herzens bestehen, so wird man, bei der mit gutem Rechte anzunehmenden Vorliebe des diphtheritischen Giftes für die Muskelfasern des Herzens, und bei der doch nicht hinwegzuleugnenden Thatsache, dass das Diphtherietoxin im Blute kreist, die Veränderungen der Herzmuskelfasern eben als durch dieses Toxin hervorgerufen erachten können. Ob nun die Wirksamkeit des diphtheritischen Toxins auf die Muskelfasern des Herzens direkt erfolgt, oder durch das toxische Oedem vermittelt wird, bleibt sich schliesslich gleich.

Ich leugne nicht, dass, als ich vorliegende Untersuchungen begonnen hatte (1895), und sich im weiteren Verlaufe der Zeit die Fälle von postdiphtheritischem Herztode eben in der Serumperiode häuften, ich daran dachte, die ödematösen und Herzveränderungen auf die Diphtherieantitoxininjektionen zurückzuführen. Konnte ich doch die auffallende, von allen Klinikern besonders betonte, leichte Ablösbarkeit der diphtheritischen Exsudatmassen nach Antitoxinbehandlung mit dem Oedem der Schleimhaut und des tieferen Gewebes des Pharynx oder Larynx in eine scheinbare Wechselwirkung bringen. Auch die sogenannten Serumexantheme, bezw. Serumödeme an den Gelenken wären eben in ödematösen Veränderungen begründet erschienen. Doch ist es ein Fall (6¾jähriges Mädchen, 1898), der einen echtesten postdiphtheritischen Herztod am 13. Tage nach der Erkrankung betrifft, und in welchem ganz bestimmt eine Serumbehandlung nicht stattgefunden hat, der mich von dem soeben dargelegten Gedanken abbrachte. In diesem Falle konnte ich nämlich in über alle Zweifel erhabener Weise alle die vorgeführten Veränderungen nachweisen, wonach die Annahme der Entstehung derselben durch das Diphtherietoxin nunmehr zur Ueberzeugung wurde.

Jedenfalls wird man aus den gefundenen Veränderungen in den Herzmuskelfasern schliessen können, dass es unter dem Einflusse von Quellungs- und Lösungsverhältnissen im Sarkoplasma, bezw. den isotropen Scheiben der Muskelfasern zur Verdichtung der anisotropen Substanz und zu Verdichtungserscheinungen derselben kommt, als deren Ausdruck ich unter anderem die einzelnen und mehrfachen Verdichtungsstreifen ansehen möchte. Als ihnen gleichwerthig erachte ich die in einer und derselben Muskelfaser zu beobachtenden Verdichtungen und Verklumpungen einzelner und gruppirter Muskelfächer. Wenn nun die Lösung des die verdichteten Partikelchen der Muskelfaser umgebenden, anfänglich gequollenen Sarkoplasmas und der isotropischen Scheiben erfolgt, so erklären sich dann die queren und die innerhalb der Muskelfaser stattfindenden, sich immer weiter fortsetzenden Auflösungen und die endlichen Unterbrechungen der Continuität der Herzmuskelfasern, die mit der sogenannten Fragmentirung der Muskelfasern eine sehr geringe Aehnlichkeit besitzen, von selbst. Der Vorgang der Lösung wird durch die Verflüssigung (Vakuolisirung) versinnlicht. Wenn diese anfänglichen Veränderungen immer mehr und weiter fortschreiten, dann werden sich die übrigen, folgenden Veränderungen, die zu dem so bizarren Aussehen der Muskelfasern Veranlassung geben, sich ausgestalten. Die ausserordentliche Höhe und Ausbildung derselben, die mit Schwinden der Muskelfasersubstanz abschliessen, hängen wieder mit dem Umstande zusammen, dass die Muskelfasern des kindlichen Herzens nur von einer einfachen Fibrillenhülle (bis zum 11. Lebensmonate) oder von einem sehr dünnen Muskelsäulchenmantel umgeben sind, und sowohl absolut wie relativ sehr reichliches Sarkoplasma besitzen, auf welches ja die Einwirkung des Toxins sich zunächst bezieht. Die Wirksamkeit des Toxins ist eine lösende. Ganz ansehnliche Stücke der Muskelfasern verschwinden; und so kommt es, dass der geschilderte Prozess als Myolysis cordis diphtheria-toxica bezeichnet werden kann.

Zum Schlusse noch die Bemerkung, dass, nachdem ich nachzuweisen bemüht gewesen bin, dass die Myolyse des Herzens als durch das Diphtherietoxin hervorgerufen betrachtet werden muss, ein Versuch gemacht werden soll, den Vorgang in seinem Wesen zu erfassen. Das wirksame Agens, das Diphtherietoxin, wirkt, wie dieses unter Zugrundelegung von Ehrlich's Ideen genug reichliche Arbeiten darthun, in der Weise, dass die haptophore Gruppe desselben sich an dem dem Toxin zusagenden Gewebselemente, hier also an die Muskelfaser des Herzens (isotrope Substanz als Receptoren gedacht) verankert und sie für den Angriff durch die toxophore Gruppe vorbereitet. Die Verankerung der haptophoren Gruppe an die Herzmuskulatur dauert eine gewisse Zeit, und wird diese als Inkubationszeit für die Entfaltung der Toxinwirkung auf das Herz zu erachten sein. Die Länge derselben ist verschieden und daher auch der Eintritt der Veränderungen des Herzens in verschiedener Zeit nach der Infektion zu erwarten. Die Steigerung dieser Veränderungen bis zu der Höhe, dass Herzparalyse eintreten muss, ist auch Verschiedenheiten der Toxinmenge und Toxinintensität unterworfen. Daher die so vielfachen Verschiedenheiten der Zeitlängen, in denen der, aber immer unter fast gleichen Erscheinungen, erfolgende Tod nach Beginn der Diphtherieinfektion eintreten kann.

Andererseits ist nicht zu verkennen, dass die Myolysis cordis, wie ich sie darzustellen mich bemüht habe, zu den lytischen Vorgängen überhaupt gerechnet werden könnte. Ob aber z. B. eine Autolyse vorliegt, wie eine solche an der Leber nach Phosphorintoxikation gefunden wird, oder durch Bakterienfermente z. B. des Proteus-, des B. fluorescenz-liquefaciens, des Staphylococcus bewirkt werden kann, kann eine histologische Untersuchung nicht entscheiden. Das muss vielmehr einer chemischen Bearbeitung überlassen werden. Ich stelle mich zufrieden, auf ersterem Wege nachgewiesen zu haben, dass eine Giftwirkung eine Gewebslösung zur Folge haben kann und eine solche letztere ist die Myolysis cordis toxica bei Diphtheritis.

Die Kenntniss der so durchgreifenden, schweren Veränderungen des Herzens durch das Diphtherietoxin ist auch in klinischer Beziehung insofern von Bedeutung, als die während des Lebens auftretenden Symptome der Herzschwäche, die sich rasch bis zum Tod auf dem Wege des Herzstillstandes steigern, auf entsprechend hochgradige, anatomisch nachweisbare, materielle Störungen der Muskelsubstanz des Herzens zurückgeführt werden müssen. Bei der Erklärung des Todes nach sogenannter postdiphtherischer Herzlähmung wird es kaum mehr des gewöhnlichen Hinweises auf das Missverhältniss zwischen Herzlähmung und Herzveränderungen bedürfen. Diese letzteren sind im Gegentheil nach den mir zu Gebote stehenden Erfahrungen so ausgreifend, dass, wenn man sie sieht, man sofort versteht, dass ein so verändertes Herz sehr bald zu funktioniren aufhören muss. Man wird es dem zu Folge in diesem Falle nicht für nothwendig erachten, an eine Vasomotorenlähmung (Romberg, Pässler, Bruhns und Müller, Girard etc.) zu rekurriren, worauf ich übrigens in meiner ausführlichen Arbeit, in welcher auch die Ursache des Todes bei florider und reiner Diphtherieinfektion, nach experimenteller Diphtheriebazilleninfektion und nach Intoxikation mit Diphtherietoxin behandelt werden soll, einzugehen gedenke.

Tropenkrankheiten und koloniale Medizin.

Vorläufiger Bericht über das Vorkommen des Texasfiebers der Rinder in Kamerun (Westafrika) und Weiteres über die Tsetsekrankheit (der Rinder, Schafe, Ziegen, Esel, Pferde, Maulthiere, Hunde) sowie über „Thier-Malaria“ (der Schafe, Ziegen, Pferde, Esel etc.).[1]

Von Marinestabsarzt Dr. Ziemann, Regierungsarzt in Duala.

An Bord des Dampfers „Nachtigal“.
Victoria, 4. Januar 1903.

Die heutige Fahrgelegenheit der „Nachtigal“ nach Victoria benutzend, berichte ich Ew. Hochwohlgeboren gehorsamst, dass ich gelegentlich einer ärztlichen Inspektionsreise vom 29. Dezember 1902 bis 2. Januar 1903 nach Kribi, dort ebenfalls das Vorkommen der Tsetsekrankheit unter dem Vieh des Küstenstriches feststellen konnte. Die Reise hatte den Zweck, die Pathologie der Menschen und Thiere im Südbezirk zu studiren. Weiteres muss dem späteren Berichte vorbehalten werden, umsomehr, da eine starke ärztliche Inanspruchnahme in Kribi einen ausführlicheren Bericht, der mit der Post am 7. Februar abgehen könnte, unmöglich machte. Vor allem werde ich mich auch noch zu äussern haben, ob die ganz ausserordentlich schlanken, ganz ungemein beweglichen Trypanosomen, die ich im Blute von Schafen einige Male fand, artverschieden sind von den gewöhnlichen Tsetseparasiten, wie ich sie hier bei anderen Schafen, ferner bei Ziegen, Pferden, Maulthieren u. s. w. fand.

Auch erscheinen mir die letzterwähnten Tsetseparasiten etwas grösser und schlanker, als die von mir seinerzeit, Juni, Juli 1900 in Klein-Popo (Togo) entdeckten.

Ein äusserst wichtiges Ergebniss hatte die Reise noch insofern, als ich das Vorkommen des Texasfiebers der Rinder in der Kolonie, und zwar auch bei an der Küste geborenen Rindern feststellen konnte. Wie ich früher schon in anderen Heerden des Texasfiebers feststellen konnte (in Deutschland bei dem Blutharnen der Rinder, in Italien bei dem Blutpissen der Rinder, Pissia saugue, in Venezuela bei der Lomadera der Rinder, kommen auch hier zwei Formen vor, die akute und die chronische. Die letztere scheint bei dem einheimischen Vieh die häufigere zu sein, häufig auch äusserlich ganz symptomlos, also ganz wie in Venezuela zu verlaufen.

Es besteht aber Grund zu der Annahme, dass das vorhandene einheimische Vieh mehr oder weniger chronisch durch Texasfieber infizirt ist.

Die Zecken, die schon Theobald Smith als Ueberträger der Krankheit feststellte, was ich in Bezug auf die Lomadera in Venezuela experimental bestätigen konnte, wurden von mir hier ebenfalls festgestellt, scheinen aber in geringerer Zahl das Vieh zu befallen, als in Venezuela; dort fand ich die Rinder oft über und über mit Zecken bedeckt. Zur Artbestimmung der Zecken sende ich dieselben nach Europa.

In den rothen Blutkörperchen der chronisch kranken Rinder fand ich als Krankheitserreger nur die zum Theil äusserst winzigen, hellen, zum Theil ganz ausserordentlich beweglichen Parasiten, wie ich sie schon an anderer Stelle (Deutsche medizinische Wochenschrift 1901) geschildert habe. Die grössten Formen waren rundlich oder eiförmig; der Durchmesser konnte schwanken von $\frac{0{,}2-2-3}{1000}$ mm.

Zuweilen, wenn auch selten, traten Ringformen auf, die morphologisch gar nicht zu unterscheiden waren von den Parasiten der menschlichen tropischen Malaria. Birnformen, wie sie in Deutschland und in Venezuela in akuten Fällen von Blutharnen der Rinder, bezw. Texasfieber gesehen werden, wurden bisher vermisst, aus dem einfachen Grunde wohl, weil augenblicklich kein akuter Fall zur Beobachtung vorlag. Als ich den mir befreundeten Pater H. in Kribi nach der obigen Feststellung vor dem Transport deutschen Viehes warnte, wenn nicht die zu beschreibenden Vorsichtsmaassregeln vorgesehen würden, erzählte er mir, dass Herr H. in Kribi, ein Kaufmann, vor einigen Monaten eine Allgäuer Kuh importirt hätte, welche im besten Zustande angekommen sei. Nach etwa 9–10 Tagen hätte dieselbe gekalbt. 12 Tage nach der Ankunft an der afrikanischen Küste bekam das Thier blutigen Urin. Nach zwei Tagen trat der Tod ein in Folge von „Schwarzwasserfieber“. Nun, dieses Schwarzwasserfieber war eben Texasfieber. Wenn irgend etwas meine obige Feststellung illustriren und beweisen kann, so ist es diese kurze Krankengeschichte.

Solcher Fehlschläge wären viel mehr zu verzeichnen, wenn nicht die ausserordentliche Vieharmuth an der afrikanischen Westküste bisher vor umfassenderen Importversuchen abgeschreckt hätte.

Durch Feststellung des Texasfiebers der Rinder in Kamerun ist glücklicherweise die Möglichkeit gegeben, dieser verderblichen Seuche, welche jeden Import von nichtinfizirtem Vieh unmöglich macht, zu begegnen.

Wir werden dieselben Maassregeln zu ergreifen haben, die ich den Viehzüchtern und Händlern Venezuelas empfahl, nachdem ich sie in Deutschland experimentell vorher geprüft hatte. Man wird, um kurz die Hauptsache zu betonen, am besten nur Bullen zur Zucht importiren, dieselben bei Stallfütterung halten, bezw. streng isolirt von dem übrigen Vieh auf einer Weide, die von Zecken befreit ist. Eine vorher umgegrabene Weide, deren Gras niedergebrannt war, dürfte von Zecken frei sein. Der Bulle müsste trotzdem täglich sicherheitshalber durch Bürsten mit Lysol von etwaigen Zecken befreit werden.

Der Erfolg würde diese kleine Mühe überreichlich lohnen. Von jenem Bullen könnten die einheimischen Kühe belegt werden, wobei darauf zu achten wäre, dass der Bulle beim Springen nicht von den Zecken der Kühe befallen wird. Die später dann zur Welt kommenden Kälber müssen womöglich schon in den ersten 2—3 Tagen geimpft werden, auf die von mir in Oldenburg als bewährt gefundene Methode.

Man macht einen Einschnitt in das Ohr eines älteren einheimischen, mit Zecken bedeckten Rindes, nachdem man die Haare an der betreffenden Stelle abrasirt hat. In Deutschland wählte ich Thiere, die das Blutharnen (Abart des Texasfiebers) entweder noch hatten oder vor kurzem überstanden hatten. In Gegenden, wo jedes ältere Rind an Texasfieber leidet, kann man, wenn man kein äusseres Zeichen, wie Blutharnen, sieht, dasjenige mit Zecken bedeckte Thier auswählen, welches am elendesten aussieht; dasselbe wird sicher chronisch Texasfieber haben. Ist ein Arzt da, so könnte derselbe auch durch Blutuntersuchung die Infektion feststellen, was übrigens in chronischen Fällen oft recht schwer und langwierig ist. Der Praktiker kann sich an obige Regeln halten. Dann lässt man das Blut in eine gereinigte, vorher ausgekochte Schale tropfen, in der sich lauwarme 0,6 %ige, ebenfalls vorher abgekochte Kochsalzlösung befindet. Mit einem ausgekochten Glasstabe rührt man dann das Gemisch um, wobei der Faserstoff des Blutes ausfällt, hierauf zieht man mit einer guten, gewöhnlichen Pravaz-Spritze die durch rothe Blutkörper gefärbte Kochsalzlösung auf, sticht eine starke Kanüle unter die Haut des kleinen Kalbes, drückt auf den Stempel der Spritze, und entleert auf diese Weise den ganzen Inhalt der Spritze durch die Kanüle unter die Haut des Kalbes.

Es ist das Ganze so überaus einfach, dass es jeder machen kann. Der Effekt bleibt nicht aus, auch wenn ich die Lösung absichtlich nicht steril herstellte und dieselbe erkalten liess. Es ist dies in dem Falle von Wichtigkeit, wenn man die Manipulation Laien anvertrauen muss.

Die ganz jungen Kälber zeigen dann nach 5—6 Tagen die typischen kleinen Parasiten im Blute, weisen aber sonst keine äusserlich sichtbaren Krankheitserscheinungen auf, speziell auch kein Blutharnen. Diese künstliche Infektion führt zu einer hochgradigen Immunität gegen die natürliche, viel schwerer, sehr oft tödtlich verlaufende Infektion durch die Zecken.

Die Seuche durch Ausrottung der sie übertragenden Zecken unterdrücken zu wollen, ist ganz unmöglich, und halte ich daher mein geschildertes Verfahren, welches immunisirte Thiere liefert, für das geeignete. Später würden auch noch die polizeilichen Maassnahmen zu ergreifen sein, durch welche die Nordamerikaner diese Seuche, die ihnen so ungeheuren Schaden brachte und bringt, mehr und mehr verringern.

Als Anhang zu Obigem erwähne ich noch, dass es mir gelungen ist, im Blute eines texasfieberkranken Kalbes, welches ich heute mit nach Duala nehme, einen neuen Blutparasiten zu entdecken, der bis jetzt am meisten Aehnlichkeit mit einem sehr grossen Schraubenbakterium zeigt, einer sogenannten Spirochäte. Die genauere Untersuchung, speziell auch noch die Färbung, wird zu ergeben haben, ob es sich noch um ein ganz neues, aussergewöhnlich dünnes Trypanosoma handelt.

---

[1] Von der Colonial-Abtheilung des Auswärtigen Amtes in Berlin überwiesen.

Die Aetiologie der drei Thierkrankheiten, welche in praktischer und volkswirthschaftlicher Beziehung für Kamerun und wahrscheinlich für das ganze tropische Westafrika bei weitem am wichtigsten sind, dürfte damit klar gestellt sein

1. der Tsetsekrankheit der Rinder, Schafe, Ziegen, Maulthiere, Esel, Pferde, Hunde;
2. des Texasfiebers der Rinder;
3. der „Malaria“ der Schafe, Ziegen, Pferde, Esel etc.

Bereits im vorigen Berichte wurden die früheren Feststellungen einer Malaria bei fliegenden Hunden und Affen erwähnt. Die Jugendformen bei No. 2 und 3 sind morphologisch gar nicht zu trennen.

Es lässt sich also nur wiederholen, dass die auffallende Thierarmuth Westafrikas leider ihren Grund nicht in der Indolenz des Negers, nicht in reissenden Thieren hat, sondern in der ungemeinen Verbreitung von Thierkrankheiten. Es giebt Steppen Afrikas, wo es von Raubthieren wimmelt, und wo trotzdem ein blühendes Thierleben gedeiht.

Die überraschend starke „Thier-Malaria“ in Westafrika, wo selbst die Thiere dem Klima ihren Tribut opfern müssen, dürfte die Gefährlichkeit des Klimas illustriren helfen.

Die Aufgabe ist gewiss nicht leicht, aber wie schon angedeutet, nicht ganz aussichtslos. Man wird sich bezüglich der Schutzimpfung gegen die Thier-Malaria an die bereits beim Texasfieber erwähnte Impfmethode anlehnen können.

Die Immunitätsfrage der Thier-Malaria muss später erörtert werden in ihren Beziehungen zur menschlichen Malaria. Erwähnt sei noch, dass es mir gelungen ist, durch Impfung von Esel-Malariablut auf eine Katze bei derselben die Infektion nach sechs Tagen wieder zu erzeugen, und besteht seitdem bei der Katze auch äusserlich sehr ausgesprochenes Krankheitsgefühl. Das sonst sehr muntere Thier liegt fast fortwährend schläfrig auf dem Boden. Gerade bei dieser Katze sind die nicht ganz seltenen Ringformen morphologisch gar nicht von denen der menschlichen tropischen Malaria zu unterscheiden.

Meine obigen Feststellungen fordern zu ähnlichen Nachforschungen in anderen Kolonieen auf. Es besteht durchaus Grund zur Annahme, dass die betreffenden Krankheiten in Afrika eine über Kamerun hinausreichende Verbreitung haben. Insbesondere bin ich auch der festen Ueberzeugung, dass das Texasfieber der Rinder auch in Togo vorkommt, wie bereits in früheren Berichten von mir ausgesprochen wurde.

Die Untersuchung über die früher erwähnte Infektionskrankheit der Schafe und Ziegen, welche zur Bildung von Eiterbläschen an Hufen und im Maule führt, werden fortgesetzt, ebenso über die Nasenkrankheit der Pferde.

Die erstgenannte Krankheit ist leider im ganzen Küstengebiet, auch im Süden, und am Kamerungebirge verbreitet.

Von praktisch hygienischer Bedeutung ist noch das ziemlich häufige Sterben der Hühner. Mangel an frischem Material hat eine Prüfung bis jetzt verhindert. Dieselbe wird sobald als möglich stattfinden.

Im vorigen Bericht beantragte ich bereits, dass künftig bis auf weiteres keine Massentransporte von Vieh aus dem Innern nach der Küste stattfinden sollten, um die riesigen Verluste zu vermeiden, welche seiner Zeit bei dem Viehtransport von Joko nach Tibati durch Infektionskrankheiten entstanden.

Zu meinem Bedauern erreichte der daraufhin von Ew. Hochwohlgeboren verfügte Erlass nicht mehr den Führer des grossen Viehtransportes, der augenblicklich nach der Küste, nach Kribi, unterwegs ist; derselbe hat, wie ich gestern in Kribi hörte, Lolodorf bereits passirt, und sollen schon jetzt die Verluste sehr erhebliche sein. Dieselben werden sich, wie erwähnt, künftig vermeiden lassen.

Vor allem müssen, was mit Landesmitteln leicht zu machen ist, später Unterstellräume für das Vieh in geeigneten Zwischenräumen erbaut, und vor allem muss für genügende Rasttage für das Vieh unterwegs gesorgt werden. Dies ist bis jetzt nicht oder nicht genügend geschehen.

Soweit ich bis jetzt übersehen kann, könnte später die Landschaft Jaunde als Sammelpunkt für das Vieh aus dem Innern dienen. Es findet dort gutes Futter, und würde ich mit Ew. Hochwohlgeboren Erlaubniss später dort an Ort und Stelle gelegentlich einer kurzen Reise dorthin die Anregungen geben können. Dann könnte in Lolodorf und auch in Bipindi je ein Unterstellraum erbaut werden, wo das Vieh, nach je 4 Marschtagen, sich 6—8 Tage erholen könnte. Bei dem Transport von dem 1000 m hohen gebirgigen Westrande des afrikanischen Plateaus zur Küste könnte es sich auf diese Weise auch besser an das veränderte Futter gewöhnen.

Oeffentliches Sanitätswesen.

Die hygienische Milchausstellung in Hamburg.

Vom 2. bis 10. Mai d. J. findet in Hamburg eine hygienische Milchausstellung statt. Sie hat zum Zweck, die Gewinnung der Milch auf eine gesundheitlich einwandfreie Weise in allen ihren Phasen den daran interessirten Bevölkerungsschichten praktisch vor Augen zu führen. Die Forderungen der Hygieniker und Aerzte an eine tadellose Behandlung der Milch, insbesondere der Kindermilch, laufen auf eine möglichst „aseptische“ Gewinnung derselben, eine möglichste Abkühlung während des Transportes und während der Aufbewahrung, auf eine möglichst sichere Abtödtung der Bakterien, die dann noch in der Milch vorhanden sind, und auf eine Verhütung der Contaktinfektion im Haushalte des Säuglings hinaus. So sehr theoretisch die Durchführung dieser Sätze eine tadellose Kindernahrung gewährleisten müsste, von Milchverfälschungen natürlich abgesehen, so schwer ist sie praktisch zu erreichen. Und zwar aus dem Grunde, weil die Produktion, die Aufbewahrung und die Verwendung der Milch im Hause in die Hände grösstentheils solcher gelegt ist, die der Idee einer bakteriellen Infektion und bakteriellen Zersetzung der Milch, sowie einer Vorstellung von der Art und Weise ihres Zustandekommens völlig ahnungslos gegenüberstehen. Will man wirklich sanitäre Verbesserungen der Milch erreichen, so muss man sich belehrend an alle die Kreise wenden, durch deren Hände dieselbe vom Augenblicke des Melkens bis zur Darreichung an den Säugling geht und sie für die Erfüllung der gesundheitlichen Forderungen zu gewinnen suchen.

Allen Bevölkerungsklassen, und nicht zum wenigsten den Müttern, die Nothwendigkeit von einschneidenden Verbesserungen in der Produktion und Consumption der Milch zu beweisen und ihnen praktisch vorzuführen, worin diese Verbesserungen bestehen und wie man sich ihrer bedient, das ist eben der Zweck der hygienischen Milchausstellung in Hamburg. So wird sie eine sehr werthvolle Bundesgenossin der hygienischen Bestrebungen auf dem Gebiete der so vielfach reformbedürftigen Milchversorgung der Städte. Daher nehmen auch alle dem Gebiete der Gesundheitspflege zugehörigen Dinge auf der Ausstellung einen breiten Raum ein, wenn diese auch selbstverständlich noch andere landwirthschaftliche, technische und kaufmännische Ziele verfolgt. Sie sind zusammengefasst in einer grossen wissenschaftlichen Abtheilung. Dieselbe bietet zunächst chemische und bakteriologische Laboratorien im Betriebe, ferner alle Mikroorganismen der Milch in Präparaten von Dauerform, ausserdem Kurven über die Säuglingssterblichkeit und aus dem Gebiete der Säuglingsernährung. In einer statistischen Abtheilung wird der Vertrieb der Milch durch Eisenbahnen und sonstige Verkehrsmittel, sowie der Antheil der verschiedenen Länder an der Milchproduktion und dem Milchverbrauche seine Darstellung finden. Für den Medizinalbeamten wird eine kritische Zusammenstellung sämmtlicher Verordnungen der grösseren deutschen Städte, die den Verkehr mit Milch regeln, besonderen Werth haben. Ein wissenschaftlicher Katalog mit Aufsätzen über das besonders Wissenswerthe aus dem Gebiete der Milchhygiene giebt Gelegenheit, sich kurz über die einschlägigen Fragen zu orientiren. Eine Milchkosthalle und ein Milchkochbuch ermöglichen es Damen und Aerzten, ihr Wissen über neue und möglichst vielseitige Verwendung dieses im Haushalte und der Krankenpflege so unentbehrlichen Nahrungsmittels zu bereichern. Alle Geräthschaften, die der Gewinnung, dem Vertriebe, der Conservirung und häuslichen Behandlung der Milch dienen, sind natürlich in Mengen ausgestellt. Für die beste Lösung einer grossen Reihe von praktischen und theoretischen Fragen aus dem weiten Gebiete der Milchhygiene sind Preise ausgesetzt. In populären Vorträgen werden von hervorragendsten Seiten allgemein interessirende Fragen erörtert werden und in den Sitzungen der Fachvereine, z. B. des Hamburger ärztlichen Vereins, auf dem Ausstellungsgebiete an der Hand von Referaten ausgezeichneter Fachmänner wissenschaftliche Themata zur Diskussion gelangen. Sehr erfreulich ist, dass gerade das Ausland durch Beschickung der verschiedenen Abtheilungen der Ausstellung seinen lebhaften Eifer für die Verbesserung der Milchversorgung bekundet hat. Die Aufgabe, durch eine solche Verbesserung die grosse Kindersterblichkeit der deutschen Städte herabzudrücken, ist in der That eine hohe und des Schweisses der Edlen werth. Die Hamburger Ausstellung dürfte berufen sein, die maassgebenden Gesichtspunkte für diese so dringende Verpflichtung der öffentlichen Wohlfahrtspflege vorzuführen und nach Möglichkeit zum Allgemeingut aller an der Gesundheit unserer Städte interessirten Bevölkerungsschichten werden zu lassen. Mögen die praktischen Aerzte, die im Kampfe gegen die verheerenden Verdauungskrankheiten in vorderster Linie stehen, sich hier ihre wissenschaftlichen Waffen schärfen lassen.

P. Schiefferdecker, Das Radfahren und seine Hygiene. Stuttgart, E. Ulmer.

In einem stattlichen Bande von 34 Bogen liegt uns das von Ulmer's Verlag vortrefflich ausgestattete Werk des Bonner Anatomen zur Beurtheilung vor. Es ist uns bis heute kein ähnliches Buch über den Gegenstand von gleicher Gründlichkeit und Ausführlichkeit bekannt. Ueber den ersten Abschnitt „Das Fahrrad" soll an dieser Stelle nicht referirt werden. Der originellere Theil des Werkes, über den hier berichtet werden soll, ist der zweite (anatomisch-physiologische) Abschnitt, „Das Radfahren" betitelt, welcher in fünf Kapitel zerfällt. Wir berichten über dieses Buch, beziehungsweise diesen Abschnitt desselben an dieser Stelle, weil darin so Vieles enthalten ist, das zu wissen auch für den Arzt, der doch heute schon vielfach mit radfahrenden Klienten zu thun hat, von ganz besonderer Wichtigkeit ist, thatsächlich aber zum grösseren Theile selbst von sportausübenden Aerzten, geschweige denn von Nichtradfahrern gewusst wird und daher natürlich auch nicht berücksichtigt werden kann. Allzugrosse Aengstlichkeit bei der Beurtheilung der Zulässigkeit des Radfahrens in bestimmten Fällen, in denen es vielleicht sogar nützlich sein könnte, ist zumeist die Folge dieses Zustandes der Dinge.

Der hervorgehobene Abschnitt des Buches geht logisch von einer allgemeinen Betrachtung der Muskelarbeit, der Ernährung der Muskeln und der Beziehungen zwischen Muskelarbeit, Herzarbeit und Athmung aus. Hiernach wird im besonderen der für die Arbeit auf dem Rade in Betracht kommende Muskelapparat erläutert. Sehr wichtig ist der folgende Abschnitt über Haltung und Sitz des Radfahrers, wichtig deshalb, weil gewiss mehr als 50% aller Fahrer keine richtige Haltung und nicht den richtigen Sitz haben. Ausführlich werden die verschiedenen Sattelformen besprochen, welche namentlich den schädlichen Druck auf den Damm verhindern sollen. Besonders sei auf den Schluss dieses Abschnittes hingewiesen, der Betrachtungen über die verschiedenen Sattelformen Raum giebt, in denen namentlich auch auf die individuell verschiedenen Bedürfnisse bei der Auswahl des Sattels aufmerksam gemacht wird. Erörterungen über Einstellung von Sattel und Lenkstange, den Einfluss der Körperhaltung auf Lage und Funktion der inneren Organe, namentlich auf die Athmung, und die verschiedenen Zwecken angepassten Körperhaltungen auf dem Rade (Haltung des Rennfahrers) vervollständigen schliesslich dieses Kapitel.

Von hohem theoretischen, aber auch praktischem Interesse ist das folgende Kapitel über die Arbeitsleistung beim Radfahren und die verschiedenen Arten des Trittes, in welchem namentlich auch auf die einschlägigen Arbeiten von Zuntz und Bouny Rücksicht genommen wird. Betrachtungen über den Unterschied zwischen Touren- und Rennfahren in Bezug auf das Treten und über das Verhältniss des Radfahrens zum Gehen und Steigen schliessen diesen theoretischen Theil ab. Gleichsam als prägnant zusammengefasste Schlussfolgerung aus dem Vorangegangenen nimmt der Abschnitt über den allgemeinen Einfluss des Radfahrens auf den Körper einen verhältnissmässig nicht zu grossen Raum ein. Vielleicht könnten unter den Gefahren des Radfahrens die drohende Herzhypertrophie mit ihren Folgezuständen und Aussichten für das Alter, unter den Vortheilen die psychischen Wirkungen noch mehr betont sein, als dies ohnehin geschehen ist. Nachdem noch des Radfahrens als Heilmittel gedacht worden ist, spricht sich Verfasser schliesslich auch entschieden für das Radfahren der (gesunden!) Damen aus — entgegen den Ansichten einer nicht unbedeutenden Zahl von Frauenärzten — und tritt für Anlagen von Radfahrwegen und Radfahrhallen ein.

Damit sei es der Besprechung genug. Selbst der Sportsmann, der sich schon länger mit der Theorie des Radfahrens beschäftigt hat, findet manches Neue und noch mehr der Anregung in dem neuen Buche. Aber auch für den Arzt, namentlich auch denjenigen, der nicht selbst Sportsmann ist und daher kaum über mehr als beiläufige Vorstellungen in Bezug auf das Wesen des Radfahrsportes und den Einfluss des Radfahrens auf den Körper und seine Theile verfügt, wird es ein wichtiges Hülfsmittel sein, in Zukunft sein Urtheil für oder gegen die Zulässigkeit des Radfahrens in jedem einzelnen Falle mit klareren Gründen zu stützen, als dies bis heute gewiss noch oft geschieht.

O. Zoth (Graz).

Militärsanitätswesen.

Otto Neumann, Die Grundzüge der Entwickelung des Kriegssanitätsdienstes in Preussen. Mit einem Hinblick auf die gegenwärtige Gestaltung und auf den Ausbau des Kriegssanitätsdienstes in Deutschland. Berlin, Otto Enslin. 48 S., 1,50 M. Ref. Schill (Dresden).

Oberstabsarzt Neumann in Bromberg giebt in dem vorliegenden Heft einen kurzen Abriss der Entwickelung des Kriegssanitätsdienstes in Preussen, dessen Lektüre jedem jüngeren Militärarzt dringend anzurathen ist. Das Hauptinteresse liegt in der Schilderung der neueren Vorschläge zeitgemässer Reformen und der sanitätstaktischen Bestrebungen. Verfasser versteht es, durch gewandte Darstellung das Interesse des Lesers wach zu halten.

Dautwitz, Ueber sanitätstaktische Ausbildung der Sanitätsoffiziere der Armee. Berlin, E. S. Mittler & Sohn. 131 S., 2,50 M. Ref. Schwiening (Berlin).

Der I. Theil des Buches enthält einen Vorschlag für die stetige und gleichmässige Durchführung der sanitätstaktischen Ausbildung der Sanitätsoffiziere der Armee. Ich glaube, dass die sehr weit gehenden Vorschläge des Verfassers bei vielen Lesern einige Bedenken erregen werden; gewiss ist dem zuzustimmen, dass der leitende Sanitätsoffizier und insbesondere der Divisionsarzt „nicht nur taktischer Dilettant sein darf, weil unklarer Dilettantismus nur unklare Erkenntniss reifen lässt." Ob nicht aber gerade die Fülle von taktischen Einzelheiten, deren Kenntniss der Verfasser vom Militärarzt verlangt, erst recht zum Dilettantismus führt, erscheint mindestens zweifelhaft. Immerhin sind die Darlegungen durchaus zu beachten; namentlich scheinen mir die Vorschläge für die bessere Ausbildung der Sanitätsoffiziere des Beurlaubtenstandes besonderer Erwägung werth zu sein.

Der II. umfangreichste Theil enthält die Erörterung der Aufgaben, welche des Divisionsarztes und der Truppenärzte im Felde harren. Die Darstellung dieser complizirten Verhältnisse ist nach jeder Richtung hin erschöpfend und reich an interessanten und beachtenswerthen Vorschlägen. Die zahlreichen Hinweise auf die Kriegssanitätsordnung, Felddienstordnung u. s. w. machen die Ausführungen besonders werthvoll. Ein Studium dieses Theiles an der Hand dieser Dienstvorschriften ist jedem Sanitätsoffizier angelegentlichst zu empfehlen. Das Studium ist allerdings zum Theil nicht ganz leicht; eine gewisse Breite der Darstellungsweise und manche — an sich sehr dankenswerthe — Hinweise auf früher Gesagtes und Wiederholungen erfordern eine eingehende Beschäftigung mit dem Buche. Um so grösser wird dann aber auch der Nutzen sein, den man von dem Studium der Arbeit davonträgt.

Der III. Theil enthält eine kurze Uebersicht über die bei den sanitätstaktischen Uebungen im Manöver einzureichenden Meldungen.

Standesangelegenheiten.

Das Krankenversicherungsgesetz nach der Commissionsberathung. — Erforderniss lokaler Organisationen. — Das Gesetz, betreffend die Gebühren der Medizinalbeamten.

Die Gesetzesvorlagen, bei welchen wir Aerzte speziell betheiligt sind, sind immer noch in der Schwebe, und da sowohl Reichs- wie Landtag nur noch eine kurze Lebensfrist vor sich haben, ist es nicht ausgeschlossen, dass sie einstweilen, zumal die Sozialdemokraten noch heftig opponiren, überhaupt unerledigt bleiben. Und das wäre von unserem Standpunkte aus durchaus nicht das Schlimmste: die Entwürfe haben allzusehr unberücksichtigt gelassen, was Berufene und Unberufene aus Aerztekreisen so oft als nothwendig bezeichnet haben. Dass dies beim Krankenversicherungsgesetz der Fall ist, wurde in den letzten Wochen hinreichend bewiesen — aber es gilt ebenso für das Gebührengesetz und das Seuchengesetz, zu denen der Ausschuss der Aerztekammern aus eigener Initiative im Galoppschritt Stellung nehmen musste, wenn er seiner Meinung noch rasch zum Gehör verhelfen wollte. Beim Krankenversicherungsgesetz ist es so gekommen, wie wir es an dieser Stelle prognostizirt haben: es ist fast unverändert aus den beiden Lesungen der Commissionen hervorgegangen, und im Plenum besteht nun erst recht nicht die geringste Aussicht auf eine Aenderung.[1])

Was thun? wird man sich in ärztlichen Kreisen jetzt überall fragen müssen. Sie haben nicht die Illusion, als wenn sie mit dem Gegendruck, den sie gegen den Druck der Zustände auszuüben beginnen, leichte und rasche Erfolge erringen könnten. Aber wenn die Erkenntniss der Nothlage und ihrer voraussichtlich langen Fortdauer klarer und klarer werden wird, so muss die Einigung der Aerzte und ihr festes lokales Zusammenwirken zu einer Thatsache werden. Es ist der einzige Weg zur Heilung. Nicht, dass wir rathen möchten, ohne die zwingendsten Gründe Conflikte heraufzubeschwören — im Gegentheil, man wird sich überall der grössten Verantwortung bewusst bleiben müssen. Sehen wir doch an dem Geraer Streit, dass auch die beste Sache nicht vorwärts kommt, obschon ihr eine so wirksame Unterstützung zu Theil wird, wie sie bei einer Verallgemeinerung der Streitfälle unmöglich wäre! Aber die Einrichtungen, die in Nürnberg, Frankfurt a. M., Barmen, Breslau, auch Berlin zu grossen Erfolgen geführt haben, die erst recht an kleineren Plätzen möglich sind (es sei auf Altenburg, Tarnowitz, in neuerer Zeit Salzwedel verwiesen), müssten beispielgebend sein und nachgeahmt werden. Es ist erhebend, dass gelegentlich einer Kölner Aerzteversammlung Prof. Schultze (Bonn) versichern konnte, dass sich die Bonner medizinische Fakultät eins fühle mit den praktizirenden Aerzten, und dass wohl alle ihre Mitglieder dem Leipziger Verbande beitreten würden. Es ist erhebend, dass sich in München, obschon sein ärztlicher Bezirksverein eben erst eine schwere Personalkrise zu überstehen hatte, von über 600 Aerzten sofort 95 Prozent, also bei Berücksichtigung der Verzogenen ziemlich alle, einer Vertrauenscommission unterstellten, welche die Honorarsätze zu bestimmen und neue Verträge allein zu schliessen hat, und welche die Vorlegung alter Verträge zu fordern berechtigt ist, wenn für den Arzt unwürdige Bestimmungen in ihnen vermuthet werden. Und es ist beispielgebend und nachahmenswerth, wenn die Vertrauensärzte der Berliner Versicherungsgesellschaft Victoria, als ihnen der ärztliche Dienst bei einer neu zu gründenden Beamtenkasse angeboten wurde, auf den Weg der freien Arztwahl verwiesen, den man dann auch beschritt. Die Direktion der Victoria veranstaltete übrigens eine Umfrage bei ihren Angestellten, und 88% von ihnen erklärten sich für die freie Arztwahl. Die Vorstände der Krankenkassen können daraus lernen, dass dieser Modus in den Wünschen und im Interesse der Versicherten liegt.

---

[1]) Einen Bericht über die Verhandlungen der Krankenversicherungscommission wird demnächst der Vorsitzende der Commission, Geheimrath Endemann (Cassel) in dieser Wochenschrift veröffentlichen. D. Red.

Wir meinen also, die allgemeine Agitation, welche gegenüber den gesetzgebenden Körpern am Platze ist, wird etwas zurücktreten können, und die grossen Aerzteverbände werden nunmehr energisch die lokale Einzelarbeit organisiren müssen; an keinem Orte darf sie unterbleiben, und wo Interessenfragen ihr hinderlich sind, müssen diese mit Hülfe der Mittel der grossen Verbände möglichst beseitigt werden. Keinenfalls dürfen die bestehenden Verträge, wenn die Novelle Gesetz werden sollte, angesichts der hierdurch eingeführten Mehrleistungen unrevidirt bleiben. Es wird hierzu nicht einmal einer besonderen Kündigung bedürfen.

Gegenüber dieser grossen Lebensfrage unseres Standes kommen uns seine anderen Sorgen klein vor, ohne es zu verdienen. Das Gesetz, betreffend die Gebühren der Medizinalbeamten ist auch für die nichtbeamteten Aerzte von grosser Wichtigkeit, da es für sie im Falle amtlicher Aufforderung ebenfalls Platz greift. Wer von uns hat nicht schon unter der Pein gelitten, den Sachverständigentermin, wenn er sich über zwei Stunden ausdehnte, mit ganzen anderthalb Mark für die weitere angefangene Stunde bezahlt nehmen zu müssen! Der dem Gesetzentwurfe angefügte Tarif erhöht die Entschädigung in der That um — ganze 50 Pfennige, denn künftighin soll jede angefangene weitere halbe Stunde mit einer Mark „honorirt“ werden. Die Berathung des Gesetzes ruht noch vollständig; die betreffende Commission ist nämlich gleichzeitig mit dem Seuchengesetze befasst und hat zu diesem etwa einige 50 Anträge zu erledigen. Jedenfalls hat der Ausschuss der Aerztekammern seine Petition wie zu der vorjährigen (gleichlautenden) Vorlage neu eingebracht. Er tritt erstens für die Medizinalbeamten selbst ein, denen — allerdings entsprechend den gegenwärtigen Bestimmungen — auch bei der Neuordnung die Tagegelder und Reisekosten bei gerichtlichen Angelegenheiten gekürzt werden sollen, wofür ein ersichtlicher Grund nicht vorliegt, wenn man nicht bloss den bestehenden Usus als solchen gelten lassen will. Vollends unrecht ist aber, wie der Ausschuss darlegt, die Anwendung dieser Ausnahmsberechnung für die nichtbeamteten Aerzte, wie sie § 10 des Entwurfes in Aussicht nimmt. Nachdem wir eben erst eine neue Taxe erhalten haben, welche wahrlich keine übermässigen Sätze und dabei noch für Staatsleistungen die Bestimmung der Geltung der niedrigsten Sätze enthält, besteht für die differente Behandlung der amts- und gerichtsärztlichen Thätigkeit doch durchaus kein Anlass! Auch sonst wird zu prüfen sein, ob alle Positionen des Tarifs als Besserungen gegenüber dem bisherigen Zustande betrachtet werden können.

Landsberger (Charlottenburg).

Mittheilungen über Congresse.

— Die Jahressitzung des **Vereins der deutschen Irrenärzte** wird am Montag den 20. und Dienstag den 21. April in Jena stattfinden. Folgende Referate stehen auf der Tagesordnung: 1. Ueber die Anwendung der Isolirung bei der Behandlung Geisteskranker. Ref. Mercklin (Treptow a. d. R.). 2. Ueber Begriff und Bedeutung der Demenz. Ref. Tuczek (Marburg), Corref. Ganser (Dresden). 3. Der Erlass des preussischen Justizministeriums vom 9. Oktober 1902, betreffend die Sachverständigenthätigkeit in Entmündigungssachen. Ref. Thomsen (Bonn). 4. Bericht über die Thätigkeit der im vergangenen Jahre ernannten „Statistischen Commission“. Ref. Hoche (Freiburg) und Aschaffenburg (Halle). Weitere Vorträge haben zugesagt: O. Vogt (Berlin), Meyer (Kiel), Weygandt (Würzburg), Liepmann (Berlin), Berger (Jena), Laquer (Frankfurt a. M.), Schulz (Jena), Cramer (Göttingen), Binswanger (Jena), Brodmann (Berlin), Sioli (Frankfurt a. M.).

— Die diesjährige Wanderversammlung der **südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte** wird am 23. und 24. Mai in Baden-Baden stattfinden. Geschäftsführer sind Prof. Dr. J. Hoffmann (Heidelberg) und Med.-Rath Dr. F. Fischer (Pforzheim).

— Der **VII. internationale Otologencongress** wird vom 1. bis 4. August d. J. in Bordeaux stattfinden. Alle Mittheilungen sind an den Generalsekretär Dr. Lermoyez, 20 bis rue de la Boétie, Paris, zu richten.

Kleine Mittheilungen.

— Der Deutsche Aerztevereinsbund in Berlin ist am 24. März in das Vereinsregister eingetragen worden und hat hiermit die Rechtsfähigkeit erlangt.

— Auf die Eingabe des Ausschusses der preussischen Aerztekammern, die Anmeldung der Kurpfuscher beim Kreisarzte fallen zu lassen, ist vom Kultusminister ein ablehnender Bescheid eingegangen.

— In den Streit der Kassenärzte mit den Ortskrankenkassen zu Mühlhausen in Thüringen hat ein Commissar der Königlichen Regierung in Erfurt vermittelnd eingegriffen und Verhandlungen herbeigeführt, die wahrscheinlich die Einigung bringen werden. Demzufolge haben sich die betheiligten Kassenvorstände bereit erklärt, bis zur endgültigen Beschlussfassung der Generalversammlungen, welche am 18. April stattfinden, alle Verhandlungen mit auswärtigen Aerzten auszusetzen und keine neuen einzuleiten. Dagegen erklären sich die Aerzte bereit, die Kampftaxe fallen zu lassen und bis zu diesem Zeitpunkte die Mitglieder der fünf Ortskrankenkassen nach den Mindestsätzen der Gebührentaxe zu behandeln.

— In seiner Sitzung vom 23. v. M. hat der Verein für innere Medizin gewählt zu Ehrenmitgliedern: Sir W. Broadbent (London), Prof. P. C. H. Brouardel (Paris), Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Erb (Heidelberg), Prof. E. Metschnikoff (Paris); zu correspondirenden Mitgliedern: Prof. Dr. F. Müller (München), Geh. Ober-Med.-Rath Prof. Dr. Kirchner (Berlin), Prof. Dr. E. A. v. Strümpell (Erlangen), Prof. P. K. Pel (Amsterdam), Prof. R. Paltauf (Wien), Staatsrath Prof. L. Berthenson und Prof. J. P. Pawlow (St. Petersburg), Prof. Sahli (Bern).

— Breslau. Geheimrath Flügge hat sich nunmehr doch entschlossen, die Berufung nach Wien mit Rücksicht auf die Verhältnisse des dortigen hygienischen Instituts abzulehnen.

— Cassel. Am 10. April beging Geheimrath Dr. Endemann, Vicebürgermeister und Mitglied des Reichstags, das Fest seines 70. Geburtstages.

— Dresden. Geh. Med.-Rath Dr. Erdmann feierte am 1. d. M. sein 50jähriges Doktorjubiläum.

— Universitätsnachrichten. Lemberg: Dr. Adam Bednarski habilitirte sich für Augenheilkunde. — Prag: Dr. Eduard Babak habilitirte sich für Physiologie. — Wien: Habilitirt: Dr. Josef Halban für Geburtshülfe und Gynäkologie; Dr. Karl Sternberg für pathologische Anatomie. — Genf: Dr. G. Haltenhoff wurde zum o. Professor der Augenheilkunde ernannt.

— Gestorben: Prof. Laborde, hervorragender Physiologe und Mitglied der medizinischen Akademie in Paris, 73 Jahre alt, am 8. April. — San.-Rath Dr. F. Paalzow, 59 Jahre alt, langjähriges Mitglied des Direktoriums der Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands, am 5. April in Berlin.

— Im Verlag von Georg Thieme in Leipzig ist soeben der 2. (Schluss-) Band der sechsten Auflage des Rauber'schen Lehrbuches der Anatomie erschienen. Neben einer Durchführung der neuen anatomischen Nomenclatur ist besonderer Werth auf den illustrativen Theil gelegt worden. Es sind 435 Abbildungen hinzugekommen, sodass das Werk mit seinen in Summa über 2000 Textabbildungen auch in dieser Hinsicht hervorragendes bietet. Neben den Studirenden sind auch vielfach praktische Aerzte Käufer dieses Werkes geworden.

Unser Redaktionslokal ist nach W., Am Karlsbad 5, verlegt (VI, 4669). Wir bitten, dorthin alle redaktionellen Angelegenheiten (Briefe, Manuskripte, Drucksachen, Zeitschriften etc.) zu adressiren.

Sprechstunden der Redaktion Dienstags, Donnerstags, Sonnabends $9\frac{1}{2}$—$10\frac{1}{2}$ Uhr.

Verantwortlicher Redakteur: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Donnerstag **№ 17.** **23. April 1903.**

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe**, Berlin. — Verlag: **Georg Thieme**, Leipzig.
Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. Ein Fall von Nervenpfropfung: des Nervus facialis auf den Nervus hypoglossus. Von San.-Rath Prof. Dr. W. Körte, mit Nachwort von Prof. Dr. M. Bernhardt, in Berlin. S. 293.

II. Zur Frage über die Zulässigkeit von Vorwärmevorrichtungen in Dampfsterilisatoren. Von Dr. R. Beckmann in Lodz. S. 295.

III. Zur Färbetechnik der Malariaparasiten. Von Dr. J. Koreck in Szerb-Csanád. S. 300.

IV. Primäre Angina gangraenosa bei einem Knaben. Von Dr. E. Oberwarth in Berlin. S. 301.

Aus der ärztlichen Praxis: Beitrag zur Serumbehandlung der Diphtherie. Von Dr. Geissler in Kollinghorst. S. 303.

Therapeutische Neuigkeiten: Apparat zur Kochsalzwasserinfusion. Von Priv.-Doz. Dr. E. Braatz in Königsberg i. Pr. S. 304.

Militärsanitätswesen: Ueber Verwendung balneologischer Hülfsmittel und Benutzung von Kurorten in der Armee. Von Oberstabsarzt Dr. Schultzen in Berlin. S. 305.

Aerztliche Rechtsfälle: Geisteskrankheit oder Geistesschwäche? Von Dr. Biberfeld in Hamburg. S. 306.

Correspondenzen und Erwiderungen: Zum Kapitel „schlechte Handschrift bei Schülern". Von Dr. Hertz in La Union, Chile. S. 308.

Mittheilungen über Congresse. S. 308.

Kleine Mittheilungen. S. 308.

I. Ein Fall von Nervenpfropfung: des Nervus facialis auf den Nervus hypoglossus.

Von **W. Körte**,[1] mit Nachwort von Prof. **M. Bernhardt**.

Seitdem Létiévant die „Greffe nerveuse", die Implantation des distalen Endes eines durchtrennten Nerven in einen benachbarten, unverletzten Nerven empfohlen hat, sind einige derartige Operationen mit Erfolg ausgeführt worden. So heilte Sick[2] eine durch traumatischen Defekt bedingte Radialislähmung durch Vernähung des peripheren Endes dieses Nerven mit dem Medianus. Faure und Furet[3] verbanden das periphere Ende des Nervus facialis mit dem Nervus accessorius, erzielten jedoch keinen funktionellen Erfolg. Kennedy (Glasgow)[4] hat nach mehrfachen Thierversuchen in einem Falle von Facialiskrampf den Facialis durchtrennt, und das distale Ende in den Nervus accessorius implantirt. Die Facialiskrämpfe hörten auf, die Funktion blieb erhalten.

Manasse[5] hat (Langenbeck's Archiv Bd. LXII, S. 805) Thierversuche über die Vereinigung des Nervus facialis mit dem Nervus accessorius vorgenommen. Er konnte nachweisen, dass vom Nervus accessorius aus durch elektrische Reizung die Gesichtsmuskeln an der operirten Seite in Zuckungen versetzt werden konnten; und er fand ferner durch mikroskopische Untersuchung von Serienschnitten der Vereinigungsstelle beider Nerven, dass Nervenbündel vom Facialis in solche vom Accessorius continuirlich hinüberzogen. Eine völlige Wiederherstellung der Funktion hat er bei keinem der fünf Versuchsthiere erzielt, wobei allerdings bemerkt werden muss, dass die Thiere nicht so lange beobachtet wurden (soweit sein Bericht reicht), als zu der stets langsam erfolgenden Herstellung der Funktion nothwendig gewesen wäre. Die mikroskopischen Befunde, sowie der Nachweis der Fortleitung elektrischer Reize vom Nervus accessorius durch die Nervennarbe zu den Muskeln des Facialisgebietes, liessen den Autor jedoch die operative Behandlung traumatischer Facialisparalysen, die jeder inneren Behandlung trotzen, anempfehlen. Und zwar räth er auf Grund seiner Versuche, sowie nach Leichenoperationen, den Nervus accessorius zur Nervenpfropfung zu wählen. Derselbe wird mittels Längsschnittes da aufgesucht, wo er an der Grenze des mittleren und oberen Drittels des Musculus sternocleidomastoideus in diesen Muskel eintritt. Von da aus wird er nach oben gegen die Schädelbasis verfolgt. Der Nervus facialis wird von einem Bogenschnitt am oberen Ende des Längsschnittes aus beim Eintritt in die Parotis aufgesucht, und am Foramen stylomastoideum durchtrennt. Darauf wird der Nervus accessorius, unter Durchschneidung des hinteren Bauches des Musculus digastricus so weit mobilisirt, dass das distale Facialisende mit dem Accessorius seitlich vereinigt werden kann. Er bezeichnet selbst den Eingriff als „keineswegs einfach".

Der Vorschlag von Manasse kam mir in den Sinn, als ich bei einer ausgedehnten Resektion der Felsenbeinpyramide wegen Eiterung, die vom Ohre ausgegangen war, mich genöthigt sah, um die Knocheneiterung an der Schädelbasis völlig freizulegen, den Nervus facialis an seinem Austritte aus dem Felsenbein zu durchtrennen. Die Krankengeschichte ist folgende:

Fr. R., 38 Jahre alt, Ww., Aufnahme 18. Dezember 1901, bis 9. April 1902. Patientin giebt an, früher gesund gewesen zu sein, nie an Ohrenleiden gelitten zu haben. Sechs Wochen vor der Aufnahme erkrankte sie an „Influenza" mit Fieber, Husten und Schmerzen im linken Ohre. Vor drei Wochen wurde eine Paracentese des Trommelfelles gemacht, seitdem bestand starker Eiterausfluss aus dem Ohre mit lebhaften Schmerzen, weswegen sie ins Krankenhaus kam.

Status: 18. Dezember 1901. Mässig genährte Frau, Lungen, Herz, Nieren gesund. Aus dem linken Ohre besteht starker, wenig riechender Eiterausfluss. Die Ohrmuschel steht ab. Der Processus mastoideus ist druckempfindlich, die Haut darüber geröthet und geschwollen. Keine Hirnerscheinungen. Temperatur bis 38,0°.

20. Dezember 1901. Narkose. Bogenschnitt hinter der Ohrmuschel, zwischen Knochen und Periost ist Eiter unter hohem Druck angesammelt; aus dem Knochen quillt unter Pulsationen Eiter hervor. Breite Aufmeisselung des Warzenfortsatzes. Die Vorderwand des Sinus ist mit Granulationen besetzt, zwischen Sinuswand und Knochen quillt Eiter hervor. Der Sinus wird nach unten zu bis zum Foramen jugulare freigelegt. Der eitrige Prozess erstreckt sich weiter im Knochen bis nach vorn zum Canalis caroticus. Um alle erkrankten Knochen zu entfernen, muss die Unterfläche der Felsenbeinpyramide bis nahe an den Canalis caroticus abgemeisselt und der Nervus facialis am Austritt aus dem Knochen getrennt werden. Spaltung der Hinter-

---

[1] Auszugsweise vorgetragen in der Sitzung der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins, am 8. Dezember 1902.

[2] Sick und Sänger, Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie Bd. LIV, S. 271.

[3] Faure und Furet, Gaz. hebdomad. de méd. et chir. Februar 1898. Centralblatt für Chirurgie 1898, No. 47.

[4] Kennedy (Glasgow, November 1900). Ref. Centralblatt für Chirurgie 1901, S. 253.

[5] Manasse, Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie Bd. LXII, S. 805. Vgl. auch Kölliker, Deutsche Chirurgie. Billroth-Lücke. Lieferung 24a. Die Verletzungen und Erkrankungen der peripherischen Nerven.

wand des knorpligen Gehörganges, gründliche Reinigung der grossen Knochenhöhle, Tamponade mit Jodoformgaze.

Das periphere Facialisende wird nun bis zur Parotis freigelegt, alsdann von einem nach vorne geführten Bogenschnitte aus der Nervus hypoglossus an der Kreuzung mit dem Musculus digastricus aufgesucht und nach oben gegen die Schädelbasis verfolgt. Es wird nun versucht, den peripheren Facialisstumpf an den Hypoglossus anzunähen, die Nähte reissen aber am Facialis aus, in Folge dessen wird mit zwei feinen Catgutfäden der Facialis seitlich an den Stamm des Hypoglossus angeheftet. Die Halswunde wird vernäht, die grosse Knochenwunde tamponirt.

Die Halswunde heilte, soweit genäht, per primam intentionem, die Knochenhöhle schloss sich langsam durch Granulation, bei völlig fieberfreiem Heilungsverlaufe. Seit der Operation bestand völlige Facialislähmung links und Parese im Gebiete des linken Hypoglossus. Die Zunge wich beim Herausstrecken nach links ab. In der ersten Woche bestanden geringe Schluckbeschwerden.

Am 3. Februar 1902 stellte Prof. Bernhardt Folgendes fest: linker Facialis völlig gelähmt, linke Zungenseite atrophisch, Zunge weicht nach links ab. Auf faradischen Strom keine Reaktion im ganzen Gebiete des linken Facialis und Hypoglossus. Auf constanten Strom rechts normale Zuckung, links verlangsamte träge Schliessungszuckung. Typische Entartungsreaktion.

Patientin blieb bis zur Unterhäutung der Knochenwunde im Krankenhause, wurde am 9. April 1902 entlassen. Der Nervenstatus blieb bei täglichem Elektrisiren mit constantem Strome unverändert.

Von da an hatte Prof. Bernhardt die Freundlichkeit, die weitere elektrische Behandlung zu übernehmen. Am 18. Juni constatirte derselbe zum ersten Male Spuren von Rückkehr aktiver Beweglichkeit in den Muskeln des linken Mundwinkels.

Es ist nun seitdem eine langsame, aber deutliche Zunahme der aktiven Beweglichkeit der linksseitigen Gesichtsmuskeln erfolgt. Sie sehen zur Zeit noch eine Parese derselben, jedoch kann die Patientin den linken Mundwinkel aktiv heben und verziehen, sowie den Orbicularis oculi in Contraktion versetzen. Die linke Zungenhälfte ist atrophisch, jedoch kann die Zunge nach allen Seiten bewegt werden. Prof. Bernhardt stellte Anfang Oktober eine Rückkehr der faradischen Erregbarkeit einzelner Gesichtsmuskeln fest. Anfang Dezember, also etwas über 11 Monate nach der Operation, theilte er mir Folgendes mit: Für beide Nervengebiete, das des Facialis und des Hypoglossus, ist das Charakteristische der Entartungsreaktion, die langsame, träge Zuckung, verschwunden: es besteht aber noch eine sehr erhebliche quantitative Herabsetzung der Erregbarkeit für beide Stromesarten in den gelähmt gewesenen und zum Theil noch gelähmten Nervenprovinzen. Beim Versuch aktiver Bewegung von Seiten der gelähmt gewesenen Gesichtshälfte und andererseits der Zunge lassen sich Mitbewegungen der Zunge, wie vice versa des Gesichtes deutlich beobachten (seit etwa Anfang November).

Um kurz zu rekapituliren: Am 20. Dezember 1901 wurde wegen Knocheneiterung im linken Felsenbein der Facialis am Foramen stylomastoideum durchtrennt und das distale Nervenende seitlich an den Nervus hyperglossus angeheftet. Bis zum 18. Juni 1902 — also ein halbes Jahr lang — bestand totale Facialis sowie Hypoglossusparalyse, dann erst treten zum ersten Male Spuren aktiver Beweglichkeit auf. Diese sowie die elektrische Erregbarkeit hat sich seitdem langsam, aber stetig gebessert, sodass jetzt der Mundwinkel deutlich aktiv bewegt werden kann. Es werden also Willensimpulse vermittels des Nervus hypoglossus auf die Gesichtsmuskeln weitergeleitet. Der Fall ist noch nicht abgelaufen, weitere Besserung steht zu erwarten — ich stelle Ihnen den Fall heute vor wegen des wissenschaftlichen und praktischen Interesses, welches er bietet, und hoffe, dass ich denselben weiter im Auge behalten und später noch einmal darüber berichten kann.

Die Durchtrennung des Facialis war nothwendig, um die das Leben gefährdende Eiterung an der Schädelbasis zur Ausheilung zu bringen. Dies ist, wie Sie sehen, gelungen. Die totale Facialisparalyse ist ein theurer Preis, der dafür gezahlt werden musste, daher war ich darauf bedacht, wenigstens den Versuch zu machen, die Nervenleitung zu den Gesichtsmuskeln wieder herzustellen. Die nächstliegende Methode, die Nervendurchschneidung zu repariren, die direkte Nervennaht, welche wir an Extremitätennerven, besonders an den so häufig verletzten Nerven des Armes vielfach und meist mit gutem Erfolge anwenden, war in diesem Falle nicht brauchbar — aus technischen Gründen. Die Vereinigung der beiden Enden wäre zwar ausführbar gewesen, denn der proximale Abschnitt des Nerven ragte cirka 1—$1^1/_2$ cm aus dem Knochen hervor, da von der Unterfläche des erkrankten Felsenbeines eine grosse Knochenpartie abgemeisselt war, allein die Verbindungsstelle wäre offen und ohne Schutz in der grossen Knochenhöhle gewesen, welche auf dem Wege der Granulation langsam heilen musste; es war nicht anzunehmen, dass die Nervennaht gehalten hätte. Schon leichter Druck durch die ausfüllende Gaze gegen den Knochen musste dem Nerven verderblich werden. Es blieb daher nur der Weg der „Nervenpfropfung“ des distalen Facialisendes auf einen benachbarten motorischen Nerven. Von Manasse ist der Nervus accessorius dazu empfohlen, der auch von Faure und Furet sowie von Kennedy dazu benutzt worden ist. Ich wählte den Nervus hypoglossus, der ebenfalls rein motorisch ist und an der Kreuzungsstelle mit dem Musculus digastricus nach Emporheben der Submaxillardrüse leicht freigelegt werden kann. Da der hintere Bauch des Digastricus durch die Knochenresektion an der Schädelbasis seinen Ansatzpunkt verloren hatte, so liess sich der Nerv gut nach oben verfolgen und soweit mobilisiren, dass der periphere Facialisabschnitt mit ihm in Contakt gebracht werden konnte. Die Nähte, welche mittels runder Darmnadeln und feiner Catgutfäden durch den ziemlich dünnen und weichen Facialis gelegt wurden, rissen aber aus, und so musste ich durch zwei Fäden, die den Hypoglossus durchsetzten, den Facialis seitlich an den erstgenannten Nerven fixiren. Nach den Versuchsergebnissen von Manasse rechnete ich darauf, dass auch so ein Zusammenhang zwischen den Fasern der beiden Nerven zu Stande kommen würde — und das ist ja auch in der That eingetreten.

Die Pfropfung ist auch für den Stammnerven nicht ohne schädlichen Einfluss geblieben. Es zeigten sich nach der Operation Ausfälle im Hypoglossusgebiet, die noch fortbestehen, jedoch ebenfalls Besserungszeichen aufweisen. Der Grund der Schädigung ist wohl einmal in der ausgedehnten Freilegung, und sodann in den die Bündel des Hypoglossus durchsetzenden, sie einschnürenden Catgutfäden zu suchen. Erhebliche Beschwerden machte die partielle Hypoglossuslähmung nicht, nur in der ersten Woche bestanden Schluckbeschwerden, welche zu einem Theile durch den Ausfall von Muskelbewegung im Hypoglossusgebiete, zum andern wohl auch durch die Schädigung der an der Schädelbasis entspringenden Schlund- und Zungenbeinmuskeln sich erklären. Die Fortbewegung des Bissens in der linken Backentasche erforderte noch längere Zeit gesteigerte Aufmerksamkeit seitens der Patientin. Jedenfalls ist die Thatsache, dass der zur Pfropfung benutzte Nerv auch durch diese Maassnahmen geschädigt wurde, ein Fingerzeig, dass man Nerven, deren Funktionsstörung von erheblichen Ausfällen gefolgt sein würde, nicht zur Pfropfung nehmen soll.

Von anderen Nervennähten wissen wir, dass die Wiederherstellung der Leitung fast stets eine geraume Zeit — 6—9 Monate — beansprucht. Sick sah nach der im Juli 1893 ausgeführten Pfropfung zunächst bis zum September keinen Erfolg. Anfang 1895 stellte sich der Patient mit funktionsfähiger Hand vor, bis zum November 1895 erfolgte noch weitere Besserung. Bei Kennedy's Patienten folgte auf die Operation zunächst völlige rechtsseitige Facialislähmung mit Aufhebung der faradischen Erregbarkeit. Letztere begann spurweise am 18. Tage post operationem wiederzukehren, war um den 49. Tag im Orbicul. palpetr. deutlich, am 141. Tage wurde faradische Erregbarkeit auch der anderen Muskeln constatirt. 15 Monate nach der Operation (die am 4. Mai 1899 stattgefunden hatte) bestanden keine erheblichen Störungen in der rechtsseitigen Gesichtsmuskulatur mehr.

Interessant ist, dass bei unserer Kranken zur Zeit, also $11^1/_2$Monate post operationem noch Mitbewegungen in der Zunge bei willkürlicher Gesichtsmuskelcontraktion und umgekehrt auftraten. Ebenso war es in dem Falle von Kennedy; bei plötzlicher aktiver Zusammenziehung des Trapezius kamen gleichzeitig Contraktionen der Gesichtsmuskeln zu Stande.

Physiologisch ist es in hohem Grade bemerkenswerth, dass die Ganglienzellen des Hypoglossus- (bezw. Accessorius-) Kernes die Fähigkeit erlangen, unter dem Einflusse des Willens die Contraktion von Muskeln zu veranlassen, deren ursprüngliches Nervencentrum ein anderes war. Ob hierbei Verbindungen zwischen den beiden verschiedenen Gangliengebieten im Spiele sind, oder ob durch Willen, Anpassung und Gewöhnung die Nervencentren die Fähigkeit erwerben, das ihnen angegliederte neue Muskelgebiet in geordnete Contraktionen zu versetzen, das können wir vorläufig nicht entscheiden.

Gestützt auf die Experimente von Kennedy und Manasse, sowie auf die Operationserfolge von Ersterem und mir am Menschen, kann jedenfalls die Nervenpfropfung bei sonst nicht heilbaren Facialislähmungen als aussichtsvoll empfohlen werden. Ob man sich zur Pfropfung des Nervus accessorius oder des Nervus hypoglossus bedient, ist von sekundärer Bedeutung. Ich wählte bei der Operation den Hypoglossus, weil er mir handlicher erschien; da die Nothwendigkeit der Facialisdurchtrennung vorher nicht festgestellt werden konnte, war ich darauf nicht vorbereitet, und hatte bei der Operation nicht viel Zeit zur Auswahl des Pfropfungsnerven. Leichenversuche, die ich nachher anstellte, haben mir gezeigt, dass beide in Frage kommenden Nervenäste gleich gut freizulegen sind, und auch ziemlich in der gleichen Weise an den distalen Facialisstumpf herangebracht werden können. Den hinteren Bauch des Digastricus und den Stylohyoideus muss man eventuell durchtrennen, wenn diese Muskeln hinderlich sind. Auch Venenverzweigungen aus dem Gebiet der Vena facialis, die vor dem Nerven liegen, sind nöthigenfalls nach doppelter Unterbindung zu durchtrennen. Der Hypoglossus ist an Volumen stärker, als der Accessorius. Dagegen hat der Erstere wichtigere Muskelgebiete, die der Zunge, zu versorgen, als der Letztere, welcher den Musculus sternocleidomastoideus und trapezius innervirt. Da der mitgetheilte Fall zeigt, dass auch an dem zur Pfropfung verwendeten Nerven Ausfallserscheinungen auftreten können, so wäre aus diesem Grunde der Nervus accessorius vorzuziehen, da Paresen im Sternocleidomastoideus und Trapezius weniger schwer wiegen, als solche in den Zungenmuskeln.

Bemerkungen zu vorstehender Arbeit.

Von **M. Bernhardt**.

Als ich die von Collegen Körte am 20. Dezember 1901 operirte Frau am 3. Februar 1902 zum ersten Mal sah, bestand eine ausgesprochene linksseitige Facialis- und Hypoglossuslähmung. In beiden Nerv-Muskelgebieten war vollkommene Entartungsreaktion nachzuweisen; die links atrophische Zunge wich beim Herausstrecken nach links ab; im Munde konnte eine leichte Deviation derselben nach rechts hin constatirt werden.

Ende Mai erwies eine erneute Untersuchung noch das Fortbestehen der Lähmung und Entartungsreaktion in beiden Nervenprovinzen; zugleich konnte festgestellt werden, dass auch die Unterzungenbeinmuskeln, welche von der ansa nervi hypoglossi versorgt werden, an der Atrophie theilnahmen und bei faradischer Reizung erheblich in ihrer Erregbarkeit im Vergleich zu den rechts gelegenen Muskeln zurückblieben: der ganze Kehlkopf war etwas nach rechts verschoben, die Stimmritze stand schief.

Am 18. Juni zeigten sich zum ersten Male die Spuren zurückkehrender aktiver Beweglichkeit: die Kranke vermag deutlich den linken Mundwinkel etwas nach oben und aussen hin zu verziehen.

Eine nach weiteren drei Monaten ausgeführte Untersuchung erwies, dass neben der schon erwähnten zurückgekehrten aktiven Beweglichkeit der linksseitigen Oberlippen- und Mundwinkelheber auch die faradische Erregbarkeit eben dieser Muskeln wiedergekehrt ist; man kann von einem Punkt vor dem linken Ohr und unterhalb des Jochbogens aus die auch durch den Willen zu bewegenden Muskeln zur Contraktion bringen, freilich erst mit bedeutend höheren Stromstärken, als auf der rechten Seite. Ebenso gelingt es, von der Mitte des linken Unterkiefers aus schwache Zuckungen der linken Kinnmuskulatur auszulösen; auch die Reizung des Musculus orbicularis palpebrarum hat Erfolg.

Träge Zuckungen bei direkter galvanischer Reizung sind nicht mehr nachzuweisen: auch die Zungenmuskulatur reagirt links auf beide Stromesarten mit kurzen Zuckungen, freilich erst bei erheblich höheren Stromstärken, als rechts. Dasselbe gilt für den Musculus buccinator und die linksseitigen Lippenmuskeln, wenn diese intrabuccal mit dem faradischen Strom gereizt werden.

Bevor ich jetzt dazu übergehe, die sehr interessanten Mitbewegungen, welche bei der Kranken beobachtet werden konnten, zu schildern, trage ich noch nach, dass wohl schon vor der Operation, jedenfalls aber zu der Zeit, als ich Gelegenheit hatte, die Patientin zu untersuchen, das Hörvermögen auf dem linken Ohr nach jeder Richtung hin erloschen war. Eine Lähmung der Gaumensegelmuskeln fehlte von Beginn an; ebenso Geschmacksstörungen auf der linken Zungenhälfte. Die Prüfung der Thränensekretion nach der Köster'schen Methode ergab, dass dieselbe links wie rechts gleich, ja auf dem Auge der gelähmten Seite sogar etwas reichlicher vorhanden war, als rechts.

Befiehlt man der Kranken (Ende Oktober) bei geöffnetem Munde die ihr jetzt möglichen Bewegungen mit der linken Gesichtshälfte auszuführen, so sieht man sehr deutlich, dass dabei die Zunge mitbewegt wird. Freilich sieht man vorwiegend die gesunde rechte Zungenhälfte sich aufbäumen, die schmalere und tiefer liegende linke scheint bei der eben beschriebenen Bewegung der Zunge mehr wie mitgezogen. Hält die Kranke den Mund geschlossen, so kann man, wenn sie dabei die Zunge im Munde bewegt, deutlich eine Mitbewegung im Musculus orbicularis palpebrarum, speziell im unteren Antheile nachweisen. Eine Runzelung der linken Stirnhälfte ist unmöglich; Augenschluss links noch mangelhaft.

Dies sind die thatsächlichen Bemerkungen über den Verlauf des Leidens der von mir Monate hindurch vorwiegend mit dem galvanischen Strom behandelten Patientin. Wie schon College Körte hervorgehoben hat, wird die Kranke weiter beobachtet und behandelt werden. Obgleich jetzt schon ein Jahr nach der Operation verflossen ist, ist nach den bisher an ähnlichen Fällen gemachten Erfahrungen mit voller Berechtigung anzunehmen, dass sich der Zustand noch weiter zum Besseren wenden wird, da erfahrungsgemäss derartige Nervenläsionen 1½ Jahre und länger zu ihrer Heilung bedürfen.

Schliesslich erlaube ich mir noch, den von Collegen Körte gegebenen Litteraturnachweisen einige Ergänzungen hinzuzufügen. So mache ich zunächst auf eine von Gr. Brévoine 1901 in Paris verfasste These aufmerksam, betitelt: Traitement chirurgical de la paralysie faciale d'origine traumatique par l'anastomose spino-faciale.

In dieser These wird auch der Arbeit eines italienischen Collegen Barrago-Ciarella (Il Policlinico, Roma, febbraio 1901, fasc. 3) Erwähnung gethan, in welcher dieser Autor über seine den Manasse'schen ähnlichen Versuche an Hunden berichtet. Sodann möchte ich, ohne an dieser Stelle näher darauf eingehen zu können, der Arbeit R. H. Cunningham's Erwähnung thun (The restoration of coordinated movement after nerve crossing. Americ. Journ. of Physiol. 1900, Vol. 1). Nur Folgendes sei hervorgehoben: Nach einer Kreuzung der Nerven unterscheidet sich der den regenerirten Muskeln angehörige Hirnrindenbezirk von dem vor der Kreuzung dadurch, dass die cortikalen Impulse uncoordinirte Bewegungen in den Muskeln auslösen, welche durch den vereinigten gekreuzten Nerven versorgt werden. Wenn zwei motorische Nerven, welche zwei Gruppen synergisch wirkender Muskeln innerviren (z. B. Medianus und Ulnaris) mit einander gekreuzt werden, so ist die Störung der coordinirten Bewegung nur eine geringe. Haben aber die Muskeln der gekreuzten Nerven eine von einander sehr verschiedene Funktion, sind sie Antagonisten (z. B. Nervus radialis und Nervus medianus), so erlangt das erwachsene Thier die Fähigkeit nicht mehr, mit diesen Muskeln coordinirte Bewegungen auszuführen, obgleich die Muskelfasern vollkommen regenerirt sind und ihre frühere Erregbarkeit wiedererlangt haben. Kreuzt man den peripherischen Antheil eines motorischen Nerven, welcher rhythmisch sich contrahirende Muskeln innervirt (Nervus recurrens) mit dem centralen Antheil eines motorischen Nerven (Nervus hypoglossus), welcher nicht rhythmische Muskeln innervirt, so bleibt die rhythmische Aktion der erstgenannten Muskeln dauernd vernichtet.

Neben der genannten Arbeit Cunningham's sind noch zwei weitere von Culgareanu und Henri zu erwähnen: Expériences sur la suture croisée des nerfs de différentes sortes. Nerf lingual avec le nerf hypoglosse, nerf hypoglosse avec le nerf pneumogastrique. Soc. de Biologie 1900, No. 19 und Suture croisée des nerfs pneumogastrique et hypoglosse. Journal de physiologie etc. 1900, No. 5, p. 707. In einem ersten Experiment (alle wurden an Hunden ausgeführt) wurde das centrale Ende des linken Nervus vagus mit dem peripherischen des Nervus hypoglossus verbunden. Nach 80 Tagen konnten durch Reizung des peripherischen linken Hypoglossusstückes deutliche Contraktionen der Zungenmuskeln ausgelöst werden. Reizung des linken, mit dem centralen Ende des Hypoglossus vernähten Vagus blieb unwirksam. Ein zweites Experiment gab ähnliche Resultate. Das dritte zeigte, dass der mit dem centralen Ende des Hypoglossus vernähte Vagus seine normalen Funktionen wiedererlangt hatte.

Der jüngsten Zeit endlich gehört eine Beobachtung Mislavsky's an (Soc. de Biol. 1902, No. 24), welcher bei Katzen den Brustabschnitt des Halssympathicus mit dem peripherischen Ende des Nervus laryngeus inferior vernähte. Etwa 82 Tage später rief die Reizung des Sympathicus oberhalb der Narbe Bewegung des Stimmbandes der entsprechenden Seite hervor. Man konnte diese Bewegungen auch reflektorisch durch Reizung des centralen Ischiadicusendes oder irgend eines anderen sensiblen Nerven erhalten.

Eine endgültige Beantwortung aller sich bei diesen Experimenten aufdrängenden Fragen wird erst fortgesetzte Arbeit der Physiologen und die gemeinsame Arbeit der Chirurgen und Neurologen liefern. Dass hier die Beobachtung am Menschen eine hervorragende Rolle zu spielen berufen ist, ist leicht einzusehen. Sollte sich später bei dem oben berichteten Fall noch Neues und Wissenswerthes ergeben, so wird, wie schon gesagt, noch ausführlich darüber berichtet werden.

II. Zur Frage über die Zulässigkeit von Vorwärmevorrichtungen in Dampfsterilisatoren.[1]

Von Dr. **Richard Beckmann** in Lodz (Russ.-Polen).

In No. 2 der Münchener medizinischen Wochenschrift 1901 liefert E. Braatz einen Beitrag zur Dampfdesinfektionslehre in der Chirurgie. Nachdem er den schon im Beginn des verflossenen Decenniums von ihm betonten Gegensatz zwischen seinen und den Schimmelbuschschen Anschauungen über die Valenz der Vorwärmung von Verbandstoffen hervorgehoben hat, erinnert er daran, dass er schon damals die Apparate mit Vorwärmevorrichtungen als fehlerhafte verwarf. Angeregt durch Rubner's Arbeit „Zur Theorie der Dampfdesinfektion“ (Hygienische Rundschau, August 1898 und April 1899), die höchst interessante Versuche über das Verhalten der Temperatur von im Exsiccator getrockneten Objekten enthält, die darauf der Einwirkung von Wasserdampf bei Siedetemperatur ausgesetzt werden, stellte Braatz ähnliche Versuche an und konnte ebenfalls in einer Reihe von Beobachtungen die sehr bemerkenswerthe Erscheinung bestätigen, dass im Trockenschrank nicht über 100° C vorgewärmtes Verbandmaterial und Wolle unter dem Einfluss von gesättigtem 100° Wasserdampf Temperatursteigerungen von 122—130° C zeigen. Da ferner Temperaturen über 100° C unter Ausschluss von Ueberdruck nur überhitzten Dämpfen zukommen, die, wie schon Ervin v. Esmarch und neuerdings Rubner nachgewiesen haben, eine bedeutend geringere Desinfektionskraft, als gesättigter 100° C Wasserdampf besitzen, sieht sich Braatz zu der Erklärung veranlasst, dass die seit einem Decennium allgemein geltende Ansicht von der Zulässigkeit oder gar Vorzüglichkeit der Vorwärmung eine unrichtige, durch nichts gestützte Annahme sei und daher ein Umschwung in der üblichen chirurgischen Desinfektionspraxis bevorstehe und zwar in dem Sinne, dass Apparate, wie der so verbreitete Lautenschläger'sche und ähnliche, die eine Vorwärmung, wenn auch nur der peripheren Schichten des Verbandmaterials ermöglichen, durch solche ersetzt werden sollen, die die Möglichkeit einer Vorwärmung völlig ausschliessen.

---

[1] Das Manuskript zu dieser Arbeit ist bei der Redaktion am 31. Oktober 1901 eingegangen.

Trotz dieser scheinbar unanfechtbaren Auseinandersetzung erschien mir der in derselben enthaltene prognostische Ausspruch dennoch nicht ganz einwandsfrei und zwar konnte ich mich der Braatz'schen Anschauung über die Uebertragbarkeit seiner Versuchsergebnisse auf die Vorgänge in den von ihm perhorreszirten Sterilisationsapparaten mit Vorwärmevorrichtungen nicht ohne weiteres anschliessen. In letzteren wird nämlich das Verbandmaterial in ganz anderer Weise vorgewärmt, als in den Trockenöfen, die von Rubner und Braatz bei ihren Versuchen angewandt wurden. Der Unterschied zwischen diesen Trockenöfen und der Lautenschläger'schen Vorwärmevorrichtung, gegen die sich erwähntes abfälliges Urtheil in erster Linie richtet, ist aber ganz unverkennbar. Der Vorwärmungsmodus schien mir insofern von wesentlicher Bedeutung zu sein, als bei der Erwärmung im Trockenofen der Wassergehalt der Objekte bekanntlich abnimmt, während in allen sogenannten conzentrischen Dampfsterilisatoren (Lautenschläger und ähnliche) die Vorwärmung mit einer Feuchtigkeitszunahme des zu sterilisirenden Verbandmateriales Hand in Hand geht, da letzteres in ungehinderter Communikation mit dem Dampfraume steht, dessen Feuchtigkeitsgehalt mit steigender Wassertemperatur stetig zunimmt. Daraus folgt, dass in dem Moment, wenn das Wasser zu kochen beginnt, der Feuchtigkeitsgehalt der im Sterilisator vorgewärmten Verbandstoffe ein bedeutend grösserer sein muss, als wenn wir dieselben vor dem Eintritt des gesättigten 100° Wasserdampfes längere Zeit im Trockenofen höher temperirten Luftströmungen von relativ sehr geringem Feuchtigkeitsgehalt ausgesetzt hätten. In Beachtung der Erklärung Rubner's, dass die Erwärmung der Verbandstoffe durch Wasserdampf in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle durch hygroskopische Wasserbildung bedingt wird, muss aber der Beurtheilung des zu erwartenden Erwärmungsgrades durch hinzutretenden 100° Wasserdampf die Menge des im Verbandmaterial schon condensirten Wasserdampfes, von der die noch mögliche hygroskopische Wasserbildung hauptsächlich abhängt, zu Grunde gelegt werden. Bedenken gegen die Braatz'sche Behauptung dürften auch darin ihre Stütze finden, dass bei der Prüfung von Dampfsterilisationsapparaten auf ihre Leistungsfähigkeit stets Temperaturmessungen vorgenommen wurden und werden, trotzdem aber, so viel mir bekannt ist, bei Anwendung von 100° Wasserdampf Temperaturen von 120—130° C im Verbandmaterial nie beobachtet wurden. Die Thatsache, dass unter genannten Verhältnissen Temperatursteigerungen bis 105° C bisweilen vorkommen, ist allerdings schon in den 80er Jahren von Budde (Zeitschrift für Hygiene Bd. VII, Heft 3) verzeichnet und als durch Condensation des Dampfes bedingt, erklärt worden. Ob es sich aber selbst in diesen Fällen wirklich um durch hygroskopische Wasserbildung bedingte Uebertemperaturen gehandelt hat, erscheint auch zweifelhaft, da wir in der angeführten Quelle Angaben über vergleichende Wärmeverhältnisse im Verbandmaterial und Dampfraum vermissen; es dünkt mir wahrscheinlicher, dass hier die höheren Temperaturen durch vermehrten Dampfdruck hervorgerufen waren.

Um der berührten Frage näherzutreten, deren Entscheidung für die Berechtigung der in vielen Sterilisatoren stattfindenden Vorwärmung von weittragendster Bedeutung ist, beschloss ich, eine Reihe von Versuchen anzustellen, von denen ich Aufklärung darüber erwartete, in welchem Grade die Art des Vorwärmens die Temperaturverhältnisse im Verbandmaterial unter dem Einflusse von 100° C Wasserdampf beeinflusst. Abweichend von Rubner und Braatz suchte ich daher auch den Verhältnissen Rechnung zu tragen, durch welche sich die Dampfsterilisation im Lautenschläger'schen und in ähnlichen Apparaten wesentlich vom Experiment im Trockenschrank unterscheidet. Sämmtliche Versuche wurden in der Zeit vom 2. April bis zum 23. August 1901 ausgeführt.

Vor allen Dingen liess ich es mir nicht nehmen, die erwähnte, höchst interessante Erscheinung der Temperatursteigerung weit über 100° C in vorgewärmtem Verbandmaterial unter dem Einflusse von 100° C Wasserdampf zu beobachten; auch den klassischen Versuch Rubner's mit Wolle und Kochtopf unterzog ich einer Nachprüfung — beides mit gleichem positiven Resultat.

Den Braatz'schen Versuch sowie alle Modifikationen desselben stellte ich in derselben Weise an, wie ihn der genannte Autor angegeben hat, nur mit dem Unterschiede, dass ich zu demselben einen eisernen Trockenofen mit Asbestmantel und den Dimensionen von 21,0—14,5 und 15,5 cm mit doppelwandigem kupfernen Boden, über dem in einer Entfernung von 1,5 cm noch ein dritter, durchlöcherter angebracht war, benutzte. Ein Siebgefäss als Wattebehälter fiel in meinen Versuchen fort; die Watte wurde einfach cylinderförmig zusammengerollt, oben, in der Mitte und unten mittels eines Zwirnfadens zusammengehalten; durch das Dach des Trockenofens wurde ein 150° C Thermometer entsprechend der Achse des Wattencylinders bis zur Mitte desselben gestossen und letzterer mit Hülfe einiger grosser Korken, die dem Wattecylinder unten als Stütze dienten, in seiner Lage fixirt. Der Luftraum des Trockenofens war in allen Versuchen, mit Ausnahme des ersten, mit zwei Thermometern armirt; das Quecksilberreservoir des einen beherrschte die oberen, das des anderen die unteren Luftschichten. Im ersten Versuche beziehen sich die Temperaturen auf das obere Thermometer. Um dem Ueberhitzen der Watte durch Berührung mit der oberen Wand des Trockenofens vorzubeugen, wurde oben zwischen Watte und Metall eine Asbestplatte eingefügt und auch dafür gesorgt, dass die Watte mit den übrigen Wandungen in keine direkte Berührung kam. Als Wärmequelle diente eine schwedische Benzinlöthlampe. Zunächst stellte ich eine Reihe von Versuchen an, in welchen, nachdem die Temperatur im Centrum des Wattecylinders auf über 80° C gebracht worden war, der Innenraum des Trockenofens von gesättigtem 100° Wasserdampf durchströmt wurde. Aus drei Serien solcher Versuche sei je einer hier angeführt:

1. Versuch mit 84 g entfetteter Watte. Die Erwärmung des Trockenofens begann um 6 Uhr 55 Minuten, worauf um

	Watte-thermometer °	Luft-thermometer °	
12 Uhr 18 Min.	81,0	99,0	Dampfrohr angesetzt
12 „ 19 „	87,0	99,0	
12 „ 20 „	100,0	99,0	
12 „ 21 „	108,0	99,0	
12 „ 22 „	111,0	99,0	
12 „ 23 „	113,0	99,0	
12 „ 24 „	114,0	99,0	
12 „ 25 „	115,0	99,0	
12 „ 26 „	116,0	99,0	
12 „ 27 „	117,0	99,0	
12 „ 28 „	117,25	99,0	
12 „ 29 „	117,5	99,0	
12 „ 30 „	118,0	99,0	
12 „ 31 „	118,0	99,0	
12 „ 32 „	118,25	99,0	
12 „ 33 „	118,5	99,0	
12 „ 34 „	118,75	99,0	
12 „ 35 „	**119,0**	99,0	
12 „ 45 „	118,0	99,0	
1 „ — „	115,0	99,0	
1 „ 15 „	110,0	99,0	
1 „ 30 „	101,0	99,0	
1 „ 45 „	99,0	99,0	

2. Versuch mit 18 g entfetteter Watte. Die Erwärmung des Trockenofens begann um 3 Uhr 23 Minuten, worauf um

	Watte-thermometer °	Oberes Luftthermometer °	Unteres Luftthermometer °	
3 Uhr 30 Min.	29,0	64,0	—	
3 „ 35 „	49,0	91,0	—	
3 „ 40 „	54,0	89,0	100,0	
3 „ 45 „	55,0	83,0	113,0	
3 „ 50 „	57,0	91,0	133,0	
3 „ 55 „	57,0	96,0	140,0	
4 „ — „	57,5	99,5	139,5	
4 „ 5 „	58,0	99,5	139,5	
4 „ 10 „	66,0	97,0	132,0	
4 „ 15 „	75,0	101,0	127,0	
4 „ 20 „	82,0	93,0	106,0	
4 „ 26 „	**85,0**	92,0	101,0	Dampfrohr angesetzt
4 „ 27 „	98,0	98,0	107,0	
4 „ 28 „	104,0	99,0	104,0	
4 „ 29 „	107,0	99,0	103,5	

4 Uhr 30 Min.	109,0	99,0	102,75
4 „ 31 „	110,0	99,0	102,0
4 „ 32 „	111,0	99,0	101,0
4 „ 33 „	111,5	99,0	100,75
4 „ 34 „	112,0	99,0	100,5
4 „ 35 „	112,25	99,0	100,5
4 „ 36 „	112,5	99,0	100,25
4 „ 37 „	**112,75**	99,0	100,25
4 „ 38 „	112,75	99,0	100,25
4 „ 39 „	112,5	99,0	100,25
4 „ 40 „	112,5	99,0	100,0
4 „ 45 „	111,0	99,0	99,75
4 „ 50 „	109,0	99,0	99,75
4 „ 55 „	108,0	99,0	99,75
5 „ — „	106,75	99,0	99,5
5 „ 5 „	105,5	99,0	99,5
5 „ 10 „	104,25	99,0	99,5
5 „ 15 „	103,0	99,0	99,5
5 „ 20 „	102,0	99,0	99.5
5 „ 30 „	101,5	99,0	99,5
5 „ 40 „	101,0	99,0	99,5
6 „ — „	100,0	99,0	99,5
6 „ 20 „	99,5	99,0	99,25

3. Versuch. 18 g entfetteter Watte werden im Trockenofen auf 85° erwärmt, bei einer Temperatur unter 85° zwei Stunden weiter getrocknet, die Temperatur dann wieder auf 85° gebracht und darauf strömender gesättigter Wasserdampf durch den Trockenofen geleitet. Beginn der Erwärmung um 2 Uhr 42 Minuten.

	Wattethermometer °	Oberes Luftthermometer °	Unteres Luftthermometer °	
Um 2 Uhr 45 Min.	27,0	40,0	—	
2 „ 50 „	42,0	51,0	—	
2 „ 55 „	57,0	69,0	103,0	
3 „ — „	60,5	79,0	113,0	
3 „ 5 „	61,25	85,0	120,5	
3 „ 10 „	62,25	90,0	127,0	
3 „ 15 „	63,0	93,0	129,0	
3 „ 20 „	65,0	96,0	131,0	
3 „ 25 „	69,25	96,0	129,0	
3 „ 30 „	75,5	93,0	123,0	
3 „ 35 „	83,0	91,0	109,0	
3 „ 40 „	**85,0**	85,5	105,0	
3 „ 45 „	85,0	74,0	103,0	
3 „ 50 „	84,0	67,0	100,0	
3 „ 55 „	79,0	71,0	100,0	
4 „ — „	78,75	74,0	unter 100	
4 „ 5 „	80,0	76,5	„	
4 „ 10 „	81,0	77,0	„	
4 „ 15 „	82,5	77,0	„	
4 „ 20 „	82,75	75,0	„	
4 „ 25 „	82,0	74,0	„	
4 „ 30 „	82,0	74,0	„	
4 „ 35 „	82,0	78,0	„	
4 „ 40 „	83,5	79,75	103,0	
4 „ 45 „	83,0	72,0	103,0	
4 „ 50 „	81,0	69,5	103,0	
4 „ 55 „	80,5	76,5	102,5	
5 „ — „	82,0	78,0	104,5	
5 „ 5 „	83,0	76,0	104,5	
5 „ 10 „	82,0	76,25	104,5	
5 „ 15 „	81,0	73,0	104,5	
5 „ 20 „	81,5	78,0	102,5	
5 „ 25 „	82,5	74,0	102,5	
5 „ 30 „	81,5	71,5	102,5	
5 „ 35 „	80,0	72,0	102,5	
5 „ 40 „	80,5	77,0	102,5	
5 „ 45 „	82,5	83,0	112,0	
5 „ 49 „	**85,0**	86,0	118,0	Dampfrohr angesetzt
5 „ 50 „	91,5	95,0	121,5	
5 „ 51 „	103,0	99,0	121,5	
5 „ 52 „	107,0	99,0	118,0	
5 „ 53 „	109,0	99,0	115,0	
5 „ 54 „	111,0	99,0	111,5	
5 „ 55 „	112,0	99,0	108,5	
5 „ 56 „	113,0	99,0	106,5	
5 „ 57 „	113,75	99,0	104,25	
5 „ 58 „	114,25	99,0	103,25	
5 „ 59 „	114,5	99,0	102,5	
6 „ 1 „	**114,75**	99,0	102,0	
6 „ 2 „	114,5	99,0	101,75	
6 „ 3 „	114,0	99,0	—	
6 „ 5 „	113,5	99,0	—	
6 Uhr 10 Min.	111,75	99,0	—	
6 „ 15 „	110,0	99,0	—	
6 „ 20 „	108,75	99,0	100,5	
6 „ 25 „	107,5	99,0	—	
6 „ 30 „	106,25	99,0	—	
6 „ 40 „	104,0	99,0	—	
6 „ 50 „	102,0	99,0	—	
7 „ — „	100,25	99,0	—	
7 „ 10 „	100,0	99,0	—	
7 „ 30 „	99,5	99,0	—	

Obige Versuche zeigen, dass die durch gesättigten Wasserdampf erzeugte Temperatur uteris paribus von der Zeitdauer abhängt, während welcher die Watte vorher im Trockenofen erhitzt wurde. Dieselbe betrug nach

1 Stunde 3 Minuten langer Dauer 112,75° C
3 „ 7 „ „ „ 114,75° C
5 „ 23 „ „ „ 119,0° C.

Dass andererseits aber auch der Grad der Vorwärmung im Trockenschrank unter sonst gleichen Bedingungen von Einfluss auf die in der Watte durch Dampf erzeugte Temperatur ist, ersehen wir aus dem Vergleich der bisherigen Versuche mit folgendem:

4. Versuch. 18 g entfetteter Watte werden im Trockenofen auf 100° C vorgewärmt und darauf mit Wasserdampf, wie oben, behandelt. Beginn der Vorwärmung um 2 Uhr 45 Minuten.

	Wattethermometer °	Oberes Luftthermometer °	Unteres Luftthermometer °	
Um 2 Uhr 55 Min.	38,0	46,5	—	
3 „ — „	52,0	65,5	108,0	
3 „ 5 „	58,0	76,5	128,0	
3 „ 10 „	60,0	82,0	132,0	
3 „ 15 „	59,5	84,0	131,0	
3 „ 20 „	58,0	87,0	137,0	
3 „ 25 „	60,0	89,0	141,0	
3 „ 30 „	64,0	90,0	142,0	
3 „ 35 „	71,0	91,75	144,0	
3 „ 40 „	77,0	93,0	141,0	
3 „ 45 „	85,0	94,5	142,0	
3 „ 50 „	91,0	95,5	142,0	
3 „ 55 „	96,0	94,5	140,0	
4 „ — „	99,0	95,0	146,0	
4 „ 2 „	**100,0**	94,5	144,0	Dampfrohr angesetzt
4 „ 3 „	108,0	98,0	131,0	
4 „ 4 „	114,0	99,0	124,0	
4 „ 5 „	116,5	99,0	118,0	
4 „ 6 „	118,0	99,0	113,0	
4 „ 7 „	120,0	99,0	110,0	
4 „ 8 „	121,0	99,0	107,0	
4 „ 9 „	121,5	99,0	105,0	
4 „ 10 „	**121,75**	99,0	104,0	
4 „ 11 „	121,75	99,9	103,5	
4 „ 12 „	121,5	99,0	103,0	
4 „ 13 „	121,0	99,0	102,5	
4 „ 15 „	120,0	99,0	102,0	
4 „ 20 „	116,0	99,0	101,5	
4 „ 40 „	106,0	99,0	100,75	
5 „ 20 „	99,0	99,0	99,0	

Den bisher angeführten Versuchen folgt nun eine Reihe anderer, die meiner angekündigten Absicht entsprechend den conkreten Verhältnissen Rechnung tragen, denen wir im Gegensatz zu den im Trockenofen gegebenen in unseren Dampfsterilisatoren mit Vorwärmevorrichtungen begegnen. Vor allem musste daher der Einfluss untersucht werden, den der Ausschluss der im Trockenofen stattfindenden Ventilation auf die nachfolgende Dampfwirkung ausübt. Es wurden daher 18 g entfetteter Watte, wie in obigen Versuchen, in den Trockenschrank gebracht, letzterer geschlossen, der Ansatz für das Dampfrohr verkorkt, die Thürspalten mit einer Kittmasse aus Kreide und Wasserglas verschmiert; nachdem hierauf die Temperatur in der Watte die gewünschte Höhe (85 und 100°) erreicht hatte, wurde Dampf in den Trockenofen geleitet, gleichzeitig durch Wiederherstellung der Thürspalten mittels eines starken Taschenmessers für Dampfabzug gesorgt.

5. Versuch. 18 g entfetteter Watte bei Ventilationsausschluss auf 85° C erwärmt und darauf mit Wasserdampf behandelt. Beginn der Erwärmung um 3 Uhr 33 Minuten.

	Wattethermometer °	Oberes Luftthermometer °	Unteres Luftthermometer °
Um 3 Uhr 40 Min.	28,0	33,0	—
3 „ 45 „	38,0	41,0	—
3 „ 50 „	45,0	49,0	—
3 „ 55 „	51,0	55,0	—
4 „ — „	54,0	62,0	—

4 Uhr 5 Min.	55,5	65,5	—	
4 „ 10 „	57,0	68,75	103,0	
4 „ 15 „	60,5	74,5	110,0	
4 „ 20 „	63,25	79,0	117,0	
4 „ 25 „	65,5	82,5	122,5	
4 „ 30 „	67,0	84,0	125,0	
4 „ 40 „	76,0	86,0	126,75	
4 „ 50 „	**85,0**	88,0	130,0	Dampfrohr angesetzt
4 „ 51 „	91,0	92,0	131,0	
4 „ 52 „	97,75	98,0	128,0	
4 „ 53 „	100,0	98,5	124,0	
4 „ 54 „	101,75	98,75	119,0	
4 „ 55 „	103,0	98,75	116,0	
4 „ 56 „	104,0	98,75	111,0	
4 „ 57 „	105,5	98,75	108,0	
4 „ 58 „	106,5	98,75	107,0	
4 „ 59 „	107,25	98,75	105,0	
5 „ — „	107,75	98,75	104,0	
5 „ 1 „	108,0	98,75	103,0	
5 „ 2 „	108,25	98,75	102,75	
5 „ 3 „	108,75	98,75	102,0	
5 „ 4 „	**109,0**	98,75	102,0	
5 „ 5 „	109,0	98,75	101,5	
5 „ 6 „	109,0	98,75	101,25	
5 „ 7 „	109,0	98,75	101,0	
5 „ 8 „	109,0	98,75	101,0	
5 „ 10 „	108,75	98,75	100,75	
5 „ 15 „	108,25	98,75	100,75	
5 „ 20 „	107,5	98,75	100,5	
5 „ 30 „	106,0	98,75	100,25	
5 „ 40 „	105,0	98,75	100,0	
5 „ 50 „	104,0	98,75	98,75	
6 „ 25 „	98,75	98,75	98,75	

6. Versuch. 18 g entfetteter Watte bei Ventilationsausschluss auf 100° C vorgewärmt und darauf mit Wasserdampf behandelt. Beginn der Erwärmung um 12 Uhr 3 Minuten.

	Wattethermometer °	Oberes Luftthermometer °	Unteres Luftthermometer °	
Um 12 Uhr 10 Min.	30,0	40,0	—	
12 „ 15 „	52,0	60,0	—	
12 „ 20 „	63,0	72,0	—	
12 „ 25 „	69,0	80,5	104,0	
12 „ 30 „	71,5	85,5	112,5	
12 „ 35 „	74,5	90,75	119,0	
12 „ 40 „	76,5	94,0	127,0	
12 „ 45 „	79,0	98,0	132,5	
12 „ 50 „	81,0	98,0	137,0	
12 „ 55 „	85,0	97,0	133,0	
1 „ — „	90,0	96,0	131,0	
1 „ 5 „	93,5	96,0	133,0	
1 „ 10 „	97,0	95,0	139,5	
1 „ 15½ „	**100,5**	97,5	139,0	Dampfrohr angesetzt
1 „ 17 „	106,5	99,5	125,0	
1 „ 18 „	108,5	99,5	119,0	
1 „ 19 „	110,0	99,5	115,0	
1 „ 20 „	110,75	99,5	111,5	
1 „ 21 „	111,5	99,5	108,5	
1 „ 22 „	112,0	99,5	105,5	
1 „ 23 „	**112,75**	99,5	104,5	
1 „ 24 „	112,75	99,5	103,0	
1 „ 25 „	112,75	99,5	102,5	
1 „ 26 „	112,75	99,5	102,0	
1 „ 27 „	112,75	99,5	101,5	
1 „ 28 „	112,5	99,5	101,25	
1 „ 29 „	112,5	99,5	101,0	
1 „ 30 „	112,25	99,5	100,75	
1 „ 31 „	112,0	99,5	100,5	
1 „ 35 „	111,0	99,5	100,25	
1 „ 40 „	110,0	99,5	100,0	
1 „ 45 „	108,5	99,5	100,0	
1 „ 50 „	107,5	99,5	99,75	
2 „ — „	106,0	99,5	99,5	
2 „ 45 „	99,5	99,5	99,5	

Wenn somit die Bedeutung der Ventilation und ihrer Dauer bei der Beurtheilung der Vorwärmungsfrage volle Beachtung verdient, beansprucht andererseits die Beeinflussung der schliesslichen Dampftemperatur durch den dritten Faktor — die Höhe der erreichten Vorwärmung — nicht weniger Berücksichtigung. In allen hier angeführten Versuchsprotokollen finden wir Temperaturangaben, die uns ein anschauliches Bild der Wärmeverhältnisse in verschiedenen Luftschichten des Trockenofens geben; wir sehen, dass unter gewissen Verhältnissen (bei trockener Erwärmung) die Temperaturdifferenzen 40 und mehr Grad betragen, eine Thatsache, die darin ihre Erklärung findet, dass der Trockenofen mit Unterfeuerung arbeitet, wobei natürlich die Wärmestrahlung vom Boden aus am mächtigsten direkt auf den Inhalt des Ofens einwirkt. Dass in Folge dessen die unteren Watteschichten höher als die übrigen (weit über 100° C) vorgewärmt werden, folglich in ihnen für den darauf einströmenden Dampf eine Brutstätte für überhitzten Dampf geschaffen wird, der in Folge seines geringeren spezifischen Gewichtes nach oben drängt und auf seinem Wege den Stand des Wattethermometers beeinflussen kann, ist ohne weiteres einleuchtend. Ich suchte daher für die vorzuwärmenden Verbandstoffe Bedingungen zu schaffen, unter welchen Temperaturdifferenzen in verschiedenen Luftschichten während der Vorwärmung, sowie Temperaturen über 100° C ausgeschlossen sind, gleichzeitig aber auch dafür Sorge zu tragen, dass Luftströmungen keinen Zutritt zur Watte haben. Diesen Anforderungen entspricht am einfachsten der Meyer'sche Wasserbadkessel. Denselben benutzte ich in folgender Weise: Nachdem der Raum zwischen den Doppelwandungen bis oben mit Wasser gefüllt war, wurde die Watte in den Kesselraum gebracht und letzterer mit einem Metalldeckel, der eine starke Asbestschicht besass und mit etlichen Oeffnungen versehen war, hermetisch geschlossen. Durch die centrale Oeffnung wurde ein Thermometer bis zur Mitte der Watte eingeführt; die Dampfzuleitungsröhre endete gleich unter dem Deckel, die Dampfableitungsröhre reichte fast bis zum Boden des Kessels. Nachdem die Watte bis auf 85° C in diesem Apparat vorgewärmt war, wurde Wasserdampf von Siedetemperatur durchgeleitet. Folgendes Beispiel zeigt den gewöhnlichen Verlauf solcher Versuche:

7. Versuch. 18 g entfetteter Watte werden im Meyer'schen Wasserbadkessel so lange vorgewärmt, bis das centrale Wattethermometer 85° C zeigt, dann mit gesättigtem strömenden Wasserdampf behandelt. Während der Vorwärmung ist die Dampfzuleitungsröhre verkorkt. Beginn der Vorwärmung um 5 Uhr 8 Minuten.

	Wattethermometer °	
Um 5 Uhr 20 Min.	50,0	
5 „ 25 „	64,0	
5 „ 30 „	66,5	
5 „ 40 „	67,5	
5 „ 50 „	68,0	
6 „ — „	75,0	
6 „ 10 „	78,5	
6 „ 20 „	82,0	
6 „ 30 „	84,0	
6 „ 46½ „	**85,5**	Dampfrohr angesetzt
6 „ 47 „	96,0	
6 „ 48 „	99,25	
6 „ 49 „	100,75	
6 „ 50 „	101,25	
6 „ 51 „	102,0	
6 „ 52 „	102,5	
6 „ 53 „	103,25	
6 „ 54 „	103,75	
6 „ 55 „	**104,0**	
6 „ 56 „	104,0	
6 „ 57 „	104,0	
6 „ 58 „	104,0	
6 „ 59 „	104,0	
7 „ — „	104,0	
7 „ 1 „	103,75	
7 „ 5 „	103,25	
7 „ 10 „	102,5	
7 „ 45 „	100,0	

Um im Meyer'schen Apparate trockene Watte im Centrum bis auf nahe an 100° C vorzuwärmen, müssten wir das Feuer stundenlang unterhalten, bevor das Dampfrohr angesetzt wird, während das Wasser schon nach wenigen Minuten zu kochen beginnt. In keinem Dampfsterilisator conzentrischen Systems mit Vorwärmevorrichtungen sind aber derartige Verhältnisse anzutreffen, weshalb wir auch den hier durch nachgeleiteten Wasserdampf erzeugten Temperaturen keine Bedeutung für die uns interessirende Frage beimessen dürften. In einer folgenden Reihe von Versuchen im Meyer'schen Wasserbadkessel versah ich daher die Watte mit zwei Thermometern, von denen der eine central, der andere derart peripher angebracht war, dass sein Quecksilberbehälter eine dünne Schicht Watte fest gegen die Seitenwand des Kochkessels drückte. Sobald der periphere Thermometer die gewünschte Temperatur erreicht hatte, begann das Einströmen des Wasserdampfes. Zwei solcher Versuche seien hier angeführt.

8. Versuch. 18 g entfetteter Watte werden im Meyer'schen Apparat bei geschlossener Dampfeinströmungsröhre auf 85° C vorgewärmt und darauf mit strömendem gesättigten Wasserdampf behandelt. Beginn der Vorwärmung um 6 Uhr 12 Minuten.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

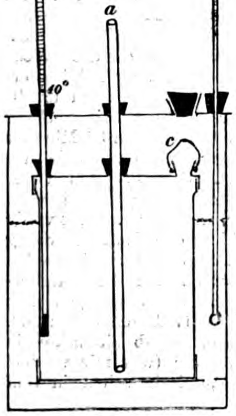
	Centrales Wattethermometer °	Peripheres Wattethermometer °	
Um 6 Uhr 20 Min.	—	41,0	
6 „ 25 „	46,0	59,0	
6 „ 30 „	58,0	77,0	
6 „ 35 „	62,0	**85,0**	Dampfrohr angesetzt
6 „ 36 „	90,0	93,0	
6 „ 37 „	96,5	97,0	
6 „ 38 „	98,0	98,5	
6 „ 39 „	98,25	**99,0**	
6 „ 40 „	98,5	99,0	
6 „ 41 „	98,5	99,0	
6 „ 42 „	98,5	98,5	
6 „ 43 „	98,5	98,5	
6 „ 44 „	98,5	98,5	
6 „ 45 „	98,5	98,5	
6 „ 46 „	98,5	98,5	

9. Versuch, wie Versuch 8; nur wird, um die Vorwärmung zu beschleunigen, die Kesselwand mit kochendem Wasser gefüllt und die Temperatur des peripheren Thermometers auf 95° gebracht. Beginn der Erwärmung um 6 Uhr 2 Minuten.

	Centrales Watte-thermometer °	Peripheres Watte-thermometer °	
Um 6 Uhr 5 Min.	31,0	48,0	
6 „ 10 „	55,0	77,0	
6 „ 15 „	65,0	90,0	
6 „ 20 „	69,0	93,5	
6 „ 25 „	70,5	**95,0**	Dampfrohr angesetzt
6 „ 26 „	86,0	97,0	
6 „ 27 „	98,75	100,5	und gleich darauf **101,0**
6 „ 28 „	98,75	100,0	
6 „ 29 „	98,75	99,0	
6 „ 30 „	98,75	98,75	
6 „ 35 „	98,75	98,75	
6 „ 40 „	98,75	98,75	

Der Unterschied zwischen den höchsten Temperaturen in den centralen und peripheren Watteschichten unter dem Einfluss des strömenden Wasserdampfes betrug also im Versuch 8 (Vorwärmung bis auf 85° C) — 0,5° C, im Versuch 9 (Vorwärmung bis auf 95° C) — 2,75° C; in beiden Versuchen kam aber diese Temperaturdifferenz schon nach drei Minuten zum Ausgleich.

Um endlich dem oben erwähnten vierten Faktor — der Feuchtigkeitszunahme in der Watte während des Vorwärmens — zu seinem Recht zu verhelfen und seinen hemmenden Einfluss auf die Dampfüberhitzung zu untersuchen, bietet uns aber auch der Meyer'sche Wasserbadkessel keine Gelegenheit; im Gegentheil, auch in ihm nimmt während des Vorwärmens sowohl der absolute als auch der relative Feuchtigkeitsgehalt ab. Deshalb benutzte ich zu meinen nun folgenden Versuchen einen anderen Apparat, in welchem alle in unseren Dampfsterilisatoren conzentrischen Systems mit Vorwärmevorrichtungen stattfindende physikalische Prozesse sich in normaler Weise abspielen können. Derselbe besteht aus zwei cylinderförmigen conzentrischen Zinkblechbüchsen von folgenden Dimensionen: Höhe und lichte Weite des äusseren = 19 und 15,5 cm, des inneren = 13 und 9,5 cm. Der äussere Zylinder besitzt einen doppelten Boden, von denen der obere mit einer ringförmigen 3 cm hohen Einfassung zur Aufnahme und Fixirung des inneren Zylinders versehen ist; die Entfernung zwischen beiden Böden beträgt 3 cm; der obere Boden ist, entsprechend dem Raume zwischen beiden Zylindern, stark durchlöchert. Entsprechend einem grössten Durchmesser beider flacher Zylinderdeckel sind je drei einander vertikal entsprechende, mit hoher Einfassung versehene, runde Oeffnungen angebracht. Die peripheren Oeffnungen des kleineren, seinen Zylinder seitlich etwas überragenden Deckels sind so gelegen, dass ihre Mittelpunkte fast in einer Vertikalen mit der inneren Fläche der Seitenwand des Zylinders, mit nur geringer Abweichung centralwärts liegen. Dieser Apparat diente zu folgenden Versuchen: Der kleine Zylinder wurde mit entfetteter Watte gefüllt, durch deren Mitte eine bis auf den Boden des Zylinders reichende Glasröhre (a) eingeführt wurde; tiefer, als in halber Höhe befand sich das Reservoir eines 150gradigen Thermometers (b), welches eine dünne Watteschicht gegen die Seitenwand des Zylinders presste. Die Glasröhre ragte durch die centrale, das Thermometer durch eine der peripheren Oeffnungen des nun aufgesetzten Deckels hervor; beide waren mittels durchbohrter Korken in dieser Lage befestigt; über die Einfassung der dritten Oeffnung wurde ein fest anliegender Gummifingerling (c) gestülpt; ebensolche, nur am blinden Ende einfach rund durchlöcherte Fingerlinge wurden über die freien Enden der Glasröhre und des Thermometers derart nach unten gezogen, dass die Einfassungen beider entsprechender Oeffnungen von ihnen fest umspannt werden; dadurch wird das Eindringen von Luft ins Innere des Zylinders durch den Deckel unmöglich gemacht; schliesslich wird auch die Spalte zwischen Deckel und Zylinder durch einen fest anliegenden Gummiring hermetisch geschlossen. Darauf wurde der kleine Zylinder in den grossen gebracht und durch Druck in der Einfassung des oberen Bodens unbeweglich befestigt. Nachdem darauf auch der grosse Zylinder mittels Deckel geschlossen und die durch letzteren ragenden Theile der Glasröhre und des Thermometers durch Korken, sowie die Spalte unter dem Deckel mit Hülfe eines starken Gummiringes abgedichtet waren, wurde der Raum zwischen beiden Zylindern durch eine vierte, diesem Zwischenraum entsprechende Oeffnung im Deckel des äusseren Zylinders bis über ³/₄ der Höhe des inneren Zylinders mit kaltem Wasser gefüllt; die Oeffnung wurde dann mit einem durchbohrten Korken, durch den ein 100gradiges Thermometer (d) mit seinem Reservoir bis unter das Wasserniveau reichte, geschlossen. Für freien Dampfabzug nach aussen wurde durch Offenlassen der Oeffnung im oberen Deckel gesorgt, die dem undurchlöcherten Fingerling am Deckel des inneren Zylinders entsprach. Nun kam der Apparat aufs Feuer, und, nachdem die Wattetemperatur die gewünschte Höhe erreicht hatte, wurde der Dampf, der bisher durch die Oeffnung im äusseren Deckel frei nach aussen strömte, durch schnelles Entfernen des Fingerlings von der Oeffnung im inneren Deckel mittels einer langen Kornzange und sofortiges Schliessen der über ihr gelegenen Oeffnung im äusseren Deckel — durch die vorgewärmte Watte geleitet. Das Ergebniss solcher Versuche ist aus folgendem Beispiel ersichtlich:



10. Versuch. Die Randschichten von 36 g entfetteter Watte werden im inneren Zylinder unter Ausschluss von zuströmender feuchter Luft auf 96° C vorgewärmt und darauf mit strömendem gesättigten Wasserdampf behandelt. Beginn der Erwärmung um 1 Uhr 37 Minuten.

	Wattethermometer °	Wasser-thermometer °	
Um 1 Uhr 45 Min.	?	53,0	
1 „ 50 „	?	73,0	
1 „ 55 „	?	88,0	
2 „ — „	85,0	99,75	
2 „ 5 „	95,0	99,75	
2 „ 6½ „	96,0	99,75	Dampf durchgeleitet
2 „ 7½ „	100,0	100,0	
2 „ 8 „	100,25	100,0	
2 „ 9 „	100,5	100,0	
2 „ 10 „	**100,75**	100,0	
2 „ 11 „	100,75	100,0	
2 „ 12 „	100,75	100,0	
2 „ 13 „	100,25	100,0	
2 „ 14 „	100,0	100,0	

In einer letzten Reihe von Versuchen wurde endlich, nachdem der Apparat, wie eben beschrieben, gefüllt war, die Dampfzuleitungsöffnung im Deckel des inneren Zylinders offen gelassen, die über ihr liegende Oeffnung im Deckel des äusseren dagegen schon vor Beginn der Erwärmung geschlossen. Als Illustration der Dampfwirkung auf das Wattethermometer in der Randschicht unter solchen Verhältnissen sei folgendes Versuchsprotokoll angeführt:

11. Versuch. Im inneren Zylinder 36 g entfetteter Watte; die Vorwärmung geschieht bei unverschlossener Dampfzuleitungsöffnung. Beginn der Erwärmung 7 Uhr 1 Minute.

	Peripheres Wattethermometer °	Wasserthermometer °
Um 7 Uhr 5 Min.	?	33,0
7 „ 10 „	?	51,0
7 „ 15 „	?	67,0
7 „ 20 „	?	83,0
7 „ 25 „	76,0	93,5
7 „ 29 „	86,0	99,0
7 „ 30 „	99,25	99,75
7 „ 31 „	**99,5**	99,75
7 „ 32 „	99,5	**100,0**
7 „ 33 „	99,5	100,0
7 „ 34 „	99,5	100,0
7 „ 35 „	99,5	100,0
7 „ 36 „	99,5	100,0
7 „ 40 „	99,5	100,0
7 „ 50 „	99,5	100,0

Die Temperatur der wie im Lautenschläger'schen Apparate vorgewärmten peripheren Watteschicht blieb also gegen die Siedetemperatur des Wassers um 0,5° C zurück. —

Die hier angeführten Versuche, von denen jeder, wie schon erwähnt, eine gleichartige Gruppe repräsentirt, beweisen somit zur Genüge:

1. dass die Eingangs dieser Arbeit zitirte Braatz'sche Behauptung, das Vorwärmen des Verbandmaterials im Dampfsterilisator müsse durch Erzeugung von überhitztem Wasserdampf das Endresultat der erstrebten Sterilisation gefährden, einer experimentellen Begründung entbehrt, sofern es sich nämlich um Apparate handelt, die den Lautenschlägerschen Typus zeigen, d. h. in denen das Verbandmaterial während des Vorwärmungsprozesses von der sich allmählich erwärmenden feuchten Luft des Dampfraumes durchströmt wird;

2. dass Apparate, in denen das Verbandmaterial vor seiner direkten Behandlung mit Wasserdampf durch letzteren, oder kochendes Wasser in seinen peripheren Schichten erst ohne Luftzutritt erwärmt wird, allerdings geringe Temperatursteigerungen über Siedewärme erzeugen können; handelt es sich in einem solchen Falle um Apparate, die mit sogenanntem stehenden Dampf arbeiten, so dürfte ihre Leistungsfähigkeit beeinträchtigt erscheinen. Dieser Schluss ist natürlich nur zutreffend, solange es sich um 100° C Wasserdampf handelt; wie sich die Verhältnisse unter erhöhtem Druck gestalten (Autoklaven), müsste durch Versuche erst festgestellt werden. Eine praktische Bedeutung für Apparate mit strömendem Wasserdampf (100° C) dürfte jedoch dieser geringen Steigerung über Siedetemperatur (z. B. 100,75° C — Versuch 10) nicht beigemessen werden, da dieselbe durch den nachströmenden Dampf sehr bald wieder ausgeglichen wird.

In Anerkennung der Vorzüge, die das weniger feuchte Verbandmaterial dem nasseren gegenüber besitzt, halte ich mich daher für befugt, im Gegensatz zu Braatz zu betonen, dass der Vorwärmemodus der Lautenschläger'schen Apparate keine Dampfüberhitzung involvirt. Damit soll allerdings nicht gesagt sein, dass die Lautenschläger'schen Sterilisatoren allen anderen überlegen sind; an ihnen kann z. B. ausgesetzt werden, dass sie die Möglichkeit einer Ueberhitzung des Wasserdampfes schon im Dampfraume nicht völlig ausschliessen, wofür der Schutzmantel, der die Brenngase längs der Kesselwandung nach oben dirigirt, verantwortlich zu machen ist; das Prinzip der Vorwärmung des Verbandmaterials dagegen ist in ihnen einwandsfrei.

In der erwähnten Arbeit „Zur Dampfdesinfektionslehre in der Chirurgie" führt Braatz noch die Beobachtung gegen Vorwärmevorrichtungen an, dass unser Verbandmaterial als schlechter Wärmeleiter ein Vordringen der äusseren Wärme ins Innere der Verbandstoffe nur sehr langsam gestattet. Auch meine Versuche bestätigen diese Wahrnehmung, und ich stimme mit Braatz darin vollständig überein, dass auf das Durchwärmen einer 30 cm dicken Schicht Watte bis nahe an 100° C unter Umständen stundenlang gewartet werden müsste. Das Durchwärmen sollte aber garnicht als Endzweck der Vorwärmevorrichtung aufgefasst werden; erfahrungsgemäss sind es nur die peripheren Schichten des Verbandmaterials, deren übermässiger Feuchtigkeitsgehalt nach der Dampfsterilisation Anstoss erregen, und da der Haupteffekt der Vorwärmung sich gerade in letzteren durch geringere Abscheidung von Condenswasser während der Dampfeinwirkung am deutlichsten zeigt, ohne nothwendigerweise Dampfüberhitzung herbeizuführen, so dürfte die Berechtigung der Anwendung von Dampfsterilisatoren mit entsprechenden Vorwärmevorrichtungen als gesichert erscheinen.

III. Zur Färbetechnik der Malariaparasiten.

Von Dr. **Josef Koreck** in Szerb-Csanád (Ungarn).

Unstreitig ist die Romanowsky-Ziemann'sche Färbung der Malariaparasiten die schönste und beste. Doch schon Nocht, der meines Wissens zuerst darüber schrieb (Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten Bd. XXIV, No. 22), beklagt sich über die „zwar werthvolle, aber viel zu umständliche und unsichere Methode", und empfiehlt eine Modifikation derselben, die keine Niederschläge zulässt. Neuerdings hat Ruge (Einführung in das Studium der Malariakrankheiten. Jena, G. Fischer, 1901) wieder eine neue Modifikation empfohlen, deren Nachprüfung ich schon darum glaube unterlassen zu können, da nach meinem Dafürhalten die von mir gefundene als einfachere den Vorzug verdient. Schon der Umstand, dass Ruge's Farblösung vor jedesmaligem Gebrauch erhitzt und wieder abgekühlt werden muss, schreckte mich von Versuchen ab.

(Zur Fixation gebrauchte ich seit einigen Jahren ein Wasser mit 1% Chromsäure- und 1% Eisessiggehalt, in welches die Präparate auf fünf Sekunden — bis man zehn zählt — eingetaucht werden, darnach reichliches Waschen in Wasser und Alkohol. Doch auch die Aetheralkoholfixation ist gut, jedoch war ich niemals mit der Alkoholfixation zufrieden.)

Ich glaube, der Hauptfehler der originalen Ziemann-Färbung liegt in der zu starken Conzentration seiner Methylenblaulösung. Ich konnte bei 1%igen Lösungen von Methylenblau med. Höchst wenig Erfolge aufweisen.

Wenn man 1 ccm einer 1%igen M-blaulösung in eine Blockschale giesst und eine 1%ige Eosin-AG-Lösung zweitropfenweise (= 0,1 ccm) dazusetzt, nach jeden zwei Tropfen gut rührt und jedesmal einen Tropfen der Mischung auf einen Objektträger giebt, so bilden diese Tropfen oder Striche eine Farbenskala, und man findet bei schwacher Vergrösserung, dass bei einem gewissen Quantum Eosin der Strich nicht mehr blau, sondern violett ist, der nächstfolgende aber roth. Um diese violette Farbe — die Neutralisation — zu erreichen, war zu 1% M-blaulösung 0,8 – 0,9 ccm einer 1%igen Eosin-AG-Lösung nothwendig. Im Verhältniss der Neutralisation bereitete Mischungen färben am schnellsten, doch bildet sich auch ein wahrer Rasen von Farbkrystallen, sodass man nur stellenweise die wunderbare Farbenpracht des Präparates sehen kann. Nimmt man 0,1—0,2—0,3 ccm Eosin weniger auf je 1 ccm des M-blaus, so mindern sich die Niederschläge, doch in demselben Verhältniss steigt die Zeitdauer der Färbung. Giebt man aber zu 1 ccm 1%iger M-blaulösung destillirtes Wasser ad 10,0 ccm und mischt dann erst 0,6 – 0,7 ccm Eosinlösung dazu, dann erreicht man in 1—1½ Stunden passable Färblösungen.

Leonor Michaelis hielt am 1. Mai 1899 im Verein für innere Medizin in Berlin einen Vortrag über eine M.-blau-Eosinfärbung von Blutpräparaten. Die Mischung enthält Alkohol und Aceton und soll Ehrlich's Triacid bei der Darstellung der Leukocytengranulationen ersetzen. Durch diese Mittheilung angeregt, stellte ich Versuche an, welche ergaben, dass zur Färbung der Malariaparasiten und speziell ihres Chromatins das Aceton brauchbar ist.

Eine 1% M.-blau-med.-Lösung, deren 1 ccm durch 0,9 Eosin-A-G-Lösung neutralisirt wurde, konnte folgendermaassen gebraucht werden: M.-blau 1,0 + Aceton 2,0 + Eosin 0,9—1,7 färbte in 5—15 Minuten. Bei mehr Eosin war die Zeit länger, bei weniger kürzer. Wenn die richtige Zeit versäumt wurde, so stellte sich ein punktförmiger Niederschlag ein.

Diese Methode ist aber nichts weniger als verlässlich. Einen Monat später wollte ich auf diese Weise färben und alle Präparate misslangen. Ich fand es nicht der Mühe werth, die Ursache zu ergründen. Denn eine bedeutend verlässlichere Methode fand ich darin, dass man dem 1,0 M.-blau + 2,0 Aceton noch destillirtes Wasser hinzufügt ad 10,0 und erst dann das Eosin und zwar 0,9 bis 1,7 cm. Am sichersten ist Eosinzusatz im neutralisirenden Verhältniss, doch auch das anderthalbfache (1,3 – 1,4) ist verlässlich, doch mit mehr Eosin giebt nicht jede Methylenblaulösung gute Färbungen. Die Mischung wird auf die mit der Rückseite nach oben liegenden Präparate gegossen. Mit einer gewissen, nach Ziemann bereiteten, zwei Monate alten Methylenblau-(med. Hoechst) lösung (bei 1,7 Eosinzusatz) waren in 20 Minuten die Blutkörperchen fliederfarbig, Leukocytenkerne stark violett, bei 35 Minuten Einwirkung die Blutkörperchen eosinroth, das Chromatin noch stärker gefärbt, und bei 60 Minuten stellten sich Farbniederschläge ein.

Bei einer anderen, nur einen Monat alten Lösung (wieder mit 1,7 Eosin) blieb die Chromatinfärbung in 20, 35, 60 Minuten nur schwach. Eine M.-blau-rectif.-Ehrlich-Lösung ergab auch nur misslungene Färbungen.

Mit einem Worte: nicht nur die verschiedenen Sorten, sondern auch mit derselben Marke M.-blau med. bereitete, und zwar gleichmässig bereitete Lösungen geben abweichende Resultate. Das Reifen der Lösungen ist ein Faktor, der nicht zu umgehen ist. Doch dass das Erhitzen der Lösungen die chromatinfärbende Kraft derselben beeinträchtigt, erwies sich aus folgendem:

Ich erhitzte die obenerwähnte zwei Monate alte Lösung und fand, dass sie nur dieselben schwachen Resultate ergab, wie die einen Monat alte.

Daher bereitete ich eine Lösung auf kaltem Wege: 1,0 g M.-blau M. wurde in einer Reibschale mit etwas Wasser befeuchtet, zu einem homogenen Brei verrieben, dieser mit Wasser verdünnt, filtrirt, Reibschaale und Filter solange mit Wasser nachgewaschen, bis das verbrauchte Wasser 100,0 ccm ausmachte. Diese Lösung ergab zwar bei M. 1 : E. 0,9 die neutrale Farbe, aber mit Aceton und Wasser — wie oben — und 1,7 ccm Eosin gemischt, war in 20—35—60 Minuten auch keine genügende Chromatinfärbung zu erreichen. Doch dass diese Lösung nur ein anderes Verhältniss erheischt, sonst aber gut ist, ergiebt sich aus dem Versuch mit nur 0,9 ccm Eosinzusatz. In 15 Minuten eine vollkommene Färbung, nur die centralen Partieen etwas schwach. Ebenso à la Ziemann: M 2 + E. 1,6 ergab in 35 Minuten eine gute Chromatinfärbung, nur die nicht bestrichenen Theile des Glases waren durch Farbniederschläge verunziert. Das Reifen der Methylenblaulösungen ist trotz Unna's Untersuchungen und trotz alledem, was auch andere darüber berichteten, noch immer nicht völlig erklärt. Ich konnte nicht finden, ob Luftabschluss oder Lufteinwirkung es mehr begünstigt. So manches weist dahin, dass es doch ein Faulen ist. Das Erhitzen ist aber ein Sterilisiren, und schon diese Ueberlegung muss uns zur Bereitung von kalten Lösungen drängen. Die oben erwähnte kalte Lösung verbesserte sich in 17 Tagen bedeutend. à la Ziemann im Verhältniss von M. 1 : E. 0,6 ergab sie schon in zehn Minuten eine vollkommene Chromatinfärbung (was mir vordem niemals gelang) und mit Acetonwasser mit 0,9 Eosin schon in fünf Minuten.

Diesem Gedankengange wäre es also entsprechend, wenn man frischbereiteten Lösungen als Ferment ein Wenig von einer alten, gut ausgereiften Lösung hinzusetzen würde.

Es ist bekannt, dass Zusatz von Alkalien die chromatinfärbende Kraft der Methylenblaulösungen verstärkt. Gewöhnlich erhalten bei diesen Färbungen die Blutkörperchen einen lila-bläulichen Ton, der das Auffinden der kleinen Parasiten — kleine Tropenringe — sehr erschwert. Den misslichen Umstand, dass sie beim Stehen immer stärker werden, vermied ich dadurch, dass ich die Zugabe von einer 2%igen Boraxlösung immer ex tempore machte. Die Mischung: 1% Methylenblau 1,0 + 2% Boraxwasser 0,5 + destillirtem Wasser ad 10,0 + 1% Eosin-AG. 1,2 — ergab in 25 Minuten eine starke Chromatinfärbung, doch waren die Blutkörperchen zu dunkel. In schwaches Eosinwasser mehrmals eingetaucht, wurde das Präparat etwas heller, doch noch immer nicht befriedigend.

Durch Steigerung des Eosinzusatzes wird die Färbung etwas heller und röthlicher. Boraxmethylenblau à la Ziemann (mit nur Eosinzusatz ohne Verdünnung) gab mir keine guten Resultate.

Ich versuchte auch Kalkwasser und Calcium carbonicum precipit. Eine Messerspitze davon mit einer 1% Methylenblaulösung geschüttelt, filtrirt, gab gute Resultate à la Ziemann, doch verträgt sich diese Lösung nicht mit Aceton. Wie die Alkalien und Erden, so versuchte ich auch Metalle (Plumbum oxidatum und Plumbum carbonicum, ohne Erfolg) und fand, dass das lösliche Silber Credé's, Collargol genannt, bei weitem alles andere übertrifft. Zu 100,0 ccm einer 1%igen Methylenblau med. (oder rectif. Ehrlich)-Lösung gebe ich 0,5 g Collargol und schüttle mehrmals kräftig; nach einigen Stunden Filtration. Doch auch unfiltrirt ist diese Lösung brauchbar, wenn man nur darauf achtet, den Bodensatz nicht aufzuschütteln. Dieses Arg. M.-blau war im Verhältniss von M 1 : E 0,8 neutralisirt und ist zu Färbungen à la Ziemann, im Verhältniss von M 1 : E 0,6, daraufgegossen, geeigneter, als die beste Ziemann'sche Lösung. Die Färbung ist in 15 Minuten eine prächtige; bei älteren Lösungen genügt auch eine kürzere Zeit. Wenn man 1 ccm Arg. M.-blau verdünnt mit destillirtem Wasser ad 10,0 und dann 0,6 bis 0,7 ccm 1% Eosin A. G. dazumischt, so erfordert die Färbung die doppelte Zeit.

Mit Acetonzusatz ist folgendes Verhältniss zu empfehlen: Arg. M-blau 1,0 + Acet. 2,0 + destillirtem Wasser ad 10,0 + Eosin 0,8—1,5. Auch hier ist Eosin (0,8) das sicherste, doch auch das anderthalbfache (1·2) ist ziemlich verlässlich. Zeit $^1/_2$ Stunde, bei älteren Lösungen weniger. Wenn sich Niederschläge zeigen, so ist die Zeit zu mindern oder eine frische Lösung zu bereiten.

Nach diesen farb-technischen Erörtungen sei es mir gestattet, noch einiges über die Malariaverhältnisse meines Wirkungskreises zu berichten.

Das an der Maros (Ungarn) gelegene Szerb-Csaneid war von jeher ein berüchtigter Fieberort. Doch seit durch Dämme die Ueberschwemmungen verhindert sind, haben sich die Fieber an Zahl und Heftigkeit sehr vermindert. Im Jahre 1897 fand ich ausser ungezählten Tertianen einige Quartanen und einen Fall mit Halbmonden. Das folgende Jahr brachte schon weniger Fieber. In den Jahren 1899 und 1900 fand ich keine Fieber. Doch im Sommer dieses Jahres (1901) fand ich drei Fälle mit Halbmonden, einige Tertianen (meist Duplex) und einen (aus Resicza zugewanderten Fall von Quartana simplex. Ein aus Mostar wegen Fieber und Anämie nach Hause gesandter Soldat war mit Tertiana behaftet.

Ob es sich bei meinen vier Fällen mit Halbmonden um Quotidiana pigmentosa, — apigmentosa oder Tertiana maligna handelte, oder ob es richtiger ist, nach dem Vorgehen der deutschen Schule diese als eine Unität aufzufassen —, darüber kann ich keine Meinung abgeben, denn dazu waren meine Beobachtungen zu lückenhaft. Ich glaube, dies ist eine noch offene Frage, die nur durch sehr sorgfältige Beobachtungen entschieden werden kann. Dazu — und zu manchen anderen — wäre ein wünschenswerthes Hülfsmittel ein erst noch zu erfindender Thermograph mit selbstthätiger Aufzeichnung des 24stündigen Temperaturganges.

Erst mit dem Erscheinen von Ruge's Arbeit verfolgte ich unsere Stechmücken mit Aufmerksamkeit, doch fand ich bis jetzt nur Culex pipiens, keine Anopheles.

IV. Primäre Angina gangraenosa bei einem Knaben.

Von Dr. **E. Oberwarth** in Berlin.

Im Nachstehenden wird die Krankheitsgeschichte eines zwölfjährigen Knaben berichtet, welcher an primärer Angina gangraenosa maligna gelitten hat und nach vielwöchigem Kampfe dieser seltenen und tückischen Krankheit zum Opfer gefallen ist.

Es ist bekannt, dass Gangrän des Pharynx als gefürchtete Complikation der Diphtherie und des Scharlach vorkommt. Auch im Verlaufe anderer schwerer Krankheiten, wie Typhus, Variola, Masern, Erysipel, Dysenterie, sowie im Anschluss an Skorbut, Pemphigus, Herpes und bei dem jetzt ausgestorbenen Hospitalbrand ist sie beobachtet worden. Von dieser sekundären Form der Rachengangrän ist hier nicht die Rede. Es handelt sich allein um die primäre idiopathische Angina gangraenosa, einer Krankheit sui generis.

In der mir erreichbaren Litteratur[1]) habe ich nur 22 reine Fälle dieser Krankheit aufgefunden, die fast sämmtlich von ausländischen Autoren publizirt sind. Nur ein kursorisch mitgetheilter Fall wurde in Deutschland beobachtet. Die ausführliche Kasuistik entstammt in erster Linie der Feder französischer Autoren, die zusammen zwölf Fälle beschrieben haben. Zwei ausführliche Beobachtungen stammen aus Russland, zwei aus Spanien und fünf aus England.

Die Geschichte der primären Angina gangraenosa reicht bis in die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts zurück. Damals und noch in den ersten zwei Dezennien des vorigen Jahrhunderts galt sie in Frankreich als durchaus nicht selten. Doch war, was zu jener Zeit primäre Rachengangrän hiess, wohl meistens Diphtherie. Erst Bretonneau machte 1826 in seiner berühmten Schrift über die Diphtherie dieser Verwechselung ein Ende. Er wies nach, dass der sogenannte Rachenbrand fast stets echte Diphtherie sei, dass es andererseits bei der Diphtherie zu sekundärer brandiger Zerstörung der Rachentheile kommen könne, dies aber ein äusserst seltenes Ereigniss sei.

Die durch ihn erzeugte Umkehr der Meinungen führte, wie oftmals in der Medizin, zur Uebertreibung nach der anderen Seite. Jetzt wollte man von primärer Angina gangraenosa durchaus nichts mehr wissen, und weitergehend als Bretonneau selbst, leugneten nunmehr die Aerzte ihr Vorkommen gänzlich.[2])

Es ist das Verdienst von Gubler (2) und Trousseau (4), sie von neuem beschrieben und ihre allgemeine Anerkennung und nosologische Selbständigkeit gesichert zu haben.

Die erste genaue Schilderung der Krankheit ist Trousseau (4) zu danken. Sie mag hier in gekürzter Form ihren Platz finden, umsomehr als die neueren Autoren, die dieses Krankheitsbild entworfen haben, wie Mackenzie (7), Blumenau (12), Kronenberg (13), sich in den wesentlichen Punkten an Trousseau anlehnen.

Der Grundcharakter der primären brandigen Angina besteht nach Trousseau in einer Nekrose der Rachenschleimhaut, die manchmal auf Wangen und Lippen — ähnlich dem Wasserkrebs — übergreifen kann. Sie ist unabhängig von früheren Krankheiten und von epidemischen Einflüssen. Sie befällt zuweilen scheinbar ganz Gesunde ohne erkennbare Ursache. Sie führt oft und verschieden schnell zum Tode. Anatomisch kennzeichnet sich nach Trousseau die Gangrän durch graue, schwärzliche oder ganz schwarze Plaques mit scharfen gelblichen Rändern, die erhaben erscheinen, wenn sich der Schorf losgelöst hat. Die vom Brande ergriffenen Weichtheile werden gänzlich zerstört und es bilden sich unter dem Brandschorfe mehr oder minder tiefe Ulzerationen. Der Brand kann sich auf eine circumskripte Stelle beschränken, geht aber zuweilen auf die angrenzenden Partieen, Gaumensegel, Zäpfchen, hintere Rachenwand, Ligg. ary-epiglottica über. Die Schleimhaut in der Umgebung der brandigen Theile hat ein livides, dunkelroth-violettes Aussehen und ist ödematös geschwollen.

Charakteristisch ist der starke Foetor ex ore, der zuweilen an Kothgeruch erinnert. Es besteht heftiger Schmerz, besonders beim Schlucken, kann aber auch, wie in dem von Trousseau selbst geschilderten Falle fehlen. Die Stimme ist näselnd, auch dann, wenn der weiche Gaumen nicht befallen ist. Die Halsdrüsen schwellen an. Im Gegensatz zur Diphtherie kann diese Schwellung aber auch fehlen.

Klinisch äussert sich die Krankheit durch die allerschwersten Allgemeinerscheinungen, welche die Bösartigkeit des Erregers und die Vergiftung des ganzen Organismus bekunden. Verdauung und Appetit leiden schwer. Fieber fehlt, vielmehr sinkt die Körperwärme bedeutend, das Hautkolorit wird bläulich. Der Herzschlag ist stark verlangsamt. Der Tod erfolgt im Collaps bei bis zum Schluss erhaltenen Bewusstsein oder im Coma nach mehrtägiger Benommenheit des Sensoriums. — Soweit Trousseau. Seine Schilderung ist nach den übrigen Autoren folgendermaassen zu vervollständigen:

---

[1]) s. Zusammenstellung am Schlusse.

[2]) 1841 veröffentlichten Rilliet und Barthez (Archiv. génér. de Méd., 3. série, tome 12, p. 446) einige sehr interessante Beobachtungen von Gangrän des Rachens bei Kindern, die aber nicht hierher gehören, da es sich um sekundären, im Anschluss an Allgemeinerkrankungen aufgetretenen Rachenbrand handelte. Noch 1853 sagen dieselben Autoren: (Traité des maladies des enfants, 2. Auflage, Bd. II, p. 398) „Nach unseren Beobachtungen ist die Rachengangrän immer eine sekundäre Affektion.“

Die Aetiologie ist bislang unklar. Epidemische Einflüsse scheinen ausgeschlossen. Lastra (10) hat in seinen beiden Fällen massenhaft Leptothrix buccalis im Mundschleim und Mandelbelag gefunden und stellt die Frage der ätiologischen Bedeutung dieses Pilzes zur Diskussion. Sonstige positive bakteriologische Befunde sind nicht vorhanden, das Fehlen der Löffler'schen Diphtheriebazillen wird betont.

Die Disposition scheint bei Erwachsenen grösser als bei Kindern zu sein. Von ersteren war das männliche Geschlecht stärker betroffen. 13 Fälle mit bezüglichen Angaben vertheilen sich auf zehn Männer und drei Frauen. Bei den Kindern besteht das umgekehrte Verhältniss; es waren von vier Kindern drei Mädchen, bei dem vierten fehlt die Angabe des Geschlechts. Das Alter schwankt bei den Erwachsenen von 19—38 Jahren, von den Kindern waren drei unter vier, eins 12 Jahre alt. Die Mortalität betrug 50 %. Von den 22 Fällen der Litteratur starben 11.

Ueber Prodrome wird nichts Charakteristisches vermerkt. Halsschmerzen, Röthung und Schwellung der Rachenorgane, Stechen in einer Mandel, Rachen- und Kehlkopfkatarrhe sind zuweilen wochen- oder monatelange Vorläufer gewesen.

Was die klinischen Symptome der Krankheit anbelangt, so ist vor allem der schwere allgemeine Kräfteverfall zu betonen, der oft von starker psychischer Depression begleitet ist. Dies zeigt sich auch in Fällen von kürzerer Dauer und mit Ausgang in Genesung und muss als besonderes Charakteristicum der primären Angina gangraenosa gelten. Mackenzie (7) sagt, dass ihm diese Krankheit stets das Resultat einer Blutvergiftung zu sein scheine. Choleraartige Blässe, Kälte und Trockenheit der Haut und enorme Herzschwäche sind mehrfach beobachtet worden. Gubler (2) zählte bei seiner Patientin 24 Stunden vor dem Tode nur 18 Pulse in der Minute.

Die letal verlaufenden Fälle zeigen meist das Bild schwerer Sepsis und sind oft begleitet von schweren Gehirnerscheinungen: Benommenheit des Sensoriums, Delirien, soporöser Zustand, Diplopie [Trousseau (4)], stundenlanger Singultus bis zum Tode [Baudot (6)] finden sich in den Schilderungen der Autoren.

Der Foetor ex ore, eins der wichtigsten Symptome der Krankheit, ist nach Angabe der Autoren in seiner Stärke abhängig von der Ausbreitung der Rachengangrän. Sind nur kleine Bezirke befallen, so ist er gering oder kann ganz fehlen, bei diffuser Gangrän verpestet er zuweilen die ganze Umgebung und zwingt zur Isolirung des Kranken. Je später der Brandschorf sich abstösst, desto stärker wird seine putride Zersetzung und dementsprechend der Foetor.

Von Complikationen in den übrigen Körpertheilen wäre folgendes zu erwähnen. Gubler (2) beschreibt starke venöse Stauung in den Bauchorganen, ferner ein grosses Fibringerinnsel, das den rechten Ventrikel total ausfüllte, der Wand des Ventrikels fast unlösbar fest anhaftete und bis in das rechte Herzohr und die Vena cava superior hineinreichte. Intra vitam war ein leises Geräusch am Herzen gehört worden.

Mackenzie (7) beobachtete dreimal kurz vor dem Tode entstehendes Glottisödem, auch die Tracheotomie konnte nur vorübergehenden Nutzen schaffen. Von allen übrigen Autoren wird ein derartiges Ereigniss nicht erwähnt.

Bei Trousseau's Kranken entstanden in der vorletzten Woche Gliederschmerzen, die erst für rheumatische gehalten wurden. Nach 48 Stunden erkannte man, dass sie von der Entzündung der oberflächlichen Venen hervorgerufen waren.

Bemerkenswerther ist das Vorkommen von Blutungen. Hierbei ist zu unterscheiden zwischen Blutungen aus Kapillaren und kleinen Venen der Hautoberfläche, sowie der serösen Häute und solcher aus grösseren Gefässen in Folge von Arrosion ihrer Wandungen durch die brandige Ulzeration. Letzere können wohl gelegentlich so profus werden, dass sie unmittelbar den Tod herbeiführen.[1])

Blutungen aus einer vom Brand angefressenen Arteria pharyngea ascendens oder tonsillaris sind grob mechanisch erklärbar. Die kapillären Blutungen hingegen bedürfen der Voraussetzung einer durch toxische Einflüsse entstandenen Läsion der Kapillarwände oder bakterieller Embolieen und einer verminderten Gerinnungsfähigkeit des Blutes, an die schon Musset (5) gedacht zu haben scheint. Es werden beschrieben Hämorrhagieen in den Bulbus oculi und Hautpurpura [Luzet (9)]. Bei Musset entstand eine breite, die ganze rechte Thoraxhälfte bis in die Achselhöhle einnehmende schwärzlich marmorirte Ekchymose; sie ging später unter der inneren Darreichung von ferr. sesquichloratum zurück, als die lokale Rachenaffektion ebenfalls geheilt war. Blumenau (12) beschreibt punktförmige Blutungen in den serösen Häuten, im Endokard und in den weichen Hirnhäuten.

Ueber Verlauf und Dauer der Krankheit noch einige Bemerkungen! Sehr wichtig ist die Kenntniss der Thatsache, dass die Krankheit zuweilen in einzelnen Schüben auftritt, indem die erste Attacke anscheinend ausheilt, dann die Affektion wiederkehrt, sich vielleicht wiederum bessert, um dann nach einigen Tagen, Wochen oder Monaten von neuem aufzulodern und nunmehr ihren wahren und malignen Charakter zu offenbaren. Hierbei kann die Rachenaffektion von vornherein gangränös sein oder anfänglich ganz harmlos und wie eine gewöhnliche katarrhalische oder follikuläre Angina aussehen, sodass man sich über den Ernst der Situation leicht längere Zeit Täuschungen hingeben kann. Ein derartiger Fall war derjenige von Musset (5), wo sechs Tage lang eine Angina mit rahmigem, breiartigem Belag auf beiden Mandeln bestand, die sich gebessert hatte, als plötzlich unter hohem Fieber und Delirien die Gangrän der Mandeln entstand.

Lastra (10) berichtet über einen Fall, wo die Krankheit 1½ Jahr dauerte, bis der Tod eintrat. Dieser Patient, ein 38jähriger Mann, hatte bereits fünf Monate lang an stechenden Schmerzen in der linken Mandel gelitten, als die Gangrän — schwärzlichgrau verfärbte Tonsille mit Kothgestank — festgestellt wurde. Durch lokale Applikation von Karbol und allgemeine Therapie wurde Besserung erzielt. Nach einem Jahre aber sah Lastra den Patienten mit ausgesprochenem Marasmus wieder. Die Gangrän hatte sich auf die benachbarten Rachentheile ausgedehnt und der Patient ging in kurzer Zeit zu Grunde.

Diese chronisch verlaufenden Fälle sind aber in der Minderheit. Gewöhnlich schwankt die Dauer der Krankheit, soweit Angaben vorliegen, zwischen zwei bis drei Wochen.

Ueber die Ausdehnung des brandigen Prozesses und ihren Einfluss auf die Prognose, giebt Maurin (8) an, dass von fünf Fällen circumskripter Gangrän vier genasen und einer starb, während in fünf anderen, wo sich der Brand auf mehr oder minder grosse Partieen des Rachens ausgedehnt hatte, zwei gesundeten und drei zu Grunde gingen. Darnach scheint die diffuse Rachengangrän eine besonders ernste Prognose zu geben. Allerdings tritt dieses Verhältniss in der nach Maurin entstandenen Kasuistik, soweit genügende anatomische Beschreibung gegeben wird, weniger deutlich zu Tage.

Die Diagnose ergiebt sich meist unschwer aus dem Vorhandensein des lokalen Brandes. Nur im Beginn, bevor die Gangrän sich zeigt, kann gelegentlich eine Verwechselung mit einer einfachen, nicht brandigen Angina vorkommen. Ferner kann, wie schon erwähnt, die sekundäre Form des Rachenbrandes bei Tonsillitis phlegmonosa fälschlicher Weise für primäre Gangrän gehalten werden. Die starke Gewebsinfiltration und schliessliche Vereiterung sichern hier die Diagnose.

---

[1]) Eine solche tödtliche Blutung aus einer Mandel bei einem 45jährigen Neger beschreibt Cragin (New York med. Journal 1. September 1888). Hier hatte es sich aber offenbar nicht um primäre Angina gangraenosa gehandelt, sondern um phlegmonöse Tonsillitis. Diese hatte zu tiefen Ulzerationen und zur Arrosion zweier kleiner Blutgefässe geführt, deren Oeffnungen bei der Obduktion gefunden wurden. Intra vitam war es nicht gelungen, einen Ueberblick über den Rachen zu gewinnen, weil der Patient nicht im Stande war, den Mund weit genug zu öffnen. Bei der plötzlichen Blutung wurde aber zuerst blutiger Eiter entleert, was gegen primäre Gangrän spricht. Das Primäre scheint die eitrige Abszedirung der Mandel gewesen zu sein, sodass der Fall streng genommen, nicht hierher gehört.

Einen Fall von Rachenbrand im Gefolge einer phlegmonösen Tonsillitis erwähnt noch Kunze (Lehrbuch der praktischen Medizin 1878, Bd. I, S. 251). Hier wurde nach fünf- bis sechswöchiger Dauer Heilung erzielt. Vergleiche auch Cozzolino (ref. intern. Centralblatt für Laryngologie 1885, Bd. I, S. 386.)

Schwieriger erscheint unter Umständen die Abgrenzung der Krankheit gegenüber einer in den letzten Jahren in Frankreich vielfach beschriebenen Rachenaffektion, der Angina Vincenti.[1] Von diesem Autor wurde sie zuerst als „Angine diphthéroïde à bacilles fusiformes“ beschrieben, von späteren Autoren als eine Form der Stomatitis ulcerosa membranacea bezeichnet, mit auf die Mandeln beschränkter Lokalisation. Die Kennzeichen dieser Krankheit sind eine grauliche Pseudomembran auf geschwürigem Grunde und in dieser massenhafte spindelförmige Bazillen meist in Verbindung mit Spirillen. Der Athem hat fötiden Geruch, der aber mit dem brandigen Fötor nicht verwechselt werden kann. Dieses sowie die Benignität — kein einziger Todesfall wurde beobachtet —, das nur wenig gestörte Allgemeinbefinden und der charakteristische bakteriologische Befund unterscheiden die Angina Vincenti von der primären Rachengangrän.[2]

Die Differentialdiagnose gegenüber der Diphtherie pflegt leicht zu sein. Im Gegensatz zu dieser zeigt die Gangrän keine Löffler'schen Bazillen, keine erhabenen, von der intakten Mandeloberfläche abziehbaren Membranen; vielmehr sind die Plaques bei der Gangrän nicht erhaben, sitzen fest in der Mandelsubstanz selbst und hinterlassen tiefe, zerklüftete Ulzerationen. Der aashafte Fötor besteht nur bei Gangrän. Endlich ist bei der Diphtherie die Schwellung der Halsdrüsen meist beträchtlich, besonders bei den Fällen mit ausgedehnter Membranbildung, während bei der Gangrän trotz der Schwere der Rachenaffektion diese Drüsenschwellung oft nur geringfügig bleibt.

Die Syphilis kann in allen ihren drei Perioden Erscheinungen auf den Gaumenmandeln machen. Besonders der syphilitische Primäraffekt einer Tonsille kann grosse Aehnlichkeit mit primärer Gangrän haben. Hierbei entsteht ein Geschwür mit schleimig eitrigem Belag unter sehr erheblichen Schluckschmerzen, sogar ein sekundärer Brand kann dazutreten. Auch schwere Allgemeinerscheinungen, Schüttelfrost, Fieber bis zu 40°, allgemeine Abgeschlagenheit und Kopfschmerz können vorkommen[3] und die Aehnlichkeit vervollkommnen. Das wichtigste Kriterium ist, dass bei der Syphilis wenige Tage nach den ersten Beschwerden bereits massige, wenig empfindliche Drüsentumoren am Halse von Taubenei- bis Faustgrösse entstehen. Ferner stehen beim Schanker die Mandelsklerose und der Halsbubo oft in so inniger Verbindung, dass man, die Mandel und Halsdrüsen zwischen zwei Finger nehmend, den Eindruck eines zusammenhängenden Tumors bekommt.[3] Immerhin kann die Differentialdiagnose vorübergehend fast unmöglich sein. In einem Falle von Maurin (8) ist diese Verwechselung vorgekommen.

Die Therapie ist in den schweren Fällen gänzlich machtlos. Für den Beginn ein Brechmittel [Bouchut (3)], Gurgelung mit den üblichen antiseptischen Mischungen, lokale Applikation von Glycerin (Bouchut), Aetzungen mit der bei den älteren französischen Autoren beliebten rauchenden Salzsäure, mit Argentum nitricum, Chromsäure etc. werden empfohlen. Innerlich sind Roborantien, insbesondere die Chinarinde, beliebte Medikationen. Musset (5) will, wie oben erwähnt, in seinem von der grossen Hautblutung betroffenen Falle durch innerliche Darreichung von Ferr. sesquichloratum in Dosen von 2 g pro die während dreier Tage Heilung erzielt haben. — (Schluss folgt.)

---

[1] Genaue Schilderung der Krankheit und Litteratur bei Nichlot et Marotte, Revue de Médecine 1901, S. 327. Vergl. auch Salomon, diese Wochenschrift 1899, No. 19 und 1901, No. 34.

[2] Wie schwer diese Unterscheidung gelegentlich sein kann, lehrt der interessante Fall von Krebs (Deutsche medizinische Wochenschrift 1902, No. 17). Hier waren die Geschwüre auf der betroffenen Mandel sehr tief gegangen und es entstanden missfarbige nekrotische Fetzen, sodass ein Bild zu Stande kam, das anatomisch wohl nicht von dem der Angina gangraenosa maligna zu unterscheiden war. Wie der Verfasser anerkennt, spricht aber das dauernd gute Allgemeinbefinden der Patientin bei dem zweimonatigen Verlauf sowie die prompte Heilung nach Entfernung der Mandel durchaus gegen primäre Gangrän. Ausserdem scheint der bakteriologische Befund für Angina Vincenti zu sprechen.

[3] Vgl. Lieven, Die Syphilis der Mund- und Rachenhöhle, S. 42 u. 43, in „Klinische Vorträge über Otologie etc.“, herausg. von Haug. Bd. IV. 2.

Aus der ärztlichen Praxis.

Beitrag zur Serumbehandlung der Diphtherie.

Von Dr. Geissler in Kollinghorst.

Seit Einführung der Serumbehandlung der Diphtherie sind aus Kliniken und Krankenhäusern zahlreiche Veröffentlichungen erschienen, durch welche die grossartigen Erfolge dieser spezifischen Behandlung sicher nachgewiesen sind. Die Statistik zusammen mit den exakten klinischen Beobachtungen an dem grossen Material der Krankenhäuser haben für diese zweifellos einen bedeutenden Rückgang der Mortalität der Diphtheriekranken seit Einführung der Serumtherapie gezeigt. In den folgenden Ausführungen sei es mir nun vergönnt, die mit dem Behring'schen Serum an einem zahlreichen, ausschliesslich aus der Landpraxis stammenden Material erzielten Erfolge zu schildern.

Die angezogenen Fälle waren zum grössten Theile mittelschwere, einige schwere und nur wenige leichte.

Es handelt sich im folgenden um 120 Diphtheriefälle, die fast ausschliesslich mit Serum aus den Höchster Farbwerken behandelt wurden. Nur in zwei Fällen kam Serum von Ruete und Enoch zur Anwendung; ein Unterschied in der Wirkung dieser beiden Arten war nicht vorhanden.

Die Injektionen wurden stets am ersten Behandlungstage, bezw. sofort nach Stellung der Diagnose vorgenommen und zwar wurde in allen Fällen an der Vorderseite eines Oberschenkels injizirt, da diese Stelle für die Kinder am wenigsten lästig war. Die Injektionen wurden natürlich unter Beobachtung aller Vorsichtsmaassregeln vorgenommen: Nach Abseifung und antiseptischer Reinigung der Injektionsstelle Injektion des Serums mit ausgekochter Spritze. Bei dieser Methode sind nie Entzündungserscheinungen oder gar Eiterung an der Injektionsstelle beobachtet worden.

Die Diagnose wurde lediglich nach den klinischen Erscheinungen der Erkrankung gestellt. Bei der ausgesprochenen Deutlichkeit aller Krankheitssymptome war jedoch in keinem der behandelten Fälle ein Zweifel an der wahren Natur der Krankheit möglich.

Von den 120 mit Serum behandelten Kranken standen im Alter von:

0— 1 Jahre	—		11—12 Jahren	8
1— 2 Jahren	9		12—13 „	5
2— 3 „	12		13—14 „	5
3— 4 „	6		14—15 „	4
4— 5 „	12		15—16 „	2
5— 6 „	10		16—17 „	1
6— 7 „	10		17—18 „	1
7— 8 „	8		19 „	2
8— 9 „	13		21 „	1
9—10 „	4		36 „	1.
10—11 „	6			

Von den Erkrankten wurden injizirt:

am 1. Tage der Krankheit	9
„ 2. „ „ „	40
„ 3. „ „ „	45
„ 4. „ „ „	16
„ 5. „ „ „	6
„ 6. „ „ „	3
„ 7. „ „ „	1.

Von der Gesammtzahl der Erkrankten sind gestorben 11 = 9 %.

Tracheotomirt sind 3, die sämmtlich gestorben sind.

An Diphtherie der Rachenorgane und der Nase litten 106, von denen 4 starben = 3,7 %, mit ausgesprochenen Erscheinungen der Kehlkopfdiphtherie kamen 14 in Behandlung mit 7 Todesfällen = 50 %, darunter die 3 Tracheotomirten.

Die Gesammtmortalität ist also nach den angeführten Zahlen eine ganz ausserordentlich geringe.

In den meisten bisherigen Veröffentlichungen wird betont, dass die Zahl der zur Tracheotomie gelangenden Kinder abgenommen habe, und dass die Erfolge der Tracheotomie, wenn diese nach der Seruminjektion doch noch erforderlich wurde, günstiger seien. Unsere drei Tracheotomirten sind gestorben. Die Kinder kamen aber auch bereits mit den schwersten Stenoseerscheinungen und erst am fünften und sechsten Tage der Krankheit in Behandlung, sodass die Aussichten der Tracheotomie von vornherein die denkbar ungünstigsten waren. In den übrigen Fällen von Kehlkopfdiphtherie, die alle mit Stenoseerscheinungen, wie Stridor und Einziehungen einhergingen, ging die Stenose nach der Seruminjektion prompt zurück, und in keinem der Fälle, bei denen der Kehlkopf bei Beginn der Behandlung frei war, im übrigen aber recht schwere Allgemeinerscheinungen vorhanden waren, ist ein Weitergreifen des Krankheitsprozesses auf den Kehlkopf nach der Seruminjektion zu beobachten gewesen.

Es sei mir nun gestattet, auf das Verhalten der verschiedenen Krankheitserscheinungen nach der Seruminjektion einzugehen.

Zunächst will ich bemerken, dass in fast allen Fällen Serum No. II (1000 A. E.) injizirt wurde und zwar aus dem Grunde, weil hier in der Landpraxis die Kinder nicht gleich am ersten Tage der Krankheit, sondern meistens erst nach drei oder vier Tagen und dann häufig schon mit bedenklichen Erscheinungen in Behandlung kommen. Bei der Injektion von Serum No. II war eine nochmalige Injektion niemals erforderlich. Bei einigen leichten Fällen wurde No. I (600 A. E.), bei einigen der schweren Fälle mit Stenoseerscheinungen No. III (1500 A. E.) injizirt.

Bei der grössten Mehrzahl, namentlich der nicht complizirten Fälle von Diphtherie war eine auffallende Besserung des Allgemeinbefindens bald nach der Injektion zu bemerken. Kinder, die vorher theilnahmslos und mit dem Ausdruck Schwerkranker in ihrem Bette lagen, konnte man häufig schon am Tage nach der Injektion munter und spielend im Bette antreffen.

Mit dieser auffallenden Besserung des Allgemeinbefindens ging in der grössten Mehrzahl der Fälle ein Abfall des Fiebers Hand in Hand. Nach 24—36 Stunden war die Temperatur, die am Tage der Injektion 39,5 °, 39 ° oder 38,5 ° betragen hatte, auf 37,5 ° oder 37,0 ° zurückgegangen. In allen nicht complizirten Fällen war die Temperatur am dritten Tage nach der Injektion zur Norm zurückgekehrt, und zwar erfolgte dieser Temperaturabfall meistens in lytischer Weise; in vier Fällen trat unter starkem Schweissausbruch ein kritischer Abfall der Temperatur ein. Ich glaube berechtigt zu sein, diesen Rückgang der Temperatur, der in allen Fällen kurze Zeit nach der Injektion des Serums eintrat, als direkte Einwirkung des Serums anzusehen.

Interessant war in sehr vielen Fällen das Verhalten des Pulses. Während bei einer Reihe von Kindern mit dem Sinken des Fiebers die Pulsfrequenz zur Norm zurückging, war bei einer grossen Zahl der Fälle eine unmittelbare Einwirkung des Serums auf den Puls nicht zu constatiren. Während die Temperatur schon einige Tage normal war, betrug die Pulszahl, die vorher 144—160 betragen hatte, noch 120—130. Die Pulswelle war dabei leicht wegdrückbar und der Puls zuweilen unregelmässig, ohne dass am Herzen auffallende Erscheinungen nachgewiesen werden konnten. Nur ein Fall, bei dem im Verlauf der Krankheit deutliche myocarditische Erscheinungen auftraten, mag hier etwas ausführlicher behandelt werden. Der Patient, ein Knabe von 12 Jahren, kam, wie bestimmt nachgewiesen werden konnte, am zweiten Tage der Krankheit mit einer Temperatur von 39 ° und einer Pulsfrequenz von 140 in Behandlung. Im Rachen ausgedehnter, linksseitiger, schmutziggrauer Belag, starker Foetor ex ore, Sprache nasal. Injektion Serum No. II. Am Tage nach der Injektion, also am dritten Krankheitstage, Temperatur 37,5 °, Allgemeinbefinden etwas besser, Belag im Rachen aber noch etwas ausgedehnter. Am fünften Krankheitstage war an der Herzspitze ein deutliches, systolisches Geräusch zu hören, keine Veränderung der Herzdämpfung. Puls 78, unregelmässig. Am achten Krankheitstage war das Geräusch verschwunden, der Puls regelmässig. Eiweiss war im Urin nicht vorhanden gewesen.

Eine Einwirkung des Serums auf die Nieren war in den von mir behandelten Fällen nicht zu constatiren. Leichte Albuminurieen wurden in einer Reihe von Fällen beobachtet, ohne aber mit der Seruminjektion in Zusammenhang zu stehen. Folgender Fall einer Nephritis mit tödtlichem Ausgang ist in mancher Beziehung interessant. Ein Knabe von neun Jahren kam am sechsten Krankheitstage in Behandlung, nachdem er einige Tage von einem Kurpfuscher behandelt war. Im Rachen ausgedehnte Beläge auf beiden Tonsillen, auf der Uvula und den angrenzenden Theilen des harten und weichen Gaumens. Starker Foetor ex ore. Temperatur 38,5 °, Puls 120, Allgemeinbefinden trotz der ausgedehnten Beläge auffallend gut. Im Urin kein Eiweiss. Kein Exanthem. Injektion von Serum No. II. Am neunten Krankheitstage Hals rein, Allgemeinbefinden gut. Urin frei von Eiweiss. 14 Tage nachher, vier Wochen nach dem Auftreten der Diphtherie, erkrankte der Knabe mit Kopfschmerzen, Erbrechen und Durchfall. Im Urin reichlich Eiweiss, Puls klein, unregelmässig. Oedeme. Am vierten Tage Tod im Coma.

Dieser Fall scheint mir wegen des späten Auftretens der Nephritis bemerkenswerth. Nach Henoch[1]) soll die Nephritis bei Diphtherie gewöhnlich im Blüthestadium der Diphtherie etwa vom vierten Tage an, auftreten. Ferner soll das Auftreten hydropischer Erscheinungen bei der diphtheritischen Nephritis höchst selten, vielmehr charakteristisch für die skarlatinöse Form sein. Für eine skarlatinöse Erkrankung sprach aber in dem vorliegenden Falle nichts, da die diphtheritische Natur der ersten Erkrankung zweifellos sicher war (vorhergehende Erkrankung eines Verwandten, in dessen Hause der Knabe häufig ein- und ausgegangen war, und nachherige Erkrankung eines Bruders des Verstorbenen an Diphtherie). Auch eine Erkrankung an Scharlach in der Form der Scarlatina sine exanthemate glaube ich ausschliessen zu dürfen. Es bleibt daher nur die Annahme eine der seltenen Späterkrankungen an Nephritis nach Diphtherie übrig.

Es hatte demnach das Serum prompt seine Wirkung gegen die Diphtherie gezeigt, ohne aber den späteren Eintritt der zum Tode führenden Nephritis verhindern zu können.

Bei einem Kinde traten bald nach der Seruminjektion Gelenkschmerzen im Kniegelenk des injizirten Beines auf. Die Schmerzen bestanden ungefähr 24 Stunden. Sonstige dem Serum eventuell zur Last zu legende Nebenerscheinungen, wie urticariaähnliche Exantheme habe ich nicht beobachtet.

Bei einer grossen Zahl von Kindern wurden nach Ablauf der Diphtherie Lähmungen der verschiedensten Art, wie Accommodations- und Schlucklähmungen beobachtet und zwar ebenso nach den leichtesten wie nach den schwersten Fällen. Das Serum hat, wie alle Beobachter zugeben, keinen Einfluss auf die postdiphtheritischen Lähmungen. Von einigen Beobachtern ist die Behauptung aufgestellt worden, die Lähmungen seien nach Einführung der Serumtherapie häufiger geworden, sodass sie dem Serum zur Last gelegt werden könnten. Es kommen jedenfalls jetzt häufiger Lähmungen zur Beobachtung, weil dank der Serumtherapie mehr Kinder am Leben bleiben. Nach meinen Beobachtungen hat das Serum weder einen günstigen noch einen ungünstigen Einfluss auf das Auftreten der postdiphtheritischen Lähmungen.

Nun noch einige Worte über den Verlauf des örtlichen Prozesses im Rachen nach der Injektion des Heilserums. Vorausgeschickt sei, dass als einzige örtliche Therapie bei grösseren, verständigen Kindern Gurgelungen mit Kalium chloricum oder Alumen angewandt wurden. Dazu kamen in allen Fällen kalte Einwickelungen des Halses.

Häufig schon nach 24 oder 36 Stunden nach der Injektion war eine Verfärbung der Membranen zu beobachten: die vorher grau-weisse Farbe nahm einen mehr gelblichen Ton an. Dann begannen die Membranen, sich von den Rändern her aufzurollen und abzustossen. Wie schon oben bemerkt wurde, habe ich nach erfolgter Injektion des Serums ein Hinabsteigen des Prozesses der Rachenorgane bei vorher freiem Kehlkopf nie beobachtet. Wohl aber kam es in einigen Fällen vor, dass trotz Injektion des Serums ein Belag auf den Tonsillen oder auf dem weichen Gaumen sich am Tage nach der Injektion noch etwas vergrössert hatte. Das Allgemeinbefinden hatte sich dabei aber, was nochmals hervorgehoben sein mag, nach der Injektion stets schon gebessert. Auffallend war, dass in diesen Fällen stets frisches, kaum einige Wochen altes Serum verwandt worden war.

Zum Schluss theile ich zwei Krankengeschichten mit, die die spezifische Wirkung des Behring'schen Diphtherieheilserums treffend illustriren: Ein Knabe von zwei Jahren kam am sechsten Krankheitstage in Behandlung: Temperatur 38,5 °, ausgesprochener Pulsus paradoxus, Stridor, leichte Cyanose der Lippen, Beläge auf beiden Tonsillen und auf der Uvula. Dem Vorschlage, das Kind zur Tracheotomie ins Krankenhaus zu schicken, widersetzten sich die Eltern. Injektion von Serum No. II, da No. III nicht sofort zu haben war. Nachts verschiedene Erstickungsanfälle. Am Tage nach der Injektion war der Puls noch unregelmässig, hatte aber nicht mehr den Charakter des Pulsus paradoxus, Temperatur 37,5 °, kleine Membranstücke ausgehustet. Am zweiten Tage nach der Injektion Puls 100, regelmässig, keine Zeichen von Athmungsbeschwerden, ruhiger Schlaf, „Röhren ausgehustet“. Vom vierten Tage nach Eintritt in die Behandlung an blieb das Kind dauernd fieberfrei und ohne Beschwerden.

In diesem Falle, der alle Indikationen für die Tracheotomie zeigte, ist der günstige Ausgang nach meiner Ueberzeugung nur dem Serum zuzuschreiben.

Einen ebenso günstigen Einfluss des Serums habe ich bei dem folgenden Falle gesehen, der von vornherein den Eindruck einer schweren septischen Diphtherie machte. Der Patient, sechs Jahre alt, kam am zweiten Tage seiner Erkrankung in Behandlung mit starkem Foetor ex ore, schmutzig-grauen, ausgedehnten Belägen auf den Tonsillen und der benachbarten Rachenschleimhaut. Puls 140, unregelmässig, Temperatur 38,5 °. An der Herzspitze ein leichtes systolisches Geräusch. Submaxillardrüsen beiderseits stark geschwollen, ebenso die Cervikaldrüsen. Nach der Injektion des Serums stiessen sich die Membranen nur langsam ab, der Hals war erst am fünften Tage nachher rein, während sich die Temperatur zwischen 38 ° und 38,5 ° hielt. Die Unterkieferdrüsen schwollen stärker an, die teigig-elastische Schwellung reichte beiderseits ungefähr bis zum Schlüsselbein, sodass Kopf und Hals schliesslich kaum noch bewegt werden konnten. Durch ausgedehnte Inzisionen wurde reichlich übelriechender Eiter entleert. Nach vollständiger Entleerung des Eiters erholte sich der Patient verhältnissmässig rasch.

Ob dieser Fall ohne rechtzeitige Anwendung des Behring'schen Serums einen ebenso günstigen Ausgang genommen hätte, ist mir sehr unwahrscheinlich.

Therapeutische Neuigkeiten.

Apparat zur Kochsalzwasserinfusion.

Von Dr. Egbert Braatz, Privatdozenten der Chirurgie in Königsberg i. Pr.

Ueber den grossen Werth der Infusion von Kochsalzwasser herrschen keine Zweifel mehr. Namentlich die Infusion unter die Haut wird in neuerer Zeit immer allgemeiner angewandt. Nicht nur bei Blutverlusten, sondern auch bei sonst geschwächten Operirten, bei Urämischen etc.

Soll aber dieses mächtige Stärkungsmittel voll zur Geltung kommen, so muss es im Moment der Gefahr in grösster Schnelligkeit zur Anwendung bereit sein, und das ist nicht möglich, wenn man es nicht in

---

[1]) Henoch, Vorlesungen über Kinderkrankheiten.

Fig. 1.

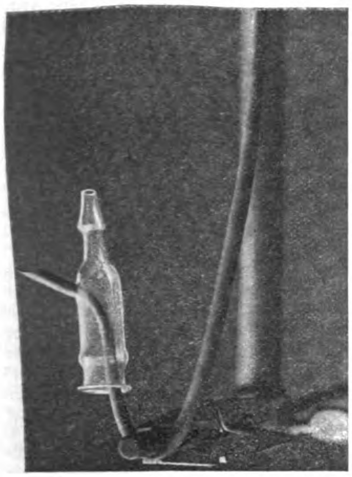


Fig. 2.

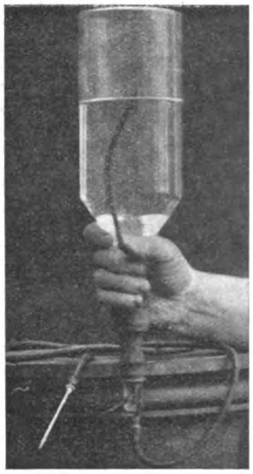
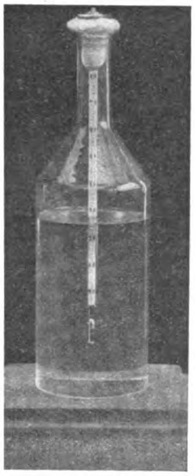


Fig. 3.



einem geeigneten Apparat dazu vorbereitet hat. Je einfacher eine solche Vorrichtung ist, desto mehr wird sie sich in der Praxis bewähren.

Als unerlässliche Grundforderungen werden wir namentlich zwei aufstellen müssen: 1. muss die Lösung schon sterilisirt sein und 2. muss man im Stande sein, sie schnell auf einen bestimmten Temperaturgrad zu erwärmen. Letzteres ist nur möglich, wenn in der Flüssigkeit ein Thermometer steckt, wie das z. B. in dem Apparat von Hutchinson (1884) und Sahli (1890) der Fall ist. Misst man die Temperatur in einem Gefässe und giesst die Flüssigkeit in einen Trichter über, um diesen als Infusionsapparat zu benutzen, so kühlt sich dieselbe dahin so ab, dass man dann mit einer viel niedrigeren Temperatur rechnen muss, als man abgelesen hat. Am besten ist es, wenn man zum Aufbewahren, zum Erwärmen und zum Infundiren ein und dasselbe Gefäss, eine Flasche benutzen kann.

Vor mehr als 20 Jahren [1]) habe ich einen Apparat construirt, den ich später als „Taschenirrigator“ beschrieben habe. Mit Hülfe eines doppelt durchbohrten Gummistopfens, der zwei Metallröhrchen trug, konnte man jede Flasche in einen Irrigator verwandeln, nach dem Prinzip der bekannten Spritzflasche. 1885 (Strassburger Ausstellung) empfahl ich diese Vorrichtung auch zur Infusion. Dieses Prinzip des doppelt durchbohrten Stopfens habe ich aber bald darauf aufgegeben und 1887 als noch besseren Ersatz des v. Esmarch'schen Irrigators meinen „Spülschlauch“ [2]) veröffentlicht, der dem Grundsatz der aseptischen Reinlichkeit besser entspricht. Ein hohler Glastheil (Fig. 1) ist durch einen Gummitheil an dem einen Ende mit dem Flaschenhals verbunden, am anderen Ende trägt er den Ausflussschlauch. Dieser Glastheil hat eine seitliche Oeffnung, durch welche ein Gummischlauch bis auf den Boden der Flasche geht und die Luft zuführt (Fig. 2). Den Spülschlauch habe ich 1887, 1889 und 1892 zur Infusion empfohlen.

Als Behälter zur Infusion nehme ich jetzt eine doppelt starkwandige Kochflasche von etwas über einen Liter Inhalt. Der Hals der gefüllten Flasche wird mit Watte locker verschlossen, innerhalb welcher ein Thermometer steckt. Dasselbe wird durch ein Stückchen Gummischlauch vor dem Hineingleiten gestützt, indem der obere Knopf des Thermometers durch einen kleinen Schlitz in den Wänden des Schlauches gesteckt ist und dieser quer über die Mündung der Flasche zu liegen kommt (siehe Fig. 3). Sterilisirt wird die Lösung entweder im Dampf oder durch Kochen auf einem Drahtnetz. Die Flasche wird dann mitsammt dem Thermometer (Fig. 3) aufbewahrt, nachdem über den Wattepfropf noch mehr sterilisirte Watte gelegt ist und diese mit einem Stückchen Nesselzeug belegt und gebunden ist. Will man nun eine Infusion machen, so wird die Flasche entweder auf einem Drahtnetz über der Gasflamme oder durch Hineinstellen in heissem Wasser erwärmt. Man kann am Thermometer leicht die Höhe der gewünschten Temperatur (ca. 40°) ablesen. In einigen Minuten ist die Lösung gewärmt. Dann nimmt man die Watte und das Thermometer heraus und verbindet die Flasche mit dem früher sterilisirten und in sterilem Nesselzeug verwahrten Schlauchapparat. Jetzt versenkt man zuerst den kurzen Luftschlauch frei in das Innere der Flasche und zieht das Gummihütchen über den Hals der Flasche. Dann kehrt man den Boden der Flasche nach oben und lässt etwas von der Flüssigkeit abfliessen, um die Luft aus dem Schlauche und der Nadel zu treiben, wobei auch noch das wenige in dem Luftschlauch gewesene Wasser abfliesst, stösst die ganze Nadel unter die Haut und hebt die Flasche hoch. Bald sieht man die Wasserbeule sich unter der Haut erheben.

Muss man den Apparat auf eine Operationsreise mitnehmen, und ich thue das fast immer, so wird die Flasche mit einem sterilisirten Korken verschlossen und das Thermometer für sich steril verpackt, wie der Schlauchapparat.

Mein Apparat ist nicht nur leichter reinigungsfähig, wie der von Sahli, der die Laboratoriumsspritzflasche selbst mit ihren Glasröhren für die Infusion adoptirt hat, sondern er ist auch viel weniger zerbrechlich und zum Transport geeigneter, als jener. Ausserdem kann man an einer zylindrischen Flasche besser abschätzen, wieviel Flüssigkeit abgeflossen ist, als an der Kegelform der Erlenmeyer'schen Flasche Sahli's. Beim Gebrauch achte man auf eine feste Verbindung zwischen Gummi und Flasche. Nöthigenfalls kann man einen Faden oder einen Streifen Gaze zur Verstärkung der Verbindung um den Flaschenhals legen.

Sehr praktisch wäre es, wenn die **Apotheker** den Apparat mit der sterilisirten Kochsalzlösung (ich nehme auf einen Liter Wasser 8 g Kochsalz und 1 g Natron carbonicum [Soda]) in der angegebenen Weise mitsammt der sterilisirten Punktionsnadel, aseptisch wohl verwahrt, vorräthig bereit hielten, so wie das in meiner Privatklinik stets der Fall ist. Dann nur wäre der praktische Arzt wirklich im Stande, im Augenblicke der Gefahr von der hervorragenden Wirkung der Infusion prompt Gebrauch zu machen. Zu beziehen ist der Apparat aus der hiesigen Glasbläserei von Deckert, Kreuzstrasse 29/31.

---

[1]) 1881. Illustrirte Monatsschrift der ärztlichen Polytechnik, herausgegeben von D. G. Beck in Bern. September 1883.

[2]) Ibid. April 1887. (Vergl. auch ibid. 1887, S. 266, 1889 und Deutsche medizinische Wochenschrift 1892, No. 36.)

Militärsanitätswesen.

Ueber Verwendung balneologischer Hülfsmittel und Benutzung von Kurorten in der Armee.[1])

Von Oberstabsarzt Dr. Schultzen.

M. H.! Gern bin ich der freundlichen Aufforderung Ihres Vorstandes, hier einiges über die Anwendung balneotherapeutischer Kur- und Heilmittel, sowie über die Benutzung von Kurorten in der Armee mitzutheilen, nachgekommen.

Soweit die Geschichte der Militärmedizin erkennen lässt, haben die mannigfachen Behandlungsarten der Balneologie schon von Alters her Eingang in die Armeen gefunden und erfreuten sich je nach dem Zuge der Zeit mehr oder minder grosser Anerkennung und Beliebtheit. Mit der zunehmenden Werthung der natürlichen Kurmittel in der neueren Zeit bei Aerzten und Laien gewann deren Verwendung im Heere auch immer mehr an Ausdehnung, und besitzen wir für unser Vaterland etwa seit der zweiten Hälfte des verflossenen Jahrhunderts eine systematische Regelung der Benutzung von Kurorten und sonstiger balneotherapeutischer Mittel für kurbedürftige Heeresangehörige. Besonders aber haben die letzten beiden Jahrzehnte entsprechend dem Aufschwung, welchen die Balneotherapie überhaupt in Folge ihrer wissenschaftlichen Vertiefung genommen hat, auch für die Armee die hierhergehörigen Heilmethoden immer weiter ausgebaut und verallgemeinert, und unablässig ist die Heeresmedizinalverwaltung auch weiterhin bestrebt, alle Errungenschaften der modernen Wissenschaft und Technik den Kranken und Invaliden der Armee zugänglich zu machen.

Naturgemäss muss sich unsere Betrachtung dieses Zweiges ärztlicher Fürsorge im Heere auf zwei an sich verschiedene Gebiete der Therapie erstrecken, einmal auf die Behandlung in der Garnison, sei es bei der Truppe, sei es im Lazareth, sodann auf die Unterbringung der Kranken in besonderen Heilanstalten oder in Kurorten.

Als Unterlage und Richtschnur für die gesammte Krankenfürsorge in der Armee in Friedenszeiten dient die Friedenssanitätsordnung vom 16. Mai 1891. In ihr finden sich auch in knapper, bestimmter Form die Vorschriften über die Anwendung balneotherapeutischer Maassnahmen, und es sei hier gleich vorweg bemerkt, dass diese Vorschriften die Ausübung aller Heilverfahren gestatten, welche die ärztliche Wissenschaft als solche anerkannt hat, und welche im Einzelfalle für nothwendig erachtet werden.

Entsprechend den grundsätzlichen Bestimmungen der Friedenssanitätsordnung ist der mit der Behandlung der Kranken beauftragte Sanitätsoffizier als behandelnder Arzt selbständig und allein verantwortlich, demgemäss ist es einleuchtend, dass von einer bestimmten einseitigen

---

[1]) Vortrag, gehalten bei der Jahresversammlung der Balneologischen Gesellschaft zu Berlin am 7. März 1903.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

therapeutischen Richtung in der Krankenfürsorge des Heeres nicht ohne weiteres die Rede sein kann. Vielmehr tritt hier die Individualität, die wissenschaftliche Ueberzeugung des einzelnen Arztes in ihr volles Recht, und so finden wir in dem einen Lazareth bald diese, in dem anderen bald jene Behandlungsweise, je nach dem Standpunkt des gerade als behandelnder Arzt commandirten Sanitätsoffiziers bevorzugt. Im ganzen hat es jedoch den Anschein, als wenn sich die balneotherapeutischen Mittel in den Kreisen der Militärärzte besonderer Vorliebe erfreuen und allgemein zum mindesten nicht weniger verwendet werden, als in Aerztekreisen überhaupt.

Von Seiten der obersten Militärmedizinalverwaltung wird nach Möglichkeit angestrebt, allen berechtigten Anforderungen in dieser Richtung, sei es durch Ausbildung des Aerzte- und sonstigen Personales, sei es durch Gewährung der erforderlichen Mittel und Einrichtungen, gerecht zu werden.

So ist zunächst Vorsorge getroffen, dass die Studenten der Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen, welche ja ganz vorwiegend den Ersatz des Sanitätsoffiziercorps zu bilden berufen sind, mit den Grundzügen der Balneotherapie vertraut gemacht werden. Ferner wird alljährlich eine nicht geringe Anzahl von Unterärzten, jüngeren und älteren Sanitätsoffizieren, theils zur praktischen Vorbildung, theils zur praktischen Bethätigung zu geeigneten Anstalten commandirt, so zu dem hydrotherapeutischen Institut der Universität Berlin, zu Lungen- und Nervenheilstätten, Militärkuranstalten u. a. Nicht selten nehmen auch Sanitätsoffiziere Gelegenheit, auf längeren Urlaubsreisen ihre praktischen Kenntnisse in verschiedenen Zweigen der Balneotherapie zu erweitern.

Auf die Ausbildung des Sanitätsunterpersonals, der Sanitätssoldaten und -Unteroffiziere in der praktischen Handhabung der balneotherapeutischen Maassnahmen, die ja zum grossen Theil, wenn auch unter ärztlicher Ueberwachung, in ihren Händen liegt, wird bereits beim ersten Unterricht in den Sanitätsschulen besondere Fürsorge verwandt. In dem Unterrichtsbuch für Sanitätsmannschaften nehmen die Abhandlungen und Anweisungen über alle einschlägigen Themata einen vorwiegend breiten Raum ein. Es ist ja auch zur Genüge bekannt, dass gerade ältere Sanitätsunteroffiziere vielfach eine besondere Gewandtheit in der Hülfeleistung bei derartigen Heilverfahren besitzen.

In grösseren Lazarethen werden in regelmässiger Wiederkehr durch eigens ausgebildete Sanitätsoffiziere Kurse zur weiteren Fortbildung des Unterpersonales in der Massage, Gymnastik und verwandten Behandlungsarten abgehalten. Auch für die Militärärzte selbst finden an Universitätskliniken oder sonstigen geeigneten Anstalten Kurse in der Ausübung der letztgenannten Heilverfahren statt — eine Einrichtung, die sich auch insofern ausserordentlich bewährt hat, als durch die Ausgebildeten auch die übrigen Sanitätsoffiziere Anregung und praktische Unterweisung erhalten können.

Was nun die für die Krankenbehandlung zur Verfügung stehenden Einrichtungen und Hülfsmittel anlangt, so finden wir zunächst in jedem Lazareth die nothwendigsten Erfordernisse für die Durchführung fast sämmtlicher hydrotherapeutischen Kuren, deren nicht geringster Vorzug es ja ist, dass sie sich schon mit wenigen einfachen technischen Einrichtungen durchaus zweckmässig und erfolgreich anwenden lassen, zumal wenn der Arzt mit einigem erfinderischen Geschick und Interesse sich selbst dabei bethätigt.

Jedes Lazareth ist nach den Festsetzungen des Etats mit Badewannen, Sitz- und Fusswannen nach Bedarf ausgestattet, auch sind fast durchweg Brauseeinrichtungen mehr oder minder vollkommener Art vorhanden, und es dürfte sich wohl kein Lazareth finden, in dem nicht gegebenen Falles alle Arten von Voll- und Theilbädern, sogenannte fliessende Bäder, Brausen, selbstverständlich auch Uebergiessungen, Abreibungen, Abwaschungen, Abklatschungen, Einpackungen und anderes mehr zur Anwendung gelangten. In grösseren Lazarethen sind natürlich auch fahrbare Badewannen zur Verwendung im Krankensaal vorhanden.

Jedes Lazareth ist ferner mit Wannen für besondere Zwecke, z. B. zu Bähungen, zu Dauerbädern für Arme und Beine, ferner mit Eisblasen der verschiedensten Formen versehen.

Die einfacheren Schwitzkuren, sei es für den ganzen Körper, sei es für einzelne Theile lassen sich überall ausführen und werden in ausgedehntem Maasse angewandt.

Je nach Bedarf und der Initiative der behandelnden Sanitätsoffiziere oder des Chefarztes lassen sich in jedem Lazareth auch sonstige Einrichtungen herstellen, so z. B. Sandbäder für einzelne Körpertheile, Schwitzkasten nach Bier und anderes mehr.

Es ist erfreulich, zu sehen, mit wie einfachen Mitteln oft auch verwickeltere balneotherapeutische Maassnahmen in durchaus ausreichender Weise durchgeführt werden können.

Sehr zu statten kommt in dieser Richtung die allgemein gültige Bestimmung der Friedenssanitätsordnung, dass das Sanitätsamt, also die militärärztliche Centralbehörde eines Armeecorps, jedem Lazareth im Falle nachgewiesener Nothwendigkeit nicht etatsmässige Gegenstände überweisen oder deren Beschaffung genehmigen kann.

Die Gymnastik spielt naturgemäss gerade in den Lazarethen sowohl bei den verschiedenen äusseren Gelenk- und Muskelleiden, wie auch bei Nerven-, Lungen- und Herzkrankheiten eine grosse Rolle und wird nach genauer individualisirender Vorschrift im Einzelfalle theils unter ärztlicher Leitung, theils unter Aufsicht des Pflegepersonals systematisch ausgeführt bald in Gestalt der üblichen Freiübungen, bald unter Zuhülfenahme einfacher Apparate.

Auf grösseren Krankenstationen werden die zu gymnastischen Uebungen bestimmten Kranken, wenn angängig im Freien, sonst in besonderen Zimmern versammelt, um unter gemeinsamer Aufsicht üben zu können. Je nach Umständen werden mit den Uebungen auch lokale Bäder sowie die verschiedenen Formen der Massage, die überhaupt sehr ausgedehnte Anwendung finden, verbunden.

Auch die bei vorsichtiger und dem Einzelfalle gut angepasster Anwendung so erfolgreiche Athemgymnastik in ihren verschiedenen Arten wird häufig bei geeigneten Kranken geübt.

Ein Uebelstand bei den meisten Lazarethen ist die mangelnde Gelegenheit zu ausreichender Bewegung, besonders zu längeren Spaziergängen im Freien. Zwar ist wohl jedes Lazareth, wenn die älteren auch manchmal nur in bescheidenen Grenzen, mit Gartenanlagen versehen, doch reichen diese selbst in dem ausgedehnten Umfange, den sie bei grösseren Lazarethen und allen Neuanlagen besitzen, für jenen Zweck nicht immer aus. Es wird daher überall mit grosser Umsicht und Sorgfalt angestrebt, Aufenthalt und Bewegung im Freien nach Möglichkeit angenehm zu gestalten. So wird, zumal bei Neubauten, ein grosser Werth auf die gärtnerische Ausschmückung gelegt, auf ausgiebige Wegeanlage, auf hinreichende Sitzplätze, Lauben u. s. w., auf Ausstattung mit Spielen verschiedenster Art, wie Ringspiel, Luftkegelspiel, Boccia, auch auf angemessene Beschäftigung, z. B. mit geeigneten Wirthschafts- und Gartenarbeiten u. s. w., natürlich alles lediglich nach ärztlichem Ermessen.

Auf ausgiebigen Licht- und Luftgenuss wird noch in anderer Weise vielfach hingewirkt, so durch Aufstellen von Lagerstellen an geeigneten Plätzen des Gartens, durch förmliche Liegekuren auf Veranden, in Lauben oder in eigens dazu aufgestellten Zelten, unter dem Schutz einfacher Zeltdächer u. s. w.

Die verschiedenen Inhalationskuren finden in den Lazarethen sehr häufig Verwendung, die Ausstattung mit den erforderlichen Apparaten ist für alle, auch die kleineren Krankenanstalten vorgesehen.

Zur Ausführung einfacher elektrischer Behandlung haben alle Militärlazarethe mit mehr als 30 Lagerstellen einen Induktionsapparat im Etat.

Dass zur vollkommenen Befolgung aller diätetischen Vorschriften, sei es bezüglich der Art, sei es hinsichtlich der Zubereitung der Speisen oder Stärkungsmittel die bestehenden Bestimmungen der Friedenssanitätsordnung, welche in einer besonderen Beilage zusammengestellt sind, den weitesten Spielraum gewähren und allen zu stellenden Anforderungen gerecht werden, bedarf wohl kaum mehr der Erwähnung.

Während nun die Verordnung aller bisher besprochenen balneotherapeutischen Maassnahmen einschliesslich arzneilicher Zusätze zu einzelnen Bädern lediglich Sache des behandelnden Sanitätsoffiziers ist, bedarf ein längerer Gebrauch künstlicher Mineral- oder sonstiger Bäder, ebenso wie der kurgemässe Gebrauch von Mineralwässern der Genehmigung des zuständigen Sanitätsamtes, deren Einholung unter sachlicher Begründung in jedem Falle beim Chefarzt des Lazareths zu beantragen ist.

Bei Revierkranken, d. h. den bei der Truppe verbliebenen Kranken mit geringfügigen Leiden, finden die balneotherapeutischen Hülfsmittel verschiedenster Art, ebenso wie bei den Familienangehörigen der Soldaten, ebenfalls recht ausgiebige Verwendung, soweit es die Verhältnisse der Kaserne oder die Wohnungsverhältnisse irgend zulassen. Sehr förderlich wirkt nach dieser Richtung die Bestimmung der Friedenssanitätsordnung, Instrumente und Geräthe des Lazareths mit Genehmigung des Chefarztes auch in Soldatenfamilien verwenden zu dürfen. Die längere Verabreichung von Mineralkuren an Revierkranke oder kranke Angehörige der Soldaten unterliegt ebenso wie die Verordnung von Dampf- oder Heissluftbädern an letztere der Entscheidung des Sanitätsamtes auf im Einzelfalle zu begründenden Antrag.

Revierkranke erhalten einfache Bäder im Lazareth gegen militärärztliche Bescheinigung, bedürfen jedoch zu längerem Gebrauch arzneilicher Bäder der Erlaubniss des Sanitätsamtes.

An dieser Stelle sei noch erwähnt, dass die meisten Kasernen Brauseanstalten besitzen und im allgemeinen an alle Soldaten in regelmässigen Zwischenräumen auch im Winter Brausebäder verabfolgt werden.

(Schluss folgt.)

Aerztliche Rechtsfälle.

Geisteskrankheit oder Geistesschwäche?

Es handelt sich um eine Klage, mit welcher ein Entmündigungsbeschluss angefochten wird. Die Entmündigung selbst ist ausgesprochen worden auf Grund der Feststellung, dass der Kläger an Querulantenwahn leide. Kläger bestreitet, geisteskrank oder auch nur geistesschwach zu sein, und begehrt, in seine volle Geschäftsfähigkeit wieder eingesetzt zu werden. Das Oberlandesgericht zu Karlsruhe hat nun in rechtskräftiger Entscheidung diesem Antrage nur in beschränktem Umfange stattgegeben, indem es die Entmündigung insoweit aufhob, als es den Kläger für geisteskrank bezeichnete, diese Verfügung jedoch insoweit aufrecht erhielt, dass der Kläger als geistesschwach anzusehen sei. Nachdem das Erkenntniss sich zunächst mit der Frage abgefunden hatte, ob auf den Streitfall das frühere badische oder das gegenwärtige Reichsrecht anzuwenden sei, und sich in letzterem Sinne entschieden hatte, äussert es zur Sache selbst sich etwa folgendermaassen: Maassgebend ist also der § 6 Ziff. 1 B.-G.-B., wonach entmündigt werden kann, „wer in Folge von Geisteskrankheit oder Geistesschwäche seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag.“ Ob diese Voraussetzungen im Einzelfalle vorliegen, dies zu entscheiden ist Sache der freien richterlichen Beurtheilung, das Gericht wird jedoch namentlich bezüglich der Entscheidung der Frage, ob eine Geisteskrankheit oder Geistesschwäche vorliegt, wesentlich auf das durch §§ 655, 671 C.-P.-O. vorgeschriebene Gutachten eines ärztlichen Sachverständigen angewiesen sein, da ihm selbst die hierfür erforderlichen psychiatrischen Kenntnisse meistens fehlen werden; und in erhöhtem Maasse wird dies zutreffen auf einen Fall wie den hier vorliegenden, wo von vornherein ein Hervortreten der geistigen Abnormität bei einer flüchtigen Unterredung mit dem zu Entmündigenden nicht zu erwarten steht, vielmehr nur eine längere Beobachtung desselben ein Eindringen in sein Geistesleben ermöglicht. Es war deshalb bei der Beurtheilung der Frage, ob bei dem Kläger „Geisteskrankheit“ oder nur „Geistesschwäche“ vorliegt, in erster Reihe das auf Grund einer fast zweimonatlichen Beobachtung in der Irrenklinik H. erstattete, äusserst eingehende und klare Gutachten des Dr. G. zu berücksichtigen, während die weitere Frage, ob der Kläger in Folge seiner geistigen Abnormität „seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag“, wesentlich nach freiem richterlichen Ermessen zu beurtheilen blieb. Es ist nun ohne weiteres auf Grund der stattgehabten Zeugeneinvernahme zuzugeben, dass der Kläger sein Maklergewerbe im allgemeinen mit Geschick und Umsicht betreibt und auch in seinem Privatleben keinen mit seinen sehr bescheidenen Vermögensverhältnissen in Widerspruch stehenden Aufwand treibt, dass überhaupt Zeichen einer geistigen Abnormität des Klägers bisher lediglich in der Form seiner allerdings ganz aussergewöhnlichen Prozesssucht in die Erscheinung getreten sind. Dem Gerichtshof liegen neben 10 Fascikeln Civilakten über Prozesse, welche er allein während der letzten drei Jahre bei dem Amtsgericht W. geführt hat, nicht weniger als 54 Fascikel Strafakten vor, in welchen S. theils als Angeklagter wegen verschiedener Delikte erscheint, welche aber grösstentheils Beleidigungsklagen enthalten, in welche derselbe, sei es in der Rolle als Privatkläger oder als Angeklagter, verwickelt war, und Strafanzeigen der verschiedensten Art, in welchen S. ihm missliebige Personen aller möglichen Delikte, insbesondere aber Zeugen, welche ihm ungünstige Aussagen in Civil- oder Strafsachen gemacht hatten, des Meineides zeiht. Daneben laufen Beschwerden gegen den Bürgermeister wegen Justizverweigerung, gegen Gerichtsvollzieher wegen unrichtiger Amtsausübung und Anzeigen gegen die verschiedensten Personen wegen Polizeidelikten her. Dass die von S. angestrengten Klagen in ihrer überwiegenden Mehrzahl einen für ihn ungünstigen Verlauf nahmen und von den zahllosen, von ihm gemachten Strafanzeigen weitaus die meisten sich als nicht begründet erwiesen, geht aus den Akten hervor. Schon die Menge dieser meistentheils erfolglosen Klagen, Beschwerden, Anzeigen u. s. w., sowie die Aussagen der Zeugen mussten die Vermuthung nahe legen, dass man es mit einem geistig nicht normalen, sondern mit Verfolgungs- oder Querulantenwahn behafteten Menschen zu thun habe, und in der That hat sich das von dem Amtsgericht W. erhobene Gutachten, auf Grund dessen seine Entmündigung erfolgte und auf Grund dessen seine Anfechtungsklage vom Landgericht abgewiesen wurde, in diesem Sinne ausgesprochen. Diese Ansicht ist indess angesichts des in der Berufungsinstanz auf Grund einer cirka achtwöchentlichen Beobachtung des S. in der Irrenklinik H. erstatteten Sachverständigen-Gutachtens nicht mehr aufrecht zu erhalten. Dieses kommt nämlich zu dem Schluss, dass der Kläger nicht an der als Querulantenwahn, einer Art des Verfolgungswahns oder der Paranoia, bezeichneten Geisteskrankheit leidet, sondern an einer als Geistesschwäche zu bezeichnenden geistigen Abnormität. Im wesentlichen wird zur Begründung dieser Ansicht darauf hingewiesen, dass bei S. nicht ein einheitliches Wahnsystem vorliegt, welches an ein wirklich oder vermeintlich in einer Sache erlittenes Unrecht anknüpft, nach und nach das ganze Denken und Sinnen des Querulanten beherrscht, sodass sein ganzes Leben dem Kampf um dieses eine vermeintliche Recht gewidmet ist, sondern dass S. eine Reihe der verschiedenartigsten Rechtsstreitigkeiten mit den verschiedensten Personen führt, bei welchen er, soweit es sich um Civilprozesse handelt, weniger auf Erlangung seines Rechts als eines Vortheils, soweit es sich um Beleidigungsklagen, Strafanzeigen u. dgl. handelt, auf Befriedigung seines Hasses oder seiner Rachsucht bedacht ist. Indem das Gutachten deshalb bei S. das Vorliegen einer Geisteskrankheit (Verfolgungswahn, Querulantenwahn) verneint, gelangt es doch andererseits nicht dazu, denselben für einen geistig normalen, nur aussergewöhnlich unverträglichen, bösartigen und rachsüchtigen Menschen zu erklären, sondern es erklärt denselben für einen geistig abnormen, von krankhafter Leidenschaft und einzelnen Beeinträchtigungsideen beherrschten Menschen, und erblickt hierin eine geistige Schwäche, welche allerdings mehr auf sittlichem als auf intellektuellem Gebiete liegt und ihn unfähig macht, einzusehen, dass er durch sein lange Jahre hindurch fortgesetztes Prozessuiren, wenn er dabei auch einzelne Erfolge erzielte, doch im ganzen ein sinnloses und zweckwidriges Verhalten beobachtet, welches ihn und seine Familie in Noth und Elend bringt. Das Gutachten erklärt deshalb den Kläger für einen geistesschwachen Menschen, und auch der Gerichtshof schloss sich auf Grund der persönlichen Einvernahme S. diesem Gutachten an, da derselbe auch bei dieser Gelegenheit, ohne im übrigen gerade den Eindruck eines geistig beschränkten Menschen zu machen, doch eine erhebliche Erregbarkeit zeigte und, ohne sich für Gegenargumente zugänglich zu zeigen, der Ueberzeugung Ausdruck verlieh, dass er in Folge einer systematischen Verfolgung seitens seiner Mitbürger in F. — Juden wie Christen — und der dortigen Behörden ständig geschädigt werde und auch bei den höheren Behörden sein Recht nicht finde, aber keinerlei Einsicht dafür zeigte, dass er durch sein fortgesetztes Prozessuiren und seine Denunziationen seine Mitbürger immer mehr gegen sich erbittert und durch die auf seine Rechtsstreitigkeiten und Anzeigen aufgewendete Zeit und Geld seine Familie immer mehr der Noth und dem Elend preisgiebt.

Das erstattete Gutachten hat sich aber nicht bloss dahin ausgesprochen, dass S. an Geistesschwäche leidet, sondern auch dahin, dass er in Folge dieser Geistesschwäche „seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag“; und auch diese wesentlich der richterlichen Cognition unterliegende Frage war vom Gericht zu prüfen und über dieselbe zu entscheiden. Der Gerichtshof vermochte sich hierbei nicht der von dem klägerischen Vertreter ausgesprochenen Ansicht anzuschliessen, dass, weil S. sein Maklergewerbe erweislichermaassen mit Geschick und Umsicht betreibt, deshalb die Frage, ob er „seine Angelegenheiten zu besorgen vermöge“, ohne weiteres zu bejahen sei. Eine so enge Auslegung würde dem Sinne und Zweck des § 6 Ziff. 1 B.-G.-B. nicht entsprechen, es kommt nicht sowohl darauf an, ob der Geistesschwache einem einzelnen Geschäftszweig, den er sich zu seinem Berufe oder Gewerbe ausersehen hat, mit einer gewissen Gewandtheit und Einsicht obzuliegen versteht, als vielmehr darauf, ob er in der Fähigkeit, „die Gesammtheit seiner Rechtsangelegenheiten in einer vernünftigen und zweckentsprechenden Weise zu besorgen,“ beeinträchtigt ist, und hervorhebt, dass der Begriff „Angelegenheiten“ hier im weitesten Sinne zu verstehen ist und nicht bloss den Abschluss von Rechtsgeschäften und die Erledigung der Geschäfte des bürgerlichen Verkehrs umfasst, sondern sich auch auf die Sicherheit seines Vermögens, die Sorge für seine Familie, die Sicherstellung der Umgebung gegen die Gefahren eines krankhaften Handelns, die Fürsorge, dass er nicht in civil- oder strafgerichtliche Conflikte verwickelt werde, erstreckt und dass bei der Beurtheilung dieser Frage auch die öffentlichen Interessen und die allgemeine Wohlfahrt in Betracht zu ziehen sind.

Geht man aber hiervon aus, so muss man die Frage, ob S. in Folge seiner Geistesschwäche seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag, mit dem psychiatrischen Sachverständigen bejahen; denn es liegt auf der Hand, dass die fortgesetzten Civil- und Strafprozesse, Strafanzeigen und Denunziationen aller Art, . . . sich als ein im höchsten Maasse unvernünftiges und zweckwidriges Verhalten des Klägers darstellen, ... (folgt Begründung).

In dem gänzlichen Mangel an Einsicht in diese Verhältnisse, in welchem sich die geistige Schwäche des Klägers dokumentirt und welcher dazu führt, dass er seiner ungemässigten Prozesssucht frei die Zügel schiessen lässt, ist daher auch der Hauptgrund zu erblicken für seine eigene und seiner Familie Nothlage; und es erscheint deshalb geboten, durch die Entmündigung S. wegen Geistesschwäche gemäss § 6 Ziff. 1 B.-G.-B., deren Voraussetzungen nach den obigen Ausführungen vorliegen und die ihn im Sinne des Gesetzes zur Besorgung seiner Angelegenheiten unfähig macht, ihm die Möglichkeit zu entziehen, in der bisherigen Weise auch fernerhin seiner Prozesssucht zu fröhnen. Konnte daher auch die von dem Amtsgericht W. ausgesprochene Entmündigung des S. wegen Geisteskrankheit, nicht aufrecht erhalten werden, so konnte doch andererseits auch dem Antrage des Klägers auf völlige Aufhebung seiner Entmündigung nicht stattgegeben werden; es war vielmehr unter Aufhebung des landgerichtlichen Urtheils vom 15. Dezember 1900 die vom Amtsgericht W. unter dem 8. September 1899 ausgesprochene Entmündigung des S. wegen Geisteskrankheit auf seine Anfechtungsklage hin in eine solche wegen Geistesschwäche umzuwandeln.

Die Erreichung dieser Abänderung stellt sich aber als ein theilweiser, vom Kläger durch Erhebung seiner Anfechtungsklage erzielter Erfolg dar; denn während er nach dem amtsgerichtlichen Entmündigungsbeschluss § 104 Ziff. 3 B.-G.-B. vollkommen geschäftsunfähig war, ist er nach dem diesseitigen Urtheil gemäss § 114 B.-G.-B. nur beschränkt geschäftsunfähig; er steht nämlich einem Minderjährigen gleich, welcher das siebente Lebensjahr vollendet hat, und unterliegt gemäss § 106 B.-G.-B. nur den in den §§ 107—113 B.-G.-B. aufgeführten Beschränkungen. Unter diesen Umständen und im Hinblick auf die §§ 91, 92, 97, 673 C.-P.-O. erschien es angemessen, von den Kosten des Anfechtungsverfahrens beider Instanzen dem Kläger die eine, der Gr. Staatskasse aber die andere Hälfte aufzuerlegen; dagegen bleiben die Kosten des amtsgerichtlichen Entmündigungsverfahrens ganz dem Kläger zur Last, da seine Entmündigung erfolgte, und dieselben auch dann erwachsen wären, wenn von vornherein nur seine Entmündigung wegen Geistesschwäche beantragt worden wäre (§ 658 C.-P.-O.).

Dr. Biberfeld (Hamburg).

Correspondenzen und Erwiderungen.

Zum Kapitel „schlechte Handschrift bei Schülern“.

Von Dr. Hertz, Augenarzt in La Union, Chile.

„Man muss ja schmieren, wenn man sich beim Unterricht genügende Notizen machen will; und ohne solche ist es einfach unmöglich, das Vorgetragene zu behalten, wiederzugeben oder gar repetirenderweise sich zum Examen ins Gedächtniss zurückzurufen.“ So antwortete ich meinem Vater, als er mir, dem 15jährigen Sekundaner, meine damals allerdings recht schlechte Handschrift vorwarf. — Das fiel mir ein, als ich die Bekanntmachung des preussischen Kultusministers in No. 51 der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1902 las. Und da meiner Meinung nach dieses fingerlähmende Nachschreiben entschieden schädlich auf die Augen wirkt, so scheint mir, ganz abgesehen davon, dass es gewiss die Handschrift verdirbt, die Frage ein ärztliches Interesse zu haben, wie dem abzuhelfen ist.

Das Nachschreiben oder Notizenmachen ist wohl nicht zu entbehren; gewiss nicht auf der Universität und wohl kaum in den oberen Gymnasialklassen. Aber eine enorme Erleichterung hat Derjenige, der stenographiren kann, sei es auch nur unvollkommen. — Ich spreche aus Erfahrung, denn als an mich in der oben erwähnten Zeit meines Gymnasiallebens erhöhte Forderungen in Betreff des Schreibens herantraten, habe ich durch Selbstunterricht mir die Gabelsberger'sche Stenographie angeeignet, und welch' grossen Vortheil hat mir das gebracht! Ich kann natürlich nicht perfekt stenographisch schreiben, von Debattenschrift ganz zu schweigen; aber ich brauchte mir beim Unterricht nicht die Finger lahm zu schreiben, und besonders auf der Universität konnte ich mit Musse den Experimentalvorträgen folgen und bequem meine Notizen machen, während meine Collegen häufig, ohne etwas von den Experimenten, z. B. in der Physiologie, zu sehen, schrieben, dass ihnen die Finger brannten und sie doch nachher nicht einmal ihre Aufzeichnungen lesen konnten.

Aber der grösste Vortheil war und ist es noch heute, dass, seitdem ich stenographire, meine Handschrift leserlich geworden ist, und darauf wollte ich besonders hindeuten: das viele flüchtige Nachschreiben ruinirt die Handschrift und die Augen der Schüler, deshalb ist das beste Heilmittel folgendes: Es muss, besonders in den höheren Schulen, den Schülern nahe gelegt werden, dass sie stenographiren lernen, einerlei nach welchem System. So wird am besten dem Ueberhandnehmen der Myopie vorgebeugt und auch am ersten der Forderung des Kultusministers genügt.

Mittheilungen über Congresse.

— Das Deutsche Reichscomité zur Förderung des XI. internationalen Congresses in Brüssel versendet folgenden Aufruf: Der **XI. internationale Congress für Hygiene und Demographie** findet vom 2.—8. September d. J. in Brüssel statt. Die Abtheilung für Hygiene zerfällt in sechs Unterabtheilungen: 1. Bakteriologie, 2. Nahrungsmittelhygiene, 3. Hygienische Technologie, 4. Gewerbehygiene, 5. Verkehrshygiene, 6. Verwaltungshygiene (Vorbeugung übertragbarer Krankheiten, Arbeiterwohnungen, Kinderhygiene). Die demographische Abtheilung ist ungetheilt. Die Mitgliedschaft am Congress wird durch portofreie Einzahlung von 25 Frcs. nach dem Tageskurse erworben. Damenkarten erhält man für 10 Frcs. Schatzmeister des Congresses ist: M. J. Sterckx, Chef de Bureau au Ministère de l'Agriculture, 3 rue Beyaert, Brüssel. Wir geben uns der Hoffnung hin, dass die deutschen Hygieniker und Demographen sich an dem Brüsseler Congress recht zahlreich betheiligen werden. Die Betheiligung melde man freundlichst dem Schriftführer des obengenannten Reichscomités, Herrn Regierungs- und Medizinalrath Dr. Abel, Berlin W. 50, Eislebenerstrasse 8, auf Postkarte, damit die deutschen Mitglieder in Brüssel an bestimmten Punkten vereinigt werden können. Weitere Mittheilung bleibt vorbehalten. (Dem Arbeitsausschusse gehören als Vorsitzender Geh. Rath Boeckh, als Schriftführer Reg.- und Med.-Rath Abel, als Mitglieder die Herren Blenck, Eulenburg, Ewald (Berlin), Gruber (München), Köhler (Berlin), Löffler (Greifswald), v. Mayr (München), Pistor, Rubner, Schjerning, F. Strassmann (Berlin) an.

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. In parlamentarischen Kreisen ist, wie wir hören, die Hoffnung, die Gesetzentwürfe betreffend die Ausführungsbestimmungen zum Reichsseuchengesetz und betreffend die Gebühren der Medizinalbeamten noch in dieser Session zu erledigen, vollständig aufgegeben. Die 11. Commission des Abgeordnetenhauses beabsichtigte die zweite Lesung der Ausführungsbestimmungen zum Reichsseuchengesetz am 21. April vorzunehmen, im Plenum wird die Vorlage aber kaum zur Verhandlung kommen. Da in der Commission über die Frage der Heranziehung zur Deckung der Kosten seitens des Staates eine namentlich die conservativen Abgeordneten befriedigende Lösung nicht erfolgt ist und die Staatsregierung dem Abgeordnetenhause nicht weiter entgegenkommen zu dürfen glaubt, so würden bei der Plenarberathung die Differenzen sich nur noch mehr zuspitzen. Die Vorlage betreffend die Gebühren der Medizinalbeamten hat die Commission überhaupt noch nicht beschäftigt.

— Das „Berliner Tageblatt“ schreibt: „Ein allgemeiner Aerztestreik wird von medizinischen Fachblättern (unseres Wissens nur von einzelnen süddeutschen Blättern. Red. d. W.) für den 1. Juli d. J. angekündigt. An diesem Tage soll nämlich die neue, noch unerledigte Novelle zum Krankenkassengesetz in Kraft treten. Nach der Ansicht des letzten ausserordentlichen deutschen Aerztetages sind darin die Forderungen der Aerzte nicht genügend berücksichtigt worden. Man will deshalb zum 1. Juli alle Verträge mit den Krankenkassen kündigen und neue Verträge nur auf Grundlage der freien Aerztewahl, der Bezahlung der Einzelleistung nach der Minimaltaxe und der Einsetzung von Schiedsgerichten abschliessen. So sehr wir dafür eintreten, dass die Aerzte bei den Krankenkassen angemessen honorirt werden, so glauben wir doch vor einem Vorgehen warnen zu müssen, dessen Ausgang zum mindesten zweifelhaft ist. Bekanntlich hat sich der Reichstag den ärztlichen Wünschen gegenüber durchaus nicht rundweg ablehnend verhalten. Wenn er die Forderungen der Aerzte in der jetzigen Novelle ebenso wie manche von anderer Seite erhobenen Ansprüche nicht erfüllte, so geschah es zum grossen Theil aus der Erwägung heraus, dass man die Novelle überhaupt nicht hätte verabschieden können, wenn man sie mit so schwerem Gepäck belastete. Mit dem vorliegenden Entwurfe sollte nur das zunächst Dringliche erreicht werden; eine umfassende Krankenkassennovelle, welche auch die Stellung der Aerzte und Apotheker zu Krankenkassen ordnet, wird sobald wie möglich dem Reichstage in der nächsten Legislaturperiode vorgelegt. Demgemäss hat auch die Krankenkassencommission in einer ausführlichen Resolution sich schlüssig gemacht. Es dürfte sich deshalb für die Aerzte empfehlen, einen modus vivendi mit den Krankenkassen zu suchen und ihre beste Kraft für die bevorstehende Neugestaltung des Krankenkassenwesens aufzusparen.“ Wir haben diese Bemerkungen des Berliner Tageblattes wörtlich wiedergegeben, weil die darin enthaltene Mahnung zur ruhigen Prüfung der Situation und die Warnung vor der Anwendung eines in seiner Wirkung sehr bedenklichen Vorgehens der Kassenärzte völlig dem Standpunkte entspricht, den wir selbst in No. 11, S. 200, kurz präzisirt haben. Angesichts der Kampfesstimmung, die namentlich in süddeutschen Aerztevereinen jetzt wiederholt zum Ausdruck gekommen ist, ist die Bedeutung des Wortes „respice finem“ besonders zu beherzigen.

— In Preussen ist durch Ministerialerlass vom 31. Januar d. J. bei sämmtlichen Regierungspräsidenten eine Umfrage betreffs des Selbstdispensirrechtes der Homöopathen erfolgt, und zwar nach der Richtung, ob es angezeigt sei, die homöopathischen Aerzte in Zukunft nur unter denselben Voraussetzungen zum Selbstdispensiren zuzulassen unter denen auch den übrigen Aerzten das Halten einer ärztlichen Hausapotheke gestattet wird, also wenn sich in ihrem Wohnorte oder in dessen Nähe keine homöopathische Arzneiabgabestelle befindet. — Die Bejahung dieser Anfrage sollte eigentlich aus verschiedenen Gründen selbstverständlich sein.

— Der Centralverband zur Bekämpfung des Alkoholismus hat an den Reichstag die Bitte gerichtet, dass bei der bevorstehenden Abänderung des Krankenversicherungsgesetzes auch Trunksüchtige als Kranke bezeichnet und damit auch ihnen die Wohlthat des Gesetzes, nämlich eine entsprechende Heilbehandlung, zugänglich gemacht werde.

— Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Senator ist zum Ehrenmitgliede der Petersburger medizinischen Gesellschaft ernannt worden.

— Altona. Geh. San.-Rath Dr. Wallichs begeht am 2. Mai d. J. die Feier seines 50jährigen Doktorjubiläums.

— Krebs in Irland. In den letzten Jahrzehnten hat die Krebssterblichkeit in England bedeutend zugenommen. Zwar ist die Sterblichkeit in Irland verhältnissmässig noch geringer gewesen, als in den beiden anderen Königreichen; immerhin ist die Krebssterblichkeit in den letzten 36 Jahren von 2,7 $^0/_{000}$ auf 6,5 $^0/_{000}$ gestiegen, in einzelnen Grafschaften sogar auf über 9 $^0/_{000}$. Eine Ursache für diese Zunahme hat sich bisher nicht feststellen lassen; der Einfluss äusserer Umstände und geologischer Bildungen hat sich nicht nachweisen lassen.

— Gestorben: Med.-Rath Dr. H. Bumm in München, Professor der Psychiatrie, 54 Jahre alt, am 13. d. M. — Die Professoren Fandacio (Anatomie) und Armanni (pathologische Histologie) in Neapel. — Dr. A. Barron, früher Professor der pathologischen Anatomie am University College, in Liverpool. — Dr. Franzesco Colzi, Professor der chirurgischen Klinik, in Florenz.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. J. Schwalbe.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **№ 18.** **30. April 1903.**

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe,** Berlin. — Verlag: **Georg Thieme,** Leipzig.
Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. *Aus der hydrotherapeutischen Anstalt der Universität Berlin:* Weitere Versuche zur Darstellung spezifischer Substanzen aus Bakterien. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. L. Brieger und Dr. M. Mayer. S. 309.

II. Ueber den Paratyphus. Von Dr. H. Kayser in Strassburg i. E. S. 311.

III. Ueber Thoracoplastik und Höhlendesinfektion bei Lungenphthise. Von Dr. C. Spengler in Davos-Platz. S. 312.

IV. Zur Behandlung der Trigeminusneuralgie. Von Dr. C. Lilienfeld in Charlottenburg. S. 314.

V. *Aus der inneren Abtheilung des Central-Diakonissenhauses Bethanien in Berlin:* Ueber einheimische Malaria und Malariakachexie. Von Dr. Reckzeh. S. 315.

VI. Primäre Angina gangraenosa bei einem Knaben. (Schluss.) Von Dr. E. Oberwarth in Berlin. S. 318.

Aus der ärztlichen Praxis: Ein Fall von Muskelabszess. Von Dr. F. Adolph in Frankfurt a. M. S. 320.

Therapeutische Neuigkeiten: Verschiedenes. S. 321.

Oeffentliches Sanitätswesen: Bericht über die Verhandlungen der Krankenversicherungscommission des Reichstags. S. 322.

Militärsanitätswesen: Ueber Verwendung balneologischer Hülfsmittel und Benutzung von Kurorten in der Armee. (Schluss.) Von Oberstabsarzt Dr. Schultzen in Berlin. S. 323.

Krankenpflege: Zur Ausbildung der Krankenpfleger und Krankenpflegerinnen. Von Dr. Paul Jacobsohn in Berlin. S. 325.

Standesangelegenheiten: Die Begründung einer thüringischen Aerztekammer. S. 327.

Correspondenzen und Erwiderungen: Ueber Versuche zur Schutzimpfung gegen die Ruhr. Von Dr. K. Shiga in Frankfurt a. M. S. 327.

Mittheilungen über Congresse. S. 328.

Kleine Mittheilungen. S. 328.

I. Aus der hydrotherapeutischen Anstalt der Universität Berlin.

(Leiter: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. L. Brieger.)

Weitere Versuche zur Darstellung spezifischer Substanzen aus Bakterien.[1]

Von **L. Brieger** und **M. Mayer,** Volontärassistent.

I. Typhusbazillen.

In einer früheren Arbeit konnte der eine von uns (Brieger) über die Darstellung spezifischer Substanzen aus Typhusbazillen berichten, nach deren Einverleibung in den Thierkörper Schütze[2]) spezifische Agglutinine und Präzipitine erhielt. Am Schlusse dieser Arbeit wurde schon kurz darauf hingewiesen, dass eine quantitative Ausbeute der Bakterien an Agglutininbildern nicht erfolgt war, und solche in den übrig gebliebenen, abcentrifugirten Bakterien noch enthalten wären. Wir konnten bei der zweiten Verarbeitung solcher restirender Bakterien nach der Brieger-schen Methode in einem Falle noch 600 fach agglutinirendes, in einem zweiten Falle bis 400 fach agglutinirendes Serum erhalten.

Selbst bei einer dritten Verarbeitung der in oben genannten Versuchen übrigbleibenden Bakterien erhielten wir noch ein Serum, das 14 Tage nach der letzten Injektion Typhusbazillen 700 fach agglutinirte. Von den zu den drei genannten Versuchsreihen benutzten Kaninchen agglutinirte vor Beginn der Behandlung das Serum von zwei Kaninchen Typhusbazillen nicht, vom dritten Kaninchen im Werthe von 1 : 10. — Bei einer vierten Verarbeitung der bereits dreimal ausgelaugten Typhusbakterien erhielten wir keine Agglutinine mehr; es war also eine Erschöpfung der Bakterienleiber an der spezifischen Substanz eingetreten. Allerdings gingen auch bei jeder Verarbeitung naturgemäss ziemliche Mengen von Bakterienleibern verloren.

Es musste demnach unsere nächste Aufgabe sein, gleich bei der ersten Verarbeitung eine möglichst erschöpfende Ausbeute der spezifischen Substanz zu erhalten. Vorher jedoch prüften wir nochmals den Werth der alkalischen Reaktion für die Gewinnung der spezifischen Substanzen. In Brieger's Arbeit war schon darauf hingewiesen worden, dass die vom Salzgemisch befreiten Bakterien beim Einbringen in Wasser eine spontane Säuerung zeigen und dass deshalb stets eine schwache Alkalisirung mit Natronlauge nothwendig wurde. Wir stellten daher eine Versuchsreihe an, bei der diese Alkalisirung weggelassen wurde. Das Ergebniss war, dass wir bei der ersten Verarbeitung eine Substanz erhielten, die noch 200 fach agglutinirendes Serum lieferte, während das Serum eines mit der Substanz der zweiten und dritten Verarbeitung behandelten Thieres nur noch im Werthe von 1 : 20 Typhusbakterien agglutinirte. Es zeigte sich also, dass thatsächlich durch die natürliche Säuerung die Agglutinin bildenden Substanzen nur in Spuren erhältlich waren. Auf die Wichtigkeit dieser Thatsache sei hier schon kurz hingewiesen, da andere Bakterien, die eine solche natürliche Säuerung nicht zeigten, auch ganz andersartige spezifische Substanzen lieferten. Charakteristisch ist hierfür das Verhalten der Cholerabazillen, bei denen wir die Darstellung von Substanzen, welche baktericide Sera erzeugten, hauptsächlich auf Rechnung dieser natürlichen alkalischen Reaktion zu setzen geneigt sind. Näheres erfolgt in einer dritten Mittheilung, in Verbindung mit Herrn Dr. Schütze.

Die Kenntniss der Wichtigkeit der alkalischen Reaktion war bei den Versuchen zur Erhaltung einer quantitativen Ausbeute nöthig. Da unsere Prüfung ergeben hatte, dass ein 3—4 tägiges Verweilen in conzentrirtem alkalischen Ammoniumsulfat nicht genügte, um die Bakterienleiber so zu mazeriren, dass bei der weiteren Behandlung eine vollständige Abgabe der spezifischen Substanz erfolgte, entschlossen wir uns, das Bakterien-Salzgemisch bei 37° mehrere Wochen lang stehen zu lassen. Hierbei war eine tägliche Controlle der Reaktion nöthig, und sobald sich Säuerung zeigte, wurde mit ganz verdünnter Ammoniumbicarbonatlösung nachalkalisirt.

Nach 8—14 tägigem Stehen zeigte sich ein Zusammenballen der Bakterienmassen, nach 3—4 Wochen waren alle Bakterien abgestorben, keine beweglichen Individuen mehr nachzuweisen. Wir behielten also hier das von Brieger ausgesprochene Prinzip bei, die Bakterien nicht durch irgendwelche stark eingreifenden Mittel, wie Erhitzen und Austrocknung, zum Absterben zu bringen, sondern möglichst schonend auf ihr Protoplasma einzuwirken, wie dies durch unsere allmähliche, ganz langsame Abtödtung im Ammoniumsulfat der Fall ist.

---

[1]) Diese Wochenschrift 1902, S. 477.

[2]) Ibidem S. 478.

Zur Verarbeitung gelangte in jedem Versuch der Bakterieninhalt von 5—8 Kolle'schen Schwaden nach dreitägigem Wachsthum. Wir liessen die Kolben in der Regel acht bis zehn Wochen stehen, dann filtrirten wir die Bakterien durch gehärtete Filter von der Salzlösung ab. Von hier ab gelangten wir zu einer wesentlichen Modifikation des ursprünglichen Verfahrens. Es zeigte sich nämlich bei dem Versuche, den Bakterienniederschlag von der anhaftenden Salzlösung durch Auswaschen mit destillirtem Wasser zu reinigen, dass nunmehr die Bakterien sich sehr leicht auflösten. Wir brachten daher den Niederschlag in 20—30 ccm destillirtes Wasser, welches mit äusserst verdünnter Sodalösung gerade sichtbar alkalisirt wurde, schüttelten dann ein bis zwei Stunden im Schüttelapparate und liessen dann das Gemisch solange im Brutschranke bei 37° stehen, bis die Autolyse vollständig eingetreten war. Dies war meist nach drei Tagen der Fall. Es zeigten sich dann unter dem Mikroskope keine Bakterien mehr, nur noch spärliche Körnchen von Bakterientrümmern; daraus hergestellte Ausstriche auf Agar blieben steril. Die Flüssigkeit war gelbbraun, etwas zähflüssig. Vom zweiten Tage ab centrifugirten wir noch weitere drei Tage lang täglich eine halbe Stunde in der grossen Centrifuge den Niederschlag von Bakterientrümmern und Nährbodenresten ab und setzten dann die Lösung behufs Schutz vor Fäulniss sehr vorsichtig Chloroformdämpfen aus. Mit einem Theile der so erhaltenen Extrakte behandelten wir Kaninchen direkt intravenös, einen andern Theil filtrirten wir durch Pukalfilter. Da bei subkutaner Injektion, sowohl mit filtrirter, als unfiltrirter Substanz einige Male Infiltration an der Injektionsstelle auftrat, wählten wir von nun an die intravenöse Methode der Injektion. Dabei reagirten die Thiere auf erstmalige Injektion von mehr als 0,5 ccm manchmal mit starker Gewichtsabnahme; wir begannen daher mit 0,2—0,3 ccm und konnten dann täglich die Menge verdoppeln ohne irgendwelche Schädigung.

Meerschweinchen vertrugen 2,0 ccm intraperitoneal ohne jede Reaktion. Die Infiltrationserscheinungen und die Gewichtsabnahme bei der Kaninchenbehandlung, die, wie gesagt, nur vereinzelt auftraten, dürfen wohl auf zufällige Verunreinigungen zurückzuführen sein. Wir möchten also hier betonen, dass unsere Substanzen keinen toxischen Charakter zeigten, besonders da Conradi[1]) neuerdings durch ein- bis zweitägige Autolyse 20 Stunden alter Dysenterie- und Typhusbazillen in 0,85 % NaCl-Lösung wasserlösliche Toxine erhielt. 0,2 ccm von derartigem Typhusgift reichten aus, um, intraperitoneal injizirt, ein Meerschweinchen in 24 Stunden zu tödten. M. Neisser und Shiga,[2]) die genau wie Conradi verfuhren, nur dass sie vorher die Bakterienaufschwemmung eine Stunde lang auf 60° erhitzten, konnten wohl die stark toxische Wirkung der Dysenteriefiltrate bestätigen, während ihre Typhusfiltrate absolut ungiftig waren; die Conradi'schen Typhustoxine würden also wohl schon durch Erhitzen auf 60° zerstört.

Das Ergebniss unserer Versuche war folgendes: Bereits zwei Tage nach der letzten Injektion — durchschnittlich im ganzen 20—30 ccm — hatte das Serum einen ziemlich hohen Agglutinationswerth erreicht, der nach acht Tagen meist bis zum Maximum anstieg, dann aber bereits nach weiteren acht Tagen zu sinken begann. In den Fällen, die mit Pukalfiltraten behandelt waren, blieb die Höhe der Agglutination stets beträchtlich zurück gegenüber der anderen Versuchsreihe mit unfiltrirter Substanz; das Maximum war im ersteren Falle 1 : 2000. Dialysirten wir gar noch die Pukalfiltrate 12 Stunden gegen destillirtes Wasser, um Reste von Salzen zu entfernen, so erhielten wir noch geringere Werthe, in maximo 1 : 1200.

Es geht also sowohl bei der Filtration durch die Pukalfilter, als auch bei der Dialyse ein Theil derjenigen Substanzen, die im Thierkörper Agglutinine erzeugen, verloren.

Bedeutend höhere Werthe erreichten wir, wenn wir die nicht filtrirten, aber durch häufiges Centrifugiren sicher von Bakterienleibern ganz befreiten und behufs Conservirung Chloroformdämpfen ausgesetzten Extrakte Kaninchen intravenös injizirten. Es sei ein solcher Versuch als Beispiel angeführt:

Kaninchen von 2160 g agglutinirt am 10. Januar Typhus = 0, erhält vom 10.—20. Januar 18,1 ccm Substanz intravenös.

Serum agglutinirt makroskopisch

am 24. Januar	Typhusbazillen	1 : 8 000	complett
„ 28. „	„	1 : 25 000	„
		1 : 28 000	in Spuren
„ 5. Februar	„	1 : 15 000	complett
„ 24. März	„	1 : 200	incomplett

Es war also nach acht Tagen ein enorm hoher Werth erreicht, wie er durch Immunisiren mit Bakterien selbst sich nur recht schwer erreichen lässt. Nach weiteren acht Tagen aber war bereits ein deutliches Sinken bemerkbar. Die spezifischen Receptoren verschwinden also auffallend rasch wieder aus dem Kreislauf.

Der Versuch, bei demselben Thier drei Wochen nach der letzten Injektion durch Einführen frischer Substanzmengen wieder ein Steigen des Agglutinationswerthes zu erreichen, fiel negativ aus: Es wurden am 9. und 10. Februar je 1 ccm intravenös injizirt; trotzdem war die Höhe der Agglutination am 12. Februar bis 1 : 7000 herabgesunken. Es ist dieses ein Verhalten, entgegengesetzt dem bei Immunisirung mit Bakterienleibern selbst; es wird wahrscheinlich doch wohl der Zerfall der Bakterienleiber im Organismus selbst, durch die Thätigkeit bestimmter Zellen, einen ganz anderen Reiz ausüben, als die Einführung gelöster Stoffwechselprodukte.

Aehnlich hohe Agglutinationswerthe erhielten letzthin Neisser und Shiga[1]) mit den oben erwähnten filtrirten Aufschwemmungen von auf 60° erhitzten Typhusbazillen in isotonischer Kochsalzlösung. Sie geben leider nicht an, wie lange der hohe Agglutinationswerth anhielt.

Unsere Versuche waren naturgemäss auch auf die Erreichung schützender Eigenschaften gerichtet. In dieser Beziehung fielen sie jedoch, wie auch die früheren Versuche von Brieger und Schütze negativ aus. Selbst 0,1 ccm hochagglutinirendes Serum schützte Meerschweinchen nicht gegen tödtliche Typhusinfektion, auch nicht bei reichlichem Complementzusatze. Das agglutinirende Serum zeigte also keine baktericiden Eigenschaften.

Bei den früheren Versuchen konnte Schütze über präzipitirende Eigenschaften seines Serums gegenüber der injizirten Substanz berichten, allerdings nur bei sehr grossem Ueberfluss an Serum. Wir erhielten mit der durch wochenlange Aussalzung erhaltenen Substanz und unserem Serum niemals Niederschläge, auch bei Mischung von zwei Theilen Serum und einem Theile Substanz; diese Thatsache findet vielleicht ihre Erklärung in der von Wassermann[2]) neuerdings auf Grund von Versuchen ausgesprochenen Ansicht, dass zum Phänomen der Agglutination weit geringere Mengen der gleichen Substanz im Serum ausreichen, als zu dem der deutlichen Präzipitation. Er erhielt nämlich bei Versuchen mit Pyocyaneus, nachdem er die präzipitirende Kraft des betreffenden Serums fast erschöpft hatte, noch quantitativ denselben Agglutinationswerth des Serums. Es kann jedoch auch bloss die starke Verdünnung unserer Substanz in Wasser die Ursache für den negativen Ausfall der Präzipitirungsprobe sein.

Als Hauptergebnisse unserer Versuche können wir somit den Nachweis betrachten, dass 1. durch die oben geschilderten Methoden aus Typhusbazillen eine Substanz abgespalten wird, welche dem Blutserum unserer Versuchsthiere (Kaninchen) sehr hohe agglutinirende Eigenschaften verleiht;

dass 2. die Kurve des Agglutinationswerthes schnell zur höchsten Höhe ansteigt, um dann allmählich wieder herabzugehen. Diesen absteigenden Schenkel vermag man nicht, im Gegensatz zur Immunisirung mit Bakterienleibern, durch neue Injektionen mit der agglutininbildenden Substanz zu beeinflussen;

dass 3. baktericide und unter Umständen auch präzipitirende Eigenschaften durch unsere Substanz nicht dem Blutserum verliehen werden;

dass 4. unsere Substanz vollständig ungiftig ist.

---

[1]) Conradi, Deutsche medizinische Wochenschrift 1903, No. 2.

[2]) Neisser und Shiga, Deutsche medizinische Wochenschrift 1903, No. 4.

[1]) Deutsche medizinische Wochenschrift 1903, No. 4.

[2]) A. Wassermann, Zeitschrift für Hygiene 1903, Bd. XLII, S. 280.

II. Ueber den Paratyphus.

Von Dr. **Heinrich Kayser,** Assistenten der medizinischen Universitätsklinik zu Strassburg i. E.

Die letzte Zeit hat in die Reihe der akuten Infektionskrankheiten mit wohlcharakterisirtem Erreger den Paratyphus aufgenommen.

Der Paratyphus ist eine weitverbreitete Krankheit. Die Franzosen haben schon früh von ihm geschrieben — s. Brion — („infection paratyphoidique“: Achard und Bensaude 1896, Widal, Nobécourt), er ist in Holland beobachtet (De Feyfer und Kayser's Epidemie), man hat ihn kürzlich in Rumänien festgestellt (Sion-Negel), und auch die Amerikaner brachten reichlich Material herbei (Gwyn, Cushing, Colemann und Buxton, Hewlett, Johnston, Libmann, Longcope, Strong und Hume).

Vom „Paratyphus“ hat in Deutschland zuerst Schottmüller gesprochen; er führte, unabhängig vom Auslande, die ersten systematischen Untersuchungen über diese Infektionskrankheit an seinem reichen Hamburger Materiale aus. Kurth bearbeitete denselben Gegenstand in Bremen, Brion und Kayser berichteten über Paratyphus zu Strassburg, weitere Beobachtungen machten später Hünermann, Stern; die Agglutinationsverhältnisse behandelten Bruns und Kayser. A. Brion hat in der „Deutschen Klinik“ v. Leyden-Klemperer's die Geschichte und das Bild des Paratyphus zum Gegenstand einer ausführlichen Bearbeitung gemacht.

Die Paratyphusbakterien stehen kulturell zwischen dem Bacterium typhi abdominalis (Eberth-Gaffky) und dem Bacterium coli commune (Escherich). Nach den heutigen Erfahrungen sind zwei Typen des Bacterium paratyphi (= A und B) — [s. Brion-Kayser] — zu unterscheiden, welche hinsichtlich ihrer Kultureigenschaften und Agglutininempfindlichkeit (Bruns und Kayser) je eine Einheit darstellen. Die runden, glattrandigen Gelatinekolonieen frisch gezüchteter Stämme entbehren der aderförmigen Oberflächenfurchung. Sie sehen bei A fast farblos, bei B weisslich aus. Beide (A und B) sind bewegliche Kurzstäbchen, Gram neg., vergähren Zuckerarten bei fehlender Milchcoagulation, bringen Neutralrothböden zum Fluoresciren, wachsen als blaue Kolonieen auf Drigalski-Conradi's Platten, vermögen in Bouillonkulturen nicht Indol zu erzeugen. Typus A bildet durchweg viel zartere Rasen, als B, und wächst auf der Kartoffel wie Bacterium typhi. Milch bleibt bei A unverändert, wird durch B nach Wochen aufgehellt (alkalisch). In der Lackmusmolke unterscheiden sie sich dadurch, dass B die anfänglich durch beide Typen schwach gesäuerte Molke von der zweiten Woche ab alkalisch macht.

Von Schottmüller, Kurth, Bruns und Kayser u. a., sowie nach kürzlichen Untersuchungen Brion's wissen wir, dass sicher dem Typus A angehören: zwei Fälle Schottmüller's, Bruns-Kayser's Fall und die von Gwyn, Cushing, Colemann-Buxton, Johnston (Fall II), Hewlett, vielleicht auch Hume. Den Typus B sah Schottmüller in fünf anderen Fällen; desgleichen haben ihn Kurth Achard und Bensaude, Widal-Nobécourt, de Feyfer-Kayser, Hünermann u. a. beobachtet.

Ich nehme Veranlassung, über drei neue Fälle von Paratyphus zu berichten. — Zu einer Zeit, in der ich mich fast ausschliesslich mit der Frage des Paratyphus beschäftigte, überliess mir E. Levy in liebenswürdiger Weise einige Blutproben von Patienten, welche unter typhusähnlichen Erscheinungen darniederlagen, die Gruber-Widal'sche Reaktion auf Typhusbazillen aber nicht in entscheidender Weise darboten. Die klinischen Notizen verdanke ich den gütigen Mittheilungen der Herren DDr. Kern (Thann i. E.) und Grombach (Zabern).

Fall 1. In Zabern (Els.), woselbst der Typhus nicht selten ist, kam am 1. August 1902 die 26jährige Ladnerin Luise B., nachdem sie mehrere Tage an Kopfschmerzen und Mattigkeit gelitten hatte, in die Behandlung von Dr. Grombach. Patientin hatte am 19. Juli auswärts eine Hochzeit mitgefeiert. Bis zum 28. Juli konnte sie noch im Geschäfte thätig sein. Sie bot unregelmässig remittirendes Fieber, in den ersten Tagen bis zu 40° C. Die Pulszahlen bewegten sich zwischen 100 und 120. Das Sensorium war anfangs benommen (Hallucinationen). Dabei bestanden heftige Kopfschmerzen. Fünf Tage lang entleerte Patientin dünne typhusartige Stühle (ohne Blut). Die Zunge sah anfänglich trocken aus. Roseolen bestanden. Eine Milzschwellung konnte nicht sicher constatirt werden. Im Urin fand sich kein Eiweiss. Bis zum 10. August magerte Patientin beträchtlich ab. Dann begann sich der Appetit zu heben. Die Reconvaleszenz ging rasch von statten, das letzte Fieber zeigte sich am 24. August (38°), bis zum 10. August waren die Abendtemperaturen regelmässig über 39° gewesen. Am 28. August wurde Patientin aus der Behandlung entlassen. Auffallend war ein mässiger Haarausfall. Nacherscheinungen fehlten.

Die Blutproben, in der dritten Woche entnommen, zeigten folgendes Agglutinationsvermögen: Bacterium typhi 1:50 + (makroskopisch), 1 : 100 —, Bacterium paratyphi Typus A 1 : 50 —, Bacterium paratyphi Typus B 1:1000 + (makroskopisch) = obere Grenze. Diagnose: Paratyphus. Die Mitbeeinflussung des Bacterium typhi wurde als Gruppenagglutinationswirkung (Pfaundler) aufgefasst. (S. Bruns-Kayser.)

Fall 2. Am 24. August 1902 verspürte die 24jährige Schwester Marie B. zum ersten Male Kopfschmerzen und fühlte sich unwohl. Sie war natürlich mehrfach mit Luise B. in Berührung gekommen. Vom 30. August ab musste Marie B. sich in ärztliche Behandlung (College Grombach) begeben (39° C). Bis zum 6. September bestanden äusserst heftige Kopfschmerzen, vom 30. August bis 10. September unregelmässig remittirendes Fieber, die ersten sechs Tage mehrmals bis zu 39°. Zu Trübungen des Sensoriums kam es nicht. Die Stühle waren vier Tage lang dünn, vom 4. September ab lehmig bis breiig. Die Milzperkussion ergab nichts Auffälliges. Roseolen zeigten sich spärlich. Der Urin enthielt kein Albumen. Zu einer beträchtlichen Abmagerung kam es nicht. Complikationen blieben aus. Die Patientin erholte sich rasch, blieb vom 16. Tage ab fieberfrei. Auch hier ging es nach den Mittheilungen Dr. Grombach's ohne Rezidive ab.

Das Blutserum — (vom 11. September) — agglutinirte Bacterium paratyphi des Typus B im Verhältniss 1:100 und höher raschest und intensiv (makroskopische Probe), Bacterium typhi und Bacterium paratyphi des Typus A blieben ganz unbeeinflusst (1:50).

Fall 3. Achtjähriges Mädchen aus Thann i. Els. (Dr. Kern). Juli 1902. Auch hier handelt es sich um eine akute, Anfangs unter heftigen typhusartigen Allgemeinerscheinungen verlaufende Infektionskrankheit. Der Weg der Ansteckung wies mit Bestimmtheit nach Paris. Auffällig war ein Oedem der Lider, sowie die anfänglich starke Schmerzhaftigkeit der Halswirbelsäule. Albuminurie bestand nicht. Der Herzbefund war normal. Drei Roseolen waren zu constatiren. Zehn Tage lang währte das remittirende Fieber. In kaum zwei Wochen war das Kind genesen, trotzdem es Anfangs schwer krank darniederlag. — Der Fall sah nach Dr. Kern aus wie das „Schleimfieber“ der Alten.

Bacterium paratyphi des Typus B wurde vom Blutserum der Patientin (16. Juli 1902) im Verhältniss 1:200 schnell agglutinirt, Bacterium typhi und Bacterium paratyphi des Typus A 1:50 weder zusammengeballt, noch in ihrer Beweglichkeit gestört.

Wir verfügen also über drei gutartig verlaufene typhusähnliche Fälle von Paratyphus (Stäbchen-Typus B). Die Gruber-Widal'sche Probe auf Typhusbazillen ergab bei keinem der Seren eine beweisende Agglutinationswirkung.

Ich komme auf eine kürzliche Arbeit von H. Conradi, Drigalski und Jürgens. Sie haben über „eine unter dem Bilde des Typhus verlaufende, durch einen besonderen Erreger bedingte Epidemie“ ausführlich berichtet. In 23 ihrer 38 Fälle wurden die Erreger vom Patienten weg gezüchtet. — Nach den Kultureigenschaften dieser Bakterien und den Resultaten der Agglutinationsprobe hatten Conradi u. s. M. eine Epidemie von Paratyphus vor sich. Unter völliger Ausserachtlassung der historischen Entwickelung wollen Conradi, Drigalski und Jürgens die Bezeichnung Typhoid für diese Infektionskrankheit gebraucht wissen. Ihr „Saarbrückener Stäbchen“ ist ein Bacterium paratyphi vom Typus B. Es liegt gar kein Grund vor, in verwirrungschaffender Weise den eingeführten Namen Paratyphus mit Typhoid zu vertauschen. Als Typhoid wird in Frankreich, Belgien, Holland, Schweden, Spanien, Italien, England, Amerika längst der Ileotyphus — (mit Eberth'schen Bazillen) — bezeichnet, und auch in Deutschland haben namhafte Kliniker den Namen Typhoid für den Typhus abdominalis gebraucht.

Wenn Conradi, Drigalski und Jürgens aber weiter verlangen, in Zukunft müsse bei Typhusverdacht nicht nur mit Bacterium typhi, sondern auch mit dem „Sarbrückener Stäbchen“ agglutinirt werden, so haben sie den anderen bekannten und wichtigen Typus A der Paratyphusbakterien ganz vernachlässigt. Mit Typus A und B[1]) des Bacterium paratyphi muss das Patientenserum künftig geprüft werden.

Alle bisherigen Veröffentlichungen auf dem Gebiete des Paratyphus lehren, dass die Diagnose nur durch die Hülfsmittel der Bakteriologie gestellt werden kann. Praktisch wichtig ist nach den bisherigen Erfahrungen die dem Paratyphus eigene gute Prognose (zwischen 1 und 2 % Mortalität).

---

[1]) Von Král in Prag zu beziehen.

Litteratur: 1. Achard und Bensaude, Soc. méd. des Hôp. de Paris, Nov. 1896. — 2. Widal und Nobécourt, Semaine médic. 1897. — 3. de Feyfer und Kayser, Münchener medizinische Wochenschrift 1902, 41/42, und Nederlandsch Tijdschr. v. Geneesk. II. 25. — 4. Sion-Negel, Centralblatt für Bakteriologie Bd. XXXII. — 5. Gwyn, Johns Hopk. Hosp. Bull. 1898. — 6. Cushing, Johns Hopk. Hosp. Bull. 1900. — 7. Colemann-Buxton, Amer. Journ. of med. Sc. 1902. — 8. Hewlett, ibidem Aug. 1902. — 9. Johnston, ibidem. — 10. Longcope, ibidem. — 11. Libmann, Journ. of med. Res. VIII. — 12. H. Hume, s. No. 9. — 13. Schottmüller, diese Wochenschrift 1900, S. 511. — 14. Schottmüller, Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVI, S. 368. — 15. Kurth, Diese Wochenschrift 1901, 30/31. — 16. Brion-Kayser, Münchener med. Wochenschrift, April 1902, 15. — 17. Brion, Deutsche Klinik 1903, II. — 18. Bruns-Kayser, Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 1903. — 19. Stern, Sitzung der medizinischen Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur, vom 12. Dezember 1902. — 20. Hünermann, Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XL. — 21. Conradi, Drigalski und Jürgens, Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XLII.

III. Ueber Thoracoplastik und Höhlendesinfektion bei Lungenphthise.

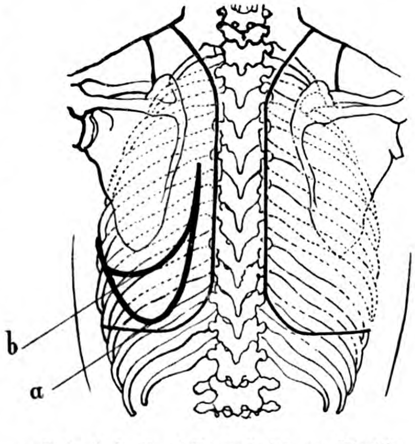
Von Dr. **Carl Spengler** in Davos-Platz.

Im Jahre 1890 hielt ich in Bremen auf der Naturforscherversammlung einen Vortrag (1) über: „Behandlung starrwandiger Höhlen bei Lungenphthise" und legte in demselben dar, dass die chirurgische Behandlung der Lungenhöhlen Erfolg verspreche, wenn man bei rigidem, unnachgiebigem Thorax und nach Erschöpfung der Nachgiebigkeit der intrathoracalen Weichtheile den Thorax durch Rippenresektion mobilisire.[1] Die Ausdehnung der plastischen Operation habe sich dem Umfang der Lungenzerstörung anzupassen. Der Pleuraraum verkleinere sich dementsprechend und die Cavernen könnten nun nach Beseitigung der ihre Wandungen an der Annäherung hindernden mechanischen Widerstände sich schliessen und heilen. Von der Eröffnung der Cavernen und Aussendrainage wurde abgesehen und zwar aus drei Gründen: Eine diagnostizirbare Höhle ist stets mehr oder weniger gut durch die Bronchien drainirt. Sie würde sich sonst in 24 Stunden nicht immer wieder vollkommen oder doch zum grössten Theil entleeren. Meist sind nicht einmal grosse Hustenanstrengungen nöthig. Dies trifft wenigstens für die Höhlen in den Oberlappen zu. Die Entleerung der Cavernen in den Unterlappen macht schon grössere Schwierigkeiten, zumal bei vorhandenen pleuritischen Verwachsungen.

In zweiter Linie wäre es schwierig, in jedem Falle die Hauptcaverne und diese auch an der richtigen Stelle zu treffen. Die Höhlen liegen häufig sehr viel tiefer, als man nach der physikalischen Untersuchung annimmt. Und dann gehört ein gewisser Wagemuth dazu, mit dem Paquelin die verschiedensten Richtungen der Lunge zu sondiren.

In dritter Linie erblickte ich eine Contraindikation in der Möglichkeit der Entstehung eines operativen Pneumothorax. Die Gefahr eines solchen ist vielleicht nicht allzuhoch anzuschlagen, weil der Pleuraüberzug öfters, aber durchaus nicht immer, abschliessende Verwachsungen mit dem darüberliegenden costalen Blatt eingeht. Am häufigsten finden sie sich hinten oben über dem Oberlappen, weniger oft vorn, und am seltensten über dem Unterlappen. Mit der Möglichkeit eines operativen Pneumothorax müsste somit bei der Caverneninzision immer gerechnet werden und er stellt unter Umständen eine recht ernste Complikation der Phthise dar. Cavernenöffnung allein muss nach alledem als eine irrationelle Operation bezeichnet werden. Der letzte, gegen frühere Empfehlungen etwas modifizirte Vorschlag rührt von Sonnenburg her. In Verbindung mit einer mehr oder weniger ausgedehnten plastischen Rippenresektion ist die Caverneninzision dagegen angezeigt bei vollkommener Eiterretention.

Die bisher durch Thoracoplastik erzielten Heilerfolge, der günstige Verlauf mit Pneumothorax (2) und sekundärer Pleuritis complizirter schwerer Phthisen, welche ohne diese Complikation nie geheilt wären, ferner die Heilung grosser Cavernen bei jugendlichen Individuen mit nachgiebigen Rippen, lassen, wie schon früher von mir hervorgehoben wurde, keinen Zweifel aufkommen, dass bei den mit Cavernenbildung stationär gewordenen Phthisen Erwachsener das Heilbestreben des Körpers in der weitaus grössten Zahl der Fälle nicht in Folge von ungünstigen Eiterabflussverhältnissen, sondern an der Unnachgiebigkeit der Cavernen, resp. Thoraxwandungen scheitert. Erst sekundär kommt die Höhleneiterung in Betracht, Art und Umfang derselben, sowie die Verhältnisse der natürlichen Drainage durch die Bronchien. Wenn die später zu besprechende Inhalationstherapie die Höhleneiterung nicht zu reduziren und damit die Gefahren langdauernden Säfteverlustes einzuschränken oder zu beseitigen vermag, so lässt sich nur von einer plastischen Operation Rettung des Kranken erhoffen. Meist wird man die Einwilligung zur Operation erhalten, wenn eine Empyemcomplikation sowieso einen chirurgischen Eingriff erfordert. Statt nur ein kleines Rippenstück zum Eiterabfluss zu entfernen, trägt man grössere Theile mehrerer Rippen ab. Der mobilisirte Thorax fällt zusammen und führt zu einer Verkleinerung des Pleuraraumes, welchen die durch Cavernenschluss und narbige Schrumpfung verkleinerte Lunge mit ihrem noch expansionsfähigen Gewebe ausfüllen soll. Zu dieser Operation eignen sich Phthisiker mit nicht zu weit gehenden Lungenzerstörungen. Letztere sollen auf einen Lappen der gleichen Seite etwa beschränkt sein und nicht die ganze Lunge einnehmen. Eine beginnende Tuberkulose des Unterlappens oder des Oberlappens der anderen Lunge contraindizirt die Operation nicht. Der Kranke muss aber noch über ein gewisses Maass von Widerstandskraft verfügen. Einige Tage, nicht unmittelbar vor der Operation, entleere man durch Punktion und zwar ohne Narkose einen Theil des Pleurainhaltes, um während der Narkose oder Operation Durchbruch des Exsudates möglichst zu verhüten. Diese Vorsicht scheint mir stets geboten bei dyspnoischen Kranken, sonst wird sie wohl überflüssig sein. Ich verlor einen Patienten an Empyemperforation in die gesunde Lunge während der ersten Athemzüge zur Narkose. Der Kranke benahm sich sehr aufgeregt und presste heftig, obgleich genügend Luft dem Aether zugeführt wurde. Absolut zu verhüten sind solche Zufälle bei Phthisikern nicht. Die Pleura ist eben oft tuberkulös infizirt, und sehr häufig begegnet man bei Sektionen kleineren Cavernen mit ganz dünnem Ueberzug und ohne Verwachsungen mit dem costalen Blatt der Pleura. An solchen Stellen tritt leicht Durchbruch ein. Die Annahme, die Herabsetzung des intrapleuralen Druckes vermindere die Gefahr des Durchbruches, wird wohl nicht ganz unrichtig und die präventive Punktion unter den angegebenen Verhältnissen gerechtfertigt sein. Die Aethernarkose ist bei Phthisikern der Chloroformnarkose vorzuziehen. Die Kranken, selbst solche mit irritabler Schleimhaut und viel Husten, ertragen Aether ausgezeichnet. Nur muss bei den ersten Athemzügen genügend Luft zugeführt, die Maske nicht fest an das Gesicht angedrückt werden. Auf diese Weise werden Hustenparoxysmen und Pressen meist vermieden. Man bedient sich zu der Operation eines verkürzten Schede'schen Resektionsschnittes (3) und entfernt, je nachdem die Thoraxschrumpfung ausfallen soll, grössere oder kleinere Stücke der 10., 9., 8. Rippe. Der tiefste Punkt des Schnittes fällt in der hinteren Axillarlinie mit der zehnten Rippe und dem Ende des Cavum pleurae zusammen. (Siehe Figur.) Als Minimum von Rippenabtragung bei verhältnissmässig wenig ausgedehnten Zerstörungen und in der Voraussetzung, dass der Unterlappen nicht adhärent sei, bezeichne ich 25 cm. In schwereren Fällen wird die Entfernung von 30 cm und darüber nöthig sein. Diese Zahlen haben natürlich keinen ab-



a. Schede's Resektionsschnitt zur Plastik bei pleuritischer Complikation.
b. Periskapularschnitt zur extrapleuralen Plastik.

---

[1] Dem gleichen Gedanken hat Quincke schon vor mir Ausdruck gegeben. Berliner klinische Wochenschrift 1888, No. 18. Seine Publikation war mir entgangen und zur Zeit meines Vortrages noch nicht bekannt.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

soluten Werth. Sie beziehen sich auf spezielle Fälle mittlerer Grösse. Man wird sich eine bessere Vorstellung von der Ausdehnung der Plastik machen können, wenn die Rippenzahl angegeben wird, die resezirt werden soll. In leichten Fällen grössere Stücke der 10. und 9., in schwereren solche der 10., 9., 8. und eventuell auch der 7. Die Rippen werden frei präparirt und dicht vor dem Tuberkulum, hinter dem Angulus costae, vorn an beliebiger Stelle durchschnitten, nachdem man Periost und umgebende Weichtheile durch eine unter die Rippe geführte, und mit Kraft hinter die Resektionsstellen gezogene, Gazeschleife zurückgedrängt hatte. Diese Maassregel scheint mir besonders praktisch bei der Thoracoplastik, die ohne Pleuraverletzung gemacht werden soll. Hier ist die Durchschneidung der Rippe in der Mitte der Freipräparation und die Aufrichtung der Rippenenden ebenfalls vortheilhaft. Nach Abtragung der Periostfetzen und Controlle der Blutstillung beschliessen eventuell einige Nähte an den Wundwinkeln die plastische Operation. Die Eröffnung der Pleurahöhle wird man meist nach Abtragung des ersten Rippenstückes am tiefsten Punkte vornehmen und einen Theil des Pleurainhaltes abfliessen lassen. Der Operateur hat dann darauf zu achten, dass er den Eiter weder mit Händen, noch mit Instrumenten in die Operationswunde gleichsam hineinknetet. Das Ueberfliessen von Eiter über eine Wunde ist weniger nachtheilig, als das Einreiben von Infektionsstoffen in dieselbe. Die Abflussöffnung muss deshalb bis zur Vollendung der Operation wieder sorgsam verstopft werden. Die Drainöffnung soll nur so gross gemacht werden, dass ein starkes Drainrohr sie eben ausfüllt. Die Lunge entfaltet sich zu langsam bei Anlegung grosser Oeffnungen, weil in diesem Falle der Luftzutritt von hier aus leichter erfolgt, als auf dem Respirationswege. Es kann dadurch kein negativer Druck in der Pleurahöhle entstehen, also auch kein Expansionszug auf die collabirte Lunge wirken. Die weitere Folge davon ist eine länger dauernde und copiösere Höhleneiterung und ferner eine Verlangsamung der Thoraxschrumpfung.

Ich habe diese Operation achtmal ausgeführt. Die acht Fälle waren alle schwer tuberkulös und doppelseitig krank. Bei fünf Kranken war die Empyemseite ganz ergriffen, drei hatten Larynx- und Darmtuberkulose, bei zwei Fällen bestand der eitrige Erguss schon so lange, dass die baldige Wiederausdehnung der Lunge, wie sie für den richtigen Erfolg der primären Plastik gefordert werden muss, mit grosser Wahrscheinlichkeit ausblieb. Vier dieser fünf Kranken erlagen nach längerem Krankenlager ihrer Tuberkulose, respective der Höhleneiterung; vielleicht hat eine zu grosse Pleuraöffnung dazu beigetragen. In dem fünften Falle, wo keine Bakterien im Exsudate gefunden wurden, handelte es sich offenbar um einen Erguss tuberkulöser Natur. Da die Patientin permanent fieberte und der Verdacht bestand, das Sekret starrwandiger Höhlen entleerte sich schlecht, wurden im Juni 1896 16 cm Rippen und gleichzeitig das Pleuraexsudat entfernt. Ich fand im Pleuraraum mehrere durch dünne Verwachsungen getrennte Absackungen. Der Inhalt derselben bestand aus einer serösen, flockigen Flüssigkeit. Im Oktober musste zum Schluss einer kleineren Höhle nochmals eine Plastik desselben Umfanges vorgenommen werden. Die Höhle schloss sich und der Allgemein- und Lokalzustand der Kranken besserte sich, wenn auch langsam, so doch continuirlich. Ein Jahr und zwei Monate nach der letzten Operation trat Tod in Folge profuser Lungenblutung ein. Aus dem Sektionsbefund ist hervorzuheben, dass sich eine walnussgrosse Caverne, die grösstentheils glattwandig war, in der Lunge der Operationsseite fand. Quer durch diese Höhle verlief eine Arterie, die eine Perforationsstelle zeigte, von welcher, wie leicht nachzuweisen, die tödtliche Blutung ausgegangen war. Die ganze Lunge war fest mit dem Thorax verwachsen, wenig lufthaltig, in ganzer Ausdehnung narbig, zum Theil schiefrig indurirt. In der anderen Lunge fanden sich noch vereinzelte nekrotische tuberkulöse Heerde. Trotz dieser nachgewiesenermaassen günstigen Wirkung der Operation würde ich in einem ähnlichen Falle die Pleurahöhle nicht wieder eröffnen, sondern bei fehlender Spontanresorption punktiren und dann die extrapleurale Plastik vornehmen. Die Kranke hat doch verhältnissmässig lange mit der Höhleneiterung zu thun gehabt, welche sich der Eröffnung des Pleuraraumes anschloss. Eine extrapleurale Operationswunde heilt in 8—10 Tagen und dann kann ja wieder eine Punktion vorgenommen und diese auch wiederholt werden, falls die Resorption des Exsudates immer noch Schwierigkeiten machen sollte. Ich komme immer mehr zu der Ueberzeugung, dass tuberkulöse Ausschwitzungen besser nicht entfernt, sondern dem tuberkulösen Körper conservirt werden sollen. Es scheint, dass sie vom Zerfall und von der Auflösung der Tuberkelbazillen herrührende Heilstoffe enthalten. Eine Punktion ist deshalb nicht contraindizirt. Sie fördert die Resorption in der Regel und darauf kommt es schliesslich an, dass der Organismus das Exsudat, wenn auch nicht ganz, so doch zum Theil aufsauge.

Von den drei letzten Kranken, welche wohl doppelseitige, aber keine totale Erkrankung einer Seite hatten, ist eine Patientin seit sieben Jahren völlig geheilt, seit 1892 ohne Tuberkelbazillen, und in den letzten Jahren ist auch jede Expektoration geschwunden. Die zweite Kranke besserte sich nach der Thoracoplastik rasch, heilte aber nicht. Die Thoraxmobilisirung reichte zur Deckung der Defekte nicht aus. Die Krankengeschichten dieser beiden Patienten sind einer etwas eingehenderen Mittheilung werth. Der dritte Kranke starb, wie oben bemerkt wurde, im Beginne der Narkose an Empyemperforation. Ueber Patientin Re. berichtete ich (1) auf der Naturforscherversammlung in Bremen zuerst und später nochmals.

Die Kranke hatte, wie ich kurz hervorheben muss, einen geschlossenen Pyopneumothorax. Die 24stündige Sputummenge betrug 150—300 ccm. Das Sputum war ziemlich reineitrig, geballt und enthielt zahlreiche Tuberkelbazillen. In der linken Lungenspitze liess sich eine ziemlich grosse Caverne nachweisen. Sie produzirte jedenfalls die Hauptsputummenge. Daneben schienen kleinere Höhlen zu bestehen. Im oberen Theile des linken Unterlappens waren Heerderkrankungen vorhanden. Letztere nahmen auch den rechten Oberlappen ein. Im Januar 1890 wurden durch Resektion 21 cm Rippen der zehnten und neunten Rippe entfernt, die Pleura eröffnet und durch ein starkes Drain, welches die Oeffnung ausfüllte, der Eiter zum Abfluss in den Verband genöthigt. Die Entfieberung erfolgte rasch, ebenso die Entfaltung der Lunge. Zwei Monate nach der Operation war bereits von der Caverne nichts mehr nachzuweisen. Der Pleuraraum maass 4 cm weniger, als derjenige der anderen Seite. Die Lunge hatte sich hier kaum nachweisbar emphysematös gebläht. Die seinerzeit ausgesprochene Befürchtung, die Plastik sei für den Ausfall von Lungengewebe nicht entsprechend ausgedehnt gemacht worden, bestätigte sich in der Folge nicht. Das noch respirirende Lungenparenchym passte anscheinend genau in den verkleinerten Pleuraraum, sonst würde nicht jede Expektoration aufgehört haben, sondern kleinere secernirende Cavernen oder Bronchiektasen müssten zurückgeblieben sein. Dieser Heilerfolg ist gewiss ein aussergewöhnlicher und man wird nicht umhin können, ihn der Plastik grösstentheils zuzuschreiben. Die mechanischen Voraussetzungen der Heilung wenigstens erfüllte sie. Die mehrfach vorgenommene Tuberkulinbehandlung hat gewiss auch dazu beigetragen, die Kranke so vollkommen herzustellen. Der kosmetische Erfolg der Operation war hier, wie bei allen in der angegebenen Weise vorgenommenen Resektionen ein vorzüglicher. Die Skoliose ist minimal und kann am bekleideten Körper nicht festgestellt werden. Eine stärkere Skoliose wäre in diesem Falle besonders unangenehm gewesen und hätte sehr entstellend gewirkt, weil Patientin eine angeborene doppelseitige Hüftgelenkluxation mit starker lordotischer Verkrümmung der Lendenwirbelsäule hat.

Einen ganz analogen Fall mit ähnlicher Ausbreitung der Tuberkulose und Cavernenbildung und Empyem auf der Cavernenseite stellt die zweite Patientin Ro. vor, die ich Anfang März 1894 in elendem Zustande operirte.

Es wurden etwas mehr als 20 cm Rippen entfernt. Die Schrumpfung des Pleuraraumes ging ohne Skoliose rasch von statten. Anfangs April war kein Fieber mehr vorhanden. Husten und Auswurf hatten bedeutend abgenommen, nach einer vorübergehenden Zunahme durch eine über die rechte Lunge ausgebreitete Influenzabronchitis. Die Lunge entfaltete sich etwas rascher, als im vorhergehenden Falle und führte am Anfang des Sommers (das Datum ist mir in Abwesenheit der Patientin unbekannt geblieben) zum Schluss der Pleurafistel. Im Oktober desselben Jahres lautete der von dem behandelnden Arzt Dr. L. Spengler, aufgenommene Status wesentlich günstiger, als vor der Operation und dem Eintritt des Empyems. Das Sputum enthielt nur noch Tuberkelbazillen Gaffky I, während die Tuberkelbazillen früher zahlreich waren. Der Auswurf hatte den Sommer über merklich abgenommen. Dementsprechend waren weniger Rhonchi, besonders über dem rechten Oberlappen und über der linken Spitze in der Caverne vorhanden. Temperatur normal. Die Patientin wurde den Sommer über in Paris und im Winter in Davos mit Tuberkulin behandelt. Im Herbst 1895 zeigten sich die günstigen Folgen der Operation und wohl auch der Tuberkulinbehandlung noch deutlicher, als im Oktober 1894. Die Kranke hatte eine bedeutende Gewichtszunahme zu verzeichnen. Husten und Auswurf hatten abgenommen. Die linke Lunge steht hinten in der Höhe des achten Processus spinosus, vorn in der Höhe der vierten Costa. Das Herz ist nach links verschoben und nach oben. Ueber der rechten Lungenspitze sind keine Rhonchi mehr zu hören. Das Athmen ist aber noch rauh vesiculär. Links sind

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

die Rhonchi überall spärlich. Die Caverne in der linken Spitze ist kleiner, aber noch nachweisbar. Nach vierwöchentlichem hiesigen Aufenthalte kehrte Patientin nach Hause zurück. Im Januar 1897 verschlimmerte sich ihr Zustand, Husten und Auswurf nahmen bedeutend zu. Im Sputum Tuberkelbazillen Gaffky VI. Januar 1898 kommt Patientin verschlechtert hier an. Sie hat täglich Schüttelfröste. Die linke Lunge ist nunmehr in ganzer Ausdehnung ergriffen. Die Caverne links oben vergrössert sich und rechts im Oberlappen macht die Tuberkulose Fortschritte. Sputummenge 150—170 ccm pro die. Ich constatirte eine Mischinfektion mit Streptococcen hauptsächlich. Am 14. Februar wird eine extrapleurale Thoracoplastik vorgenommen. Die Plastik wird mit dem Periskapularschnitt gemacht (siehe Schema b). Es werden Theile der 3., 4., 5., 6. Rippe abgetragen. Leider musste die Operation wegen schlechten Pulses vorzeitig unterbrochen werden. Die Plastik war noch ausgedehnter geplant. Naht, Drainage unter dem Schulterblatt hervor. Nach zehn Tagen ist vollkommene Heilung per primam eingetreten. Die Temperatur wurde sofort nach der Operation besser und die Fröste verschwanden ganz. Am 20. April beträgt die Sputummenge noch 80—100 ccm pro die. Sie hat also in zwei Monaten um nahezu die Hälfte abgenommen. Die Caverne links oben verkleinerte sich zusehends. Die Patientin wird wesentlich gebessert entlassen. Der Allgemeinzustand ist vorzüglich. Patientin verbringt den Sommer wieder zu Hause und erfreut sich auch da besten Wohlseins. Die gesammte Körpergewichtszunahme beträgt seit der ersten Operation über 16 kg. Eine Mastkur wurde nicht vorgenommen. Patientin ernährte sich nach Beseitigung des septischen Zustandes spontan in normaler Weise und setzte soviel Stoff an, als ihrer natürlichen körperlichen Anlage entsprach. Wie ich oben bemerkte, musste die Plastik vorzeitig unterbrochen werden, sodass nur 35 cm Rippe entfernt werden konnten. In Anbetracht der Ausbreitung der Tuberkulose über die ganze Lunge war dies zu wenig. Das zeigt sich jetzt deutlich. Patientin hat bronchiektatische Höhlen, welche eine ziemlich grosse Sputummenge produziren, bis zu 100 ccm. Dennoch darf der Erfolg der Plastik nicht zu niedrig angeschlagen werden. Die mit der Mischinfektion in Zusammenhang stehenden Schüttelfröste und das Fieber wichen sehr rasch nach der Operation. Die Sputummenge ist dauernd eingeschränkt worden und das Allgemeinbefinden hat sich wesentlich gebessert. (Schluss folgt.)

IV. Zur Behandlung der Trigeminusneuralgie.

Von Dr. **Carl Lilienfeld** in Charlottenburg.

Es ist kein gutes Zeichen für unser ärztliches Können, dass wir im Kampf gegen die schmerzhafteste aller Neuralgieformen, die Trigeminusneuralgie, leider meist nur auf dem Wege der symptomatischen Behandlung, d. h. unter Anwendung narkotischer Mittel, dem Leidenden Linderung zu schaffen vermögen. Auch die Hoffnungen, die sich an die chirurgische Behandlung geknüpft haben — an die Dehnung und Durchschneidung der Nerven, ja sogar an das radikalste Vorgehen, die Exstirpation des Ganglion Gasseri — sind zum grossen Theil getäuscht worden. Denn wer ein grösseres Material solcher Patienten übersieht, weiss, dass ein nicht unerheblicher Prozentsatz derselben trotz eingreifender chirurgischer Behandlung nach einer mehr oder weniger langen schmerzfreien Periode wieder von den alten Qualen heimgesucht wird.

Die Leistungen der galvanischen und statischen Elektrizität auf diesem Gebiete sind nicht allzu ermuthigend. Wohl aber hat es den Anschein, als ob dem wechselnden Magnetfeld, wie es in Form der elektromagnetischen Therapie zur Anwendung kommt, in vielen Fällen eine nachhaltigere günstige Einwirkung auf die Trigeminusneuralgie beizumessen wäre. Es liegt mir ein Material von 90 Fällen vor, von denen 11 als geheilt, 65 als mehr oder weniger erheblich gebessert entlassen werden konnten, — also eine günstige Beeinflussung in 83% der behandelten Fälle. Dieses Resultat gewinnt an Bedeutung, wenn man in Rechnung zieht, dass es sich fast durchweg um sehr veraltete Fälle (oft von 10- bis 25jähriger und längerer Krankheitsdauer) handelt, und dass die meisten Patienten, misstrauisch gemacht durch die vielen fehlgeschlagenen Behandlungsversuche, mit grösster Skepsis sich dem neuen Verfahren unterzogen.

Einige besonders charakteristische Krankheitsberichte seien aus dem grossen Material herausgegriffen und mögen zur Illustration dienen.

Fall 1. Fräulein H. B., 50 Jahre alt, leidet seit elf Jahren an rechtsseitigen Gesichtsschmerzen. Alle kariösen Zähne wurden entfernt, aber ohne Erfolg. 1891 und 1895 Neurektomie (Prof. Helferich) mit vorübergehender Besserung. In letzter Zeit so heftige Schmerzanfälle, dass die Patientin während des Anfalles weder sprechen noch essen kann. Die Anfälle dauern mehrere Stunden und wiederholen sich mehrmals am Tage. Auch in der Zwischenzeit verursacht jede Kieferbewegung Schmerzen. Diese erstrecken sich über die Gegend der Schläfe sowie des Ober- und Unterkiefers. Heissluftbehandlung (Prof. Bier), Massage, Galvanisation ohne Nutzen. Die Patientin ist körperlich (in Folge der Furcht vor dem Essen) sehr herabgekommen und in hohem Grade nervös geworden; Schlaf fehlt fast gänzlich.

Befund: Mangelhafter Ernährungszustand, erhebliche Abmagerung, blasses Aussehen. Keine umschriebenen Schmerzpunkte im Gesicht, aber diffuse Empfindlichkeit der rechten Gesichtshälfte auf Berührung. Organe ohne besonderen Befund.

Verlauf: Nach der fünften Applikation des magnetischen Wechselfeldes (15 Ampère) vorübergehender Nachlass der Schmerzen. Nach der achten Applikation deutliche Besserung, besonders in der Schläfe, Schlaf viel besser. Nach der 15. Applikation ist die Patientin bei Tage fast ganz schmerzfrei, kann flott sprechen und kauen; Nachts noch ab und zu Schmerzen. Nach der 30. Applikation muss die Patientin aus äusseren Gründen die Kur abbrechen und wird als „erheblich gebessert“ entlassen. Die Schmerzanfälle bleiben tagelang ganz aus und treten nur sehr leicht und kurz auf; Nachts kommen hin und wieder Schmerzen, ohne jedoch den Schlaf sehr zu beeinträchtigen. Objektiv ist die ganz auffallende Besserung des Ernährungszustandes zu constatiren, da die Patientin wieder ohne Beschwerden essen kann.

Einem drei Monate später eingegangenen Berichte zu Folge hat die Besserung unverändert angehalten.

Fall 2. M. Z., Tischlersfrau, 37 Jahre alt, leidet seit zwölf Jahren mit ganz kurzen Pausen an rechtsseitigen Gesichtsschmerzen. Ursache unbekannt. Sämmtliche Backenzähne sind extrahirt. Seit zwei Wochen ununterbrochen (auch Nachts) heftigste Schmerzen. Die Patientin kann weder kauen noch sprechen. Die Schmerzen strahlen vom Ohr nach der Schläfe, Stirn, zum Auge, zur Nase und den Kiefern aus. Alle bisherigen Kuren vergeblich.

Befund: Sehr abgemagert und blass. Im Gesicht keine umschriebenen Schmerzpunkte, nur allgemein Empfindlichkeit. Organe gesund.

Verlauf: Nach der dritten Applikation (15 Ampère) Abends erst Nachlass, dann Aufhören der Schmerzen. Seit mehr als einer Woche zum ersten Male Schlaf. Nach der achten Applikation: Besserung schreitet fort. Nach der 15. Applikation: Etwas mehr Schmerzen in der Zunge, jedoch nur beim Kauen und Sprechen; sonst schmerzfrei. Nach der 20. Applikation (20 Ampère): Schmerzanfälle kommen nur noch in mehrtägigen Zwischenräumen und sind sehr leichten Grades. Nach der 30. Applikation: Die Patientin ist andauernd schmerzfrei, auch beim Kauen und Sprechen. Allgemeinbefinden, Ernährungszustand sehr gehoben. Nach der 50. Applikation wird die Patientin als geheilt entlassen, nachdem sie seit cirka drei Wochen ohne Anfall geblieben ist. Zwei Wochen später stellt sich Patientin vor und berichtet, dass die Schmerzen bis dahin nicht wiedergekommen seien.

Fall 3. C. B., Schriftsetzer, 34 Jahre alt, leidet seit drei Monaten an beiderseitigen Gesichtsschmerzen, die in letzter Zeit ohne Unterbrechung bestehen. Die Schmerzen strahlen von der Schläfen- und Jochbeingegend aus nach den Zähnen hin. Kauen und Sprechen sehr erschwert. Schlaf erheblich gestört. Allgemeine Nervosität. Bisherige Behandlung (Chinin, Salipyrin, heisse Compressen, Galvanisation) ohne Erfolg.

Befund: Druckempfindlichkeit an den Schläfen sowie den Austrittsstellen des oberen, mittleren und unteren Nervenastes. Sonst kein erwähnenswerther Befund. Kein Bleisaum.

Verlauf: Nach der ersten Applikation (15 Ampère) geringer Nachlass der Schmerzen, aber siebenstündiger, fester Schlaf. Nach den folgenden Applikationen regelmässiger Nachlass der Schmerzen. Von der zehnten Applikation ab völliges Aufhören der Schmerzen. Nach dreitägigem Aussetzen der Behandlung Wiederauftreten eines leisen Schmerzes, der jedoch wahrscheinlich durch eine Zahnwurzelentzündung erzeugt und unterhalten wurde. Schlaf sehr gut. Die Besserung hält mit kurzen Unterbrechungen an, sodass der Patient nach der 34. Applikation als „erheblich gebessert“ entlassen werden konnte. Die Schmerzpunkte im Gesicht waren nur noch andeutungsweise vorhanden.

Einem zehn Tage später eingetroffenen Berichte zu Folge ist der Patient fast schmerzfrei geblieben.

Fall 4. Fräulein C. L., 40 Jahre alt, leidet seit über 20 Jahren an typischen neuralgischen Schmerzanfällen im Gesicht, welche vom Gebiete des Nervus supraorbitalis sin. ausstrahlen. Auch im Gebiete des Nervus occipitalis treten Schmerzen auf. Die äusserst heftigen Anfälle kommen mit Regelmässigkeit alle zwei Stunden und sind weder durch medikamentöse Mittel, noch durch hydriatrische oder elektrische Behandlung wesentlich zu beeinflussen. Auch eine Durchschneidung des Nerven war ohne Erfolg. Die Patientin ist körperlich trotz guter Pflege sehr herabgekommen. Der Schlaf ist mangelhaft.

Befund: Der linke Supraorbitalpunkt ist etwas druckempfindlich. Die Herzaktion ist beschleunigt (120 Pulse), die Herztöne unrein. Hautfarbe sehr blass. Abmagerung. Organe sonst gesund. Kniephänomen lebhaft.

Verlauf: Während die ersten vier Applikationen spurlos vorübergingen, tritt nach der fünften Applikation ein merkbarer Nachlass der Schmerzen ein. Im weiteren Verlauf der Behandlung äussert die Patientin, dass die Regelmässigkeit sowie die Heftigkeit der Anfälle nachgelassen habe. Nach der zweiten Behandlungswoche sind schon schmerzfreie Intervalle von mehreren Tagen zu constatiren. Die Patientin erholt sich sichtlich, schläft viel besser. Medikamente (Brom) werden garnicht mehr gebraucht. Nachdem die Kranke seit zwei Wochen von Schmerzanfällen ganz frei geblieben ist, nur über hin und wieder auftretendes leises Ziehen im Gesicht zu klagen gehabt hat, beendet sie nach der 37. Applikation die Kur. Die Hinterhauptschmerzen sind ganz verschwunden. Die Patientin hat sich körperlich ausserordentlich erholt.

Laut einem fünf Wochen später eingetroffenen Berichte ist die Patientin dauernd fast schmerzfrei geblieben.

Fall 5. E. Z., Senatorsgattin, 54 Jahre alt, leidet seit zehn Jahren an heftigen Gesichtsschmerzen, angeblich in Folge einer plötzlichen Abkühlung. Die Schmerzen treten anfallsweise und in solcher Heftigkeit auf, dass die Patientin in lautes Jammern ausbricht. Jeder Luftzug ruft einen Anfall hervor, ebenso Sprechen und Kauen. Die Backzähne auf der betreffenden Seite sind längst entfernt. Schlaf schlecht. Die Patientin ist (wegen der Behinderung des Kauens) körperlich sehr heruntergekommen. Bisherige Behandlung (Medikamente, Galvanisation) erfolglos.

Befund: Mangelhafter Ernährungszustand. Während des Berichtes der Patientin tritt in Folge der Sprechbewegungen ein heftiger Schmerzanfall ein, der insbesondere das Gebiet des zweiten und dritten Astes des Nerven betrifft und sich auch auf Mundboden und Zunge erstreckt. Patientin lässt ihr Gesicht zum Zwecke der Feststellung von Schmerzpunkten aus Angst vor Schmerzen nicht betasten. Organe gesund.

Verlauf: Nachdem nach den ersten Applikationen (15 Ampère) eine (übrigens in den meisten Fällen zur Beobachtung kommende) Verschlimmerung eingetreten war, constatirt die Patientin von der fünften Applikation (20 Ampère) ab eine zunehmende Besserung. Nach der sechsten Applikation tritt im Laufe des Tages nur ein kurzer Anfall ein. Nach der 13. Applikation werden nur seltene und kurze Anfälle in mehrtägigen Intervallen beobachtet; die Patientin kann jetzt ohne Störung flott kauen und sprechen. Nach der dritten Behandlungswoche kann die Patientin unbesorgt vor Zugluft selbst bei windigem Wetter spazieren gehen, ohne einen Anfall zu bekommen. Nur bei länger fortgesetztem Kauen tritt ein leichter Anfall auf, beim Sprechen garnicht. Schlaf gut. Nach der 30. Applikation wird die Patientin erheblich gebessert aus der Behandlung entlassen. Sie giebt an, sich seit vielen Jahren nicht so wohl gefühlt zu haben, wie jetzt; in Folge der ungestörten Nahrungsaufnahme hat sie an Körpergewicht erheblich zugenommen. Betastung der Druckpunkte im Gesicht macht keine Schmerzen mehr.

Fall 6. J. Sch., Briefträger, 36 Jahre alt, leidet seit cirka fünf Jahren an periodisch auftretenden Gesichtsschmerzen, die von der rechten Stirn oberhalb der Augenbrauen über den Scheitel zum Hinterkopf ausstrahlen; die Schmerzen erstrecken sich bis in das rechte Auge, sowie hinunter bis zur Oberlippe. Sie sistiren regelmässig in der Zeit von Nachmittags 5 Uhr bis etwa 8 Uhr Vormittags; daher ruhiger Schlaf. Bisherige Behandlung (Galvanisation, Medikamente) ohne nennenswerthen Erfolg.

Befund: Der Patient ist sehr abgemagert, Organe sind gesund. Deutlicher Schmerzpunkt an der Austrittsstelle des Nervus supraorbitalis.

Verlauf: Gleich nach der ersten Applikation (15 Ampère) Nachlass der bohrenden Schmerzen, die sich jedoch schon nach einer Stunde wieder einstellen. Vom dritten Behandlungstage (20 Ampère) ab ist der Patient ganz schmerzfrei. Er empfindet nur noch ein Druckgefühl oberhalb des rechten Auges. Druckempfindlichkeit am Schmerzpunkt viel geringer. Nach der 16. Applikation beendet der Patient die Kur; die Schmerzen sind gänzlich ausgeblieben.

Fall 7. J. S., Kaufmannsfrau, 61 Jahre alt, leidet seit mehr als 20 Jahren an linksseitigen Gesichtsschmerzen, am heftigsten beim Kauen und Sprechen. Die Anfälle treten periodisch auf und dauern meist mehrere Monate. Ursache unbekannt. Patientin ist sehr nervös. Viele Kuren verschiedenster Art ohne jeden Erfolg. Patientin ist sehr deprimirt und gegen jeden Behandlungsversuch äusserst skeptisch.

Befund: Starke Druckempfindlichkeit im Gebiete des zweiten und dritten Astes des Trigeminus; die Schmerzen strahlen in die Zunge aus. Patientin hat während der Untersuchung heftigste Schmerzen.

Verlauf: Nach der fünften Applikation (15 Ampère) lässt der Schmerz nach, nach der zehnten Applikation verspürt Patientin nur ab und zu noch leisen Schmerz, von der 15. Applikation ab ist Patientin dauernd schmerzfrei, fühlt sich äusserst glücklich, kann ohne jede Beschwerde sprechen und kauen. Nach der 20. Applikation wird Patientin geheilt entlassen.

Es erübrigt wohl, zu den obigen Krankheitsgeschichten einen Commentar zu geben. Der günstige Einfluss der elektro-magnetischen Therapie in diesen auserlesen schweren und chronischen Fällen von Gesichtsneuralgie, die den verschiedensten Behandlungsversuchen, selbst mehr oder weniger radikalen chirurgischen Eingriffen widerstanden hatten, ist so augenfällig, dass er selbst einer scharfen Kritik Stand zu halten vermag. Mag es dahingestellt bleiben, ob man in einzelnen der Fälle von einer „Heilung“ im strengen Sinne sprechen darf oder nicht — die Patienten, welche unter der Geissel dieses furchtbaren Leidens meist ein jämmerliches Dasein fristen, werden selbst für eine mehr oder weniger lange anhaltende Periode der Schmerzfreiheit dankbar sein.

V. Aus der inneren Abtheilung des Central-Diakonissenhauses Bethanien in Berlin.

(Dirig. Arzt Prof. Dr. Zinn.)

Ueber einheimische Malaria und Malariakachexie.

Von Dr. **Reckzeh**, ehemal. Assistenzarzt.

Im Folgenden sollen drei Fälle von in Berlin erworbener Malaria und ein Fall von tödtlicher Malariakachexie kurz mitgetheilt und besprochen werden, von denen erstere für die Frage der Aetiologie einheimischer Malaria, der letztere wegen der Complikation mit einem Magencarcinom von Interesse sind.

Die Krankengeschichten dieser Fälle, für deren Ueberlassung ich meinem hochverehrten früheren Chef, wie für die Anregung bei dieser Arbeit herzlich danke, sind kurz folgende:

Fall 1. M. M., Dienstmädchen, 23 Jahre alt, 10. Juni bis 19. August 1901. Patientin erkrankte, nachdem sie angeblich früher stets gesund gewesen war, vor 6 Tagen mit Erbrechen und Schmerzen im Kreuz und in den Beinen. Zeitweise heftige Schmerzen in der linken Seite. Menses schmerzhaft, letzte am 25. Mai 1901.

Gut genährte Kranke ohne Oedeme, Exantheme und Drüsenschwellungen. Zahlreiche Herpesbläschen an beiden Lippen und am Naseneingang, welche eitrige Flüssigkeit enthalten. Pulmones ohne Besonderheiten. Cor: Grenzen die gewöhnlichen. Leises systolisches Mitralgeräusch. Abdomen: In der linken Unterbauchgegend starke Druckempfindlichkeit. Ileocoecalgurren. Milz 7 cm breit, bis zur vorderen Axillarlinie reichend, gut fühlbar. Genitalien ohne Besonderheiten. Urin; Albumin, Saccharum, Diazo 0. Stuhl seit 2 Tagen angehalten. Therapie: Säuremixtur.

18. Juni: Patientin hat täglich zwischen zwei und drei Uhr Nachmittags einen Schüttelfrost. Während des Anfalls starke Cyanose, nach demselben starkes Hitzegefühl. Milz 9 cm breit, fühlbar, schmerzhaft. In der anfallsfreien Zeit vollkommenes Wohlbefinden.

Blutuntersuchung: Frisches Präparat: Rothe Zellen gut gefärbt, von gleicher Form und Grösse, nur ganz vereinzelt kleinere Formen. Geldrollenbildung, langsame Schrumpfung. In einer rothen Zelle sieht man einen kleinen, hellen Einschluss, der am Rande vier schwarze Pigmentkörnchen trägt. Weisse Zellen anscheinend etwas vermindert, überwiegend polynukleäre Formen. Färbung mit Borax-Methylenblau: spärlich kleine Ringformen mit feinen, an der ausgebuchteten Stelle liegenden Pigmentkörnchen.

19. Juni: Vormittags $^{1}/_{2}$11 Uhr wird 1,0 Chinin. mur. gegeben. Frostanfall erst Abends $^{1}/_{2}$7 Uhr.

20. Juni: 10 Uhr 1,0 Chinin. mur. Milz 9,5 cm breit, den Rippenbogen zwei Finger breit überschreitend, mässig weich, dauernd druckempfindlich.

28. Juni: Milz 6 cm breit, bis zur mittleren Axillarlinie reichend, weniger gut fühlbar und weniger schmerzhaft.

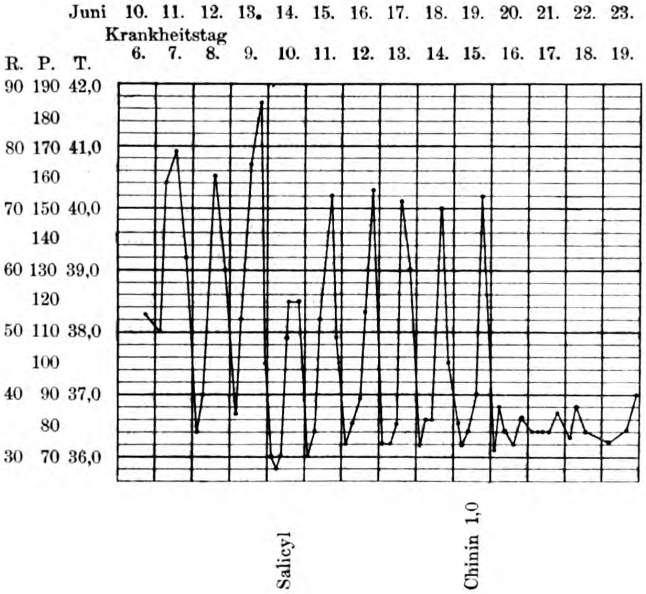
19. August: Die Anfälle sind seit dem 19. Juni nicht wiedergekehrt. Milz heute 6 cm breit, nicht fühlbar. Die Behandlung bestand bis zum 23. Juni in Chinin, später in Liq. ferr. album. Die Kranke fühlt sich dauernd wohl. Geheilt entlassen. (Siehe Temperaturkurve, Seite 316.)

Fall 2. Knabe H., 8 Jahre alt. Bisher angeblich stets gesund. Am 2. April 1901 plötzlich mit heftigen Fieberanfällen erkrankt, welche jeden dritten Tag auftraten, mit mehrstündigem Schüttelfrost einhergingen und von einem heftigen Schweissausbruch gefolgt waren. Nach 14 Tagen unter Chininbehandlung Nachlass. Am 22. und 24. April je ein neuer Anfall, ebenso am 3. und 5. Juni. Seitdem nicht mehr.

Mässig gut genährter Knabe von blasser Farbe der Haut. Mehrere bohnengrosse Subclaviculardrüsen, eine ebensolche Nuchaldrüse, einige kleine Submaxillardrüsen. Pulmones, Cor ohne Besonderheiten. Die Milz ragt als derber, glatter Tumor ins Abdomen hinein, reicht bis zur Parasternallinie. Breite: 8 cm, Länge: 10 cm. Leber nicht vergrössert.

Im Blute fanden sich bei den gewöhnlichen Mengen- und Formverhältnissen der rothen und weissen Zellen Malariaplasmodien vom Charakter der Tertianparasiten. (Ringformen mit spärlichem Pigment). Prozentverhältnisse der weissen Zellen: 51% polynukleäre, neutrophile

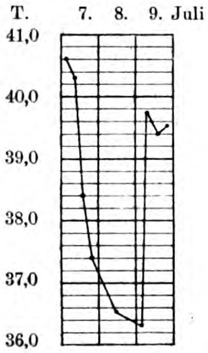
Kurve 1.



Leukocyten, 30% kleine, 5% grosse Lymphocyten, 4% Uebergangsformen, 10% eosinophile Zellen. Blutplättchen in geringer Zahl.

Fall 3. Knabe H., 13 Jahre alt. Bisher angeblich stets gesund Am 1. Juli 1901 mit Fieberanfällen erkrankt, welche jeden dritten Tag auftraten und zuweilen mit Erbrechen einhergingen. Anfälle bald nach der Erkrankung einige Stunden postponirend. In der fieberfreien Zeit Wohlbefinden. Am 7. Juli mit der Chininbehandlung begonnen. Seit dem folgende Temperaturen: (s. Kurve) Seit dem 10. Juli kein Anfall mehr.

Kurve 2



Kräftiger muskulöser Knabe. Einige kleine Submaxillar-, Supraclavicular- und rechtsseitige Axillardrüsen. Pulmones, Cor ohne Besonderheiten. Milz 8½ cm breit, 14 cm lang, fühlbar, hart, bis über die vordere Axillarlinie hinausreichend.

Blutbefund: Rothe und weisse Blutkörperchen in gewöhnlicher Menge. Keine Form- und Grössenveränderungen. Blutplättchen spärlich. Im gefärbten Trockenpräparat vereinzelte Plasmodien von der Form kleiner Siegelringe, welche wenig Pigment haben und höchstens ein Drittel der Grösse eines Erythrocyten erreichen.

Prozentverhältnisse der weissen Zellen: 64% polynukleäre, neutrophile Zellen, 32% Lymphocyten, 2% mononukleäre Leukocyten, 1% eosinophile Zellen.

Fall 4. M. C., Ehefrau, 32 Jahre alt, 8. August bis 19. August 1901. Eltern und Geschwister gesund. Patientin, welche früher angeblich stets gesund war, erkrankte vor zwei Jahren in Bukarest mit Anfällen von Fieber und Schüttelfrost, welche sich jeden dritten Tag wiederholten, und Milzschwellung. Im April d. J. kam sie nach Berlin, klagte aber auch hier über starke Mattigkeit und zeitweise auftretende Athemnoth.

Sehr blasse und matte, etwas kurzathmige Kranke mit mässigen Oedemen an den Unterschenkeln und der Kreuzgegend. Pulmones: Rechts hinten unten dreifingerbreite Dämpfung mit abgeschwächtem Athmen, rechts vorn unten einige kleinblasige Rasselgeräusche, sonst ohne Besonderheiten.

Cor: Leises, systolisches Mitralgeräusch. Grenzen nicht verbreitert. Abdomen etwas aufgetrieben, in den abhängigen Theilen Ascites. Milz weich, glatt, nicht schmerzhaft, in der hinteren Axillarlinie 10 cm breit, hintere Grenze einen Finger breit von der Wirbelsäule entfernt, die vordere Grenze verläuft, den Rippenbogen um 6 cm überragend, vom Schwertfortsatz schräg nach links abwärts, etwa dem Rippenbogen parallel. Leber glatt, weich, in der linken Mamillarlinie den Rippenbogen um einen Querfinger überschreitend. Linker Leberlappen von der Milz schwer abgrenzbar, druckempfindlich, den Schwertfortsatz um einen Querfinger überragend. Urin ohne Besonderheiten, Stuhl diarrhoisch. Wiederholt Erbrechen.

Blutuntersuchung: Frisches Präparat: Rothe Blutkörperchen von ungleicher Form, Grösse und Intensität der Färbung, nehmen rasch Stern- und Stechapfelformen an. Weisse Blutkörperchen anscheinend vermehrt (12 bis 15 im Gesichtsfeld), überwiegend mehrkernige Formen.

Färbung mit Eosin-Methylenblau und mit Triacid: Starke Poikilocytose, polychromatophile und körnige Degeneration der rothen Zellen, Blutplättchen in gewöhnlicher Zahl. Prozentverhältnisse der weissen Zellen: 82% polynukleäre, neutrophile Leukocyten, 4% kleine, 4% grosse Lymphocyten, 2% mononukleäre Leukocyten, 8% Uebergangsformen. In mehreren rothen Blutkörperchen Malariaplasmodien, die dem pigmentirten Tertianaparasiten entsprechen. Zahlenverhältnisse: 3700000 rothe, 13500 weisse Blutkörperchen in cmm, 78—80% Hämoglobin.

10. August: Dauernd starke Schmerzen in der Milzgegend.

14. August: Schüttelfrost, nach welchem die Kranke sehr matt und fast pulslos ist. In dem während des Frostes entnommenen Blut deutliche Tertianaplasmodien von der Form kleiner Ringe.

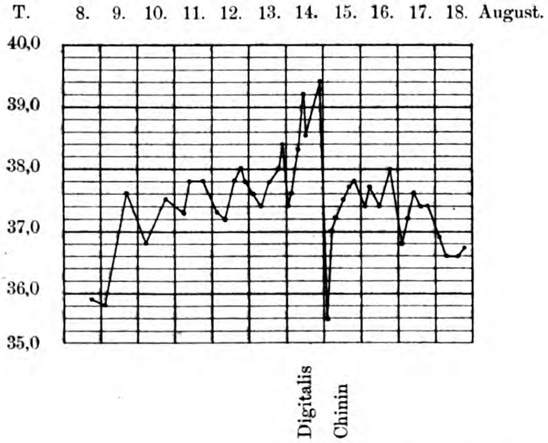
18. August: Starke Athemnoth und Herzschwäche.

19. August: Exitus letalis.

Die Behandlung bestand in Pepsin, Digitalis und Chinin.

Sektionsbefund: Stark abgemagerte Leiche mit mässig starken Unterschenkelödemen. Leib aufgetrieben. Bei seiner Eröffnung entleert sich reichlich röthlich-braune, durch Flocken getrübte Flüssigkeit. Zwerchfellstand beiderseits IV. Rippe. In beiden Pleurasäcken und im Herzbeutel etwas vermehrte Flüssigkeit. Lungen lufthaltig, ödematös, an den Rändern emphysematös, im rechten Unterlappen einige bronchopneumonische Heerde. Herz klein, glatt, Muskulatur blass, Klappen imbibirt, intakt. In der Bauchhöhle liegt parallel dem linken Rippenbogen zusammengeballt das grosse Netz, in seinen unteren Theilen ein grösserer, jauchiger, abgekapselter Abszess, sowie einige geschwollenen Lymphdrüsen. Das Netz ist links von der Mittellinie mit einer Stelle der Magenwand adhärent, sodass der Magen sanduhrförmig eingeschnürt erscheint. In der Umgebung dieser Adhärenz finden sich auf der Serosa des Magens mehrere linsengrosse Tumoren. Milz: 4 : 7 : 14 cm, 210 g schwer, von derber Consistenz; Schnittfläche dunkelbraun-roth, Kapsel getrübt, Follikelzeichnung deutlich, am Hilus durch derbe Stränge mit dem Magen verwachsen. — Magen: Fast der ganze Fundus wird eingenommen von einem ulzerirten, flachen Carcinom (12 : 14 cm im Durchmesser), welches mit der Leber fest verlöthet ist und zu einer Einschnürung des Magens geführt hat. Vom Fundus nach unten geht eine Perforation, welche zu dem erwähnten Abszess geführt hat. Retroperitoneale Lymphdrüsen ziemlich weich, in der Venae mesenteria inferior ein Thrombus. — Leber glatt, ohne Metastasen, Schnittfläche gelblich, Acinuszeichnung deutlich. Gallenblase enthält dünne, gelbliche Galle. — Nieren klein, blass, Kapsel gut abziehbar. Mikroskopisch parenchymatöse Trübung. — Fundus uteri mit dem rechten Parametrium durch derbe Stränge verwachsen. Im hinteren Douglas frische Peritonitis. Ovarien ohne Besonderheiten. — Gehirn mässig blutreich, weich, nirgends pigmentirt. Knochenmark des rechten Oberschenkels im ganzen Umfange roth. Triacidfärbung: zahlreiche rothe Blutkörperchen, viele Poikilocyten, wenig Normoblasten und Megaloblasten, freie Kerne. Von den weissen Zellen sind die meisten einkernige, kleine Knochenmarkzellen, einzelne Uebergangsformen, wenig eosinophile Zellen.

Kurve 3.



Die drei ersten Fälle betreffen das Dienstmädchen und die beiden Söhne einer im Süden von Berlin wohnenden Familie, welche nach ihrer eigenen und des Hausarztes (Dr. Eisfeldt's, welchem wir für die freundliche Ueberweisung auch an dieser Stelle verbindlich danken) Aussage bisher stets gesund waren. Die Patienten hatten monatelang vor ihrer Erkrankung

Berlin nie verlassen; dass es sich also um eine hier erworbene Malaria handelt, ist fraglos. — Ehe die Aetiologie und der Infektionsmodus besprochen werden sollen, sei hervorgehoben, dass es sich in allen drei Fällen um die Tertianaparasiten handelte. Es fanden sich in den frischen Präparaten in einzelnen besonders grossen und blassen rothen Blutkörperchen kleine helle, sehr wenig pigmentirte Einschlüsse, die sich in dem nach Koch mit Boraxmethylenblau und mit Eosin-Methylenblau gefärbten Präparate als kleine, höchstens den dritten Theil eines Erythrocyten einnehmende, Siegelring ähnlichen Gebilde darstellten, wie sie Mannaberg,[1] Lenhartz,[2] Ziemann,[3] Ruge[4] u. a. als Parasiten der einheimischen Tertiana abbilden und beschreiben. Sie enthielten nur sehr spärlich Pigment. Es sind dies die am häufigsten bei einheimischer Malaria beobachteten Parasiten, welche sich gerade auf der Fieberhöhe in ihren Jugendformen (kleine Ringe) zeigen.

Bei der Frage nach der Entstehung der Malaria ist zunächst daran zu denken, dass stets ein Zusammenwirken verschiedener Momente für dieselbe nöthig ist. Es erinnert dies beispielsweise daran, dass sich die Pneumococcen häufig in den Luftwegen Gesunder finden und erst beim Hinzutreten einer Gelegenheitsursache, z. B. einer Erkältung, Pneumonie verursachen. Als solche für die Erwerbung der Malaria disponirende Ursachen gelten von Alters her Wärme, Feuchtigkeit, Bodenverhältnisse u. a. m. Wenn auch Malaria-Endemieen und -Epidemieen in den verschiedensten Gegenden, auch in den Städten, Deutschlands und zu den verschiedensten Zeiten beobachtet und beschrieben wurden, so zählt die in Berlin erworbene Malaria doch zu den Seltenheiten. Während nun in den eigentlichen Malariagegenden der Höhepunkt in der Morbidität im Sommer beobachtet wird, so fallen in den Ländern, wo die Malaria leichter auftritt, die meisten Erkrankungen in die Frühjahrs- und Herbstmonate. So ist auch in unserem ersten Fall die letzte Woche des Mai als Zeit der Erkrankung anzunehmen, wenn man mit Gerhardt die Inkubationszeit zu etwa 11 Tagen rechnet. Ueber ähnliche Frühjahrsendemieen berichtet u. a. Volz[5] in Ulm. Auch Grawitz[6] stellte nach den Sanitätsberichten des I. und V. Armeecorps ein rapides Ansteigen der Malariamorbidität im März und April fest.

Dass Luft- und Bodenfeuchtigkeit die Entstehung der Malaria begünstigen, ist bekannt. Beides hat indess bei unseren drei Fällen sicher nicht in erheblichem Maasse bei der Entstehung der Krankheit mitgewirkt. Wohl aber kommen hier umfangreiche Erdarbeiten als Hülfsursache in Betracht, die ja in den Tropen gerade als allergefährlichstes Moment für die Malariainfektion gelten. In der betreffenden Gegend Berlins, in unmittelbarer Nähe des Krankheitsheerdes, wurden zur Zeit unserer Erkrankungen langdauernde Bodenarbeiten zur Anlegung einer neuen Strasse vorgenommen.

Wie haben wir uns bei unseren Fällen nun den Weg der Infektion zu denken? Bezüglich der Lufttheorie hält Mannaberg[7] bis jetzt „jede bestimmte Aeusserung für voreilig und zwecklos“; von den meisten Autoren wird eine Uebertragung der Malariakeime lediglich durch Einathmung, ohne Vermittelung von Insekten, stark bezweifelt. Der zweite Modus der Uebertragung, durch das Trinkwasser, kommt für unsere Fälle ganz sicher nicht in Betracht, da der betreffende Stadttheil sein Wasser weither, aus dem Müggelsee, bezieht. Hier möchte ich noch erwähnen, dass, während die Wassertheorie gegenwärtig von den meisten deutschen Aerzten, im Gegensatz zu den englischen, aufgegeben ist, in den letzten Jahren sich namhafte Autoren für die Möglichkeit einer Uebertragung durch das Trinkwasser ausgesprochen haben. So führt beispielsweise Grawitz in der oben angeführten Arbeit als Gründe dafür an: das Ansteigen der Morbidität im März und April, also zu einer Zeit, wo Insektenstiche sicher nicht allein in Frage kommen, und zweitens das Zurückgehen der Malariamorbidität seit der Regulirung der Flussläufe und der Sorge für trockene und erhöhte Lage der Kasernen, sowie für gutes Trinkwasser.

In ähnlichem Sinne äussert sich auch Kohlbrugge[1]), während beispielsweise Celli[2]) in einer neueren Arbeit nur eine Uebertragung durch Insekten gelten lässt. Für unsere Fälle ist eine solche, nachdem die Keime wohl durch die erwähnten Erdarbeiten an die Oberfläche gekommen waren, durch Stechmücken um so weniger auffällig, als auch Eysell[3]) über das Vorkommen verschiedener Anophelesarten in der Nähe von Kassel, und zwar auch in der kühleren Jahreszeit (September, Oktober) berichtet hat.

Hinsichtlich der klinischen Erscheinungen bieten unsere Fälle keine Besonderheiten, eine gewöhnliche Tertiana, zuweilen postponirend, bei den beiden Kindern und eine doppelte Tertiana im ersten Falle. Auch der Milztumor wurde in keinem unserer Fälle vermisst; er war im ersten spontan und auf Druck ziemlich stark schmerzhaft, ein in frischen Fällen häufiger, wohl durch die Spannung der Kapsel bedingter Befund. Von sonstigen klinischen Erscheinungen ist bei unseren Fällen nur der Herpes labialis im ersten, und das die Fieberanfälle begleitende Erbrechen im dritten Fall erwähnenswerth.

Von den rothen Blutkörperchen berichten die meisten Autoren, so besonders Türk[4]) und Mannaberg[5]) eine mit zunehmender Dauer und Schwere der Erkrankung auftretende Verminderung der Zahl und des Hämoglobingehaltes, die bei unseren drei akuten Fällen naturgemäss nur ganz unerheblich war. Die Blutplättchen waren eher spärlich als vermehrt zu finden.

Mehr Interesse beanspruchen die Verhältnisse der Leukocyten. Mannaberg[6]) sagt über ihr Verhalten, dass Leukocytose im Verlaufe akuter Malaria in der Regel auf eine Complikation (Pneumonie, Eiterung etc.) hinweise, hingegen häufig bei chronischer Malaria, immer bei Schwarzwasserfieber und perniciöser Malaria auftrete. Türk[7]) giebt ebenfalls für die gutartigen, intermittirenden Formen eine Leukopenie an und den auffälligen Befund einer während der Anfälle auf Kosten der Lymphocyten und Eosinophilen auftretenden prozentualen Vermehrung der polynukleären neutrophilen Zellen, die in der Zwischenzeit zu normalen Verhältnissen zurückkehre oder in das Gegentheil umschlage. Die grossen Mononukleären und Uebergangsformen fand er stets vermehrt. So fanden auch wir im ersten Fall Leukopenie mit Ueberwiegen der polynukleären neutrophilen Elemente, dagegen im zweiten und dritten Falle ziemlich niedrige Werthe für letztere Formen, was nicht auffällig ist, da ja beim kindlichen Blute die Lymphocyten in der Regel die mehrkörnigen Formen überwiegen. Aus demselben Grunde sind auch die hohen Werthe für die mononukleären Leukocyten und die eosinophilen Zellen erklärlich. Auf die besonderen Verhältnisse im vierten Fall soll unten noch zurückgekommen werden.

Der vierte Fall endlich, eine durch Malaria und Carcinoma ventriculi bedingte, in kurzer Zeit zum Tode führende Kachexie, war in mehrfacher Beziehung von Interesse. Es bestand eine vor zwei Jahren in Bukarest erworbene Malaria, welche auch während unserer Beobachtung zu Fieberanfällen führte, in denen Malariaplasmodien von Tertianaform im Blute nachgewiesen wurden, die auch mit Schüttelfrost, Milztumor und Schmerzen in der Milzgegend einhergingen und durch Chinin (s. Kurve) prompt beeinflusst wurden. Einzelne Befunde waren indessen auffallend und durch Malaria allein nicht recht zu erklären, so schon die ganz erhebliche Kachexie, die mit Oedemen, Ascites, Athemnoth und Herzdilatation einherging; ferner bestand wiederholtes Erbrechen, Vergrösserung der Leber, Schmerzhaftigkeit unter dem Schwert-

---

[1]) „Die Malariaerkrankungen,“ Nothnagel's „spezielle Pathologie und Therapie“, Wien 1899. Taf. IV, Fig. 3.

[2]) „Mikroskopie und Chemie am Krankenbette.“ Berlin 1900. Taf. II, Fig. 10.

[3]) „Ueber Malaria- und andere Blutparasiten.“ Jena 1898. Taf. I, Fig. 14 u. 20.

[4]) Einführung in das Studium der Malariakrankheiten.“ Jena 1901. Taf. I, Fig. 2 und III, Fig. 6.

[5]) „Das Wechselfieber in Ulm.“ Allgemeine Zeitschrift für Epidemiologie“ Bd. II, Heft 4.

[6]) „Epidemiologischer Beitrag zur Frage der Malariainfektion.“ Berliner klinische Wochenschrift 1900, No. 24.

[7]) l. c. S. 99.

---

[1]) „Kritische Betrachtung zum 2. Bericht über die Thätigkeit der Malaria-Expedition des Herrn Geheimrath Koch.“ Deutsche medizinische Wochenschrift 1900, No. 5.

[2]) „Epidemiologie und Prophylaxe der Malaria vom neuesten ätiologischen Standpunkt aus.“ Berliner klinische Wochenschrift 1900, No. 6 u. 7.

[3]) „Ueber das Vorkommen der Anopheles in Deutschland.“ Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene Bd. IV, Heft 6.

[4]) „Ueber das Verhalten des Blutes bei akuten Infektionskrankheiten.“ Wien u. Leipzig 1898.

[5]) l. c. S. 126.

[6]) l. c. S. 128.

[7]) l. c. S. 344.

fortsatz und vor allem eine mit Leukocytose einhergehende erhebliche sekundäre Anämie. Die Bronchopneumonie ist als eine auch bei Malaria zuweilen beobachtete Complikation nicht besonders bemerkenswerth. Eine Erklärung für alle diese Verhältnisse ergab der pathologisch-anatomische Befund, da die Schwere der Erkrankung ausführlichere Untersuchungen des Mageninhaltes etc. intra vitam nicht gestattete, zumal die Therapie feststand.

Es fand sich nämlich das im Sektionsbericht beschriebene Carcinoma ventriculi, welches durch Verwachsung und Perforation zu einem grossen Abszess im Netz geführt hatte. Ausser den klinischen Erscheinungen liess gerade der Blutbefund eine ähnliche Complikation vermuthen. Gerade in neuerer Zeit ist durch Arbeiten von Curschmann[1]) u. a. auf die Bedeutung der Leukocytose für die Diagnostik und Indikationsstellung bei intraabdominalen Eiterungen aufmerksam gemacht worden. So fanden sich auch in unserem Falle bei einer Herabsetzung der Erythrocyten auf 3700000 im cmm 13500 Leukocyten, also ein Verhältniss der W : R von 1 : 247. Auch hier überwogen die mehrkernigen Formen (82 $^0/_0$) die auffallend spärlichen Lymphocyten. In zweiter Linie waren die erheblichen Degenerationserscheinungen der rothen Zellen (Poikilocytose, körnige und polychromatophile Degeneration) auffallend. Bezüglich der basophilen Körnelung der Erythrocyten, welche sich bei vielen schweren Anämieen, besonders der Bleianämie, findet, sei hier nur hervorgehoben, dass die meisten sie nach Grawitz[2]) als ein Zeichen degenerativer Veränderung des Protoplasmas in Folge einer Einwirkung protoplasmaschädigender Gifte auffassen. Grawitz[3]) erklärt so auch ihr Vorkommen bei Tropenanämie, während Plehn[4]) letztere als durch eine latente Malariainfektion bedingt auffasst.

Auffallend ist auch der Befund am Knochenmark, welches meist bräunlich und weich gefunden wird. In unserem Falle war es hellroth und enthielt neben den Markzellen reichlich kernhaltige rothe Blutkörperchen ohne Parasiten. Klinisch war keine Knochenschmerzhaftigkeit aufgefallen.

Wie schwierig übrigens oft die Differentialdiagnose bezüglich der Malaria bei Kachektischen ist, beweist ein von Ruge[5]) angeführter Fall Bein's, bei dem sich intra vitam ausgesprochene Kachexie mit Milztumor und intermittirendem Fieber bei Abwesenheit sonstiger Organerkrankungen fand, während die Autopsie ein Magencarcinom mit Metastasen in den angrenzenden Organen, besonders in der Milz, ergab.

Zum Schluss sei noch auf die Nothwendigkeit hingewiesen, in zweifelhaften Fällen auch Nachts die Temperaturverhältnisse zu beachten. In unserem ersten Falle fanden sich anfangs normale Tagtemperaturen, während die Kranke Morgens über nächtlichen Frost und über Abgeschlagenheit klagte. Erst nächtliche Temperaturmessungen führten hier zur Feststellung der Fieberanfälle und zur Diagnose der Malaria.

VI. Primäre Angina gangraenosa bei einem Knaben.

Von Dr. E. Oberwarth in Berlin.

(Schluss aus No. 17.)

Es sei nunmehr gestattet, mit der Krankheitsgeschichte unseres Falles zu beginnen.

Derselbe wurde zuerst 8 Wochen lang in der Kinderpoliklinik des Herrn Priv.-Doz. Dr. H. Neumann zu Berlin, während der folgenden 5$^1/_2$ Wochen bis zum Tode im Berliner städtischen Krankenhaus am Friedrichshain auf der Abtheilung des Herrn Prof. Dr. Krönig beobachtet und im dortigen pathologischen Institut des Herrn Prof. Dr. v. Hansemann obduzirt.

Am 22. November 1901 wurde uns in der Neumann'schen Kinderpoliklinik der 12jährige Knabe E. T. vorgestellt. Er hat im 2. Lebensjahre Masern, später Typhus durchgemacht. Vor 3 Wochen hatte er Schmerzen im rechten Ohr und rechter Halsseite, die von selbst vergingen. Seit 8 Tagen klagt er über Hals- und Ohrenschmerzen links, deshalb wird er uns von der Mutter zugeführt.

Patient ist ein schmächtiger Knabe von blasser Gesichtsfarbe, mittlerer Ernährung und Entwickelung. Auf der linken Tonsille befindet sich ein Ulcus mit schmierigem Belag. Herz, Lungen, Bauchorgane ohne Besonderheiten. Urin ohne Eiweiss.

Am 25. November im Halse folgender Befund: Auf der linken Tonsille, deren vordere Parthie stark geröthet ist, befindet sich in ihrer ganzen Ausdehnung ein gelblicher, schmieriger, stinkender Belag, der auch den hinteren Gaumenbogen bedeckt und zu einer tiefen Ulzeration des Gaumensegels und mehr oberflächlichen Ulzeration auf geröthetem Grunde der Uvula geführt hat. Ausserdem besteht eine tiefe, bis in die Spitze der hinteren Parthie der linken Mandel gehende Ulzeration. (Dr. Peltesohn.) Vordere Cervicaldrüsen links vergrössert und empfindlich. Puls klein, nicht beschleunigt. Innere Organe normal. Temperatur 38,9 (im After). Therapie: $^1/_4$stündliche Gurgelung mit Kalium hypermang. Aetzung mit 10% Chromsäure.

26. November: Halsschmerzen geringer. Temp. 38,4. Chromätzung wiederholt.

27. November: Zu Hause erbsengrosse Stücke Eiter ausgespuckt. Munterer. Halsdrüsen weniger empfindlich. 38,5.

28. November: Das Geschwür reinigt sich. 37,8.

2. Dezember: Appetit und Befinden gut. Halsdrüsen kleiner. Auf der linken Tonsille ein grosser Defekt, gelblich belegt. I. Ton an der Herzbasis unrein.

14. Dezember: Seit vorgestern Befinden schlechter. Seit gestern rechte Halsdrüsen geschwollen. Beim Druck und Schlucken Halsschmerzen auf der rechten Seite. Auf der rechten Mandel ein weisslicher Hauch.

16. Dezember: Auf dem hinteren Pol der rechten Mandel befindet sich eine weissliche Auflagerung von $^1/_2$ cm Durchmesser, die sich mit der Sonde abheben lässt und aus einer Lacune herrührt. Am Unterkieferwinkel harte, schmerzhafte Drüsen. (Dr. Peltesohn.)

18. Dezember: Halsschmerzen geringer. Kleine gelbe Infiltrate auf der rechten Tonsille. Chromsäureätzung.

20. Dezember: Mattigkeit, Schluckschmerzen rechtsseitig. Luftmangel beim Treppensteigen. Cor: Spitzenstoss in der Mamillarlinie, Dämpfung vom linken Sternalrand bis Mamillarlinie. I. Ton an allen 4 Ostien gespalten. II. Pulmonalton nicht verstärkt. Therapie: Tinct. nuc. vom. 4,0, Tinct. Chin. cp. 8,0, 3 × tägl. 15 Trpf.

23. Dezember: Starke Ohrenschmerzen.

24. Dezember: Fürchterlicher Foetor ex ore. Ein gangränöses phagedänisches Ulcus des oberen Pols der rechten Mandel. Starke Zerklüftung der rechten Mandel. Aetzung der ganzen schmierigen Fläche mit Chromsäure in Substanz. (Dr. Peltesohn.) 39,1.

27. Dezember: Gangränöse Stelle unverändert. Starke Beschwerden und Blässe. 38,2.

28. Dezember: Sehr stinkende Fetzen entfernt. Aetzung mit 10% Chromsäure. 38,6.

31. Dezember: Ein grosser Fetzen stösst sich ab. Aetzung.

2. Januar 1902: Leises systolisches Geräusch an der Spitze, zuweilen auch links vom Sternum, sonst dort gespaltener Ton.

4. Januar: Neue gangränöse Stelle auf der linken Mandel. Grosse Blässe; zuweilen systolisches Geräusch über der Pulmonalis. 37,8.

8. Januar: An Armen, Brust und Beinen kleine Petechieen von 2 mm im Durchmesser. Herzgeräusch nicht deutlich. 38,6. Therapie: Natr. salicyl. 10 : 200 3 × tägl. 1 Kinderl.

9. Januar: Neue Hautblutungen an den Beinen, Herzthätigkeit sehr beschleunigt. Weiches systolisches Geräusch an der Spitze, verstärkter II. Pulmonalton. Linke Halsseite geschwollen nnd sehr schmerzhaft, anscheinend Muskelschmerz. 38,7.

10. Januar: Wenige neue Blutungen im Gesicht, Herz unverändert, Milz geschwollen, Urin ohne Eiweiss. 38,1.

13. Januar: Sehr matt und blass. Hals gut. Drüsen links vergrössert, hart. Herzstoss hebend, exzentrisch. Einzelne neue Petechien am Schienbein. Links vom Sternum systolisches Geräusch, nicht immer zu hören. 39,0.

15. Januar: Im Nasenrachenraum rechts gelblich-weisser Belag. Milz stärker geschwollen. Cor.: Namentlich am linken Sternalrand lautes systolisches Geräusch. Submaxillardrüsen gut bohnengross, übrige Halsdrüsen erbsen- bis bohnengross. 38,1.

Blutuntersuchung: keine Vermehrung der Polynukleären, relative Vermehrung der Lymphocyten (Dr. Japha).

17. Januar: Seit gestern wieder Halsschmerzen links. Auswurf beim Räuspern mit etwas braunem Blut vermengt. Sehr blass. Zahlreiche neue blaurothe Petechien. Lautes hauchendes systolisches Geräusch links neben dem Sternum. Links mehrere grössere empfindliche vordere Cervicaldrüsen. In der linken Fossa supraspinata in der Tiefe eine empfindliche kirschkerngrosse Drüse. 40,1.

Auf Diphtheriebazillen mehrmals ohne Erfolg untersucht. Allerdings waren die Nährböden (Löffler'sches Serum und Agar) nicht ganz zuverlässig und neue waren aus äusseren Gründen nicht zu beschaffen. (Dr. Japha.)

---

[1] Curschmann, Zur diagnostischen Beurtheilung der vom Blinddarm und Wurmfortsatz ausgehenden entzündlichen Prozesse. Münchener medizinische Wochenschrift 1901, No. 48 u. 49.

[2] „Ueber körnige Degeneration der rothen Blutzellen," Deutsche medizinische Wochenschrift 1899, No. 36.

[3] „Ein Beitrag zur Frage nach der Entstehung der sog. Tropenanämie," Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene IV, Heft 1, S. 79 ff.

[4] „Weiteres über Malariaimmunität und Latenzperiode." Jena 1901, cit. V. Aufrecht in Schmidt's Jahrbüchern der ges. Medizin 1901, Bd. CCLXIX, S. 216. — [5] l. c. S. 108.

Patient wurde am 18. Januar von uns ins Krankenhaus überwiesen.

Im Krankenhause am Friedrichshain, Abtheilung des Herrn Prof. Dr. Krönig, folgender Status:

18. Januar: Grosser, magerer, sehr blasser Knabe, ohne Oedeme. An Brust, Gesäss, Armen und Beinen vereinzelte stecknadelkopfgrosse Petechieen. Puls weich, beschleunigt, regelmässig, klein. Cor: Spitzenstoss im IV. Intercostalraum in der Mamillarlinie. Grenzen normal. An der Spitze ein leises, an der Pulmonalis ein lautes systolisches Geräusch. II. Pulmonalton verstärkt, Lunge normal, Halsorgane anämisch, Tonsillen etwas vergrössert. Abdomen schlaff, weich, Milz deutlich palpabel, wenig derb. Unterer Pol beider Nieren fühlbar. Reflexe normal, Augenhintergrund desgleichen. Urin ohne Eiweiss und Zucker. Stuhl angehalten. Temperatur 38,7. (Bisher Aftermessung, von jetzt ab in der Achselhöhle.) Therapie: 3 × 0,5 Aspirin.

20. Januar: Stuhl normal. 37,5. Aspirin 3 × 0,5.

30. Januar: Gesichtsfarbe aschgrau, objektiv sonst Status idem. Temperatur 37,2.

2. Februar: 3 × 0,03 Digitalis.

3. Februar: Infus. Digitalis 0,5 : 150.

7. Februar: Petechieen verschwunden. Subjektiv Wohlbefinden. Temperatur 37.5.

13. Februar: Temperatur 38,2.

16. Februar: An der Unterlippe und der rechten Wange hat sich ein derber, blauschwarzer, schmerzhafter Knoten gebildet. Im linken Auge sieht man in der Nähe der Papille eine grosse Netzhautblutung. Im Blute findet sich eine starke Vermehrung der weissen Elemente (Polynukleäre und Myelocyten). 39,0.

19. Februar: Linke Tonsille schwarz. Stinkender Halitus ex ore. Patient ist sehr elend. Morphium (10 Tropfen einer 1%igen Lösung), Eiskravatte, Gurgeln.

20. Februar: Temperatur 39,6. Chinin 3 × 0,05.

22. Februar: Der Knoten in der Unterlippe ist exulzerirt. Die Nekrose im Rachen ist von der linken Tonsille abwärts auf die seitliche Pharynxwand fortgeschritten. Der Foetor ex ore verpestet die ganze Umgebung. Aussehen des Kranken schwer septisch. Beim Räuspern Auswurf mit schwärzlichem Blut vermischt. Temperatur 39,9. Chinin, Eiskravatte, Morphium 0,002 subkutan, Hydrastinin 0,05 subkutan.

25. Februar: Patient jammert andauernd, solange er nicht unter Morphiumwirkung steht. Puls sehr klein und schlecht abgesetzt. Stücke schwarzen Blutes werden dauernd ausgehustet. 40,5.

26. Februar: Exitus letalis.

Sektion. 27. Februar: (Auszug aus dem Protokoll): Nach mikroskopischer Untersuchung aller Organe ist akute Leukämie auszuschliessen. In der Haut keine Blutungen. In der rechten Wangenhaut ca. 3 cm vom Mundwinkel entfernt findet sich ein blaugrünes, kirschkerngrosses Knötchen, das von der Haut und der übrigen Umgebung nicht abgegrenzt werden kann.

Herz. Muskulatur gelblich, vom Endocard aus deutliche Tigerzeichnung zu sehen. Am Endocard und Epicard zahlreiche punktförmige Blutungen von hellrother Farbe. Rechter Ventrikel leicht hypertrophisch. Klappen intakt.

Halsorgane. Beide Tonsillen hyperplastisch, Pharynx und weicher Gaumen erscheinen verdickt. Die rechte Seite der Epiglottis ist stark geschwollen, der ganze Pharynx, Tonsillen, weicher Gaumen und Zungengrund sind von dunkelgrünlicher Farbe, völlig nekrotisch und zerklüftet. Besonders stark ist dieser Prozess an der linken Pharynxwand und der linken Seite der Epiglottis ausgesprochen. In beiden Nierenbecken Blutungen.

Anatomische Diagnose: Pharyngitis, Laryngitis, Amygdalitis necrotica (Noma), Sepsis universalis, Metamorphosis adip. myocardii, Hypertrophia ventriculi dextri cordis, Haemorrhagiae petechiformes permultae endocardii, pericardii, pelvis renum, mucosae ventriculi. Bronchopneumonia lobi inferior sin., Anaemia pulmonum renum, Adhaesiones pleurae dextrae, Nephritis parenchymat., Hyperplasia glandularum mesaraicarum.

Zwei mir von Herrn Prof. v. Hansemann gütigst überlassene Stücke aus den nekrotischen Parthieen der Mandel und des Gaumens habe ich mikroskopisch untersucht: das Epithel und die darunter liegenden Schichten waren nekrotisch und liessen keine Kerne erkennen. Nur in dem Gaumen waren ganz in der Tiefe einige Schleimdrüsen intakt. Die ganze Oberfläche war eingenommen von Bakterienhaufen, die sich als aus 2—4gliederigen Streptococcenketten bestehend, erwiesen. Auch in den tieferen Parthieen waren diese Streptococcenhaufen zahlreich vorhanden.

Nach diesem detaillirten Krankheits- und Sektionsprotokoll ist es nicht zweifelhaft, dass hier in der That ein unzweideutiger Fall von primärer Angina gangraenosa maligna vorgelegen hat. Er bietet in vieler Hinsicht Bemerkenswerthes.

Vor allem ist er ein Beispiel für die Chronicität und das schubweise Auftreten der Krankheit, wie ich es so lehrreich und ausgeprägt nirgends in der Litteratur gefunden habe.

Ueberblicken wir von diesem Gesichtspunkte aus noch einmal den Verlauf, so ergeben sich deutlich fünf verschiedene, durch Pausen getrennte Etappen. Zuerst (I. Anfall) Schmerzen im rechten Ohr und rechter Halsseite, die von selbst schnell vergehen. Zwei Wochen darauf (II. Anfall) Hals- und Ohrenschmerzen links, die 8 Tage später so stark sind, dass sie den Patienten in die Poliklinik führen. Hier werden Ulzerationen der linken Tonsille, des Gaumensegels und der Uvula festgestellt. Nach 10 Tagen haben sich diese Geschwüre gereinigt, die Beschwerden verloren, und es folgen nun weitere 10 Tage des Wohlbefindens. Plötzlich (III. Anfall) treten wieder Halsschmerzen auf und zwar diesmal auf der rechten Seite; zugleich zeigt sich auf der rechten Mandel eine weissliche Auflagerung: nach 10 Tagen hat sich ein gangränöses Geschwür am oberen Pol der rechten Mandel entwickelt, fürchterlicher Foetor entsteht, stinkende Fetzen stossen sich ab. Dieser Zustand dauerte 10 Tage, als sich auf der anderen Mandel, der linken, eine neue gangränöse Stelle zeigt. Bald darauf entwickeln sich Petechieen, die Milz schwillt an. Wieder 10 Tage später ist die Halsaffektion zurückgegangen, nur im Nasenrachenraum besteht noch ein gelblich-weisser Belag auf der rechten Seite.

Wenige Tage darauf (IV. Anfall) entwickelt sich ein schwerer Zustand mit hohem Fieber, neuen Hautblutungen und Halsschmerzen auf der linken Seite, der die Ueberführung ins Krankenhaus veranlasst. Hier erholt sich der Kranke bald, und in den nächsten vier Wochen geht es ihm bis auf vorübergehende Herzschwäche leidlich gut. Dann aber setzt (V. Anfall) die letzte und tödtliche Attacke ein. An der Unterlippe und Wange bildet sich ein schwarzer Knoten, es kommt zu einer grossen Netzhautblutung, alsbald entsteht Gangrän der linken Mandel mit stinkendem Foetor, die Gangrän breitet sich aus, der Knoten in der Unterlippe zerfällt, und 10 Tage nach Beginn dieser letzten Etappe tritt der Tod ein.

Es hatte also der Prozess im Rachen seinen Sitz, bald auf der rechten, bald auf der linken Seite. Der I. leichte Anfall betraf die rechte, der II. ernstere die linke Mandel, der III. noch schwerere erst die rechte, dann die linke. Im IV. Anfall trat die Rachenaffektion gegenüber der Schwere des Allgemeinzustandes zurück, die Schmerzen wurden auf die linke Halsseite lokalisirt. Im letzten Anfall ging der Prozess von der linken Tonsille aus, erstreckte sich auf die angrenzenden Rachentheile und erzeugte sogar auf Wange und Unterlippe Metastasen. Jeder Anfall übertraf den vorhergehenden an Intensität und Schwere der Betheiligung des ganzen Organismus.

Eine zweite für die Krankheit charakteristische Erscheinung bilden die Blutungen, die zahlreichen Petechieen während der drei letzten Anfälle und die Netzhautblutung kurz vor dem Tode. Ferner wurden in der letzten Periode erhebliche Mengen geronnenen Blutes beim Räuspern aus dem Munde entleert, die offenbar den gangränösen Rachenparthieen entstammten und als parenchymatöse Haemorrhagieen aus den zerfressenen Tonsillen zu deuten sind. Schliesslich wurden bei der Obduktion zahlreiche Haemorrhagieen im Endocard, Pericard, Nierenbecken und in der Magenschleimhaut constatirt.

Eine Eigenthümlichkeit unseres Falles, die er allerdings mit denjenigen Gubler's (2) und vor allem v. Stein's (11) theilt, bildet der auskultatorische Befund am Herzen. Wochenlang war während der drei letzten schweren Anfälle fast bei jeder Untersuchung ein lautes systolisches Geräusch zu hören, und zwar bald an der Basis, bald an der Spitze, am lautesten und constantesten links neben dem Sternum; zuweilen bestand noch eine Verstärkung des II. Pulmonaltons. Sowohl in der Poliklinik als auch im Krankenhause wurde dieser Befund am Herzen erhoben und dementsprechend eine Endocarditis diagnostizirt. Die Sektion ergab Fettmetamorphose des Myocards und Hypertrophie des rechten Ventrikels, jedoch intakte Klappen.

Genau das Gleiche ereignete sich bei der Patientin v. Stein's, einem ebenfalls 12 Jahre alten Kinde. Während der ganzen sechswöchigen Beobachtungszeit war an der Herzspitze und nahe der Basis ein knarrendes, zeitweise blasendes, systolisches Geräusch constant zu hören, die Herzdämpfung war in der Querrichtung etwas vergrössert, der Spitzenstoss im sechsten Interkostalraum. Die intra vitam gestellte Diagnose eines Vitium cordis wurde durch die Sektion nicht bestätigt, vielmehr fanden sich bis auf einen mässigen Hydrops pericardii im Herzen gar keine organischen Veränderungen.

Die Deutung dieser Herzgeräusche ist nicht ganz sicher zu geben, sie sind wahrscheinlich die Folge der Anämie oder der Schlaffheit des Herzmuskels. Es mag genügen, auf dieses Vorkommen, welches in zwei Fällen die Diagnose irregeleitet hat, hingewiesen zu haben.

Die charakteristischen Zeichen der Gangrän sind bei unserem Patienten sämmtlich vorhanden gewesen. Erst grauweisse, dann schwärzliche Plaques, unter ihnen tiefe Ulzerationen, der aashafte Foetor, stinkende Fetzen, die sich abstossen, Fortschreiten der Nekrose auf die angrenzenden Partieen, sowie gangränöse Metastasen im vorderen Theil der Mundhöhle waren in der klassischen Weise zu beobachten. In der Fläche hatte sich der Brand auf den ganzen Pharynx, den weichen Gaumen, den Zungengrund und die rechte Seite der Epiglottis ausgedehnt. Von einigen Autoren sind noch stärker ausgedehnte Zerstörungen beobachtet worden. Im Falle Gubler's (2) z. B. war der Brand nach dem Kehlkopf hinabgestiegen, die aryepiglottischen Falten waren mit kleinen gangränösen Geschwüren bedeckt und ein Aryknorpel arrodirt. Bei der eben erwähnten kleinen Patientin v. Stein's (11) war die Nekrose sowohl in ihrer Flächen- wie Tiefenausdehnung besonders weit gedrungen. Ausser der totalen Destruktion des weichen Gaumens und der Mandeln hatte sich die Gangrän auf die ganze Pharynxschleimhaut bis zum Kehlkopf hinunter erstreckt, zur Nekrose der Tuba Eustachii geführt und zwar die Schleimhaut so gründlich zerstört, dass die Knochen des Pharynx und Nasenrachenraums völlig entblösst zu Tage traten. —

Ein Rückblick auf die Schilderung der mannigfaltigen Einzelheiten, wie sie bei der primären Angina gangraenosa beobachtet worden sind, zeigt, dass die strenge Abgrenzung der Krankheit auf rein klinische Merkmale hin gelegentlich sehr schwierig werden kann (vergl. die Anmerkung auf S. 303, No. 17) und bei dem Mangel exakter physikalischer, chemischer und bakteriologischer Kriterien auf schwachen Füssen steht. Immerhin fordert gerade dieser Mangel zu umso gewissenhafterer Verwerthung sämmtlicher Krankheitssymptome auf, und trotz der Verschiedenheit in der Schwere und Dauer der einzelnen Fälle tritt doch bei allen das Analoge deutlich genug hervor, um die Annahme einer einheitlichen und gemeinsamen Ursache als berechtigt erscheinen zu lassen.

Ueber die Natur derselben lassen sich bisher nur Hypothesen aufstellen. Die vorliegenden Schilderungen und nicht zum wenigsten unsere eigene Beobachtung scheinen darauf hinzuweisen, dass die primäre Angina gangraenosa eine Infektionskrankheit ist, deren Erreger ähnlich dem Diphtheriebacillus, eine Praedilektion für die Rachentheile zuzuschreiben wäre. Hier scheint er sich anzusiedeln, hier macht er zunächst lokale Erscheinungen, erzeugt Gifte, welche in die Blutbahn gelangen, diese selbst alteriren, das Herz und die übrigen Organe befallen und schliesslich zu allgemeiner Sepsis führen.

In unserem Fall hatte die Schutzkraft des Körpers vier Angriffen gegenüber den Sieg behauptet, allein sie erstarkte nicht in diesem Kampfe. Es gelang dem Körper nicht, in hinreichendem Maasse Gegengifte zu produziren, die ihn gegen das Gift immunisirt oder die Giftspender abgetödtet hätten. Vielmehr gelang es letzteren, ihre Virulenz zu behaupten, und jeder erneute Angriff richtete schlimmere Verheerungen als der vorhergehende an. Die lokalen und allgemeinen Erscheinungen nahmen stetig an Schwere zu, da die Widerstandsfähigkeit des jugendlichen Organismus mehr und mehr erlahmte, bis der fünfte Anfall die Katastrophe herbeiführte.

Ob wir in den im mikroskopischen Präparate nachgewiesenen Streptococcen den Krankheitserreger zu sehen haben, sind wir nicht in der Lage zu entscheiden.

Zum Schluss erlaube ich mir, meinem hochverehrten Chef, Herrn Privatdozenten Dr. H. Neumann und Herrn Prof. Dr. Krönig für die gütige Ueberlassung der Krankengeschichte, sowie Herrn Prof. Dr. v. Hansemann, welcher mir das Sektionsprotokoll und das anatomische Material in liebenswürdigster Weise zur Verfügung stellte, endlich Herrn Assistenzarzt Dr. Model für seine freundliche Unterstützung bei Anfertigung der Präparate meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Nachtrag. Nach Abschluss dieser Arbeit sind noch zwei Fälle von primärer Gangrän der Mandeln publizirt worden von Fullerton (The Lancet, 7. Juni 1902). Von diesen genas der eine, während der andere nach chronischem einjährigen Krankheitsverlauf zu Grunde ging.

Litteratur: 1. Hérard, Clinique des hôpitaux des enfants, 6me année S. 45. Nicht mehr vorhanden. Citirt nach Maurin (8). Ein Fall. — 2. Gubler, Mémoire sur l'angine maligne gangrèneuse. Archives générales de médecine 1857, Bd. IX, S. 513. Ein Fall. — 3. Bouchut, De l'angine gangrèneuse. Gazette des hôpitaux 1858, S. 170. Zwei Fälle. — 4. Trousseau, Clinique méd. de l'Hôtel-Dieu 1861. Angines gangrèneuses. Bd. I, S. 447. Deutsch von Cullmann S. 348. Zwei Fälle. — 5. Musset, Union médicale. Sept. 1860. Nouv. série Bd. VII, S. 436. Ein Fall. — 6. Baudot, Bulletin de la soc. anatom. 1860, S. 211. Ein Fall. — 7. Mackenzie, Die Krankheiten des Halses und der Nase. Deutsch v. Semon 1880. Bd. I, S. 53. Fünf Fälle. — 8. Maurin, Contribution à l'étude de l'angine gangrèneuse primitive. Archives générales de médecine 1889. Juli, S. 20. Drei Fälle. — 9. Luzet, Un cas d'angine gangrèneuse primitive. France méd. 1891 April. Refer. Annales de l'oreille et du larynx 1892, S. 134. Ein Fall. — 10 Sota y Lastra (Sevilla), refer. internationales Centralblatt für Laryngologie Bd. IX, S. 20. Zwei Fälle. — 11. v. Stein (Moskau), Ein Fall von Gangraena faucium primaria. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1894, Bd. XXVIII, S. 145. Ein Fall. — 12. Blumenau (Grodno in Russland), Ueber primäre Gangrän des Rachens. Deutsche medizinische Wochenschrift 1896, No. 26, S. 416. Ein Fall. — 13. Kronenberg, Gangrän des Pharynx in Heymann's Handbuch der Laryngologie und Rhinologie, Bd. III, S. 182. Ein Fall.

Aus der ärztlichen Praxis.

Ein Fall von Muskelabszess.

Von Dr. F. Adolph in Frankfurt a. M.

Der im Folgenden mitgetheilte Fall bietet an sich nichts besonderes, dürfte aber doch wegen seiner Seltenheit und der verschiedenen diagnostischen Erwägungen, zu denen er Veranlassung gab, einiges Interesse beanspruchen.

Der 27 Jahre alte Patient St. N. suchte mich am 25. Juli 1902 in meiner Sprechstunde auf und klagte über Schmerzen an der Innenfläche des linken Oberschenkels, die seit cirka 14 Tagen beständen. Er hielt dieselben für Muskelrheumatismus, an dem er einmal vor fünf Jahren während seiner Militärzeit gelitten, und hatte den schmerzenden Theil mit einem Liniment eingerieben. Diese Prozedur hätte aber die Schmerzen nicht beseitigt und der linke Oberschenkel, der damals zur Zeit des Rheumatismus an Umfang 4 cm weniger gemessen habe, komme ihm jetzt etwas dicker vor, als der rechte.

Abgesehen hiervon ergab die Anamnese nichts von Bedeutung: eine Pneumonie im Kindesalter und ein kleiner Furunkel am linken Vorderarm im Jahre 1898. Erbliche Krankheiten (namentlich Tuberkulose) waren in der Familie des Patienten niemals vorgekommen. Lues wurde in der glaubwürdigsten Weise negirt. Auch meine Frage, ob er sich etwa eine Verletzung durch Stoss, Fall etc. zugezogen habe, verneinte Patient.

Objektiv zeigte die Innenfläche des linken Oberschenkels eine mässige, nicht deutlich lokalisirte Schmerzhaftigkeit auf Druck, und die Muskulatur fühlte sich im mittleren Drittel der Längsrichtung nach etwas derber an, als die entsprechende Partie rechts. Fieber oder sonstige allgemeine Krankheitssymptome waren nicht vorhanden, irgend eine Organerkrankung war nicht nachweisbar.

Ich war gleich dem Patienten der Ansicht, dass es sich um einen Muskelrheumatismus handle — für eine alte Muskelschwiele war mir der Befund nicht eindeutig genug — und verordnete zunächst Ruhe und heisse Umschläge.

Nach einigen Tagen schwanden die Schmerzen, während objektiv keine Veränderung eintrat; Patient wurde auf seinen Wunsch zur Arbeit entlassen. Er stellte sich aber alsbald wieder ein, da ihn seine Thätigkeit — er war Dekorateur und musste meist auf einer Leiter stehend arbeiten — von neuem Schmerzen im linken Oberschenkel verursachte. Ich constatirte jetzt ausser dem vorher erhobenen Befund, dass der linke Oberschenkel in seinem grössten Umfang (Mitte) 2 cm dicker war, als der rechte. Ich ordinirte ausser Ruhe Bleiwasserumschläge und gab Natrium salicylicum innerlich, während mir gleichzeitig Zweifel an der zu Anfang gestellten Diagnose aufstiegen. Nach cirka acht Tagen trat wiederum wesentliche Besserung der subjektiven Symptome ein bei Gleichbleiben der objektiven, und Patient nahm zum zweiten Male die Arbeit wieder auf.

Am 11. August 1902 meldete er sich zum dritten Male arbeitsunfähig. Er hatte wieder Schmerzen und berichtete, dass es ihn kürzlich bei der Arbeit mehrmals „überlaufen" habe. Auch konnte ich an dem oben genannten Tage eine Temperatur von 38,2° in der Achselhöhle feststellen. Am 12. August war kein Fieber mehr vorhanden und trat solches auch in den nächsten Tagen nicht wieder auf. Als ich dann vorsichtig massiren und einige warme Bäder nehmen liess, steigerten sich die Schmerzen erheblich.

Objektiv war jetzt die oben erwähnte Resistenz in der Muskulatur des linken Oberschenkels stärker hervorgetreten und nahm langsam an Umfang zu, sodass ich am 23. August folgenden Status erheben konnte

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Auf der Innenseite des linken Oberschenkels fühlt man — sehr deutlich bei entspannten Muskeln — einen Tumor von beinahe Gänseeigrösse, spindelförmiger Gestalt und derber Beschaffenheit der Längsrichtung nach in die Muskelmasse eingebettet. Es ist von dieser ziemlich scharf abzugrenzen und steht mit dem Knochen anscheinend nicht in Verbindung. Die Oberfläche ist etwas uneben, aber nicht höckerig. Der Tumor ist auf Druck schmerzhaft und liegt der Vorderfläche des Oberschenkels näher, als der hinteren. Kein Oedem in der Umgebung, Haut normal.

Auf Grund dieses Befundes musste die Möglichkeit einer Geschwulstbildung (Sarkom?) oder eines Gummas in Betracht gezogen werden. Patient bekam darauf Jodkali, worauf die Schmerzen sich besserten, die objektiven Erscheinungen unverändert blieben. Er wurde dann zur weiteren Beobachtung und Behandlung am 27. August dem Krankenhause überwiesen, hier weiter mit Jodkali behandelt und einer Schmierkur unterworfen. Dem Bericht des Hospitals entnehme ich, dass nach einigen Tagen in der Inguinal-, Cubital- und Supraclaviculargegend beiderseits einige kleine Drüsen zu fühlen waren, dass der Umfang des linken Oberschenkels über der Geschwulst gemessen 48 cm und nach Verlauf von einigen Tagen 50 cm betrug, dass am 10. September eine wechselnde Schwellung und Röthung der Haut an der Innenfläche des linken Oberschenkels bemerkt und dass am 12. September auch auf der Rückseite eine Schwellung deutlich wurde. Angesichts der Erfolglosigkeit interner Behandlung wurde dann Patient am 13. September auf die chirurgische Abtheilung verlegt und zwei Tage später operirt. Operation: cirka 20 cm langer Schnitt auf der Höhe der Geschwulst bis zur Muskulatur, welche punktirt wird. Aus dem Stichkanal entleert sich trüber Eiter, nach Erweiterung der Oeffnung gelangt man in eine Abszesshöhle zwischen Vastus und Adduktoren, welche mit einer weichen, der Faszie und den Muskeln aufsitzenden Membran ausgekleidet ist. Ausräumung mit dem scharfen Löffel. Ein Zusammenhang der weit nach oben ausgedehnten Höhle mit dem Hüftgelenk oder mit dem Knochen überhaupt ist nirgends zu constatiren. Tamponade mit Jodoformgaze, einige Muskel- und Hautnähte. — Bei der bakteriologischen Untersuchung des Eiters finden sich Staphylococcen in Reinkultur.

Die Heilung erfolgte ohne jede Störung.

Die Eiterung nahm schnell ab, die Höhle füllte sich mit guten Granulationen, sodass Patient am 29. Oktober entlassen werden konnte. Er hat während seines ganzen Krankenhausaufenthaltes vom 28. August bis 29. Oktober stets normale Temperaturen gehabt. Am 18. November, als ich ihn zum letzten Mal in meiner Sprechstunde sah, zeigte der linke Oberschenkel im mittleren Drittel an der Innenseite eine längsverlaufende, 20 cm lange, cirka $1/_2$ cm breite, minimal eingezogene Narbe, in deren nächster Umgebung eine unbedeutende Verdickung bestand; das linke Bein war noch etwas schwächer, als das rechte (— 1 cm), sonst keine Veränderung.

Welcher Art war nun der in der Muskulatur des Oberschenkels entstandene Abszess?

Ein tuberkulöser Senkungsabszess oder eine primäre Tuberkulose in der Muskulatur mussten auch ohne mikroskopische Untersuchung der dünnen, schlecht verwerthbaren Abszessmembran ausgeschlossen werden; denn es fand sich nicht der geringste Anhaltspunkt für ersteren, und abgesehen von der ausserordentlichen Seltenheit der Muskeltuberkulose, die stets multipel auftritt und in dieser Form niemals beschrieben wurde, deutete nichts auf die tuberkulöse Natur des Prozesses (kein bröckliger Eiter, kein Zusammenhang mit dem Knochen, keine nachweisbare Tuberkulose innerer Organe).

Bezüglich eines vereiterten Gummas ist zu bedenken, dass Patient Lues in glaubwürdigster Weise negirte, dass objektive Zeichen für diese Krankheit sich nicht fanden — die Drüsenschwellungen allein können nicht maassgebend sein — und dass Hg und KJ nicht den geringsten Erfolg hatten.

Ein Moment kommt uns aber bei der Frage nach der Entstehung des Abszesses zu Hülfe. Patient erzählte mir nachträglich, dass er cirka sechs Wochen vor Eintritt in meine Behandlung (Mitte Juni) von einer niedrigen Doppelleiter, als er von der einen auf die andere Seite übersteigen wollte, ausgeglitten und, ohne zu fallen, mit dem linken Bein auf den Boden aufgestossen sei, sodass die Körperlast einen Augenblick auf dem linken Fusse ruhte. Er hätte danach geringe Schmerzen in der linken Hüfte und im Kopf verspürt, jedoch weiter gearbeitet, und am folgenden Tage sei alles verschwunden gewesen.

Giebt Patient nun auch mit Bestimmtheit an, dass hierbei ein Stoss gegen den linken Oberschenkel nicht stattfand, so ist doch wahrscheinlich, dass die vielleicht stark contrahirte Streckmuskulatur theilweise zerriss und einen Bluterguss zur Folge hatte. Derselbe mag unbedeutend gewesen sein, kann sich aber durch die Bewegung weiterhin vergrössert haben, bis er durch Keime (Staphylococcen), die in die Blutbahn einzudringen Gelegenheit hatten, als „locus minoris resistentiae" infizirt wurde, vereiterte und dadurch an Umfang noch beträchtlich zunahm, aber nur allmählich, sodass eine Abkapselung gegen die übrige Muskulatur eintreten konnte. Hieraus und aus einer jedenfalls geringen Virulenz der Keime erklärt sich auch das Fehlen ausgesprochener Allgemeinerscheinungen.

Die Eingangspforte für die infektiösen Keime war nicht nachzuweisen, was uns nicht befremden darf, da sie, oft geringfügigster Art, dem Patienten selbst nicht immer zum Bewusstsein kommt. Eine Angina, Influenza etc. oder eine wunde, bezw. eiternde Stelle irgend welcher Art gehabt zu haben, konnte sich Patient nicht entsinnen; der in der Anamnese erwähnte kleine Furunkel liegt zu weit zurück, um als ätiologisches Moment in Betracht zu kommen.

Von Interesse dürfte noch die Frage sein, ob dem Patienten (bezw. seinen Hinterbliebenen) eine Rente zugestanden hätte, wenn bei höherer Virulenz der infektiösen Keime und eventuell auch geringerer Widerstandsfähigkeit seines Gesammtorganismus weitere Complikationen (z. B. sekundäre Abszesse) eine längere Erwerbsunfähigkeit und eventuell den Tod durch Pyämie zur Folge gehabt hätten. Meines Erachtens wäre die Frage zu bejahen gewesen, indem man von der Erwägung ausgehen musste, dass das Trauma die Gelegenheitsursache war, welche eine Schädigung der Muskulatur des Oberschenkels und dadurch die Empfänglichkeit für gewisse im Körper noch vorhandene infektiöse Keime bewirkte, deren Giftigkeit der Organismus des Patienten bereits überwunden hatte und die nicht mehr zur Entwickelung hätten kommen können, wenn nicht irgendwo veränderte, für ihr Wachsthum und ihre Verbreitung günstige Bedingungen geschaffen waren.

In der Litteratur konnte ich nur wenige Fälle von reinem Muskelabszess auffinden. Ueber zwei Fälle berichtet Krafft-Ebing (1871), welche in der Reconvaleszenz nach Typhoid entstanden waren. Der eine Patient empfand plötzlich heftige Schmerzen in der Unterbauchgegend und es entwickelte sich darauf eine prallelastische Geschwulst in dem Musculus rectus abdominis, welche sich in den nächsten zehn Tagen vergrösserte und bei der Inzision Eiter und Blut aufwies; danach Heilung. Verfasser nimmt an, dass hier bei einer Bewegung des Patienten eine Ruptur des degenerirten Muskels erfolgte, mit einem Bluterguss, der, durch Typhuskeime infizirt, vereiterte.

In dem anderen Falle zeigte sich bei der Sektion (Tod an Pneumonie) der Musculus psoas in einen faustgrossen Abszess verwandelt. Einen weiteren Fall von „Hämatom des Musculus rectus", das vereiterte, theilt Guéniot aus demselben Jahre mit; es hatte sich bei der 22jährigen Patientin — auch in der Reconvaleszenz nach einem Typhoid — bei ungestörtem Allgemeinbefinden dicht oberhalb der Symphyse eine faustgrosse, schmerzhafte Geschwulst gebildet, bei deren Inzision sich theils schwarzes mit Eiter gemischtes, theils reines Blut entleerte. — Einen isolirten Abszess des Musculus sternocleidomastoideus, der nach Punktion langsam heilte, beschreibt Poncet (1873); ätiologisch kam hier nach Ansicht des Verfassers eine rheumatische Affektion in Betracht, da sich kurz darauf in der Schulter derselben Seite ein Gelenkrheumatismus etablirte. — Unter dem Titel „Myositis lumbaris interstitialis" berichtet dann noch Cattani (1883) sehr ausführlich über zwei Fälle von Lumbarabszess, von denen der eine, mit Pleuritis derselben Seite complizirt, durch Resorption, der andere nach Inzision ausheilte. In Bezug auf die Aetiologie sagt Cattani, dass eine bestimmte lokale Ursache sich nicht habe darthun lassen.

Dem Chirurgen werden im allgemeinen vereiterte Blutergüsse, für die sich irgend ein primärer infektiöser Heerd nicht nachweisen lässt, wohl häufiger begegnen, doch ist ihre Mittheilung unterblieben, weil Diagnose und Verlauf wenig besonderes, von anderen Abszessen verschiedenes, boten.

Zum Schlusse danke ich den Herren Chefärzten des städtischen Krankenhauses, Prof. v. Noorden und Prof. Rehn für die freundlichst gestattete Benutzung der bezüglichen Krankengeschichten.

Therapeutische Neuigkeiten.

C. Binz, Ueber den **Alkohol als Arzneimittel** gemäss den Ergebnissen der Forschungen des letzten Jahrzehnts. (Vortrag in der Hufeland'schen Gesellschaft am 16. Oktober 1902), Berlin 1903, Druck von C. Schumacher. 21 S. Der Senior unserer heutigen Pharmakologen beleuchtet auf Grund der vorliegenden neueren Thatsachen die vielumstrittenen arzneilichen Eigenschaften des Alkohols als „erregendes" und als „ernährendes" Mittel. Er gelangt zu den Ergebnissen, „dass der gegenwärtig sich breit machende Widerspruch mancher Aerzte gegen die Anwendung des Weingeistes in Form edler Weine oder ihrer Destillate manchem Kranken das Leben kostet, der in Tagen des drohenden Verfalls oder der vorhandenen Unterernährung durch eine richtige Anwendung eines guten Alkoholicums gerettet werden könnte." Die wissenschaftliche Ueberzeugung von der Unentbehrlichkeit des Alkohols als Arzneimittel ergiebt sich aus der Gesammtheit der vorliegenden klinischen Thatsachen (Ziemssen, Gebhard, Frommel, Pelman, Maragliano u. a.), die übrigens auch mit den neuen Experimenten (Willmanns, Wendelstadt, Offer, Rosenfeld, Clopatt, Rosemann, Atwater und Benedict) durchweg übereinstimmen. A. Eulenburg (Berlin).

Thiocol, ein Guajakolderivat, und sein Syrup, das **Sirolin**, verdienen, wie auf Grund klinischer und experimenteller Untersuchungen S. Drago und A. Motta Cocò (Catania) anzunehmen geneigt sind, in der Therapie der **Tuberkulose** hohe Beachtung. Thiocol ist frei

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

von unangenehmen Nebenwirkungen, unschädlich selbst bei längerem Gebrauche, übt einen günstigen Einfluss auf das Allgemeinbefinden aus, indem der Appetit gesteigert wird, das Körpergewicht zunimmt, der Auswurf erleichtert wird, die Nachtschweisse abnehmen und das Fieber verschwindet. Die vor der Behandlung zahlreichen Bazillen nahmen an Zahl immer mehr ab, bis sie die spezifische Färbung schlecht annehmen und eine Granulirung aufweisen. Die experimentelle Prüfung ergab, dass die mit dem Sputum der mit Thiocol behandelten Kranken geimpften Meerschweinchen keinerlei tuberkulöse Erscheinungen aufwiesen, auf Tuberkulin nicht reagirten und bei der Sektion keinerlei tuberkulöse Veränderungen zeigten. Ferner wurde durch Thiocol, bei Hunden subkutan injizirt, die Blutbeschaffenheit günstig beeinflusst: die Zahl der rothen Blutkörperchen und die Hämoglobinmenge wurde erhöht, die Leukocyten nahmen zu vorwiegend auf Kosten der polynukleären, die Isotonie des Blutes wurde gesteigert, endlich erhöhte das Thiocol die Alkaleszenz des Blutes und damit auch die bakterizide Wirkung desselben. Man verschreibt am besten und billigsten:

Rp. Pastill. Thiocol. „Roche“
lagen. origin. à 10 St. (bezw. à 25 St.).

Jede Pastille wiegt genau 0,5 g, besteht nur aus reinem Thiocol „Roche“ und ist leicht und völlig klar in Wasser löslich.

Sirolin, ein Thiocol-Orangensyrup, der 10% Thiocol enthält, ist von angenehmem Geschmack und daher für die Kinderpraxis besonders geeignet. Man verordnet:

Rp. Sirolin.
Lagenam origin.
S. 2—3 Theelöffel täglich bei Kindern;
3—6 Theelöffel täglich bei Erwachsenen.

Lewitt (Berlin).

Zur Behandlung intraoculärer Eiterung mit Jodoform berichtet Dr. Haass einen Fall aus der Praxis in der Wochenschrift für Therapie und Hygiene des Auges (13. November 1902). Es handelt sich um einen 25jährigen Schmied, dessen linkes Auge durch Eindringen eines Eisensplitters erblindete. Als Patient drei Tage nach der Verletzung in Behandlung kam, waren die Zeichen einer bereits ziemlich weit fortgeschrittenen eitrigen Entzündung im Auge vorhanden: starkes Oedem der Lider, Lichtscheu, Thränen, Schmerzhaftigkeit, graue Infiltration der Hornhaut, grosses Hypopyon, starke Chemosis, Linse getrübt, gelblichweisser Reflex aus der Tiefe, Pupille eng.

Sofortige Operation in Narkose: Schnitt durch die Sklera, wobei verflüssigter Glaskörper mit eitriger Beimengung abfloss, Entfernung des 26 mg schweren Eisensplitters mit dem Magneten, der durch den Glaskörper geführt wird, sodann Einführung eines Wüstefeld'schen Jodoformblättchens in den Glaskörperraum mittels gekrümmter Pinzette, Naht und Verband. Diesem Eingriff folgte eine auffallende Wendung, indem die Zeichen der Panophthalmie sehr schnell zurückgingen. Sieben Tage nach der Operation war das Hypopyon resorbirt und nach zwölf Tagen konnte Patient mit Skopolamin und warmen Umschlägen entlassen werden. Jetzt, drei Monate nach der Verletzung, ist das Auge an Phthisis bulbi erblindet, jedoch ist die rapid um sich greifende, intraokuläre Eiterung durch das Jodoform vollständig zum Stillstand gekommen. Unentschieden muss bleiben, ob eventuell das nicht infizirte Auge allein in Folge der Verletzung auch phthisisch geworden wäre, oder ob das Jodoform den Schrumpfungsprozess im Auge begünstigt hat. Jedenfalls ist, wie Haass sagt, „wieder ein klarer Beweis geliefert, dass das Jodoform selbst sehr bösartige intraokuläre Eiterungen zum Stillstand zu bringen vermag.“ Leo Jacobsohn (Berlin).

Hofbauer, Die Nukleïn-Kochsalzbehandlung der puerperalen Sepsis im Lichte moderner Forschung. Archiv für Gynäkologie Bd. LXVIII, Heft 2.

Die Arbeit bringt zunächst die Fortsetzung der Beobachtungen, die Hofbauer 1896 (auf Schauta's Klinik) über die Verwerthung einer künstlichen Leukocytose bei der Behandlung septischer Puerperalprozesse durch Nukleïne gemacht hatte; eine günstige Beeinflussung der Erkrankung erschien dadurch „mehr als wahrscheinlich“. Zu den damals mitgetheilten sieben Fällen kommen 12 neue von schwerer Allgemeininfektion hinzu, mit entweder gynäkologisch negativem Befunde oder lokalen Veränderungen, die für die Erklärung der schweren Intoxikationssymptome nicht ausreichten. Die klinischen Erscheinungen (Besserung des Allgemeinbefindens, Temperaturverlauf, Knochenschmerzhaftigkeit) waren den bei der ersten Serie beobachteten analog. In den letzten fünf Fällen wurde zu der Darreichung der Nukleïne per os (5—6 g pro dosi) noch eine Kochsalzinfusion (500—600 g subkutan oder per Klysma) hinzugefügt, um einerseits den Kochsalzgehalt des Serums auf entsprechender Höhe zu halten, andererseits dadurch eine Diluirung der Toxine und vermehrte Saftströmung hervorzurufen. Von den 12 so Behandelten der zweiten Serie sind 11 genesen; der letal endigende Fall betraf eine Primipara mit diffuser Peritonitis, ausgehend von einem eitrigen Adnextumor.

Die Wirkung der Nukleïne erklärt Hofbauer durch ihre spezifische Affinität zum Knochenmark, dessen Bedeutung als blutregenerirender Apparat und als Keimstätte der Leukocyten sowie andererseits für die Bildung von Immunkörpern mit Hinweis auf die bezüglichen Befunde bei Pneumonie (Wassermann), Cholera etc. erörtert wird. Die hervorgerufene Leukocytose verleiht durch das Produkt der Lebensthätigkeit der Leukocyten, die Blutalexine (Buchner), dem Blute baktericide Kraft. „Die Giftabschwächung ist eine Eigenschaft des Organgewebes als solchem und von seinem Zellreichthum abhängig.“ E. Fraenkel (Breslau).

Oeffentliches Sanitätswesen.

Bericht über die Verhandlungen der Krankenversicherungscommission des Reichstags.

Bei der Begründung zum allgemeinen Theil der sogenannten Krankenversicherungsnovelle wird gesagt, „das Ergebniss der Erörterungen ist hinsichtlich eines Theiles dieser Bestimmungen, z. B. hinsichtlich der Beziehungen zwischen den Krankenkassen und den Aerzten und Apothekern, nicht abgeschlossen. Demgemäss können manche in Bezug auf die Reform der Krankenversicherung noch nicht als reif weder zur Erfüllung, noch zur Ablehnung bezeichnet werden. Es bleibt vielmehr die Aufgabe, an der Klärung solcher Fragen weiter zu arbeiten, bis ihre Erledigung auf dem Wege der Gesetzgebung ohne Bedenken erfolgen kann“.

Diesen vorausgestellten Grundsatz haben die verbündeten Regierungen sowohl bei einer grossen Lesung des Gesetzentwurfes im Reichstage als auch in den Berathungen der XXII. Commission stets festgehalten. Die Verhandlungen im Reichstage sind bekannt, und eine Bemerkung, dass dieser Satz so vieldeutig sei, wie eine diplomatische Note, kann als gerechtfertigt angesehen werden.

Das Verhältniss der Aerzte zu den Krankenkassen ist in der Novelle nicht berührt worden. Die Frage, ob überhaupt eine gesetzliche Regelung dieses Verhältnisses erfolgen soll oder kann, ist auch eine offene. Die Versammlung der Aerzte am 7. März d. J. und die Versammlung der Krankenkassenvorstände am 21. März d. J. sind zu ganz entgegengesetzten Beschlüssen gekommen. Und diese sich vollkommen widersprechenden Ansichten, welche in den beiden aus dem ganzen deutschen Reiche zahlreich beschickten Versammlungen zum Ausdruck kommen, scheinen eine Rechtfertigung der Begründung der Reichsregierung geben zu wollen. Eine in die Einzelheiten gehende gesetzliche Regelung der Verträge zwischen den Aerzten und den Krankenkassen, muss wohl immer ein frommer Wunsch bleiben. Die Krankenkassen sind nach ihrer Organisation, Orts-, Gemeinde-, Betriebskrankenkassen und freie Hülfskassen, sehr verschieden, nicht minder verschieden ist die Vermögenslage der einzelnen Kasse; und durch die örtlichen Verhältnisse können die grössten Verschiedenheiten der Entlohnung der Aerzte bedingt werden, auch sind die Minimalsätze der ärztlichen Gebühren in den einzelnen Bundesstaaten nicht übereinstimmend. Eine gesetzliche Regelung könne nur auf breitester Grundlage als möglich gedacht werden, vor allem durch Schaffung der Einigungsämter, durch Bestimmungen der freien oder beschränkteren Arztwahl.

Die Anträge, welche in der Commission zur Lösung der Frage betreffend das Verhältniss der Aerzte und der Apotheker gegenüber den Krankenkassen gestellt wurden, gingen von verschiedenen Erwägungen aus. Ein Antragsteller wollte die Anstellung und Entlassung von Aerzten sowie die Lieferung von Medikamenten von der Zustimmung der Arbeitgeber abhängig machen und begründete seine Meinung damit, dass eine vorläufige Regelung der Aerztefrage schon jetzt nothwendig sei; die herkömmliche Behandlung der Aerzte seitens der aus mindestens zwei Dritteln Arbeitnehmer bestehenden Kassenvorstände sei eine derartige, dass die Aerzte Grund zu Klagen hätten und zur Selbsthülfe gedrängt würden.

Ein weiterer Antrag ging dahin, dass die Verträge der Krankenkassen und Krankenkassenverbände auf ausschliesslich ärztliche Behandlung ihrer Mitglieder, sowie Verträge auf ausschliessliche Lieferung von Arzneimitteln u. s. w. der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde bedürfen und dass Verträge, bei welchen die Höhe der Vergütung für die zu gewährenden ärztlichen Leistungen nach den örtlichen Verhältnissen die Befürchtung einer nicht sachgemässen ärztlichen Behandlung begründen, von der höheren Verwaltungsbehörde beanstandet werden können. Zu diesem Antrage wurde seitens des Antragstellers bemerkt, dass er nicht eine endgültige Lösung dieser wichtigen und schwierigen Frage bezwecke, sondern nur einen ersten vorbereitenden Schritt zur endgültigen Regelung. Die Aufsichtsbehörde müsse im Interesse der Kranken in den Fällen einschreiten, in denen bei Ausschluss der freien Arztwahl vertragsmässig, sei es durch allzu niedrige Durchschnittshonorare, sei es durch Aufbürdung zu grosser Arbeitslast die sachgemässe Behandlung des einzelnen Kranken gefährdet erscheine. Dieses Recht der Aufsichtsbehörde, welches durch die Spezialisirung des Antrages einen Missbrauch nicht hervorrufen könne, werde aber zu wichtigen Ermittelungen und statistischen Nachweisen führen.

Ein dritter Antrag will folgenden Paragraphen einfügen: „Die Behandlung von erkrankten Mitgliedern darf nur durch die in den deutschen Bundesstaaten approbirten Aerzte stattfinden, welche auch allein berechtigt sind, die Erwerbsunfähigkeit zu bezeugen.

Statt des zur Zeit noch sehr verbreiteten Zwangsarztsystems ist die freie Aerztewahl einzuführen (Aerztetag in Berlin, 7. März 1903). Der Abschluss über Honorirung der Aerzte erfolgt an grossen Orten in der Regel durch gemeinschaftlichen Vertrag zwischen der ärztlichen Einigungscommission und den Kassenbeamten.

Als Grundlage für ärztliche Entlohnung sind im allgemeinen als Minimalsätze die Eisenacher Taxen anzuerkennen. Personen mit über 2000 Mark Gesammteinkommen dürfen nicht Kassenmitglieder sein."

Die Begründung dieses dritten Antrages geht dahin, dass die Einzelheiten dem Protokolle des Aerztetages am 7. März 1903 entnommen seien, allein dass diese keine fertigen gesetzgeberischen Bestimmungen seien, sondern nur zweckmässiges und geeignetes Material für einen Entwurf bilden sollen.

Den Anträgen wurde in der Commission von verschiedenen Mitgliedern der heftigste Widerstand entgegengesetzt, da diese Anträge tief in das Selbstbestimmungsrecht der Krankenkassen eingriffen und dabei nur einen einzelnen Stand begünstigten. Dabei wurden alle möglichen Einzelheiten gestreift; die Ansprüche der Aerzte seien nicht gerechtfertigt; ferner wurde auf die Zunahme des Kurpfuscherthums hingewiesen, welches durch die Art und Weise der Agitation der Aerzte gefördert werde; die Lohnfrage sei nicht brennend u. s. w.

Der Staatssekretär des Reichsamtes des Innern widersprach den drei Anträgen. Man habe mit Fleiss und voller Absicht die jetzige Novelle auf die in ihr enthaltenen Punkte beschränkt. Die Aerztefrage, welche pari passu mit der Apothekerfrage zu lösen sei, würde durch Einfügung in die Novelle diese noch geraume Zeit hinausgeschoben haben. Wie weit die Wünsche der Betheiligten zur Zeit noch auseinander gehen, sei durch die sich diametral gegenüberstehenden Beschlüsse der beiden hier in jüngster Zeit abgehaltenen Congresse zur Evidenz klar geworden. Ohne auf die Anträge 1 und 3 einzugehen, müsse hervorgehoben werden, dass der Antrag 2 sehr bedenkliche Bestimmungen enthalte. Was sei unter „sachgemässer Behandlung" zu verstehen? Dieser Ausdruck könne zur Untersuchung der persönlichen, moralischen, wissenschaftlichen und auch der politischen Stellung des einzelnen Arztes verleiten. Statt der blossen Negative, die dieser Antrag als Norm für die Entscheidung der Aufsichtsbehörden enthalte, müsse man conkrete, positive Vorschriften geben, welche es der Behörde unmöglich machen, nach der Devise „tel est mon plaisir" zu verfahren.

Auch wurde noch auf den Fehler der Parlamente hingewiesen, den Behörden Lasten, die unabsehbar seien, aufzubürden und die eine Vermehrung des Personals zur Folge hätten.

Weiter wurde von dem Königl. württembergischen Bevollmächtigten zum Bundesrathe bemerkt, dass der zweite Antrag weder den Interessen der Krankenkassen noch denen der Aerzte gerecht werde, weil die Aufsichtsbehörde nur einem vorliegenden Vertrage die Genehmigung versagen, aber nicht bei Widerspruch eines der beiden Vertrag schliessenden Theile eine positive Anordnung an die Stelle setzen könne. Eine zu niedrige Bezahlung der Aerzte liesse noch nicht die Befürchtung einer nicht sachgemässen ärztlichen Behandlung aufkommen, weil ein gewissenhafter Arzt die übernommene Verpflichtung auch dann ordentlich erfülle, wenn er ungenügend bezahlt werde.

Diesen Erklärungen der Vertreter der verbündeten Regierungen wurde von Seiten mehrerer Abgeordneten Ausführungen entgegengestellt, dass eine Schädigung der Aerzte thatsächlich vorliege, dass die Aerzte in ein Abhängigkeitsverhältniss zu den Vorständen der Krankenkassen gebracht seien; ferner, dass durch den Antrag 2 bei dessen Annahme eine Fülle von Erfahrungen für die endgültige Regelung gesammelt werde.

Die drei Anträge werden abgelehnt und die Resolution angenommen.

Die Resolution II, welche hier nur interessirt, lautet: die verbündeten Regierungen zu ersuchen

a) Dem Reichstage thunlichst bald, wenn möglich in der nächsten Session einen Gesetzentwurf zum Zwecke einer eingehenden und gründlichen Reform des Krankenversicherungsgesetzes vorzulegen.

b) In Vorbereitung dieser Vorlage, wie den Vorständen der Krankenkassen, so auch den Vertretungen des Aerztestandes und des Apothekerstandes Gelegenheit zur Geltendmachung ihrer Anschauungen und Wünsche zu geben, und diesen, soweit möglich, gerecht zu werden.

c) Insbesondere in eine Erwägung darüber einzutreten, ob sich nicht die Bildung von ständigen Commissionen je aus gewählten Vertretern der Krankenkassenvorstände, der Aerzte und Apotheker unter einem neutralen Vorsitzenden (Obmann), empfiehlt, welchen die Regelung der ärztlichen Behandlung und der Arzneiversorgung nebst Festsetzung eines Tarifes der Honorirung, sowie die Entscheidung bezüglicher Streitigkeiten obliegt — mit der Maassgabe, dass alle Aerzte und Apotheker, welche sich dieser Regelung unterstellen, als Kassenärzte und Apotheker im Sinne des § 6a, Ziffer b und des § 26a, Ziffer 2b gelten.

Diese, von der Partei des Centrums gestellte Resolution wurde angenommen und wird dem Reichstage zur Annahme empfohlen.

Absatz 3 der Resolution empfiehlt mit anderen Worten die schon bei der ersten Lesung des Gesetzentwurfes vorgeschlagenen Maassnahmen, die Errichtung sogenannter Einigungsämter und die freie Aerztewahl. Welche Bedeutung und welchen Erfolg diese Resolution, selbst nach Annahme derselben durch den Reichstag, gegenüber den verbündeten Regierungen haben wird, steht dahin und bleibt abzuwarten — sapienti sat —, ebenso welches Schicksal dieser Gesetzentwurf mit den von der XXII. Commission beschlossenen Aenderungen bei zweiter und dritter Lesung im Reichstage erfährt. Soviel steht nun fest, dass diese sehr dehnbare Resolution an Dehnbarkeit dem Kautschuk gleichkommt, und es bleibt überhaupt Jedem überlassen, über den Werth von Resolutionen zu denken, wie er will, oder gar dieselben nur als eine Verlegenheitsmaassregel zu betrachten. —n.

Militärsanitätswesen.

Ueber Verwendung balneologischer Hülfsmittel und Benutzung von Kurorten in der Armee.

Von Oberstabsarzt Dr. Schultzen.

(Schluss aus No. 17.)

Haben wir aus den bisherigen Ausführungen ersehen, wie weit sich die Forderungen der Balneotherapie in jeder Garnison gemeinhin erfüllen lassen, so haben wir nunmehr die besonderen Einrichtungen zu betrachten, welche für die hier erörterten Behandlungsarten für kranke Militärpersonen getroffen sind.

Gewöhnlich sind in jedem Armeecorps ein oder auch mehrere grössere Lazarethe, zumeist dasjenige am Sitze des Generalcommandos oder Divisionscommandos in vieler Beziehung reicher und vollkommener ausgestattet, als die übrigen, so z. B. in Bezug auf Ausrüstung mit chirurgischen Instrumenten jeder Art, mit orthopädischen und medicomechanischen Apparaten, vollkommen eingerichteten Badeanstalten, Einrichtungen für Dampfbäder, Heissluftapparate, Sandbäder, elektrische Bäder, Behandlung mit Röntgenstrahlen u. a. m.

Besondere Vollkommenheit weisen vielfach die medico-mechanischen Stationen auf. Da finden sich unter anderem Pendelapparate, Ruder-, Radfahrvorrichtungen, Maschinen für passive Bewegungen in den verschiedenen Gelenken, für Widerstandsbewegungen der Gliedmaassen, elektrische Erschütterungsapparate und manches mehr aus dem weiten Gebiete der mechanischen Uebungstherapie. Alle diese Einrichtungen an einzelnen grösseren Lazarethen, deren praktische Anwendung besonders ausgebildeten Sanitätsoffizieren obliegt, kommen nicht nur den Angehörigen der betreffenden Garnison zu Gute, sondern den Kurbedürftigen des ganzen zugehörigen Bezirkes, da es nach den bestehenden Bestimmungen grundsätzlich zulässig, unter Umständen sogar vorgeschrieben ist, Kranke auf entsprechend begründeten Antrag hin, nach grösseren Lazarethen zu überführen, sowohl zur Anstellung eines Heilverfahrens, zu dessen Ausführung die nöthigen Einrichtungen am Garnisonorte fehlen, als auch zur spezialistischen Behandlung durch geeignete Sanitätsoffiziere. Derartige Anträge auf Ueberführung in andere Lazarethe unterliegen nach Begutachtung durch das Sanitätsamt der Entscheidung des zuständigen Generalcommandos.

Die Erkenntniss, dass es aus verschiedenen Gründen nicht zweckmässig ist, Leuten, die von schwerer Krankheit genesen sind, zwar noch nicht den Anstrengungen des Dienstes ausgesetzt werden können, aber der Lazarethbehandlung nicht mehr bedürfen, zur weiteren Erholung in einer geschlossenen Krankenanstalt mit ihrem streng geregelten verwickelten Betriebe zu belassen, ferner die schon früher hervorgehobene Beschränkung ergiebiger Bewegung und hinreichender Beschäftigung im Freien, wie sie für Genesende gefordert werden muss, liessen es nothwendig erscheinen, anderweite Fürsorge für Genesende und Erholungsbedürftige zu treffen, zumal die aus diesem Grunde häufig beantragte und gewährte Beurlaubung in die Heimat schon aus äusseren Gründen bei weitem nicht für alle möglich ist und sich für viele auch wegen ungünstiger häuslicher Verhältnisse aus gesundheitlichen Rücksichten verbietet.

In nachdrücklicher Weise mitbestimmend in dieser Richtung war auch die ärztlicherseits immer mehr als besonders wichtig erkannte und geforderte Möglichkeit, dem genesenden und jeder erheblichen Anstrengung entwöhnten Lazarethkranken Gelegenheit zu ganz allmählicher Gewöhnung an körperliche Leistungen zu schaffen, was sich doch bei der Truppe aus militärischen Gründen, selbst beim besten Willen der Vorgesetzten, nicht ohne grosse Unzuträglichkeiten in hinreichendem Grade ermöglichen lässt.

Der erste praktische Versuch, diese Lücke durch Einrichtung von sogenannten Genesungsheimen auszufüllen, ist beim XVI. Armeecorps auf Anregung des commandirenden Generals, Exzellenz Grafen Häseler, gemacht worden, welcher in warmherziger Fürsorge für das Wohl seiner Untergebenen mit Umsicht und Thatkraft das erste Genesungsheim in Schloss Lettenbach bei Aberschweiler geschaffen hat und es bereits im Frühjahr 1895 mit 97 Lagerstellen eröffnen konnte. Nach den hier gemachten günstigen Erfahrungen hat sodann die Militärverwaltung baldigst die Schaffung von weiteren Genesungsheimen angebahnt und bereits für einige Armeecorps durchgeführt. So haben wir seit

1896 ein Genesungsheim für 28 Mannschaften in Norderney, seit Frühjahr 1897 ein solches in Landeck i. Schl. und in Rothau bei Schirmek für 42, bezw. 67 Kranke, seit Beginn 1901 ein weiteres in Driburg und Suderode im Harz mit 44, bezw. 27 Lagerstellen, und schliesslich seit April 1902 ein Heim für 62 Genesende in Biesenthal an der Berlin-Stettiner Bahn. Im Bau begriffen ist zur Zeit ein Genesungsheim für das XIV. Armeecorps in Sulzburg bei Badenweiler, und in Vorbereitung ein weiteres für dass III. Armeecorps bei Zernsdorf unweit Königswusterhausen.

Das Nähere über Einrichtung, Verwaltung, Betrieb dieser Genesungsheime findet sich im Abschnit D. der Beilage 4 der Friedenssanitätsordnung. Hier sei nur kurz hervorgehoben, dass diese Anstalten für Genesende des aktiven Unteroffizier- und Mannschaftsstandes, wie sie oben näher charakterisirt sind, also vorwiegend für Reconvaleszenten nach Lungenentzündungen, langwierigen Katarrhen der Luftwege, Typhus, Diphtherie, Ruhr, Gelenkrheumatismus, Verletzungen, Operationen u. s. w., bestimmt sind, sowie ferner, was besonders wichtig ist, für solche Leute, „die befürchten lassen, dass sie durch die Anstrengungen des Dienstes krank oder dienstunfähig werden, und die nachweislich der Kräftigung und Erholung bedürfen".

Ausgeschlossen von der Aufnahme sind unter anderen ansteckungsverdächtige Kranke, auch Tuberkuloseverdächtige, Krampfkranke und Alkoholiker.

Die Ueberweisung der Kranken erfolgt auf Antrag der zuständigen Sanitätsoffiziere nach Genehmigung des Generalcommandos. Letzteren sind die Genesungsheime auch in jeder anderen dienstlichen Beziehung unterstellt.

Die ärztliche Leitung und Verwaltung liegt in den Händen eines Chefarztes, der aus dem aktiven Sanitätscorps commandirt wird, die militärische Aufsicht über die Genesenden und die Handhabung des militärischen Dienstes führt ein erholungsbedürftiger, jüngerer Offizier, die Hauswartgeschäfte nimmt ein verheiratheter Unteroffizier wahr; ausserdem steht das erforderliche Unterpersonal zur Verfügung.

Die Beköstigung regelt der Chefarzt nach bestimmten Vorschriften.

Die Beschäftigung der Genesenden erfolgt unter sorglicher Berücksichtigung der Witterung und des Kräftezustandes des Einzelnen nach ärztlichem Ermessen.

Vornehmlich werden betrieben: Anschlag- und Zielübungen, Schiessübungen mit Zielgewehren, Turnen, Patrouillengänge, Entfernungsschätzen, Unterricht, wenn angängig im Freien, auch verbunden mit Spaziergängen, Unterweisungen in der Gesundheitspflege. Ferner finden anfangs kleinere, später mehrstündliche Ausflüge unter allmählicher Steigerung der Anstrengungen statt; wo die Gelegenheit vorhanden ist, werden auch Baden und Schwimmen im Freien geübt. Für die sonstige Unterhaltung der Pfleglinge ist durch allerlei Spiele, eine Bücherei u. s. w. hinreichend Sorge getragen.

Dass die Genesungsheime nach Lage, Bauart, Ausstattung, Umgebung allen Anforderungen der Hygiene und ihrer besonderen Zweckbestimmung zu entsprechen haben, bedarf als selbstverständlich kaum der Erwähnung. Die bisher gemachten günstigen Erfahrungen mit derartigen Anstalten stellen eine allmähliche Vermehrung derselben für alle Theile der Monarchie in Aussicht.

Wenn in besonderen Fällen die von der Militärverwaltung vorgesehenen Heileinrichtungen sich zur Wiederherstellung eines Kranken unzulänglich erweisen, so kann die Medizinalabtheilung des Kriegsministeriums ausnahmsweise die Aufnahme in eine nichtmilitärische Spezialheilanstalt gewähren. Im ganzen wird allerdings von dieser Befugniss, abgesehen von der Ueberweisung Geisteskranker an Irrenanstalten, sehr selten Gebrauch gemacht, da die Einrichtungen unserer Lazarethe deren Anwendung entbehrlich machen. In den letzten Jahren nach dem Emporblühen der Heilstättenbehandlung für tuberkulöse Lungenkranke wurden jedoch häufiger geeignete Kranke der Armee, sowohl des aktiven Dienststandes wie auch Invaliden, privaten Lungenheilanstalten überwiesen, obwohl auch vereinzelt in besonders gut gelegenen Lazarethen mit günstigem Erfolge die hygienisch-diätetische Behandlung Tuberkulöser durchgeführt wird. Zur systematischen Versorgung einer grösseren Anzahl derartiger Kranker fehlt es jedoch an den erforderlichen Einrichtungen.

Da es aus verschiedenen äusseren Gründen nicht thunlich erscheint, die Lungenkranken der Armee, soweit sie dem aktiven Dienststande angehören, dauernd den privaten Volksheilstätten zuzuführen, hat die Heeresverwaltung in Rücksicht auf den sichtlichen Nutzen der Lungenheilanstalten naturgemäss auch die Frage der Errichtung einer eigenen Lungenheilstätte erwogen, hat jedoch bei den besonderen Verhältnissen der Armee ein dringendes Bedürfniss zu einer solchen nicht anzuerkennen vermocht. Dagegen ist ins Auge gefasst und bereits in Angriff genommen, demnächst an drei oder vier Stellen der Monarchie nach Lage, Umgebung und sonstigen Verhältnissen geeignete Lazarethe derartig zu erweitern und auszustatten, dass in ihnen in durchaus einwandsfreier Weise die hygienisch-diätetischen Kuren der Heilstätten ausgeführt werden können. Die kurbedürftigen Lungenkranken der territorial nahegelegenen Armeecorpsbezirke würden dann auf je ein bestimmtes Lazareth angewiesen werden.

Nach Lage der jetzigen wissenschaftlichen Anschauungen über die Tuberkulosebekämpfung im grossen wie im einzelnen darf mit Recht erwartet werden, dass die geplanten Maassnahmen dem praktischen Bedürfniss der Armee in dieser Richtung voll Rechnung tragen werden, zumal Seitens der Heeresverwaltung im allgemeinen grundsätzlich daran festgehalten werden muss, Angehörige der Armee, welche mit einem tuberkulösen Lungenleiden behaftet sind, als dienstunbrauchbar, bezw. invalide aus dem aktiven Dienststande ausscheiden zu lassen.

Es möge an dieser Stelle Erwähnung finden, dass auch die Absicht besteht, in ähnlicher Weise einzelnen Lazarethen jedesmal für mehrere Armeecorps eine nach jeder Richtung hin allen modernen Ansprüchen gerecht werdende Station für Geisteskranke anzugliedern.

Wenden wir uns nunmehr der Benutzung von Bade- und Kurorten für Heeresangehörige zu.

Grundsätzlich dürfen nach Lage der Bestimmungen Heilverfahren in besonderen Anstalten oder Kurorten für Soldaten nur dann verordnet werden, „wenn die möglichen anderweiten Behandlungsweisen in den Lazarethen keinen genügenden Erfolg gehabt haben oder erwarten lassen, jene Heilverfahren aber zur Beseitigung oder wesentlichen Besserung des die Kur veranlassenden Krankheitszustandes als nothwendig zu erachten sind."

Anspruch auf eine kostenfreie Badekur unter der eben erwähnten Voraussetzung haben im allgemeinen nur die dem aktiven Heere angehörenden Personen des Soldatenstandes vom Feldwebel abwärts. Die Aufzählung der wenigen Abweichungen dürfte sich hier erübrigen.

Als Wohlthat kann eine freie Kur in beschränkter Anzahl solchen unbemittelten inaktiven Mannschaften seitens des Generalcommandos zugebilligt werden, deren Leiden aus einer Kriegs- oder Friedensdienstbeschädigung herrührt, sowie einer näher bezeichneten Klasse von Unterstützungsempfängern.

Im übrigen können noch eine grosse Reihe von Personen, welche in der Friedenssanitätsordnung aufgeführt sind, gegen Erstattung der der Militärverwaltung entstehenden Selbstkosten zu einer Kur zugelassen werden, auf welche Weise derartigen Kurbedürftigen die Möglichkeit gegeben ist, für verhältnissmässig sehr geringe Kosten eine verordnete Badekur durchzumachen.

An folgenden Kurorten sind Vorkehrungen für die Aufnahme von Militärkurgästen getroffen:

Aachen	23	Zehnjähriger	Durchschnitt der jährlich bewilligten Badekuren.
Baden-Baden	23	„	
Bertrich	26	Dreijähriger	
Cranz in Ostpreussen	16	Sechsjähriger	
Dürheim	15	Zehnjähriger	
Elmen bei Gr. Salze	3	„	
Ems	69	„	
Freienwalde an der Oder	2	„	
Goczalkowitz	9	„	
Inowrazlaw	10	Sechsjähriger	
Johannisbad in Böhmen	1	Zehnjähriger	
Karlsbad in Böhmen	16	„	
Kolberg	14	„	
Kreuznach	34	„	
Kudowa in Schlesien	7	„	
Königsdorf (Jastrzemb)	1	„	
Landeck	138	„	
Langenschwalbach	4	„	
Lippspringe	49	„	
Lüneburg	9	„	
Nauheim	36	„	
Nenndorf	8	„	
Neuenahr	22	„	
Norderney	75	„	
Oynhausen	70	„	
Pyrmont	6	„	
Rappenau in Baden	5	„	
Rehburg	11	„	
Reinerz	22	„	
Salzbrunn	67	„	
Salzschlirf	2	Zweijähriger	
Soden im Taunus	6	Sechsjähriger	
Teplitz in Böhmen	146	Zehnjähriger	
Wiesbaden	352	„	
Wildbad	33	„	
Wildungen	13	„	

In besonders begründeten Ausnahmefällen können auch Entsendungen nach Kurorten, welche nicht von vornherein für Militärkurgäste vorgesehen sind, statthaben, jedoch nur mit Genehmigung der Medizinalabtheilung des Kriegsministeriums, während im übrigen fast durchweg die zuständigen Generalkommandos, auf Grund militärärztlicher Zeugnisse, die Entscheidung treffen. Die näheren Bestimmungen in dieser Richtung entbehren des allgemeinen Interesses.

Eine kurze, doch erschöpfende Zusammenstellung der Heilanzeigen für die einzelnen Bäder findet sich in der Dienstanweisung zur Beurtheilung der Militärdienstfähigkeit und zur Ausstellung von militärärztlichen Zeugnissen und gestattet dem untersuchenden Arzt leicht eine schnelle Orientirung.

Die ärztlichen Zeugnisse gehen dem von der Militärverwaltung angenommenen Badearzte zu, welcher sie nach Beendigung der Kur mit einem Vermerk über den Kurerfolg dem Sanitätsamt zurücksendet.

Die Kurdauer ist zunächst dem Badearzt überlassen; jedoch ist zu einer Kur über vier Wochen hinaus die Genehmigung des Generalkommandos, zu einer ausnahmsweisen Verlängerung über acht Wochen hinaus das Einverständniss der Medizinalabtheilung des Kriegsministeriums zu beantragen.

Im allgemeinen haben die Militärkurgäste die behördlicherseits sicher gestellten Wohnungen zu beziehen, in denen meistens auch die Verpflegung stattfindet. In einzelnen Kurorten wird die Beköstigung bereits jetzt, unter Ueberwachung durch den Badearzt von einem vertraglich angenommenen Unternehmer geliefert, was in Zukunft für die grösseren Kurorte allgemein angestrebt wird, ebenso wie die bisher erst vereinzelt stattfindende gemeinsame Unterbringung in ermietheten Häusern.

Zur Pflege und Wartung der Kurgäste, sowie zur Unterstützung des Badearztes können nach Bedarf Sanitätsunteroffiziere und Militärkrankenwärter kommandirt werden.

In fünf Bädern hat die preussische Militärverwaltung eigene Kuranstalten eingerichtet und zwar

in Wiesbaden die Wilhelmsheilanstalt mit	27 Betten für Offiz. u.	92 für Mannsch.
in Landeck ein Militärkurhaus und Genesungsheim mit	14 „ „ „	„ 102 „ „
in Teplitz ein Militär-Badeinstitut mit	23 „ „ „	„ 56 „ „
in Driburg ein Militärkurhaus und Genesungsheim mit	2 „ „ „	„ 10 „ „
in Norderney mit	— „ „ „	„ 30 „ „

Von den genannten fünf Anstalten ist Teplitz die älteste und bereits durch Allerhöchste Kabinettsordre vom 19. Juli 1825 zum Besten kranker bedürftiger Militärpersonen von Sr. Majestät dem König Friedrich Wilhelm IV. gestiftet worden.

Die Kuranstalten in Wiesbaden und Landeck sind am vollkommensten ausgestattet und mit allen Kurmitteln versehen, welche die Eigenart des Bades irgend erfordert (Bassinbad, Badezellen, Moorbäder, russische und römisch-irische Bäder, Vibrationsapparate, elektrische Apparate, Inhalationsapparate, Heissluftapparate, Saal für medicomechanische Behandlung mit zahlreichen Apparaten u. a. m.)

Die Wilhelmsheilanstalt in Wiesbaden ist eine hochherzige Stiftung Sr. Majestät des hochseligen Kaisers Wilhelms des Grossen, der in seiner warmen Fürsorge für die Invaliden seiner Armee eine ihm zum 60jährigen Dienstjubiläum gewidmete Summe, die ursprünglich zur Herstellung einer silbernen Säule dienen sollte und auf Anregung des Generalfeldmarschalls Graf v. Wrangel unter Offizieren, Aerzten und Beamten der Armee und Flotte gesammelt worden war, zum Bau einer Militärkuranstalt in Wiesbaden bestimmte und dann selbst am 14. August 1868 die feierliche Grundsteinlegung vollzog.

Während des Feldzuges gegen Frankreich wurde die Wilhelmsheilanstalt bereits als Reservelazareth verwandt, um sodann am 1. Mai 1871 ihrer eigentlichen Bestimmung übergeben zu werden. Der immer stärkere Andrang zu ihren vortrefflichen Heilmitteln führte zu einer erheblichen Erweiterung in der Mitte der 90er Jahre.

Die Wilhelmsheilanstalt untersteht der Leitung durch einen aktiven Oberstabsarzt oder Generaloberarzt als Chefarzt und verfügt über das nöthige ärztliche und sonstige Personal in ausreichender Weise.

Dem Militärkurhause in Landeck steht ein zur Disposition gestellter Oberstabsarzt als leitender Arzt vor.

Die Häufigkeit der Benutzung von Badeorten — ausschliesslich der Lungenheilstätten — durch die Armee ist aus der untenstehenden Tabelle, welche, wie die anderen statistischen Zusammenstellungen in der sanitätsstatistischen Abtheilung der Kaiser Wilhelms-Akademie von Herrn Stabsarzt **Schwiening** hergestellt ist, ersichtlich:

Im Jahre	Zahl der Badekuren in der Armee				
	für aktive Mannschaften			für inaktive Mannschaften	Summe
	absolut	‰ Kopfstärke der Armee	‰ der Durchschnitts-Krankenziffer	absolut	absolut
1892/93	635	1,4	1,8	302	937
1893 94	776	1,7	1,9	292	1068
1894/95	801	1,6	1,9	242	1043
1895/96	795	1,5	2,1	231	1026
Sommer 1896	720	1,4	—	329	1049
1896/97	932	1,8	2,5	397	1329
1897/98	1235	2,4	3,5	385	1620
1898/99	1273	2,5	3,6	416	1689
1899/1900	1311	2,5	3,7	438	1749
1900/01	1410	2,7	4,1	431	1841

Wir sehen hier deutlich die dauernde Steigerung der Zahl der Badekuren in den letzten Jahren, welche im Jahre 1900/01 1410 bei den aktiven Mannschaften erreicht hat, das ist 2,7 ‰ der Armeekopfstärke und 4,1 ‰ der Durchschnittskrankenziffer des Heeres, somit haben sich seit dem Jahre 1892/93 die Kuren fast verdoppelt.

Wie stark die einzelnen Bäder in Anspruch genommen werden, ergeben die Zahlen, welche weiter oben hinter den einzelnen Kurorten aufgeführt sind. Sie stellen die jährliche Durchschnittsbesuchsziffer des letzten Jahrzehnts dar. Es ist naturgemäss, dass hier die Orte mit eigenen Militärkuranstalten die höchsten Ziffern aufweisen, wobei noch zu bemerken ist, dass für diese, besonders für Wiesbaden, eine grössere Anzahl von Offizieren als Kurgäste hinzutreten, da in der Statistik nur die Mannschaften aufgenommen sind.

Ueber die Kurerfolge vermag ich leider keine zahlenmässigen Angaben zu machen, weil eine Statistik in der Richtung bisher nicht geführt wurde, da es schwierig war, aus den kurzen Kurvermerken der verschiedenen Badeärzte eine sichere Unterlage für die Beurtheilung des Grades des Erfolges zu gewinnen. Es wird jedoch nunmehr angebahnt, auch in dieser Beziehung eine einheitliche, statistisch verwerthbare Berichterstattung einzuführen.

Nur für die Kurerfolge der Wilhelmsheilanstalt in Wiesbaden liegen schon jetzt einige allgemeine Zahlenangaben vor; im Durchschnitt der Jahre 1891—1900 wurden geheilt 57,7 % der Entlassenen, gebessert 39,7 % und blieben ungebessert 2,1 %.

Zum Schlusse möchte ich noch einige Worte über Kuren für Offiziere hinzufügen, welche im allgemeinen auch bei vorliegender Dienstbeschädigung für das die Badekur bedingende Leiden einen Anspruch auf Gewährung freier Kuren nicht besitzen.

Nur in denjenigen Militärkuranstalten, in denen, wie vorerwähnt, Einrichtungen für Offziere bestehen, erhalten dieselben freie ärztliche Behandlung, freie Benutzung der Bäder und sonstigen Heilvorrichtungen und, soweit der Platz reicht, freie Wohnung, ausser in Teplitz, woselbst ein gewisser Kostensatz für ärztliche Behandlung und Benutzung der Kurmittel zu zahlen ist.

Im übrigen sind die Offiziere darauf angewiesen, im Bedarfsfalle Kuren in Badeorten aus eigenen Mitteln zu bestreiten, und kann höchstens unter gewissen Bedingungen aus dem Offizierunterstützungsfonds eine Beihülfe zu den Kurkosten gewährt werden.

Da ist es sehr erfreulich, dass es theils durch Bemühungen der Militärverwaltung, theils durch Entgegenkommen verschiedener Anstalten und Badeverwaltungen gelungen ist, für eine ziemlich grosse Reihe von Bädern Kurerleichterungen mehr oder minder erheblichen Grades für Offiziere herbeizuführen. Eine Zusammenstellung derartiger Vergünstigungen findet sich in Abschnitt C. der mehrerwähnten Beilage der Friedenssanitätsordnung.

Einem besonders grossen Bedürfniss nach einer Heilstätte für lungenkranke Offiziere konnte in jüngster Zeit entsprochen werden, nachdem Se. Majestät der Kaiser eine Allerhöchstdemselben von Herrn Hildebrand aus Dresden in hochherziger Weise geschenkte Villa nebst herrlichem Park in Arco in Südtirol als Genesungsheim für brustkranke deutsche Offiziere und Sanitätsoffiziere zu bestimmen geruht haben.

Die Villa Hildebrand ist in mustergültiger Weise als Heilstätte für Lungenkranke ausgestattet und eingerichtet; sie wird nach Fertigstellung eines Erweiterungsbaues, welche in allernächster Zeit erfolgt sein dürfte, 25 Kurgäste aufnehmen können. Die vorhandene Villa konnte bereits in der jetzigen Kurperiode seit dem Herbst vorigen Jahres belegt werden und hat nunmehr schon 21 Kranken zu segensreichen Kuren gedient.

Die Anstalt untersteht einem aus der Armee abkommandirten Stabsarzt; als Heilverfahren wird das hygienisch-diätetische angewandt.

Ich darf mich wohl der Hoffnung hingeben, meine Herren, dass Sie durch die vorstehenden Ausführungen einen kleinen Ueberblick über die Gesichtspunkte gewonnen haben, nach welchen innerhalb der Armee die Errungenschaften der Balneotherapie praktische Verwerthung finden, und dass Sie die Ueberzeugung mit sich nehmen werden, dass die Militärmedizinalverwaltung dauernd nach Kräften bestrebt ist, den Kranken und Invaliden der Armee alle Fortschritte und Erfahrungen des von Ihnen gepflegten Zweiges der medizinischen Wissenschaft und der ärztlichen Kunst zugänglich und nutzbar zu machen.

Krankenpflege.

Zur Ausbildung der Krankenpfleger und Krankenpflegerinnen.

Von Dr. Paul Jacobsohn in Berlin.

Es ist von sachverständiger ärztlicher Seite in den letzten Jahren wiederholt mit Nachdruck darauf hingewiesen worden, dass eine gedeihliche Ausbildung berufsmässigen Krankenpflegepersonales nur möglich ist, wenn die betreffende Ausbildungsstätte mit einem grösseren Krankenhause in Verbindung steht, damit die Schüler und Schülerinnen, die sich zum Krankenpflegeberufe vorbereiten, schon während des theoretischen Unterrichtskursus gleichzeitig mit der praktischen

Ausbildung am Krankenbette beginnen können. Ohne eine eingehende praktische Ausbildung in den Krankenräumen selbst würde ein rein *theoretischer* Unterricht, auch wenn er noch so ausführlich und anschaulich ertheilt würde, doch keineswegs nach modernen Begriffen ausreichen, um zur berufsmässigen Krankenpflege in erforderlicher Weise vorzubereiten. Erst dadurch, dass die Lernenden in nähere persönliche Beziehung zu den Kranken selbst treten, erhalten sie hinreichende Gelegenheit, den oft so schwierigen Umgang mit Kranken, die complizirten Verhältnisse des Hospitallebens sowie die vielfachen technischen Hülfeleistungen am Krankenlager genau kennen zu lernen. Je grösser dabei das für die praktische Ausbildung zur Verfügung stehende Krankenhaus ist, je modernere Einrichtungen es besitzt und je mehr es durch die in ihm enthaltenen verschiedenartigen Spezialabtheilungen Gelegenheit giebt zu einer möglichst vielseitigen Bethätigung in der Krankenpflege, um so geeigneter wird es für die praktische Ausbildung der Pflegeschüler und Pflegeschülerinnen erscheinen. Besonders prädestinirt sind daher für diesen Zweck *die grösseren allgemeinen Krankenanstalten*, wie sie sich als staatliche oder noch häufiger als städtische Wohlfahrtsinstitute in den bedeutendsten Städten des Landes vorfinden.

Von den meisten Seiten wird heutzutage für die eigentliche praktische Lehrzeit in der Krankenpflege mindestens die Dauer von einem Jahre gefordert, und es erscheint als das zweckmässigste, dass sich die in der Lehrzeit befindlichen Personen nach einander eine Zeit lang auf jeder der in dem betreffenden Hospital verfügbaren Sonderabtheilungen bethätigen. Bewährt hat sich die Einrichtung, bei dem Uebergang der Lernenden von einer Station zur andern eine bestimmte Reihenfolge einzuhalten und dabei mit der inneren Abtheilung zu beginnen, alsdann die chirurgische Station folgen zu lassen, hierauf die Kinderabtheilung, die Abtheilung für Infektionskranke und schliesslich die Irrenabtheilung. Für die weiblichen Personen würde auch eine Bethätigung auf der geburtshülflich-gynäkologischen Abtheilung, wenn eine solche vorhanden ist, in Betracht kommen. Es würde demnach das Verweilen der Schülerinnen und Schüler auf den einzelnen Stationen durchschnittlich etwa zwei bis drei Monate betragen. Jedenfalls würde nach den in letzter Zeit seitens der Fachkreise übereinstimmend zu Tage getretenen Anschauungen und in Congruenz mit den neueren, auch im Auslande gewonnenen Erfahrungen *eine praktische Lehrzeit von einem Jahre für die Krankenpflegepersonen als ein normales Minimalmaass der Ausbildung angesehen werden müssen*, während hingegen manche Gründe sehr dafür sprechen und es als vortheilhaft erscheinen lassen, diesem *eigentlichen Lehrjahre*, in welchem die grundlegende theoretische und praktische Vorbildung gewonnen wird, *noch ein weiteres obligatorisches Jahr praktischen Hospitaldienstes* hinzuzufügen, in analoger Weise, wie man in letzter Zeit auch für die angehenden Aerzte die Einführung eines praktischen Jahres am Krankenhausbette *neben* der Universitätsvorbildung als unbedingt erforderlich erachtet hat. Es würde die gesetzliche Festlegung eines solchen pflichtmässigen praktischen Hospitaljahres im Anschlusse an das eigentliche Lehrjahr immer noch erheblich zurückbleiben hinter den sich auf den Zeitraum von drei vollen Jahren erstreckenden Forderungen, welche als Vorbedingung der Diplomirung der Krankenpflegepersonen sowohl von den renommirtesten privaten Krankenpflegeschulen Deutschlands als auch des Auslandes (England, Vereinigte Staaten von Nordamerika, Dänemark etc.), als auch noch in allerletzter Zeit seitens einiger Vertreterinnen der Frauenbewegung auf dem letzten Frauentage in Wiesbaden gestellt worden sind.

Wenn wir hier der in letzter Zeit lebhaft diskutirten Frage nähertreten wollen, inwiefern die Ausbildung der berufsmässigen Krankenpflegepersonen einer *staatlichen Regelung* zugängig zu machen ist, so will es uns scheinen, dass man mit der letzthin erhobenen Forderung einer vollkommenen „Verstaatlichung“ des gesammten Krankenpflegewesens in Preussen, welche dahin führen soll, die Krankenpflegepersonen durchweg zu Staatsbeamten zu machen, das Ziel erheblich überholt hat. Was für die nächste Zeit bezüglich eines staatlichen Eingreifens in die Ordnung der beruflichen Krankenpflege mit Recht verlangt und erhofft werden kann und sehr erhebliche Vortheile für die Hebung des gesammten Krankenpflegeberufes gewähren dürfte, ist das, dass der Staat es sich angelegen sein lässt, unter Wahrung der bestehenden gut funktionirenden Institutionen zunächst *einen Theil der fachlichen Ausbildung der Krankenpflegepersonen*, und zwar in grösserer Ausdehnung, als dies bisher schon der Fall ist (Krankenwartschule der Königlichen Charité in Berlin), *zu übernehmen* und ferner die Ausbildungsweise in den bestehenden geistlichen und weltlichen privaten Lehrstätten in geeigneter Weise *zu überwachen*, eine Aufgabe, welche in Deutschland von E. *Dietrich* bereits im Jahre 1896 dem Staate vindizirt und in den folgenden Jahren von autoritativer Seite wiederholt als ein sehr erstrebenswerthes Ziel bezeichnet wurde.

Es hängt die Lösung dieser wichtigen und brennenden Frage aufs Engste zusammen mit der *Einführung eines staatlichen Befähigungsnachweises für sämmtliche Krankenpflegepersonen des Landes*, mögen sie einem geistlichen oder weltlichen, einem confessionellen oder interconfessionellen oder auch gar keinem Verbande angehören. Mit der Einführung eines derartigen staatlichen, einheitlich gestalteten Befähigungsnachweises würde der Staat eine ähnliche Fürsorge bezüglich der berufsmässigen Krankenpflege üben, wie er sie bereits hinsichtlich des ärztlichen Berufes zu dessen gedeihlicher Entwickelung seit langer Zeit durch die Approbationsertheilung entfaltet.

Mit vollem Recht hat man es als eine in der Gegenwart unabweisbare Pflicht des Staates bezeichnet, die Erkrankten vor einer mangelhaften, unzureichenden Pflegeleistung seitens der Krankenpfleger und Krankenpflegerinnen zu schützen, indem er einen Nachweis der Befähigung zur Ausübung der Krankenpflege verlangt und diese Befähigung durch eine entsprechende *Nachprüfung* controllirt. Wie ausserordentlich wichtig und zeitgemäss thatsächlich die Einführung eines staatlichen Befähigungsnachweises für alle Krankenpflegepersonen sein würde, erhellt auch daraus, dass diese Forderung in der allerletzten Zeit in ganz übereinstimmender Weise von den allerverschiedenartigsten Seiten und Interessentengruppen erhoben worden ist. Und es kann wohl kein Zweifel darüber sein, dass die Durchführung dieser Maassnahme seitens des Staates nicht nur eine vorzügliche Gewähr schaffen würde für ein wünschenswerthes Niveau der gesammten beruflichen Krankenpflege, sondern auch, dass sie einen werthvollen und durchgreifenden Fortschritt bedeuten würde nach dem Ziele hin, die Ausbildung zur Krankenpflege im ganzen Lande *einheitlich* und zweckmässig zu gestalten und die störende Zersplitterung und Zerklüftung und Ungleichmässigkeit der zahlreichen verschiedenartigen Pflegecontingente zu verringern.

Um diesem schönen Ziele einer einheitlichen Gestaltung der gesammten beruflichen Krankenpflegekräfte näherzukommen, müsste nun aber ein staatlicher Befähigungsnachweis, verbunden mit einer Fachprüfung, nicht nur für solche Personen eingerichtet werden, welche soeben erst beim Abschlusse ihrer Ausbildung angelangt sind, sondern *auch für diejenigen Pflegepersonen, welche bereits seit längerer oder kürzerer Zeit im praktischen Krankenpflegeberufe sich bethätigen*; auch diesen müsste die Möglichkeit geboten werden, gleichsam nachträglich das staatliche Befähigungszeugniss zur Ausübung der Krankenpflege zu erwerben. Es ist eine bekannte Thatsache, dass sich gegenwärtig, insbesondere in der Privatpflege, eine nicht geringe Anzahl von Personen mit Krankenpflege beschäftigen, für deren ausreichende Vorbildung und Qualifikation in technischer wie ethischer Beziehung keine genügende Garantie sich darbietet. Aber auch für die Anstaltspflege macht sich bisweilen mit Recht der Wunsch geltend, durch eine entsprechende Einrichtung bessere Anhaltspunkte für die berufliche Eignung der Krankenpfleger und Krankenpflegerinnen zu gewinnen. Wenn man auch im allgemeinen annehmen kann, dass die Mitglieder der anerkannten und wohlrenommirten geistlichen und weltlichen Krankenpflegegenossenschaften allen mit Berechtigung zu stellenden modernen Anforderungen entsprechen, und diese Annahme durch die langzeitig bewährte Vorzüglichkeit der Angehörigen dieser Genossenschaften eine wirksame Stütze erhält, so bleiben doch hingegen noch sehr viele Personen übrig, welche die Krankenpflege als eine selbständige Erwerbsthätigkeit *ausserhalb* der festgefügten Genossenschaften betreiben. Für diesen letzteren Theil der männlichen und weiblichen Krankenpflegepersonen wird die Einführung eines einheitlichen staatlichen Befähigungsnachweises von ganz besonderer Bedeutung sein, weil sie ein ausgezeichnetes und sehr wirksames Mittel an die Hand giebt, um hier die wirklich leistungsfähigen und tüchtigen Elemente von den weniger geeigneten abzuheben.

Was nun schliesslich die Frage anlangt, welche Form des staatlichen Befähigungsnachweises die zweckentsprechendere und praktisch durchführbarere sei, die *obligatorische* oder die *fakultative*, so möchten wir dazu neigen, uns für die letztere Form auszusprechen. Es hat an sich unzweifelhaft etwas sehr Bestechendes, sich die Sachlage so vorzustellen, dass der Staat ganz allgemein die Zulassung zur Ausübung des Krankenpflegeberufes von der Erbringung eines einheitlich geordneten Nachweises der Befähigung, von dem Bestehen einer nach gesetzlich festgelegten, sachkundig fundirten Grundsätzen erfolgenden Prüfung abhängig machen würde, der sich alsdann sowohl die Mitglieder der verschiedenen Genossenschaften als auch die selbständigen Pflegepersonen unterziehen *müssten*. Eine solche Gestaltung der Sache sich als zweckmässig und wünschenswerth vorzustellen, dazu könnte schon ein naheliegender Vergleich des Krankenpflegeberufes mit dem ärztlichen oder dem Hebammenberufe Veranlassung bieten, für welche Berufsarten ein obligatorischer Befähigungsnachweis bereits seit längerem besteht. Wenn man aber neben der verlockenden Theorie und Analogie auch den praktischen Verhältnissen der Gegenwart und der allernächsten Zukunft hinreichend Rechnung tragen will, so wird man sich sagen müssen, dass sich der baldigen Einführung eines obligatorischen Befähigungsnachweises für die Krankenpflege doch recht erhebliche Schwierigkeiten entgegenstellen würden, deren Ueberwindung sich für die nächste Zeit kaum in Aussicht stellen lässt. Es kann nicht als wahrscheinlich angesehen werden, dass die Vorstände sämmtlicher geistlichen und weltlichen Genossenschaften, deren Mitglieder sich in der Krankenpflege bethätigen, sich demnächst bereit erklären werden, ihre Angehörigen zwangsweise einer Befähigungsprüfung zu unterziehen, weil sie hierin eine nicht ausreichend begründete Einschränkung ihrer Freiheit erblicken würden, indem sie sich dabei auf ihren altbewährten Ruf stützen. Demgegenüber erscheint die Möglichkeit der Einführung eines fakultativen Befähigungsnachweises für die Krankenpflege als eine wohlbegründete und aussichtsvolle. Diese staatliche Maassnahme liesse sich schon in der Gegenwart sehr wohl durchführen, ohne dabei von irgend einer Seite auf erheblichen Widerstand zu stossen. Sie würde zwar nicht uns der einheitlichen Gestaltung der Krankenpflegetruppen so nahe bringen, als es ein obligatorischer Befähigungsnachweis herbeiführen würde, aber sie hätte doch schon ausserordentlich viel Gutes im Gefolge und würde dazu dienen, das Niveau der Krankenpflege ganz wesentlich zu heben. Unter Vermeidung aller Schroffheit den Genossenschaften gegenüber, würde damit zunächst die dringendste Aufgabe gelöst, den Berufsstand der ausserhalb der Genossenschaften wirkenden Pflegepersonen in gesunde Verhältnisse überzuführen und der Allgemeinheit einen gewichtigen Anhalt darzubieten für ihre hinreichende Leistungsfähigkeit. Darüber hinaus aber würde auch für Angehörige von Krankenpflegegenossenschaften die Möglichkeit geschaffen, sich freiwillig der Erbringung des staatlichen Befähigungsnachweises zu unterziehen, falls sie hieran Interesse nehmen. Vielleicht können diese Ausführungen ein wenig dazu beitragen, dass diese wichtigen Fragen, an deren Lösung die Bevölkerung ein hervorragendes Interesse hat, recht bald in gedeihlicher und wirksamer Weise eine praktische Förderung erfahren.

Standesangelegenheiten.

Die Begründung einer thüringischen Aerztekammer.

Im Oktober 1887 wurde in einer Conferenz von Vertretern der thüringischen Regierungen beschlossen, zunächst von der Errichtung einer Aerztekammer noch abzusehen und zu warten, welche Erfahrung die anderen Staaten mit dieser Organisation machen würden, namentlich Baden (seit 1864 bezw. 1883), Braunschweig (seit 1865), Sachsen (seit 1865 bezw. 1896), Bayern (seit 1871 bezw. 1895), Württemberg (seit 1875) und Preussen (seit 1887 erst, bezw. seit 1899). Im Juni 1899 lud die Grossherzoglich Weimarische Staatsregierung zu einer Conferenz der thüringischen Regierungen ein, eigens um der Frage der Errichtung einer gemeinsamen Aerztekammer von Neuem näher zu treten. Der Allgemeine ärztliche Verein für Thüringen reichte ein Gesuch in demselben Sinne bald darauf an das Weimarische Staatsministerium ein. Der Verein gab dann auf Verlangen Wünsche und Vorschläge ein, die mit in den Kreis der Erwägungen gezogen wurden. Die Berathungen in Jena ergaben Ende Juli 1900 einmal, dass nur auf dem Wege des Staatsvertrages eine Aerztekammer und ein Ehrengerichtshof erlangt werden könnten, und zum anderen, dass die Organisation des ärztlichen Standes der Landesgesetzgebung der Einzelstaaten vorbehalten bleiben müsse. Um der erwünschten Uebereinstimmung der Landesgesetze willen haben einzelne Mitglieder der Conferenz Entwürfe eines Staatsvertrages und eines Landesgesetzes vorgelegt, der Allgemeine ärztliche Verein liess sich über die Entwürfe gutachtlich aus, und am 3. Juli 1902 wurde nach eingehender Prüfung der Staatsvertrag ratificirt. Dem Abkommen sind die Regierungen von Sachsen-Weimar-Eisenach, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Coburg und Gotha, Schwarzburg-Sondershausen, Schwarzburg-Rudolstadt und Reuss j. L. beigetreten; Sachsen-Meiningen und Reuss ä. L. haben sich die Entschliessung vorbehalten.

Der Staatsvertrag überträgt die vermittelnde Thätigkeit den einzelnen Landesvereinen, nicht aber den Ministerien und Landesvereinen, eine weitgehende Vollmacht (Artikel 3, Ziffer 1). Er sieht vor (Artikel 3, Ziffer 4), dass die Standesordnung nicht alsbald gesetzlich festgelegt, sondern zuvor von der erst noch zu schaffenden Standesvertretung berathen und begutachtet wird. Er lässt unter dem Vorbehalte der Zustimmung der betreffenden Regierungen zu, dass Wohlfahrts- und Unterstützungseinrichtungen im Wege des Zwanges geschaffen werden können (Artikel 4, Ziffer 2). Er bestimmt, dass von den 11 Mitgliedern der Aerztekammer 3 Mitglieder von dem ärztlichen Landesvereine Weimars gestellt werden, je 2 von denen Altenburgs und Sachsen-Coburgs und je einer von denen der übrigen Staaten; ein Mitglied entsendet die medizinische Fakultät der Universität Jena (Artikel 5). Dasselbe Verhältniss besteht ja auch bei den anderen gemeinschaftlichen Staatseinrichtungen, z. B. beim Oberlandesgerichte. Der Sitz der Kammer ist Jena (Artikel 5). Die Wahlperiode umfasst fünf Jahre (Artikel 6). Die Aemter sind Ehrensache, nur Tage- und Nachtgelder und Reiseauslagen werden vergütet (Artikel 11). Eine Besteuerung der Mitglieder kann nur zu Gunsten von Wohlfahrts- und Unterstützungseinrichtungen erfolgen, worüber die Satzungen Näheres enthalten müssen (Artikel 15). Der Ehrengerichtshof, dessen Zuständigkeit wie in fast allen anderen Bundesstaaten, zuletzt in Hessen, umschrieben ist, hat eine Ehrengerichtsordnung zur Regelung des ehrengerichtlichen Verfahrens in erster und zweiter Instanz, des Verfahrens der Ablehnung wegen Befangenheit und des Vermittelungsverfahrens aufzustellen, deren Genehmigung den Regierungen überlassen ist (Artikel 20). Die Regierungen haben das Recht, einen Vertreter des öffentlichen Interesses zu den Gerichtssitzungen abzuordnen (Artikel 21). Die Staatsaufsicht über das Gericht ist wie bei dem Jenaer Oberlandesgerichte geordnet (Artikel 24). Die Aerztekammer hat Beauftragte der Regierungen jederzeit zu hören; der Vorsitzende hat Zeit und Gegenstand der Sitzung daher stets den Regierungen anzuzeigen (Artikel 24).

Die Standesordnung für Weimar sieht einen einzigen Landesverein von etwa 200 Mitgliedern vor. Ihm müssen alle im Grossherzogthum praktizirenden und zugleich wohnenden approbirten Aerzte angehören mit Ausnahme der Militärärzte und der Assistenzärzte bei den Landesheil- und Universitätsanstalten zu Jena. Zahnärzte sind nicht zugelassen (§ 2). Der Landesverein hat nicht bloss die Standesinteressen wahrzunehmen, sondern auch die ärztliche Wissenschaft und die öffentliche Gesundheitspflege zu fördern (§ 3). Die Ablehnung eines ehrenamtlichen Vorstandsamtes kann mit einer Ordnungsstrafe bis zu 100 M. oder mit Absetzung bestraft werden (§ 11). Die höchste Geldstrafe, die auferlegt werden kann, ist 3000 M. (§ 17). Die ehrengerichtlichen Behörden sind: Ehrenrath, Ehrengericht und Ehrengerichtshof (§ 20). Die Geldstrafen fliessen in die Kasse des Landesvereins (§ 29).

Die Regierungsvorlage, betreffend den Staatsvertrag und die Organisation des ärztlichen Standes, wurde ohne Debatte im Weimarischen Landtage dem Ausschusse für Rechtsgesetzgebung überwiesen, in dessen Namen am 24. Februar der Abgeordnete Kühner (Eisenach) schriftlich und am 26. Februar mündlich berichtete. Der Ausschuss hatte den Wunsch, dass auch die Standesordnung seiner Zeit den Landtagen vorgelegt werden müsse, auf Veranlassung der Regierung fallen lassen. Der in seinem Schosse gestellte Abänderungsantrag, dass die Regierung ausser dem Vorsitzenden kein weiteres Mitglied des Ehrengerichtshofes ernennen dürfe, wurde dort schon abgelehnt. Der Ausschuss empfahl, abgesehen von einer unwesentlichen Abänderung, unveränderte Annahme der Vorlage. Die Berathung am 26. Februar brachte einen Zusatzantrag der Linken, nach welchem aus politischen, religiösen oder wissenschaftlichen Gründen eine Disziplinaruntersuchung nicht stattfinden dürfe. Daraufhin wurde der Gegenstand an den Ausschuss zurückverwiesen und mit diesem Amendement aufs neue dem Plenum vorgelegt und in langer, aber für die deutsche Aerztewelt nicht belangreicher Debatte am 7. März verabschiedet.

Wenn sich auch das Gesetzgebungswerk der thüringischen Staaten z. B. mit dem sächsischen vom Jahre 1896, das kaum noch einer Verbesserung fähig ist, bei weitem nicht messen kann, so ist doch die Verabschiedung der Vorlage im Jahre 1903 einer der wichtigsten Abschnitte in der thüringischen Aerztegeschichte; denn erst vom Inkrafttreten dieses Gesetzes an wird es einen organisirten ärztlichen Stand in den thüringischen Landen geben.

Correspondenzen und Erwiderungen.

Ueber Versuche zur Schutzimpfung gegen die Ruhr.

Von Dr. K. Shiga.

Bei dem Interesse, das der Erforschung der epidemischen Ruhr heutzutage von allen Seiten entgegengebracht wird, ist es vielleicht berechtigt, wenn ich einige Angaben aus einer im Jahre 1901 von mir in japanischer Sprache publizirten Arbeit über die aktive Schutzimpfung an dieser Stelle noch einmal wiedergebe.

Ich hatte ja bereits 1898[1] mit der aktiven Immunisirung begonnen und zwar an mir selbst, hatte aber bald gesehen, dass dieses Verfahren zwar wirksam, aber nicht allgemein anwendbar ist, weil die Einspritzung der todten Bazillenleiber starke Infiltrate und ziemlich heftige allgemeine Symptome hervorruft. Nach vielen Versuchen ging ich dann zu der heute viel allgemeiner bekannten Simultanmethode über, indem ich vorsichtig abgetödtete Bazillenleiber (in zerriebener Form) und spezifisches Immunserum gleichzeitig einspritzte. Die Thierversuche, die ich zur Prüfung dieser Methode anstellte, zeigten, dass in der That schon nach einmaliger Einspritzung von Serum plus Kultur eine aktive Immunität eintrat; Meerschweinchen konnten so gegen die dreifach tödtliche Dosis geschützt werden, und dieser Schutz hielt mindestens drei Wochen an. Die Simultanimmunisirung an Menschen war nur von ganz geringer Reaktion begleitet. Die Immunisirung geschah derartig, dass das erste Mal hochwerthiges Immunserum plus vorsichtig abgetödtete, zerriebene (entsprechend etwa ½ Oese einer eintägigen Agarkultur) Kultur (aa 0,5 ccm) unter die Rückenhaut eingespritzt wurde. 3—4 Tage später wurde dann etwa die doppelte Menge der ebenso zubereiteten Kultur, aber ohne Serum, wiederum unter die Rückenhaut eingespritzt. In dem Blutserum zweier so behandelter Personen waren noch nach 20 Tagen Schutzkörper deutlich, nach 30 Tagen noch andeutungsweise nachweisbar.

In den Jahren 1898—1900 habe ich nun in jenen Gegenden Japans, in denen die Dysenterie epidemisch herrscht, gegen 10000 Menschen auf diese Weise schutzgeimpft. Zu einer statistischen Verwerthung sind diese Fälle indessen zum grössten Theil nicht geeignet, einmal weil ich an manchen Plätzen die Schutzimpfung erst ausführen konnte, als die Epidemie ihren Höhepunkt augenscheinlich bereits überschritten hatte, ausserdem aber waren die statistischen Angaben, welche ich nach der Ausführung der Schutzimpfung erhielt, häufig sehr mangelhaft. Immerhin ergab die Beobachtung in einigen Dörfern, in denen unmittelbar nach Bekanntwerden einer Epidemie Schutzimpfungen in grossem Umfange vorgenommen wurden, deutliche Erfolge. Ein Einfluss der Schutzimpfung auf die Morbidität war allerdings nicht deutlich, indem auch unter den Schutzgeimpften nachträglich Erkrankungen vorkamen. Dagegen war der Einfluss auf die Mortalität deutlich, derart, dass gelegentlich die Mortalität von 30—40% auf annähernd Null herunterging. Ich bemerke noch ausdrücklich, dass diejenigen Erkrankten, welche nach der Schutzimpfung erkrankt waren, nicht mehr mit Serum behandelt wurden.

---

[1] Durch den Schluss der Debatte (Deutsche medizinische Wochenschrift 1903, No. 12) bin ich der überflüssigen und unangenehmen Mühe überhoben, noch einmal meine unbestreitbaren Rechte in der Ruhrfrage zu vertreten.

Wie ersichtlich, sind die Erfolge der aktiven Immunisirung gegen die Ruhr unbedeutend. Es ist ja nicht ausgeschlossen, dass andere Dosirung und öftere Verabreichung des Impfstoffes bessere Resultate ergeben, der Hauptnachtheil liegt aber — ähnlich wie bei der aktiven Typhusimmunisirung — darin, dass augenscheinlich der Schutz, welcher nach wenigen Einspritzungen auftritt, ein kurzdauernder, vielleicht einige Wochen währender ist. Man wird sich deshalb zunächst in praktischer Beziehung, sowohl für die prophylaktische wie für die therapeutische Anwendung mit der passiven Immunisirung — mittels hochwerthigen Immunserums — begnügen können.

Die hier kurz angeführten Versuche wurden von mir im Institut für Infektionskrankheiten zu Tokyo unter Leitung von Herrn Professor Kitasato angestellt, dessen Anregung und Förderung ich sehr viel verdanke.

Mittheilungen über Congresse.

— Die diesjährige Versammlung der **Anatomischen Gesellschaft,** unter deren 400 Mitgliedern sich 200 Nichtdeutsche befinden, wird in diesem Jahre zu Pfingsten in Heidelberg tagen (vom 29. Mai bis 1. Juni). Die Versammlung verspricht ausserordentlich besucht zu werden und dürfte für Interessenten die Nachricht von Wichtigkeit sein, dass, da Heidelberg um die genannte Zeit sehr voll sein wird, baldige Wohnungsbestellung sehr zu empfehlen ist. Vorträge und Demonstrationen sind bei dem ständigen Schriftführer der Anatomischen Gesellschaft Prof. Karl von Bardeleben (Jena) anzumelden.

— Am 14. und 15. September findet die **zweite Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamtenvereins** unmittelbar vor der Jahresversammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Leipzig statt. Ihr geht am 12. September in Halle die **IX. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamtenvereins** voran.

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. Von den Verhandlungen der im November vorigen Jahres unter dem Vorsitze von Prof. Winter in Königsberg begründeten Ost- und Westpreussischen Gesellschaft für Gynäkologie bringen wir fortan regelmässig officielle Berichte. Der erste derselben befindet sich in der Vereinsbeilage dieser Nummer. Ferner ist unsere Vereinsbeilage um den ständigen Bericht über die Berliner ophthalmologische Gesellschaft erweitert.

— Unser hochgeschätzter Mitarbeiter Geh. Sanitätsrath Dr. M. Bartels hat wegen seiner verdienstvollen wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiete der Anthropologie und Ethnologie den Professortitel erhalten.

— Dr. Hermann Gutschow, Generalstabsarzt der Marine, Chef des Sanitätscorps der Marine und Vorstand der Medizinalabtheilung des Reichsmarineamts, ist am 23. d. M. nach längerem Leiden gestorben. Der Staatssekretär des Reichsmarineamts v. Tirpitz widmet ihm folgenden Nachruf: „Ausgestattet mit hervorragenden Geistesgaben, von unantastbarer Vornehmheit des Charakters und gewinnender Liebenswürdigkeit im persönlichen Verkehr hat der Verstorbene seines Amtes gewaltet und die Entwickelung des Marinesanitätswesens mit grosser Umsicht und ebensolchem Erfolge geleitet. Sein Tod bedeutet für die Marine und ihr Sanitätscorps einen grossen Verlust, sein Andenken wird in beider Geschichte fortleben und stets in hohen Ehren gehalten werden.“

— Der durch seine Leistungen auf dem Gebiete der chirurgisch-zahnärztlichen Prothesen hervorragende Zahnarzt G. Hahl, der längere Zeit auch an dem hiesigen zahnärztlichen Institut als Lehrer und Examinator thätig war, hat eine Berufung als Lehrer der Zahnheilkunde an die Universität Helsingfors erhalten und angenommen. Hahl, ein geborener Finnländer, wird dort in Verbindung mit Dr. Matti Äyäpää die zahnärztliche Klinik der Universität leiten, deren Neubau und Umgestaltung in Verbindung mit der ohren- und nasenärztlichen Universitätsklinik beabsichtigt wird. Beiläufig bemerkt, ist nach dortigen Vorschriften ein mindestens einmonatliches Prakticum am zahnärztlichen Institut für alle Kandidaten der medizinischen Staatsprüfungen obligatorisch; eine gewiss sehr vernünftige und nachahmenswerthe Einrichtung!

— Die Berliner Unfallstationen vom Rothen Kreuz und die Berliner Rettungsgesellschaft sind zu einem „Verbande der Einrichtungen für erste Hülfe“ zusammengetreten. Die Geschäfte des Verbandes leitet ein Ausschuss, in welchen die beiden Institutionen je fünf Delegirte entsenden. Der Ausschuss hat sich constituirt und wählte Prof. E. v. Bergmann zum Vorsitzenden, Direktor Max Schlesinger zum stellvertretenden Vorsitzenden. Als erster Schriftführer fungirt San.-Rath Dr. Heyder, als zweiter Prof. G. Meyer. Als weitere Mitglieder gehören dem Ausschuss an die Herren Saxenberg (erster Schatzmeister), Dr. Bode (zweiter Schatzmeister), San.-Rath S. Alexander, Fabrikbesitzer Hellriegel, Direktor Knoblauch und Dr. O. Mugdan. Der Verband hat es sich zur Aufgabe gestellt, den praktischen Bedürfnissen des hülfesuchenden Publikums Berlins und seiner Vororte in möglichst vollkommener Weise gerecht zu werden und wird dementsprechend die wichtigsten Punkte des öffentlichen Rettungswesens nach einheitlichen Grundsätzen ordnen. Die Institutionen behalten im übrigen ihre bisherige Selbständigkeit und Organisation und ihre bisherigen Beziehungen zu anderen Körperschaften. Der neue Verband bestimmt die Zahl der Anstalten für erste Hülfe und ordnet deren gleichmässige Vertheilung über Berlin und seine Vororte, er regelt das Transportwesen und die Beziehungen zu den Behörden und zu den Hospitälern, er schafft ein einheitliches Plakatwesen und wird es sich angelegen sein lassen, für eine angemessene Honorirung der Aerzte, die in möglichst grosser Zahl zum Dienst zugelassen werden sollen, Sorge zu tragen.

— Dortmund. San.-Rath Dr. Karl Weispfenning feierte sein 50jähriges Doktorjubiläum.

— Kassel. Geheimrath Dr. Endemann ist anlässlich seines 70sten Geburtstages zum Ehrenbürger von Kassel ernannt worden.

— Mühlhausen i. Th. Am Sonnabend, den 18. d. M., haben die Generalversammlungen der Ortskrankenkassen die Forderungen der Aerzte und die Vermittelung der Königlichen Regierung in Erfurt abgelehnt. Da die Aerzte Dokumente in Händen haben, aus denen hervorgeht, dass die Kassenvorstände, entgegen ihrem am 8. d. M. gegebenen Worte, während des Waffenstillstandes auswärtige Aerzte gesucht haben, so greifen sie jetzt zu Repressalien.

— Universitätsnachrichten. Berlin: Prof. Dr. Martin Mendelsohn ist, nach einer Mittheilung des Berliner Tageblatts, durch Beschluss der Fakultät bis auf weiteres von seinem Lehramte suspendirt. — Budapest: Habilitirt: Dr. phil. Adolf Windaus für medizinische Chemie, Dr. Temesvary für Frauenheilkunde, Dr. Detre für Bakteriologie, Dr. Michael Mohr für Augenheilkunde und Dr. Antal für Zahnheilkunde. — Graz: Dr. Paul Müller habilitirte sich für Hygiene. — Lemberg: Habilitirt: Dr. Adam Bednarski für Augenheilkunde. — Prag: Habilitirt: Dr. Eduard Babak für Physiologie. — Wien: Habilitirt: Dr. Josef Halban für Geburtshülfe und Gynäkologie. — Lausanne: Priv.-Doz. Dr. Guillaume Rossier ist zum Professor der Geburtshülfe ernannt worden. Priv.-Doz. Dr. Muret wurde zum a. o. Professor für Gynäkologie befördert. — Charkow: Priv.-Doz. Dr. Paul Michin wurde zum Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie ernannt. — Dorpat: Habilitirt: Dr. R. Weinberg für Anatomie; Dr. A. Jarotsky für innere Medizin; Dr. v. Bönnighausen-Budberg für Chirurgie; Dr. J. Meyer für Gynäkologie. — Edinburgh: Prof. Dr. D. I. Cunningham in Dublin wurde an Stelle Sir W. Turner's als Professor der Anatomie berufen. — Jurjew: Dr. Michnow wurde zum a. o. Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie und Dr. Lawrow zum a. o. Professor für Pharmakologie ernannt. — Kasan: Priv.-Doz. Dr. Kowalewski, wirkl. Staatsrath, wurde zum o. Professor für Nerven- und Geisteskrankheiten ernannt. — Kiew: Dr. W. A. Stefanis ist zum Professor für Anatomie ernannt worden. — Kopenhagen: Dr. E. Faber habilitirte sich für innere Medizin. — Modena: Dr. Vitali habilitirte sich für innere Pathologie. — Neapel: Dr. A. Curcio habilitirte sich für orthopädische Chirurgie.

— Gestorben: Hofrath Dr. Felix Beetz, früherer Mitarbeiter der Deutschen medizinischen Wochenschrift und des Reichs-Medizinal-Kalenders, 54 Jahre alt, am 11. d. Mts. in München. — Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Gustav v. Veit, von 1863—1893 Professor für Gynäkologie in Bonn und Direktor der Frauenklinik, auf seinem Ruhesitz Deielsdorf in Pommern, im Alter von 79 Jahren. — Prof. Dr. S. M. Wassiliew in Dorpat. — Prof. Dr. M. B. Borgono in Santiago.

Druckfehlerberichtigung. In No. 16, Litteraturbeilage, S. 94, 2. Spalte, 5. Zeile von unten lies „tuberkulosebedrohte Kinder“, und in No. 17, S. 308, 2. Spalte, 4. Zeile von oben „Da in der Commission die Frage der Kostendeckung eine befriedigende Lösung nicht erfahren hat“.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. J. Schwalbe.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **№ 19.** **7. Mai 1903.**

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe**, Berlin. — Verlag: **Georg Thieme**, Leipzig.
Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. *Aus dem Regierungshospital zu Alexandrien:* Ueber Protozoënbefunde (Apiosoma) im Blute von Flecktyphuskranken. Vorläufige Mittheilung von Dr. E. Gotschlich, Sanitätsinspektor von Alexandrien. S. 329.

II. Ueber künstliche Erzeugung von Pleuraverwachsungen zu chirurgischen Zwecken. Von Dr. F. Karewski, nach gemeinsam mit Dr. E. Unger gemachten Thierexperimenten, in Berlin. S. 331.

III. *Aus dem Hospital Mariae Magdalenae in St. Petersburg:* Ueber die akute primäre Osteomyelitis der Wirbelsäule. Von Dr. F. Weber. S. 333.

IV. Die volumetrische Eiweissbestimmung im Harn. Von Dr. O. Rössler in Baden-Baden. S. 335.

V. Ueber Thoracoplastik und Höhlendesinfektion bei Lungenphthise. (Schluss.) Von Dr. C. Spengler in Davos-Platz. S. 336.

Aus der ärztlichen Praxis: Eine seltene Complikation des Diabetes mellitus. Von Dr. Zaudy in Düsseldorf. S. 338. — Ein Fall von Polythelie. Von Stabsarzt Dr. G. Gottwald in Wismar. S. 340.

Tropenkrankheiten und koloniale Medizin: Mittheilungen aus dem Sanitätswesen von Deutsch-Ostafrika. Von Oberstabsarzt Dr. Steuber in Küstrin. S. 340.

XIV. internationaler medizinischer Congress, Madrid, 23.—30. April 1903. S. 342.

Standesangelegenheiten: Zur Lage. Von San.-Rath Dr. Landsberger in Charlottenburg. S. 343.

Mittheilungen über Congresse. S. 344.

Kleine Mittheilungen. S. 344.

I. Aus dem Regierungs-Hospital zu Alexandrien (Egypten).

Ueber Protozoën-Befunde (Apiosoma) im Blute von Flecktyphuskranken.

Vorläufige Mittheilung von Dr. **Emil Gotschlich**, Sanitäts-Inspektor von Alexandrien.

In den letzten Jahren hatte ich hier mehrfach Gelegenheit, eine Infektionskrankheit zu beobachten, die sich sowohl nach ihren klinischen Symptomen, als auch nach ihrem epidemiologischen Verhalten unzweifelhaft als Flecktyphus charakterisirt. Der Beginn der Erkrankung erfolgte fast stets plötzlich mit hoher Temperatursteigerung, sehr starkem subjektiven Krankheitsgefühl, Abgeschlagenheit, Kreuzschmerzen und heftiger Affektion der oberen Athmungswege; im weiteren Verlaufe der Krankheit (in den typischen schweren Fällen) hohes unregelmässiges Fieber, wilde Delirien oder schwere Unbesinnlichkeit des Patienten, sowie Auftreten des charakteristischen Flecktyphus-Exanthems. In vielen Fällen war allerdings das Exanthem nur spärlich vorhanden oder fehlte völlig; jedoch ist zu bedenken, dass die Erkennung vereinzelter Flecken auf der meist stark pigmentirten (und oft dazu noch arg vernachlässigten) Haut der hierorts erkrankten Individuen sehr schwierig sein kann. Ausserdem kamen hier sehr oft leichteste Fälle vor, bei denen, vom rein klinischen Standpunkt aus, eine Verwechselung mit Influenza oder Dengue leicht möglich ist, bei denen aber durch ihr epidemiologisches Verhalten (z. B. Vorkommen inmitten einer sonst wohl charakterisirten Gefängnissepidemie) die Diagnose sicher gestellt war. Die Mortalität betrug zwischen 10 und 15 %. Nach der Entfieberung war sehr oft ein mehrtägiges Stadium subnormaler Temperaturen (36° und darunter!) zu beobachten.

Von Complikationen des Krankheitsverlaufes seien insbesondere Bronchopneumonie und Parotitis (letztere oft mit Ausgang in Eiterung!) erwähnt; auch wurden einige Male schwerer Decubitus und Gangrän (der Zehen oder der Ferse) beobachtet. — Eine Anzahl von Autopsieen, die ich in früheren Jahren machte, ergab folgenden Befund: Milz fast immer stark vergrössert und von ausserordentlich erweichter, breiiger Pulpa; Lungen stets sehr blutreich und in den Unterlappen Hypostase; obere Athmungswege stets sehr stark entzündet und mit eitrigen, zuweilen pseudodiphtheritischen Auflagerungen (Bakterienbefund darin inconstant, meist Streptococcen, zuweilen kleine Bazillen mit Polfärbung); auf den serösen Häuten, besonders auf dem Epikard, (meist nicht sehr zahlreiche) Ekchymosen. Seit der Entdeckung des sogleich zu beschreibenden Mikroorganismus verfüge ich vorläufig leider über keine Autopsieen, sodass ich über das Verhalten desselben in den inneren Organen noch keine Mittheilung machen kann.

In epidemiologischer Beziehung war sehr charakteristisch das mehrmals beobachtete epidemische Auftreten in Gefängnissen, beiläufig bemerkt, mit gleichzeitigem Vorhandensein von (bakteriologisch nachgewiesener) Recurrens. Im Gefängniss zeigte der Flecktyphus stets hochgradige Contagiosität; auch wurden innerhalb der letzten fünf Jahre, während welcher ich die Krankheit klinisch zu beobachten Gelegenheit hatte, drei Aerzte, sowie mehrere Krankenwärter und Desinfekteure, die mit der Bekämpfung dieser Gefängnissepidemieen zu thun hatten, infizirt; von den drei erkrankten Aerzten starben zwei. In sehr bemerkenswerthem Contrast zu der starken Contagiosität und raschen Ausbreitung der Seuche im Gefängniss stand die ganz regelmässig beobachtete Thatsache, dass bei Erkrankungen in besseren hygienischen Verhältnissen (Verpflegung im Hospital oder in der Familie) eine Weiterverbreitung der Krankheit nie stattfand, obgleich, insbesondere bei Verpflegung in der Familie, Gelegenheit dazu nach allen unseren bisherigen Vorstellungen in reichstem Maasse gegeben war; trotzdem z. B. die Angehörigen täglich in innigstem Verkehr mit dem Kranken standen, ja wohl gar den Sterbenden umarmten und küssten, habe ich doch nie einen Fall von Neuansteckung innerhalb einer nur einigermaassen besser situirten Familie beobachtet. Andererseits, wo sich die Infektion einmal eingenistet hatte, wie z. B. im Gefängniss, war sie, trotz Anwendung sehr energischer Maassregeln, nur schwierig wieder auszurotten. Inwieweit diese epidemiologischen Thatsachen mit den biologischen Verhältnissen des sogleich zu beschreibenden, im Blute des Kranken gefundenen Mikroben zusammenstimmen, soll weiter unten erwähnt werden.

Ich bin auf alle diese (ja genugsam bekannten) klinischen und epidemiologischen Einzelheiten nur aus dem Grunde eingegangen, um dem möglichen Einwand zu begegnen, die von mir beobachtete

Krankheit sei gar kein Flecktyphus, sondern eine andere Krankheit gewesen.

Im Blute mehrerer typischer Fälle ist es mir nun gelungen, ein Protozoon nachzuweisen, das, nach seinem morphologischen Verhalten, unter allen bisher bekannten Arten, dem Erreger des Texasfiebers (Apiosoma oder Pyrosoma oder Pyroplasma bigeminum Smith) am nächsten steht. Immerhin möchte ich mich über die ätiologische Bedeutung dieses Mikroben vorläufig noch mit grosser Zurückhaltung äussern, und dies aus folgenden Gründen.

Erstens ist die Zahl der Fälle, die ich bis jetzt auf das Vorhandensein dieses Parasiten hin untersuchen und in denen ich denselben nachweisen konnte, noch ziemlich klein; es sind im ganzen sechs Fälle, von denen vier im Februar d. J. unter meine Beobachtung kamen, während ich von den übrigen zwei Fällen des Vorjahres nur einige ungefärbt aufbewahrte Präparate besass. Zweitens habe ich die sämmtlichen drei sogleich zu beschreibenden Formen, unter denen der Parasit im Blute auftritt, vereinigt bisher nur in einem einzigen Falle beobachten können, während ich in den anderen Fällen nur die beiden oder gar nur die eine (endoglobuläre) Form aufzufinden vermochte; allerdings ist dieser eine Fall auch bis jetzt der einzige, bei dem es mir durch besonders glückliche äussere Umstände vergönnt war, den Patienten vom Anfang der Erkrankung bis in die Reconvaleszenz hinein zu beobachten. Drittens ist die Zahl der in den Blutpräparaten (Fingerblut auf Objektträger ausgestrichen!) nachweisbaren Parasiten fast stets sehr spärlich und man muss meist sehr aufmerksam danach suchen; dies bringt mich auf die Vermuthung, dass die Ausbeute in den inneren Organen, speziell in der Milz, vielleicht eine reichere sein wird; mangels Autopsieen kann ich aber, wie schon erwähnt, vorläufig nichts darüber aussagen.

Bei aller durch diese Verhältnisse gebotenen Zurückhaltung steht aber doch schon folgendes fest: Erstens, die sogleich zu beschreibenden Gebilde sind Mikroorganismen und nicht etwa bloss Degenerationsprodukte der Blutelemente (Beweis: unzweifelhafte Eigenbewegung und typische Romanowsky-Färbung); — zweitens, eine Verwechselung mit Malariaerregern ist absolut ausgeschlossen, wie die Beschreibung dieser Gebilde sogleich zeigen wird. Der Parasit tritt sowohl im Innern der rothen Blutkörperchen auf (endoglobuläre Form), als auch frei in der Blutflüssigkeit (zwei Formen: Cyste und Geisselkörper). Zur Färbung der endoglobulären Formen eignet sich vortrefflich die stark verdünnte Borax-Methylenblaulösung (die hier ganz ebenso wie bei Malaria angewendet wird); für die Darstellung der extraglobulären Formen bewährte sich mir am besten ganz kurzdauernde (eine bis wenige Sekunden!) Färbung mit dem unverdünnten Ziehl'schen Carbolfuchsin, mit darauffolgendem sofortigen Abspülen in Wasser.

1. In der endoglobulären Form ist der Parasit am häufigsten von birnförmiger Gestalt, wobei seine Grösse zwischen einem Mikron und etwa der Hälfte eines Erythrocyten schwanken kann. Durch Gegenüber- oder Nebeneinanderlagerung zweier solcher birnförmiger Parasiten entstehen Hantel- und Pyrosomenformen. Oft findet sich auch nur ein einzelner birnförmiger Parasit im Blutkörperchen; selten kommen andererseits auch zwei Doppelkörper im gleichen Erythrocyten zur Beobachtung. Bisweilen habe ich auch amöboide Parasiten mit stumpfen lappigen Fortsätzen gesehen. Endlich giebt es noch Formen in Gestalt eines Stäbchens, bei denen das Chromatin eine bipolare Anordnung zeigt. Die Contour des Parasiten ist glatt und regelmässig, sowie meist stärker gefärbt, als das Innere; im Innern zeigen sich meist schon bei einfacher Boraxmethylenblaufärbung kleine runde Körnchen, welche den Farbstoff besonders intensiv aufnehmen; bei Färbung nach Romanowsky erscheinen diese Körnchen roth im blauen Leib des Parasiten; bei den birnförmigen Parasiten lässt sich zuweilen eine deutliche Anhäufung des Chromatins am stumpfen Ende und an der Spitze sichtbar machen. Bei den jüngsten rundlichen Formen zeigt das Chromatin öfters die Gestalt eines auf der einen Seite offenen Ringes. Der ganze Parasit ist zuweilen von einem deutlichen ungefärbten Hofe umgeben. Im lebenden ungefärbten Präparat zeigt der Parasit ganz unzweifelhafte lebhafte Eigenbewegung; bei den kleinen Stäbchenformen macht es ganz den Eindruck, als tanze ein kleiner Bacillus im Innern des Blutkörperchens umher, bald untertauchend, bald aufsteigend; die grösseren birnförmigen Parasiten überschlagen sich, stossen gegen die Wand des Erythrocyten und wölben dieselbe nach aussen vor, sodass sich die Contour desselben fast beständig verändert; bisweilen geräth das ganze infizirte Blutkörperchen in heftige zitternde und stossende Bewegung „auf der Stelle“, inmitten der benachbarten, völlig ruhig verharrenden, normalen Blutkörperchen, — ein überaus charakteristischer Anblick, den ich auch anderen Personen zu demonstriren vermochte! In gefärbten Präparaten können (wie ich mich durch mehrfache Controlluntersuchungen überzeugte) leicht Verwechslungen der kleinen Birnformen mit Blutplättchen vorkommen, die dem Erythrocyten äusserlich anhaften oder auch mit Farbstoffniederschlägen; der unregelmässige, oft eckige oder wie zerfressen aussehende Rand und die viel intensivere, oft wenig oder gar nicht differenzirte Färbung dieser Gebilde schützen vor Missdeutungen. Die endoglobulären Formen habe ich bis jetzt in allen meinen sechs untersuchten Fällen nachgewiesen.

2. Als „Cysten“ bezeichne ich Gebilde von annähernd kreisrunder oder ovaler Form, deren Grösse meist der eines rothen Blutkörperchens entspricht, die aber auch zwischen dem halben und nahezu dem doppelten Durchmesser eines Erythrocyten schwanken kann. Stets ist die Cyste nur sehr schwach gefärbt und enthält eine Anzahl (3—6) meist randständiger, stark gefärbter rundlicher Körperchen; manchmal sind neben oder statt dieser rundlichen Körperchen typische Birnformen zu constatiren. Daneben sind im Innern der Cyste meist feine gefärbte Granula enthalten; einmal beobachtete ich eine regelmässige Anordnung derselben in conzentrischen Ringen. Ich fasse diese Cysten als Sporulationsform auf; dafür spricht einmal das Vorhandensein typischer birnförmiger Gebilde im Innern derselben; andererseits habe ich auch grössere endoglobuläre Parasiten von ovaler Form und mit mehreren randständigen Chromatinanhäufungen (nach Romanowsky gefärbt) gesehen, die ich als Uebergangsformen zur Cyste auffassen möchte (vergl. ein analoges endoglobuläres Stadium beim Texasfieber, Fig. 15 in Kolle-Wassermann's Handbuch der pathogenen Mikroorganismen Bd. I, Lieferung 4/5). Die Cystenformen habe ich bis jetzt nur in einem einzigen Falle nachweisen können (eben demjenigen, den ich während der ganzen Dauer der Erkrankung zu beobachten Gelegenheit hatte), und auch bei diesem Falle in grösserer Anzahl nur während des vierten und fünften Krankheitstages (die höchste Temperatur, 40,5°, war am dritten Krankheitstage beobachtet worden!); bald darauf nahmen sie an Zahl sehr ab und waren zur Zeit der Reconvaleszenz schon verschwunden. Weitere Untersuchungen müssen lehren, ob etwa das Auftreten der Cystenformen an eine bestimmte Periode des Krankheitsverlaufes gebunden ist. In den übrigen Fällen sowie bei Controlluntersuchungen konnte ich diese Cysten niemals nachweisen.

3. In vier Fällen habe ich ausserdem noch Geisselkörper gefunden, d. h. spermatozoënartige Gebilde, bestehend aus einem ovalen (in der Längsaxe etwa $1^{1}/_{2}$ Mikren messenden) Körperchen mit langer gewundener Geissel; im lebenden Zustande besitzen diese Geisselkörper eine lebhafte Eigenbewegung. Ueber die Bedeutung dieser Gebilde kann ich vorläufig noch nichts Bestimmtes aussagen; vielleicht handelt es sich um Gameten. Eine Verwechslung dieser Gebilde mit den gleichfalls lebhaft beweglichen „Elementarkörnchen“ des normalen Blutes ist, in Anbetracht ihrer Grösse und der typischen Geissel, ausgeschlossen. Diese „Geisselkörper“ sind offenbar schon von früheren Autoren gesehen worden; so beschrieb Lewaschew (Deutsche medizinische Wochenschrift 1892, No. 13 und 34) geisseltragende, stark lichtbrechende, eigenbewegliche Körperchen im Blute von Flecktyphuskranken; auch die ganz analogen Befunde Mott's (Arch. de méd. expériment. 1894) sowie die „ovoiden Körper“ Hlava's (zitirt nach Baumgarten's Jahresbericht 1893, S. 320) und die „flagellatenartigen Gebilde“ von Thoinot und Calmette (Annales de l'Institut Pasteur 1892) gehören wohl hierher.

Schliesslich möchte ich nicht verfehlen, auf ein sonderbares und, soweit mir bekannt, bisher noch nicht beschriebenes Gebilde aufmerksam zu machen, das mit dem Flecktyphus sicher ätiologisch nichts zu thun hat, indem es sich ebensowohl im normalen Blute und zwar stets in der freien Blutflüssigkeit und stets nur in sehr geringer Zahl findet. Es sind dieses eigenthümliche (besonders schön in Fuchsinpräparaten zur Anschauung kommende) Doppelkörper, theils Biskuitformen, theils Hantelformen bis zu langen (5—15 μ) Fäden, die an beiden Enden ein kleines, stark färbbares Knöpfchen tragen. Diese Gebilde kommen in den verschiedensten Grössen vor, angefangen von kleinsten Formen, die wie zwei durch einen kaum sichtbaren Faden verbundene kleine

Coccen aussehen, bis zu Doppelkörpern von je $1^{1}/_{2}$—2 μ Durchmesser. Ueber ihre Natur kann ich nichts weiter aussagen, als dass ihnen keinerlei spezifische Bedeutung zukommt.

Falls durch eingehendere Untersuchungen das constante Vorkommen und die spezifische ätiologische Bedeutung des geschilderten Parasiten für den Flecktyphus sich bestätigen sollten, so würde dieses mit den epidemiologischen Verhältnissen dieser Infektionskrankheit gut übereinstimmen. Insbesondere würde die Rolle stechender Insekten (Ungeziefer), die man schon mehrfach für die Verbreitung des Flecktyphus und für die auffallenden Unterschiede der Contagiosität unter verschiedenen äusseren Bedingungen verantwortlich machen wollte, in klares Licht gestellt. Denn, wenn der Flecktyphus wirklich durch ein in den rothen Blutkörperchen schmarotzendes Protozoon verursacht wird, so muss man (nach Analogie von Malaria und Texasfieber) annehmen, dass die exogene Entwickelung und die Uebertragung des Parasiten vermittelst eines stechenden Insektes erfolgt. Ganz besonders verdächtig erscheint für diese Rolle die Wanze; daher die Prädilektion des Fleckfiebers für Herbergen, Pennen, Gefängnisse, mit einem Wort für Lokalitäten, in denen es von Wanzen wimmelt; daher auch andererseits die geringe oder fehlende Contagiosität unter besseren hygienischen Verhältnissen, d. h. da wo in Folge der grösseren Sauberkeit die Wanzen verdrängt sind.

Schliesslich erfülle ich eine angenehme Pflicht, Herrn Dr. Schiess-Bey, Direktor des hiesigen Regierungshospitals, der mir mit seiner reichen klinischen Erfahrung über Flecktyphus viele werthvolle Hinweise gegeben hat, hierfür, sowie für Ueberlassung des klinischen Materials meinen ergebensten Dank auszusprechen.

II. Ueber künstliche Erzeugung von Pleuraverwachsungen zu chirurgischen Zwecken.[1])

Von Dr. **Karewski** in Berlin, nach gemeinsam mit Dr. **E. Unger** gemachten Thierexperimenten.

Die moderne operative Technik bei Eingriffen an der Lunge, die dazu bestimmt sind, in dieser vorhandene eitrige Heerde zu beseitigen, hat sich im letzten Jahrzehnt derart verbessert, dass das Fehlen vorgängiger adhäsiver Veränderungen der Pleura nicht mehr als Contraindikation gelten kann. Namentlich bei dringlichen Operationen, welche lebensrettend wirken sollen, besteht kein Grund mehr, den operativen Eingriff zu unterlassen, weil die Pleurahöhle unverändert ist. Dennoch sind die meisten Operateure darüber einig, dass ein wirklich sicherer Verlauf nach dem Eingriff und damit der eigentliche Erfolg nur bei genügenden Verwachsungen zu erwarten ist, und dass, wenn man, ohne den Patienten durch Zeitverlust zu gefährden, diesen Zustand herstellen kann, bevor man an den Heerd selbst herangeht, die zweizeitige Operation der einzeitigen vorzuziehen ist. Diese Vorstellung geht durch alle Veröffentlichungen, auch der neuesten Zeit und selbst der glücklichsten Operateure (Lenhartz), und dagegen will auch nichts sagen, dass einzelne, wie Garrè, auf dem Standpunkte stehen, dass der Zustand der Pleurahöhle an sich für den Eingriff so gut wie garnicht in Betracht kommt. Es ist wohl sicher, dass eine Anzahl unglücklicher Ausgänge von unter solchen Umständen gemachten Operationen nicht zur allgemeinen Kenntniss gelangt.

Man kann aus den Berichten grösserer Kliniken, welche gelegentlich auch einmal gezwungen werden, Abszesse oder Gangränen der Lunge durch die jungfräuliche Pleurahöhle hindurch zu eröffnen, unzweifelhaft entnehmen, dass nicht immer der Operateur vom Glück begünstigt ist, mancherlei tödtliche Ausgänge vorkommen und Complikationen mit Pneumothorax oder Empyemen vermieden worden wären, wenn ausreichende Verödung der Serosa vorhanden gewesen wäre. Ich glaube nicht zu viel zu behaupten, wenn ich sage, dass jeder Chirurg es vorziehen wird, seine Operationen so ausführen zu können, dass die Gefahr einer Infektion der Brusthöhle garnicht in Betracht kommt.

Andererseits kann man nicht leugnen, dass diese Frage kein sehr grosses praktisches Interesse hat, weil die Zahl der Fälle, wo man eitrige Prozesse ohne vorhergegangene adhäsive Pleuritis zu operiren hat, im ganzen selten sind. Es muss aber unser Bestreben sein, wenn wir überhaupt mit der Lungenchirurgie mehr als bisher leisten wollen, frühzeitig zu operiren, unsere Indikationen also weiter zu stellen, als es bisher geschehen ist, und wir haben nun doch einmal mit der Thatsache zu rechnen, dass namentlich bei Frühoperationen der zu entleerende Eiter eventuell durch eine gesunde Pleurahöhle hindurchgeleitet werden muss. Die Gefahren dieses Vorgehens sind nicht zu unterschätzen. Wenn man sich vielfach gegen die zweizeitige Operation sträubt, so geschieht das im wesentlichen deswegen, weil unsere Mittel, die Adhäsionen zu erzeugen, theils zu unsichere sind, theils aber auch zu lange Zeit erfordern, um das gewünschte Ziel zu erreichen.

Was den ersten Punkt anbetrifft, so scheint es, als wenn unglückliche operative Ausgänge gerade in solchen Fällen nicht ungewöhnlich sind, wo zwar Adhäsionen bestehen, man im Vertrauen darauf seine Operationen macht und dann erst zu spät erkennt, dass die entzündlichen Veränderungen nicht ausgereicht haben, um einen wirklichen Abschluss der Pleurahöhle herbeizuführen. Das Gleiche kann ja natürlich auch bei den künstlich herbeigeführten Verwachsungen passiren.

Was den zweiten Punkt betrifft, so sind die üblichen Mittel, wie Anwendung von Pasten (Quincke), Jodoformtamponade (Neuber, Krause) nur dann erforderlich, wenn dieselben längere Zeit eingewirkt haben, während sie bei kürzerer Frist (acht Tagen) in ihrem Erfolge noch ziemlich unsicher sind. Man hat sich nun vielfach bemüht, Methoden zu finden, welche mit geringem Zeitverlust und grösserer Sicherheit Pleura pulmonalis und costalis so mit einander verbinden, dass ein hermetischer Abschluss geschaffen wird. So haben vor allen Dingen Quénu und Longuet, sowie Roux versucht, die direkten Pleuranähte, welche ja bei aseptischen Operationen ausreichenden Schutz gewähren, auch für die eitrigen Prozesse zu verwenden. Es hat sich aber gezeigt, dass man damit den beabsichtigten Zweck nicht erreichen konnte.

Insbesondere haben Quénu und Longuet festgestellt, dass die aseptischen Pleuranähte so gut wie gar keine Verwachsungen erzielten, während antiseptische schon bessere Resultate hatten.

Ich habe nun geglaubt, noch einmal der Frage, wie man künstlich die beiden Pleurablätter zur Verwachsung bringen kann, experimentell näher treten zu sollen. Meine Versuche wurden im vergangenen Jahre gemeinsam mit meinem Assistenzarzt Herrn Dr. Unger im Physiologischen Institute des Herrn Prof. H. Munk vorgenommen. Es ist mir eine angenehme Pflicht, an dieser Stelle Herrn Prof. Munk für die freundliche Erlaubniss, in seinem Institute arbeiten zu dürfen, und für das persönliche Interesse, welches er unseren Resultaten entgegenbrachte, öffentlich zu danken.

Schon die Auswahl der Versuchsthiere macht gewisse Schwierigkeiten. Je kleiner das Objekt, je geringer die Widerstandsfähigkeit der Gewebe ist, um so leichter verursacht man bei der Operation Pneumothorax. Wir haben grosse Hunde genommen und mussten sehr bald erkennen, dass auch sie wenig geeignet dazu sind.

Erstens ist ihre sehr dünne Pleura mit dem gleichfalls wenig widerstandsfähigen Periost der Rippen so eng verwachsen, dass selbst bei vorsichtigster Ausführung der Rippenresektion es oft gänzlich unmöglich wird, die Pleurahöhle intakt zu halten.

Zweitens aber sind die an sich zahlreichen Lungenlappen so klein, dass man bei der Umnähung es kaum vermeiden kann, in einem umnähten Bezirk einen von den Grenzen der Lungenlappen herrührenden Spalt übrig zu behalten.

Wenn also die ersten Versuche mit der Resektion der Rippen begannen, so scheiterten sie schon hier zu wiederholten Malen. Die primäre Resektion musste aufgegeben werden, und es wurde eine Befestigung der Lungen versucht durch Nähte, die in den Zwischenrippenräumen versenkt wurden, ohne vorherige Fortnahme der Knochen. Es wird sich gewiss auch beim Menschen, dessen grössere Lungenlappen günstigere Flächen für die Umnähung bieten, empfehlen, allerdings nachdem man eine ausreichende Zahl von Rippen entfernt hat, nicht Lungenpleura mit der Costalpleura, sondern die Zwischenrippenräume mit der Pulmonalpleura zu vereinigen. Lenhartz hat, wie auch andere, die Erfahrung gemacht, dass schon ein Nadelstich in den Periostpleuraraum auch beim Menschen genügt, einen partiellen Pneumothorax zu erzeugen, und dass dann das weitere Nähen ausserordentlich erschwert wird.

---

[1]) Nach einer Demonstration in der Sitzung der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 8. Dezember 1902.

Es war nun für uns die Frage, ob das Nahtmaterial und die Nahtmethode vielleicht von wesentlicher Bedeutung sein können. Als wir Seide benutzten, sahen wir oft, dass beim Knüpfen der Suturen die Weichtheile so zusammengeschnürt werden, dass auf diese Weise eine Lücke in der Muskelwand der Brust entstand. Wir haben deswegen die Seide durch Draht ersetzt, der zusammengedreht mehr flächenhaft wirken sollte. Gebogene dünne Hohlnadeln, durch deren Rohr ein Aluminiumbroncefaden geführt war, wurden in die Lunge ein- und ausgestochen, die Fäden beim Zurückziehen der Nadel hindurchgeführt und dann zusammengeknüpft; hatte die Nadel die Lunge gefasst, so bewegte sich deutlich der Metallfaden synchron mit der Athmung. Aber schon bei dem Einführen der Nadel entstand wiederholt Pneumothorax, das Knüpfen der Fäden war langwierig und beschwerlich. War die Operation gut gelungen, so zeigte sich, dass die Verwachsungen zwei Tage nach der Operation ausserordentlich zart waren, eben sichtbar, nach 3—5 Tagen nur deutlich in der Umgebung der Stichpunkte. Der Raum dazwischen blieb frei von Adhäsionen. Nach acht Tagen hatten wir reichlichere Verklebungen erzielt, die aber immerhin noch sehr zart und leicht zerreisslich blieben. Stets, auch bei günstigem Erfolge, war die Entzündung eine absolut lokale, sodass bei späterer Eröffnung der Thoraxhöhle durch die gebliebenen Lücken Pneumothorax entstand. Nach zwölf Tagen erst hatte das gebildete Bindegewebe eine Breite von etwa 1 mm und nahm derbere Festigkeit an. Daran wurde auch nicht viel geändert, als wir glaubten, durch rückläufige Nähte (Hinterstiche) die Lücken zu verhüten.

Die Verwachsungen, die erzielt werden sollten, konnten entweder lineäre oder flächenhafte sein. Für erstere genügte es den Lungentheil einfach zu umnähen; eine Naht neben die andere zu legen. Es zeigte sich aber bei den Sektionen, dass es zum mindesten nothwendig war, auch unter den Rippen hindurch eine Naht zu legen, weil fast niemals Verwachsungen erzeugt wurden, die sich von einem Zwischenrippenraume unter der Rippe hinweg zum nächsten hinüberspannten. Einfach lineäre Verwachsungen hatten ferner den Nachtheil, dass sie nur einen schmalen Ring bildeten. Um dem abzuhelfen, wurden die Nähte in zwei conzentrischen Kreisen angelegt, einem äusseren grösseren und einem inneren kleineren. Die Versuche in dieser Richtung hatten bessere Resultate, als die früheren, aber auch nicht befriedigende. Ein weiterer Uebelstand war der, dass durch die Naht nicht nur ein, sondern mehrere Lungenflügel (der Hund hat rechts vier, links drei Lungenlappen) erfasst wurden und der Zwischenraum, in den die Adhärenzen nie hineingingen, bei späterer Eröffnung der Pleurahöhle stets Anlass zu einem Pneumothorax gab.

Aus diesen Versuchen ergiebt sich, dass es durch die Naht allein nicht gelingt, genügende Verwachsungen hervorzurufen. Nur an der kleinen circumskripten Stelle des Nadelstiches wird das Pleuraendothel verletzt, das Endothel der Umgebung bleibt unberührt. Nun wissen wir aus den Arbeiten von Graser, Ziegler, Heinz, Büngner u. a., dass das Endothel der Pleura in normalem Zustande die beiden Pleurablätter vor Verwachsung schützt. Um Verwachsung zu erzeugen, bedarf es der Schädigung und Zerstörung der Endothelien beider Blätter durch Entzündung erregende Reize.

Da das Trauma allein uns nicht genügt hatte, so sollten chemisch einwirkende Substanzen zu Hülfe genommen werden.

Aus den Untersuchungen, die man bisher für mikroskopische Studien der Entzündungslehre, insbesondere zum Studium der Entstehung der Adhäsionen angestellt hat, geht hervor, dass *Jodverbindungen* und *Terpentin* am geeignetsten sind, Entzündungen seröser Häute und dementsprechende Verklebungen herbeizuführen. Nach Heinz erzeugt $2^0/_0$ige wässrige Jodlösung noch schneller solche Verwachsung, als das Terpentinöl, doch kommt es bei Jodpräparaten leicht zu grösseren Blutextravasaten und Eiterungen, die störend wirken könnten. Terpentinöl bewirkt eher ein zellreiches, fast festes Exsudat und Nekrose.

Als einfachste Methode erschien die Injektion von flüssigem Terpentin in die Pleurahöhle. Wir bewerkstelligten dieselbe auf einwurfsfreie Weise vermittelst einer feinen, stumpfen Kanüle, die schräg durch die Zwischenrippenmuskeln eingestossen wurde. Sie war mit einem Terpentinmanometer luftdicht verbunden. Sobald sie im freien Brustraum sich befand, zog der dort herrschende negative Druck das Oel an. Diese Versuche schlugen durchaus fehl. Liess man kleine Mengen Terpentin ansaugen, so entstand ein flüssiges, leukocytenreiches Exsudat, grössere führten zur Nekrose der Lunge. Schon Heinz hat darauf aufmerksam gemacht, dass die Pleura weniger zum Verwachsen neigt, als das Peritoneum, weil die fortwährende Verschiebung der beiden Pleurablätter die Entstehung von Adhärenzen verhindert.

Ebenso ist es den Histologen schon lange bekannt, dass anatomische Läsion nur eines Pleurablattes, wie wir sie durch den Stich der stumpfen Kanüle setzten, nicht im Stande ist, Verklebungen zu bilden. Dazu gehört vielmehr, dass beide Flächen Verluste in ihrem Endothelüberzug erleiden und diese Defekte in innige Berührung miteinander treten. Daraus ergab sich für uns die Ueberlegung, *die Naht mit dem chemischen Irritament zu verbinden.* Wir tränkten also die zur Sutur genommene Seide mit durch Kochen aseptisch gemachtem Terpentinöl. Wir gewannen dadurch alle drei Bedingungen, um das Gelingen künstlicher Pleuraverwachsungen zu gewährleisten: *Trauma, chemischen Reiz und Behinderung der Pleuraverschiebung.*

Der Terpentinseidenfaden ist ein Fremdkörper, der eine sehr schnelle Leukocytenanhäufung und die Abscheidung von Fibrin bedingt. Man wird einwenden, dass durch die Einführung des Terpentins in die Lunge sich pneumonische progrediente Infiltrate bilden könnten. In der That kommt es besonders bei tieferen Nahtstichen zu pneumonischen Verdichtungen. Diese bleiben aber beschränkt auf die nächste Umgebung und führen auch nicht zur Nekrose des Gewebes, wie wir uns wiederholt überzeugen konnten. Allerdings bei Injektion grösserer Mengen von Terpentinöl auf die Pleuraoberfläche kommt es zu tiefer Nekrose, zu weiten Zerstörungen der Pleura und der Lungen selbst; der Terpentinfaden allein bewirkt nur eine ganz kleine lokale Anschoppung.

Legten wir also Terpentinseidennähte parallel durch mehrere Zwischenrippenräume, umstachen ferner die eingeschlossenen Rippen, so gelang es bereits in drei Tagen eine flächenhafte, feste Umwachsung zu erzeugen, welche auch die Lungeninterstitien verödete. Will man lineäre Verwachsungen haben, so umgiebt man einen Lungentheil lediglich durch eine Kreisnaht. Innerhalb 3—5 Tagen sieht man bereits den Raum zwischen Ein- und Ausstich mit dichten Adhäsionen angefüllt, am dichtesten in der unmittelbaren Umgebung der Stichstelle, aber auch zwischen den beiden Stichpunkten, wenn diese etwa nur 1—$1^1/_2$ cm auseinanderliegen. Nach acht Tagen geht auch bei einfacher Kreisnaht die Verklebung mehr in die Breite und gewährt jedenfalls einen vollständigen Schutz.

Eine doppelseitige Naht oben und unten erzielt denselben Effekt in der Hälfte der Zeit.

Zur Technik der Naht selbst mag noch eine Bemerkung hinzugefügt sein.

Wenn man Nähte, deren Ein- und Ausstich 2 cm auseinanderliegt, zusammenknüpft, so wird das Pleura- und Lungengewebe dazwischen einer grösseren unnöthigen Gewalteinwirkung ausgesetzt. Um diese zu vermeiden, machten wir zwischen dem ersten Ein- und Ausstieg noch zwei Einstiche und knüpften nachher stets zwei nebeneinander liegende Fadenenden. Wurde die Naht in dieser Weise ausgeführt, so wurden auch die interlobulären Septen mit Verwachsungen angefüllt. Wir waren im Stande, die Pleurahöhle zu eröffnen, in die Lunge einzudringen, ohne dass ein Pneumothorax entstand.

Endlich wurde auch der Versuch gemacht, die Seide durch Catgut zu ersetzen, indessen ohne dass der gewünschte Erfolg erreicht wurde. Das Catgut wurde entweder nach Claudius mit Jod imprägnirt oder durch 24stündiges Liegen in Terpentin mit diesem getränkt. In beiden Fällen wurde es so schnell resorbirt, dass die Befestigung der Lunge an der Pleura costalis illusorisch gemacht wurde. Jodcatgut erzeugt überdies Eiterung in Pleura und Lunge — ganz entsprechend den bei histologischen Experimenten mit Jod gemachten Erfahrungen.

Die Präparate, die ich Ihnen vorlege, sind, wie gesagt, bereits ein Jahr alt. Ich habe mit der Veröffentlichung unserer Versuche bisher gezögert, weil ich gehofft habe, am Menschen die Brauchbarkeit der Methode nachprüfen zu können, hatte aber gerade im letzten Jahre keine Gelegenheit, keinen geeigneten Fall. Ich erlaube mir deswegen, Ihnen diese ungefährliche, sichere Methode zu unterbreiten, in der Hoffnung, dass gelegentlich Einer oder der Andere von Ihnen einen Versuch damit machen wird.

Bewährt sich das Verfahren am Menschen, woran zu zweifeln kein Grund vorliegt, so wird das schwerwiegende Bedenken gegen die zweizeitige Operation von Lungenheerden, dass sie zu viel Zeit beanspruchen, wesentlich verringert. Man kann es ferner bei ungenügenden Verwachsungen dazu benutzen, den von der Natur gelieferten Schutz zu verbessern. Ein weiterer Vortheil wird dadurch gewährt, dass man einen relativ grossen Lungenbezirk von der gesunden Pleurahöhle vor deren Eröffnung abgrenzen kann, indem man in beliebiger Entfernung vom Heerd die cirkuläre doppelte Terpentinnaht ausführt. Das ergiebt einen zweifachen Nutzen. Bei oberflächlich gelegener Eiterung kann man die Suturen soweit entfernt anlegen, dass die Gefahr, mit den Nadelstichen dem Eiter in die gesunde Pleurahöhle Zutritt zu schaffen, aufhört. Bei Mangel genauer topischer Diagnose, die doch oft genug das unmittelbare Auffinden des Heerdes unmöglich macht, hat man nach Abschluss des ganzen Bezirkes, in welchem die Eiterung zu suchen ist, die Chance, durch nunmehr unbedenkliche multiple Probepunktionen sich genau zu informiren, wo man inzidiren muss, um auf den Abszess mit Sicherheit zu treffen, oder gar multiple, aber nahe aneinander gelegene Erkrankungen gleichzeitig zu eröffnen.

III. Aus dem Hospital Mariae Magdalenae in St. Petersburg.

Ueber die akute primäre Osteomyelitis der Wirbelsäule.[1]

Von F. Weber.

Wassily M., 15jähriger Bauer, trat am 5. Juli 1901 ins Hospital Mariae Magdalenae ein, mit Zeichen einer schweren allgemeinen Infektion. Die Anamnese ergab, dass der Kranke bis dahin sich immer eines guten Gesundheitszustandes erfreut hatte. Der Vater starb an der Schwindsucht, die Mutter ist am Leben. Die Brüder und Schwestern starben in früher Kindheit. Der Kranke ist erst einen Monat in St. Petersburg und dient bei einem Mehlhändler, wo er sich oft bücken und schwere Lasten heben muss. Den Rücken hat er sich niemals gestossen, und an Furunkeln oder Abszessen nicht gelitten. Die Krankheit fing an ganz plötzlich drei Tage vor dem Eintritt ins Hospital mit Schüttelfrost und starken Schmerzen im Rücken. Den ersten Tag war er noch im Stande, herumzugehen, aber dann musste er sich hinlegen. Bei der Aufnahme wurde constatirt: der Kranke, ein gut entwickelter Junge, macht den Eindruck eines Schwerkranken, klagt über Schmerzen im Rücken und Leibe, über leichte Diarrhöen; die Zunge ist belegt, trocken, der Puls beschleunigt, die Haut fühlt sich heiss an. Beim Palpiren des Leibes empfindet er Schmerzen, die in die Tiefe des Rückens ausstrahlen. Das Betasten der Dornfortsätze der Lendenwirbel ist äusserst schmerzhaft; die Haut hier ist ödematös geschwollen. An den inneren Organen war nichts abnormes zu constatiren.

Der Zustand des Kranken verschlimmerte sich mit jedem Tage; er nahm keine Speisen zu sich, phantasirte in der Nacht, die Abendtemperatur schwankte zwischen 38,5 und 39°. Der Befund am Rücken veränderte sich sehr rasch, die teigige Schwellung nahm immer zu und reichte oben bis zu dem zehnten Brustwirbel und unten bis aufs Kreuz; im Centrum auf der Höhe des zweiten bis dritten Lendenwirbels liess sich eine deutliche Fluktuation nachweisen. Das Betasten war so schmerzhaft, dass der Kranke beim leisesten Berühren der erkrankten Partieen laut aufschrie. Die ganze Rückenmuskulatur war krampfhaft contrahirt. Das Beugen und Drehen des Halses war erschwert. Die Pupillen waren gleichmässig verengt, und reagirten auf Licht sehr gut. Am letzten Tage vor der Operation verschlechterte sich der Zustand des Kranken so bedeutend, dass das geringste Bewegen des Kranken oder ein leises Rütteln an seinem Bett ihm schon starke Schmerzen verursachte. Die letzteren lokalisirten sich nicht im Rücken, sondern strahlten nach vorne, längs den Nerven des Lumbalplexus zum Nabel, in die Inguinalgegend und in beide Beine aus. Am letzten Tage klagte er über sehr starke Schmerzen im Leibe, die er nicht genauer lokalisiren konnte; der Leib war etwas aufgetrieben; beim Palpiren fühlte er einen dumpfen Schmerz, der ins Rückgrat ausstrahlte. Die Motilität der unteren Extremitäten war nicht gestört. Die Patellarreflexe waren etwas erhöht. Ein leichtes Aufdrücken auf den Scheitel oder auf die Fusssohle bei ausgestrecktem Körper rief starke Schmerzen hervor, die sich immer im Bereich des zweiten bis dritten Lendenwirbels lokalisirten. Das Uriniren war etwas erschwert.

Wenn beim Eintritt des Kranken ins Hospital die Diagnose nicht mit absoluter Sicherheit gestellt werden konnte, so traten nach 3—4 Tagen die krankhaften Erscheinungen am Rücken so in den Vordergrund, dass kein Zweifel darüber bleiben konnte, dass es sich in diesem Falle um eine akute Erkrankung der Wirbelsäule, um eine Osteomyelitis handelte.

Den 13. Juli, also zehn Tage nach dem Beginn der Erkrankung, wurde von mir die Operation ausgeführt. Es wurde ein sehr langer Schnitt gemacht längs den Dornfortsätzen, angefangen vom zehnten Brustwirbel bis zum Kreuz. Gleich stiess man auf eine grosse Abszesshöhle, die sich zwischen den infiltrirten Muskeln in die Tiefe erstreckte und die einen dicken grünen, geruchlosen Eiter enthielt. Der Schnitt wurde in die Tiefe bis zu den Spinalfortsätzen geführt, wobei es sich herausstellte, dass der Dornfortsatz des zweiten Lendenwirbels vom Periost entblösst war. Die Ränder der langen Wunde mit der voluminösen Muskelschicht wurden so weit wie möglich zur Seite gezogen, sodass man bequemen Zutritt zu den Wirbeln hatte. Um die erkrankte Partie noch besser frei zu legen, wurden die Dornfortsätze des ersten, zweiten und dritten Lendenwirbels subperiostal mit dem Meissel abgetragen. Dabei stellte es sich heraus, dass der rechte Bogen und Querfortsatz des zweiten Lendenwirbels auch vom Periost entblösst sind und sich rauh anfühlen. Die erkrankten Knochenpartieen werden sehr vorsichtig mit möglichster Schonung des Periost mit dem Meissel und der Knochenscheere entfernt. Beim Entfernen dieser Theile und beim Eröffnen des Wirbelkanals entleerte sich eine grosse Menge dicken Eiters, der sich zwischen dem Rückenmark und dem knöchernen Wirbelkanal angesammelt hatte, indem er das Rückenmark nach vorn drängte. Das Rückenmark war auf einer Strecke von 3—4 cm entblösst; es war bedeckt mit der verdickten und etwas injizirten Dura mater. Beim vorsichtigen Hervorziehen des Theiles des Wirbelbogens, der dem Wirbelkörper anlag, traten leichte Zuckungen im rechten Beine auf wegen der Reizung der hier durchziehenden Nervenwurzeln. Auf diese Weise wurden vom zweiten Lendenwirbel der Dornfortsatz, der rechte Querfortsatz und die rechte Hälfte des Wirbelbogens entfernt; bis zum Wirbelkörper gelang es nicht vorzudringen, doch hatte der Eiter, der sich im Wirbelkanal angesammelt hatte, breiten Abfluss. Die Blutung während der Operation war eine geringe. Die Abszesshöhle, die sich theilweise zwischen die Muskelschichten erstreckte, wurde ausgelöffelt und mit aseptischer Marly austamponirt. Die entfernten Knochentheile waren rauh, theilweise vom Periost entblösst und eitrig infiltrirt. Die bakteriologische Untersuchung des Eiters ergab eine Reinkultur des Staphylococcus pyogenes aureus.

Der Effekt der Operation war ein sehr auffallender: die Temperatur fiel, die Schmerzen im Rücken und Leibe liessen gleich nach, und nur die Schmerzen, die ins rechte Bein ausstrahlten, wollten nicht weichen. Die Beschwerden beim Harnlassen verschwanden. Die Rückenwunde reinigte sich sehr rasch, und die Eiterung aus der Tiefe verringerte sich sehr bald. Zwei Wochen nach der ersten Operation stieg die Temperatur von neuem, die Schmerzen im rechten Bein und in der Gegend des rechten Trochanter major wurden stärker, und allmählich bildete sich eine schmerzhafte Schwellung in der rechten Glutäalgegend aus — ein heisser Senkungsabszess, der sich von der vorderen Fläche der Wirbelsäule längs dem Musculus Ileopsoas ins kleine Becken erstreckte und von hier durch das Foramen ischiadicum majus sich nach aussen entleerte. Durch einen langen Schnitt längs den Fasern des Musculus glutaeus magnus wurde dieser tiefliegende Abszess eröffnet. Der letztere enthielt einen Eiter, der vollständig dem Eiter des Wirbelabszesses gleichsah und auch vom Staphylococcus aureus hervorgerufen wurde. Der darauf folgende Krankheitsverlauf war ein ganz glatter. Beide Wunden heilten ziemlich rasch per secundam. Aus der Rückenwunde wurden zweimal stark zerfressene Sequester von $1^1/_2$—2 cm Umfang herausgezogen, die wohl als Reste des erkrankten Wirbelbogens aufzufassen sind. Sechs Wochen nach der Operation wurde dem Kranken gestattet, aufzustehen. Da er sich sehr gut gerade hielt und keine Beschwerden hatte, wurde kein Corsett angelegt. Den 22. September, also etwas über zwei Monate nach der Operation, wurde der Kranke als vollständig geheilt entlassen. Beide Wunden hatten sich geschlossen. Von Seiten des Muskel- und Nervenapparates der unteren Extremitäten war nichts abnormes zu constatiren, die Patellarreflexe waren nicht erhöht. Der Kranke ging vollständig frei, wobei nur die physiologische Krümmung der Lendenwirbelsäule — die Lordose — etwas stärker ausgeprägt war. Die Biegungs- und Streckbewegungen des Brust- und Lendentheils der Wirbelsäule waren etwas beschränkt, sodass der Kranke, wenn er etwas vom Boden aufheben wollte, sich auf ein Knie stellen musste.

---

[1] Vortrag, gehalten im Pirogoff'schen chirurgischen Verein in St. Petersburg.

Während die tuberkulöse Spondylitis zu den alltäglichen Erkrankungen gezählt werden kann, muss die Osteomyelitis der Wirbelsäule als eine sehr seltene Krankheit angesehen werden. So gelang es Witzel[1] in seiner im Jahre 1887 verfassten Monographie über die erworbenen Erkrankungen der Wirbelsäule, aus der ihm zur Verfügung stehenden Litteratur nur vier Fälle zu sammeln. Erst in der letzten Zeit fing man an, dieser Erkrankung grösseres Interesse zu schenken und Hahn[2] war schon in der Lage, 41 Fälle aus der Litteratur zu sammeln. Trotz des seltenen Vorkommens verdient die Osteomyelitis der Wirbel eine genauere Betrachtung, da wegen der nahen Nachbarschaft des Rückenmarkes sehr leicht schwere Complikationen auftreten können und daher eine möglichst frühzeitige Diagnose sehr erwünscht ist.

Die Osteomyelitis der Wirbelsäule wird ebenso wie in den langen Röhrenknochen durch den Staphylococcus hervorgerufen, der am häufigsten durch Furunkel, Panaritien, Anginen in den Blutstrom des Körpers eindringt. Ein Trauma allein kann keine Osteomyelitis hervorrufen, aber dadurch, dass es das Gewebe schädigt, kann es als prädisponirendes Moment auftreten und das Wachsthum der eingedrungenen Mikroorganismen begünstigen. Deswegen erkrankt das männliche Geschlecht, das öfter äusseren Insulten ausgesetzt ist, häufiger, als das weibliche. Die Osteomyelitis ist vorzugsweise eine Erkrankung des jugendlichen Alters, wo der Ossefikationsprozess in den Knochen noch nicht beendet ist, bei Erwachsenen kommt sie nur höchst selten vor. Die verschiedenen Abschnitte der Wirbelsäule sind ziemlich gleichmässig zu dieser Krankheit prädisponirt ausser dem Steissbein, das bis jetzt noch kein einziges Mal erkrankt gefunden wurde. Die Erkrankung beschränkt sich gewöhnlich auf einen Wirbel und nur äusserst selten sind 2—3 neben einander gelegene Wirbel ergriffen.

Der Krankheitsprozess entwickelt sich in der Spongiosa des Wirbelkörpers oder der Bögen und führt regelmässig zur Eiterung, wobei der Eiter in der Richtung des geringsten Widerstandes sich seinen Weg bahnt. Wenn er bis zur Peripherie des Knochens vorgedrungen ist, löst er ab und durchdringt schliesslich das Periost, infiltrirt die Rückenmuskulatur und ergiesst sich, nachdem er die Faszie durchbohrt hat, ins subkutane Zellgewebe. Je näher zur Körperoberfläche der Krankheitsheerd liegt, um so rascher kommt der Eiter nach aussen und um so gutartiger ist der ganze Prozess. Bei der Osteomyelitis der Wirbelkörper verbreitet sich der Eiter viel seltener nach hinten und es kommt öfter zu schweren Complikationen.

Unter den letzteren nimmt den ersten Platz ein die Erkrankung des Rückenmarks und seiner Häute. Hier möchte ich den Umstand hervorheben, dass sich eine grössere Menge Eiter im Wirbelkanal ansammeln kann, ohne Compressions- oder Entzündungssymptome hervorzurufen, da der Eiter im Zwischenraum zwischen Rückenmark und den Wänden des Wirbelkanals sich im lockeren Zellgewebe nach oben und unten bequem ausbreiten kann. An den Halswirbeln können sich grosse Retropharingealabszesse entwickeln, an den Brustwirbeln eine eiterige Mediastinitis postica und Pleuritis. Im Lendentheil können Senkungsabszesse entstehen, die längs den Bahnen, welche uns dank den Untersuchungen über tuberkulöse Senkungsabszesse gut bekannt sind, längs dem Musculus ileopsoas hinter dem Bauchfell sich auf die vordere Fläche des Femur erstrecken oder ins kleine Becken, von wo sie durch das Foramen ischiadicum magnum nach aussen gelangen. Während aber die tuberkulösen Senkungsabszesse zu ihrer Entwickelung mehrerer Monate bedürfen, entstehen die osteomyelitischen Abszesse in $1\frac{1}{2}$ bis 2 Wochen.

Die erkrankten Knochenpartieen nekrotisiren und können schliesslich nach einer breiten Eröffnung oder durch eine spontan entstandene Fistel, in Form von Sequestern von verschiedener Grösse, ausgestossen werden. Einige französische Autoren (Poirier[1], Tournadour[2]) beschreiben übrigens Fälle von reiner Periostitis vertebrarum, ohne dass die Knochensubstanz beschädigt wäre. Durch die bakteriologische Untersuchung des Eiters wurde fast in allen Fällen der Staphylococcus pyogenes gefunden.

Was die Symptomatologie anbelangt, so entwickelt sich die Krankheit gewöhnlich wie eine schwere Allgemeinerkrankung mit Schüttelfrösten, Temperaturerhöhung, Pulsbeschleunigung, Delirien. Zuweilen treten diese Allgemeinsymptome so in den Vordergrund, dass die Krankheit als ein schwerer Abdominaltyphus imponirt, und nur die Sektion die wahre Krankheitsursache aufklärt. Gewöhnlich aber treten sehr bald die lokalen Symptome hervor; starke Schmerzhaftigkeit der Dornfortsätze, Erweiterung der Hautvenen, ödematöse Schwellung und schliesslich Fluktuation. Die Schmerzen sind gewöhnlich sehr stark ausgeprägt, sie strahlen aus in die Beine, in die Inguinalgegend und zum Nabel. Die Rückenmuskulatur ist krampfhaft gespannt, die geringste Bewegung ruft starke Schmerzen hervor. Bei der Entzündung der Zwischenwirbelscheiben, wie in meinem Falle, treten heftige Rückenschmerzen ein, die sich im Bereich des erkrankten Wirbels lokalisiren, beim leisen Druck auf den Scheitel oder auf die Fusssohlen. In den Fällen, wo die Wirbelkörper ergriffen sind und sich Senkungsabszesse gebildet haben, klagen die Kranken über Schmerzen im Leibe ohne genauere Lokalisation, die sich sogar beim vorsichtigen Betasten der vorderen Theile der Lendenwirbel bis zum äussersten Grade steigern können. Beim Ergriffensein des Rückenmarks und seiner Häute stellen sich reissende Schmerzen ein, Hyperästhesieen, Krämpfe, Contrakturen und zuletzt Paresen der Muskulatur der Extremitäten, zuweilen auch Harnverhalten.

Die Prognose ist eine sehr schwere, da nach der Statistik von Hahn 60 % der Krankheit erliegen. Sie hängt von der Virulenz der Infektion und von der Lokalisation des Prozesses ab. So giebt die Erkrankung der Bögen eine bessere Prognose als der Wirbelkörper. Sie wird um so besser, je früher eine richtige Diagnose gestellt, und je rascher die operative Hülfe gegeben wird. Die Osteomyelitis kann sehr leicht zu Metastasen in anderen Organen und zur Pyämie führen. Complikationen von Seiten des Rückenmarks, der Pleura, ebenso wie Senkungsabszesse machen die Prognose höchst zweifelhaft. Bei Senkungsabszessen, die ihren Ursprung aus den Lendenwirbeln nehmen, ist, so viel ich weiss, mein Fall der einzige in der Litteratur, wo ein günstiges Resultat erzielt wurde; alle anderen sind unter pyämischen Erscheinungen zu Grunde gegangen. Die Diagnose ist nicht schwer in den Fällen, wo die lokalen entzündlichen Erscheinungen von Seiten der Wirbelsäule in den Vordergrund treten; dort aber, wo der erkrankte Heerd tief liegt, ist die Diagnose oft sehr schwierig.

Am häufigsten wurde diese Krankheit mit einem schweren Abdominaltyphus oder einer Spinalmeningitis verwechselt. Bei Erkrankungen der Brustwirbel wurde irrthümlicher Weise Pleuritis, bei Lendenerkrankungen Psoitis und sogar Peritonitis angenommen.

Die Therapie kann nur operativ sein; durch einen langen Schnitt wird der Abszess breit gespalten und der erkrankte Knochenheerd nach Möglichkeit vollständig blossgelegt. Der Schnitt wird längs den Spinalfortsätzen geführt, wobei ein Theil derselben subperiostal entfernt werden kann, um einen besseren Einblick in die Tiefe zu gewinnen. Sich streng an den Knochen haltend und die Ränder der Wunde durch breite stumpfe Hacken auseinanderziehend, dringt man bis zum erkrankten Knochen vor. Einige Autoren begnügen sich mit dem Eröffnen des Abszesses und Entblössen des kranken Knochens, das Entfernen des Letzteren dagegen überlassen sie den Naturkräften. Mir scheint es, dass ein so conservatives Operiren nur in den seltenen Fällen angezeigt ist, wo eine Eiterung im Wirbelkanal mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann; in den übrigen Fällen müssen die erkrankten Bögen resezirt werden, wobei natürlich auf die Schonung des Periosts Acht gegeben werden muss.

Es wird beim Reseziren der Wirbelbögen der Laminektomie meistens vor Gebrauch von Meissel und Hammer dringend gewarnt. Das hat nur Sinn bei Laminektomieen wegen traumatischer Verletzungen der Wirbelsäule oder bei tuberkulöser Spondylitis, wo die Continuität der Wirbelsäule schon geschädigt ist, und wo ein Bruchstück oder ein locker sitzendes Wirbelfragment leicht dislozirt werden und zu Quetschungen des Rückenmarks und Einreissung der Dura mater führen kann.

---

[1] Witzel, Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten 1887.
[2] Hahn, Beiträge zur klinischen Chirurgie Bd. XXV.

[1] Poirier, Progrès médical 1880.
[2] Tournadour, Osteomyélite de la colonne vertebrale. Thèse de Paris. 1890.

Bei der akuten Osteomyelitis sind die Gelenkverbindungen zwischen den einzelnen Wirbeln noch vollständig intakt, und man kann getrost einen Wirbelbogen mit dem Meissel reseziren, nachdem man ihn vom Periost entblösst und einen Raspator untergeschoben hat. Die weitere Entfernung des erkrankten Knochens kann durch die Knochenzange von Lüer oder Mathieu erfolgen. Man muss schon sehr ungeschickt sein, um dabei die Dura mater zu verletzen, da letztere immer verdickt ist und von der hinteren Wand des Wirbelkanals durch lockeres Bindegewebe getrennt ist. Das radikale Entfernen des ganzen erkrankten Knochenheerdes verringert die Gefahr der pyämischen Allgemeininfektion, da dadurch immer ein breiter Abfluss fürs eitrige Sekret geschaffen ist.

Bei der Erkrankung der Wirbelkörper, die mit Senkungsabszessen längs der vorderen Seite der Wirbelsäule complizirt ist, ist meines Wissens die radikale Operation, die hier in einem Ausmeisseln oder Auslöffeln des erkrankten Wirbelkörpers bestehen würde, noch kein einziges Mal ausgeführt worden. Auf Grund von rein theoretischen Erwägungen müsste man annehmen, dass diese Operation zur richtigen Zeit ausgeführt, günstige Resultate geben würde. Der Schnitt wird für diesen Zweck nicht in der Mittellinie, sondern auf 3—4 Querfingerbreit nach aussen von ihr durch die dicke Muskelschicht geführt. Man gelangt zum Wirbelkörper, indem man die Wirbelsäule von der Seite umgeht, ohne den Wirbelkanal zu eröffnen. Um sich den Zutritt in die Tiefe zu erleichtern, werden in der Lendengegend die Querfortsätze, in der Brustgegend kleine Stücke von 2—3 nebeneinander liegenden Rippen resezirt, wie es von Djakonoff[1] und Potarka[2] empfohlen wurde.

Der spätere Verlauf nach der Operation ist ein ziemlich protrahirter, da es längere Zeit dauert, bis die nekrotischen Knochenpartieen abgestossen werden und die grosse Wunde sich reinigt und per granulationem zuheilt. Das radikale Entfernen der erkrankten Knochen beschleunigt den Heilungsprozess, obgleich auch hier wie in meinem Falle noch nachträglich kleine Sequester ausgestossen werden können. Die kürzeste Zeit, in welcher die Wunde vollständig vernarbte, war sechs Wochen; in meinem Falle schloss sich die Wunde vollständig erst nach zwei Monaten. In einigen Fällen dauert die starke Eiterung aus der Tiefe monatelang, sodass man gezwungen ist, die Wunde von neuem zu erweitern und die tief liegenden nekrotischen Knochen vorsichtig zu entfernen.

Dank der energischen regenerativen Fähigkeit des zurückgebliebenen Periosts, werden die Knochendefekte sehr bald ausgeglichen, sodass man das Auftreten von Verkrümmungen der Wirbelsäule nicht besonders zu befürchten hat.

In der mir zu Gebote stehenden Litteratur habe ich nur zwei Fälle von Kyphose leichtesten Grades gefunden, die aber beide sogar ohne besondere Behandlung allmählich sich ausgeglichen haben. Jedenfalls thut man gut, vorsichtshalber die Kranken die ersten Monate nach der Operation ein leichtes Stützcorsett tragen zu lassen.

IV. Die volumetrische Eiweissbestimmung im Harn.

Von Dr. **Oskar Rössler**, in Baden-Baden.

Es war im Frühjahr 1900, als Kussmaul mich ersuchte, bei einem seiner Patienten regelmässig mehrmals täglich quantitative Eiweissbestimmungen im Harn vorzunehmen.

Das Maximum des Eiweissgehaltes betrug nach einer gewichtsanalytischen Bestimmung 0,012 %. Bei so minimalen Quantitäten war mit den bekannten Methoden nicht weiter zu kommen, da dieselben bei so geringem Gehalt an Eiweiss und normaler Harnausscheidung kaum brauchbar sind; ausserdem fallen bei derartigen quantitativen Bestimmungen die unvermeidbaren Analysenfehler derartig ins Gewicht, dass es unmöglich ist, kleine Schwankungen mit Sicherheit nachzuweisen. Die Esbach'sche Methode, wie sie vielfach im Gebrauch ist, ist ebenfalls unbrauchbar, da sie, wie aus untenstehenden von mir ausgeführten Analysen zu ersehen ist, gar keine genauen Resultate giebt.

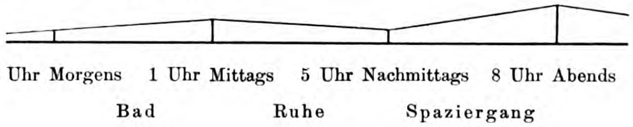
	Eiweiss quantitativ durch Wägung bestimmt:	Eiweiss nach der Esbach'schen Methode bestimmt:
1.	0,01535 %	0,01 %
2.	0,1271 %	0,07 %
3.	0,4830 %	0,36 %
4.	0,0515 %	0,03 %
5.	0,437 %	0,28 %
6.	0,404 %	0,23 %
7.	0,3113 %	0,27 %
8.	0,0286 %	0,04 %
9.	0,660 %	0,33 %
10.	0,328 %	0,28 %
11.	0,1405 %	0,18 %
12.	0,2170 %	0,22 %
13.	0,2030 %	0,21 %
14.	0,3478 %	0,28 %
15.	0,4860 %	0,59 %

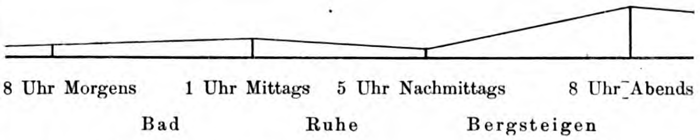
Es blieb mir deshalb nur übrig, zu versuchen, auf neuen Wegen das Ziel zu erreichen.

Das Resultat meiner Versuche war eine volumetrische Eiweissbestimmungsmethode, die den gestellten Forderungen entsprach, den vollen Beifall Kussmaul's fand und die ich später in dem Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane Bd. V, Heft 6, vom 12. Juli 1894, veröffentlichte.

Die Methode beruhte darauf, dass der verdächtige Harn vorsichtig auf verdünnte Essigsäure (5 ccm), die mit 2—3 Tropfen Ferrocyankalilösung (1 : 10) versetzt war, durch Filtration aufgeschichtet wurde, eine Arbeit, die allerdings die Hand eines geübten Praktikers erfordert. Es entsteht hierbei bekanntlich eine weisse Zone einer Eiweissverbindung und zwar um so schneller und stärker, je mehr Eiweiss im Urin vorhanden ist. Die Höhe dieser Zone, die für den gleichen Urin stets in der gleichen Zeit (nach etwa 10 Minuten) in gleichweiten Reagenzgläsern vermittelst eines Zirkels abgenommen und auf eine gerade Linie aufgetragen werden kann, steht in direktem Verhältniss zum jeweiligen Eiweissgehalt des Harns, was ich s. Zt. durch zahlreiche Analysen festgestellt habe.

Misst man also im Harn einer Person in gleichen Zeiträumen in gleichweiten Reagenzgläsern die Höhe der Eiweissabscheidungen ab, so bekommt man ein scharfes Bild der täglichen Eiweissschwankungen. Folgende für Kussmaul's Patienten s. Z. hergestellte Eiweisshöhenzeichnungen zeigen klar und deutlich die Einwirkung von Ruhe und Bewegung, von Bädern, Speisen, Medikamenten u. s. w. auf die Abscheidung des Eiweisses und lassen sofort den praktischen Werth der Methode für den behandelnden Arzt sowohl, wie für den wissenschaftlich arbeitenden Mediziner erkennen.





Wie neben Licht auch stets Schatten ist, so hat auch diese Methode Mängel und es haben sich im Laufe der Jahre beim Gebrauch derselben folgende Fehler herausgestellt:

1. Versagt dieselbe gänzlich, wenn sehr grosse Mengen Eiweiss im Urin vorhanden sind und ist dann vor Inangriffnahme des Versuches eine Verdünnung des Harns nöthig.

2. Scheiden sich an den Berührungsflächen der Essigsäure und des Harns oft gefärbte Eisencyanverbindungen ab, die die Beobachtung stören können.

War ersterem Fehler durch Verdünnung abzuhelfen, so konnte letzterem Uebelstand nur durch Ersatz des Ferrocyankalis durch ein anderes Reagenz abgeholfen werden.

In dem Reagenz des um die Analyse des Harns sehr verdienten Wiener Chemikers Ad. Jolles, fand ich eine Flüssigkeit, die allen Anforderungen entsprach und mit welcher man noch die minimalsten Spuren Eiweiss (1 : 120 000) nachweisen kann.

Es hat folgende Zusammensetzung:

Acid. succinic.	2,0
Hydrargyr. bichlorat. corros.	1,0
Natr. chlorat.	0,1
Aq. destillat.	50,0.

Vermittelst dieses Reagenz, das man an Stelle der Ferrocyankalilösung treten lässt (also drei Tropfen auf 5 ccm verdünnte Essigsäure) erhält man deutliche, scharfe und ungefärbte Ringe.

---

[1] Djakonoff, Westnik Medic. (Russisch) 1896, No. 9.

[2] Potarka, La chirurgie intermédiastin. postérieure. Paris 1898.

Genial war nun die Verwendung dieser einfachen Methode von Kussmaul zu diagnostischen Zwecken.

Wie aus den verschiedenen Eiweisshöhen zu ersehen war, verursachte Bewegung eine vermehrte Eiweissabscheidung, die schon bei eben beginnender Erkrankung der Niere vermittelst dieser Methode mit grosser Sicherheit zu erkennen war. War es schon da möglich, Nierenkrankheiten im Anfangsstadium festzustellen, so liess sich aber auch noch das Vorhandensein von Eiweiss aus der Niere neben anderem Eiweiss, das auf Sperma, Spaltungsprodukten des Schleims, Eiter u. s. w. zurückzuführen war, erkennen.

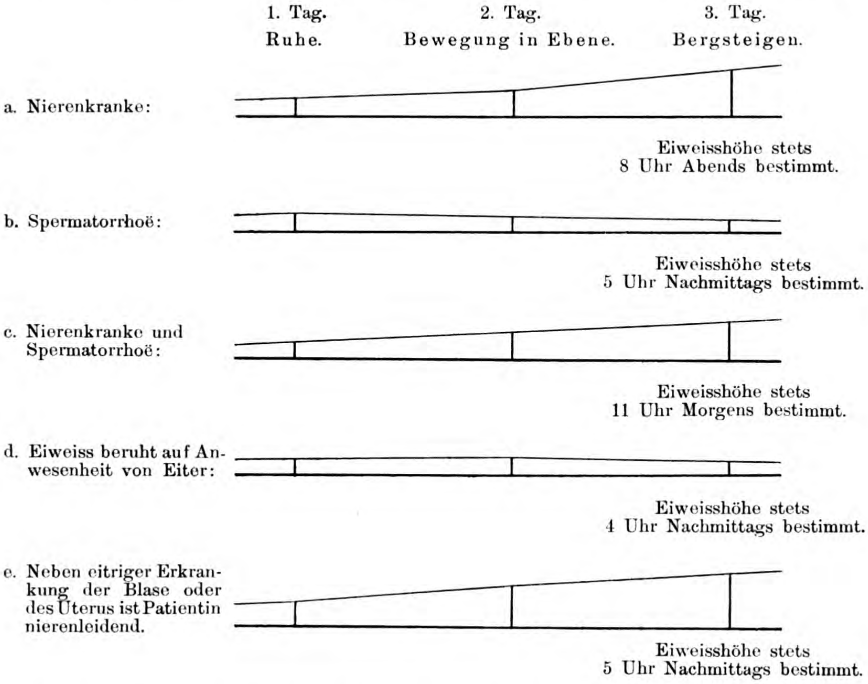
Hierzu verwendete Kussmaul folgende Methode:

1. Tag. Bestimmung des Eiweisses bei möglichster Ruhe des Patienten.

2. Tag. Bestimmung des Eiweisses, nachdem der Patient eine Stunde in der Ebene gegangen war.

3. Tag. Bestimmung des Eiweisses nach etwa zweistündigem mässigen Bergsteigen des Patienten.

Es wurden in solchen Fällen folgende Eiweisshöhen gefunden:



Eiweisshöhe stets 8 Uhr Abends bestimmt.

Eiweisshöhe stets 5 Uhr Nachmittags bestimmt.

Eiweisshöhe stets 11 Uhr Morgens bestimmt.

Eiweisshöhe stets 4 Uhr Nachmittags bestimmt.

Eiweisshöhe stets 5 Uhr Nachmittags bestimmt.

Aus diesen Bildern ist sofort zu ersehen, dass es ihm durch Anwendung dieser Methode gelingen musste, manche falsche Diagnose richtig zu stellen.

Da war eine Dame, die eine Pariser Autorität zwei Jahre als nierenkrank behandelt hatte, die zwei Jahre wegen dieses Leidens eine Milchkur gebraucht hatte: Kussmaul stellte Uteruskatarrh fest und in wenigen Wochen konnte sie geheilt Baden-Baden verlassen.

Man kann sich die Dankbarkeit der Dame denken, die, schon zu chronischem Siechthum verurtheilt, in kürzester Zeit wieder Gesundheit und frischen Lebensmuth fand.

Er schenkte diesen Eiweissbestimmungen grosse Aufmerksamkeit und bis kurz vor seinem Tode hatte ich noch derartige Untersuchungen für ihn zu machen.

Ich dachte, als ich fortwährend beobachtend und bessernd die Methode auf ihre Zuverlässigkeit prüfte, dass ich meine Resultate noch dem grossen Kliniker vorlegen könnte. Es ist anders gekommen und so mögen diese Zeilen noch nach seinem Tode zeugen, welch' ein scharfer Beobachter er war, wie er das Kleinste und Unbedeutendste nicht übersah und es zum Vortheil der leidenden Menschheit zu verwenden wusste, und wie er bis in sein höchstes Alter anregend auf Jeden wirkte, der die Ehre hatte, mit ihm arbeitend in Berührung zu kommen.

Ich glaube, dass die Veröffentlichung dieser Methode gegenwärtig, wo man gerade mit allen Mitteln die Diagnostik der Nierenkrankheiten zu bereichern und zu vervollkommnen strebt, eines gewissen Interesses nicht entbehren wird, insbesondere sie dem Praktiker nach einiger Uebung ohne grossen Apparat ermöglicht, die Erfolge seiner Verordnungen an Hand der graphischen Darstellungen jeder Zeit zu controlliren.

V. Ueber Thoracoplastik und Höhlendesinfektion bei Lungenphthise.

Von Dr. **Carl Spengler** in Davos-Platz.

(Schluss aus No. 18.)

Ich muss die Befürchtung Turban's (4), die plötzliche Thoraxmobilisirung könnte bei septischen Prozessen bedenklich sein, wenigstens als theilweise unbegründet bezeichnen. In diesem Falle bestanden septische Prozesse. Wenn die Eiterheerde nicht durch die Bronchien drainirt sind, kann das Fieber vorübergehend gewiss gesteigert werden. Auch das ist möglich, dass das Ende unter stürmischen Erscheinungen und rascher herbeigeführt wird, wenn die Operation an einem a priori desolaten Kranken gemacht wird, welcher an ausgedehnter Mischinfektion leidet. Eine demarkirte Entzündung muss aber eher günstig beeinflusst werden. Die Thoraxmobilisirung steigert den intrapulmonalen Druck. Der Eiter fliesst deshalb früher in die Bronchien ab, wenn überhaupt die Möglichkeit dazu vorliegt. Meines Erachtens soll man vor der Operation nicht zurückschrecken, wenn sie, abgesehen von einer ganz hypothetischen Eiterretention indizirt erscheint. Immerhin rathe ich, in näher auszuführender Weise, bei allen cavernösen Phthisen mit und ohne Fieber den Versuch zu machen, die Lungenhöhlen durch Inhalationen von Formalin-Alkohol-Aether zu desinfiziren und erst dann, je nach der Wirkung der Inhalationen auf die Eiterung zu entscheiden, ob ein chirurgischer Eingriff nöthig sei.

Die extrapleurale Plastik nimmt man, wie in vorstehendem Falle, an den Rippenpartieen, die neben und unter dem Schulterblatt gelegen sind, vor, weil dieser Ort sich aus dem häufigsten Sitze der Tuberkulose in dem Oberlappen und in den oberen Partieen der Unterlappen, resp. Mittellappens von selbst als Ort der Wahl ergiebt. Besonders mit Rücksicht auf bestehende Verwachsungen in den Unterlappen halte ich die subscapulare Plastik für besser, als eine tiefer gelegene. Der Narbenzug der heilenden Cavernen hat weniger Widerstände zu überwinden, als wenn er die Weichtheile zur Deckung der Substanzverluste von weiter her holen muss. Hauptsitz von Cavernen im Unterlappen indizirt die Plastik natürlich in den untersten Thoraxpartieen, über dem Sitze der Höhlen. Wie ich schon in Bremen l. c. hervorhob, ist es kein dringendes Erforderniss zur Heilung, direkt über den Höhlen zu operiren. Besser ist es, wo es angeht. Doch genügt, wenn das nicht der Fall sein sollte, die Verkleinerung der Pleurahöhle im allgemeinen. Der Schnitt zu der typischen extrapleuralen Plastik beginnt zwischen Mamilla und vorderer Axillarlinie, etwa in der Höhe der 5.—6. Rippe und läuft von da in einem flachen Bogen nach unten und hinten um die Scapula herum in den Interscapularraum (siehe Schema 1b). Die Scapula wird vom Brustkorb losgelöst und mit dem Arm in die Höhe gehoben. Es präsentirt sich auf diese Weise ein weites und bequemes Operationsfeld. Der weitere Gang der Operation ist der schon beschriebene. Nochmals sei hervorgehoben, dass die Rippen hinter dem Angulus costae und dicht vor dem Tuberculum abzutragen sind, sollen Scoliosen vermieden werden. Man resezirt Theile der 7., 6., 5., 4., 3. Rippe oder weniger. Der Umfang der Plastik und die Grösse und Zahl der abzutragenden Rippenstücke richtet sich nach der Grösse, resp. Zahl der Cavernen. Einem allgemeinen chirurgischen Grundsatze folgend, würde man so viel Thoraxwand mobilisiren, als nothwendig wäre, die Gesammtzahl der Lungendefekte damit bequem zu decken, d. h. der Flächeninhalt der Plastik muss demjenigen der halbkugelig gedachten Höhlen etwa gleichkommen. Nach vollendeter Rippenabtragung wird die Wunde genäht und ein Drainrohr unter die Scapula geschoben. Der Patient wird so gelagert, dass er zum grössten Theil auf der ge-

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

sunden Seite liegen kann. Nach erfolgtem Schluss der Wunde beginne man frühzeitig mit vorsichtigen, passiven Bewegungen und Massage der Schultergürtelmuskeln. Die der Operation sich anschliessende Schmerzskoliose weicht dann sehr schnell und macht schmerzloser Function des Armes und der Schulter Platz.

Als ungeeigneten Ort für die Plastik muss ich die seitlichen Thoraxpartieen ansehen. Ich habe die seitliche Plastik in der Strassburger chirurgischen Klinik mit starker consecutiver Skoliose von Lücke machen sehen und sie selbst ausgeführt.

Jede Thoraxmobilisirung soll an den hinteren Thoraxpartieen ausgeführt werden, ob eine pleuritische Complication vorliege oder nicht. Es ist ein Verdienst Schede's, durch die Erfolge seiner Radikaloperationen darauf hingewiesen zu haben, dass die Abtragung der Rippen möglichst nahe an der Wirbelsäule die Entstehung von Operationsskoliose beinahe ganz verhindert. Schede selbst scheint die Erklärung dafür eher in der langsam fortschreitenden Lungenblähung erblicken zu dürfen. Dass bei gleicher Thoraxschrumpfung nach Thoracoplastik in dem einen Falle keine, oder unmerkliche Skoliose auftritt, in dem andern entstellende und bleibende, wie nach seitlicher Plastik am „Orte der Wahl“ für die Empyemoperation, erklärt sich mir durch das Stehenbleiben längerer Rippenstücke an der Wirbelsäule. Der Narbenzug setzt an ihnen an, bedient sich ihrer als Hebel und dreht die Wirbelsäule. Diese Ansicht vertritt auch Karewski.

Die zur Bemessung der Plastik nöthige Beurtheilung des Umfanges der Lungenzerstörung ist nicht ganz leicht. Als einen der wichtigsten Factoren derselben möchte ich die Messung der in 24 Stunden ausgeworfenen Sputummenge bezeichnen. Die Messungen müssen mehrere Male wiederholt werden. Ferner messe man zu Zeiten, wo die Kranken sicher frei sind von Bronchialkatarrhen jüngeren Datums. Das Sputum wird am besten in durchsichtigen Gläsern mit eingeätzter Graduirung aufgefangen. Schaum und Speichel werden in Abzug gebracht und nur der reineitrige und schleimigeitrige Theil der Expektoration notirt. Aus der Sputumquantität und der physikalischen Untersuchung wird man sich einigermaassen ein Bild von der Grösse der ulzerösen Flächen machen können.

Die zuletzt aufgeführte Patientin Ro. acquirirte vergangenen Winter eine in die cavernöse Lunge descendirende Streptococcenbronchitis. Es bestanden wochenlang Fröste und hohes Fieber, die zu rascher Kräfteabnahme bei der Patientin führten. Die 24stündige Sputummenge betrug 200 ccm. Der Auswurf war nahezu rein eitrig, bei leichtem Schwenken in Wasser zerfliessend. Er enthielt wenig Tuberkelbazillen und Staphylococcen, dagegen massenhaft Streptococcen. Es handelte sich also der Hauptsache nach um eine Streptococceneiterung. Zunächst dachte ich an die Nothwendigkeit einer extrapleuralen Plastik, denn der Fortbestand dieses septischen Zustandes musste ad exitum führen. Eine Spontanheilung war ausgeschlossen. Die Operation stellte sich aber als unnöthig heraus, weil die Sputummenge schon innerhalb von drei Wochen von 200 auf 70—100 ccm sank, nachdem Inhalationen von 5 % Formalinalkoholäther (F. A. Ae.) vorgenommen worden waren. Die Fröste wichen ganz, und die Temperatur sank in der dritten Woche auf 37,7—37,8 als Maximum. Der bakteriologischen Sputumuntersuchung gemäss waren die Begleitbakterien zu einem grossen Theil durch die Inhalationen abgetödtet und ein Theil der Colonieen bildenden erwiesen sich als in ihrer Lebens- und Entwickelungsfähigkeit herabgesetzt. Patientin erholte sich rasch und reiste in diesem wesentlich gebesserten Zustande nach Hause. Eine Plastik kam zunächst nicht mehr in Frage.

Während der Abfassung dieser Mittheilung läuft ein Bericht über die Kranke ein. Die Temperatur erreichte am 21. Mai, vier Wochen nach Beginn der Inhalationen, im Maximum 37,3. Am 28. Mai stellten sich lebhafte Schmerzen in der rechten, d. h. der weniger kranken Brustseite ein. Die Temperatur stieg auf 39,4, der Puls auf 140 und die Sputummenge auf 300. Es werden Inhalationen gemacht. Die Untersuchung des mir eingeschickten Sputums ergab mikroskopisch sehr wenig Tuberkelbazillen, massenhaft Coccenbakterien, wenig zellige Elemente, viel Detritus, Fett. In den Culturen entwickelten sich Staphylococcus aureus und albus und Streptococcen, beide in verhältnissmässig geringer Colonieenzahl. Die Staphylococcen waren überimpfbar, die Streptococcen nicht. Sie zeigten schon im Sputumausstrich ein bedeutend verzögertes Wachsthum.

Patientin hat, wie mir der behandelnde Arzt mittheilt, alle Anzeichen eines Pyopneumothorax. Die Athmung sei schlecht, der Puls immer sehr frequent. Im Harn Spuren von Eiweiss und ziemliche Mengen von Zucker. Alimentären vorübergehenden Diabetes hatte Patientin schon früher, zur Zeit der zweiten Operation. Am 26. Juni erfolgte Exitus.

Ich habe den 5 % F. A. Ae. (5 ccm Formalin, 20 ccm Alcohol absolutus und 75 ccm Aether purissimus)[1] an einer Reihe von Phthisikern, ferner mit Erfolg bei putrider Bronchitis und Ozäna versucht und insbesondere auch bei Lungenkranken mit Cavernen eine Beeinflussung der Primär- und Secundärinfection und Sputumverminderung beobachtet. Bei so vorgerückten Phthisen, welche sich nicht mehr zur Operation eignen, sind die Inhalationen, wenn therapeutisch nicht mehr von Nutzen, so doch für die Prophylaxe nicht ganz bedeutungslos. Denn diese septischen Phthisen mit ihrem copiösen Sputum scheinen mir für die Umgebung besonders gefährlich.

Wenn die Inhalationen auch in einzelnen Fällen rasche Sputumverminderung und Abtödtung der meisten Tuberkelbazillen und auch von Begleitbakterien herbeiführen, so warne ich doch vor übertriebenen Hoffnungen. Solche Fälle liegen besonders günstig für die Inhalationen. Das Sputum ist entweder zu einem grossen Theil bronchialer Herkunft, oder die vorhandenen Höhlen gestatten den Dämpfen freien Zutritt. Die Erfolge werden stets gering sein bei aktiven Mischinfektionen mit tiefem, den Dämpfen schwer zugänglichem Sitz im Lungenparenchym.

Die Lungentuberkulösen athmen jeden zweiten Tag einmal, Abends, zunächst etwa 14 Tage lang, etwa in zehn tiefen Athemzügen die Dämpfe von 10, oder Morgens und Abends je 5 Tropfen des 5 %igen F. A. Ae. durch den weit offenen Mund aus Wassergläsern ein und exspiriren neben die Gläser, um Condensirung des Wasserdampfes der Exspirationsluft in den Gläsern zu vermeiden. Masken sind zu diesen Inhalationen nicht zu empfehlen. Die Phthisiker haben eine leicht erklärliche Abneigung gegen Maskenathmung und die einzelnen Sitzungen dauern ja nur etwa eine Minute, sodass Apparate nur störend wirkten. Die ersten Athemzüge werden oberflächlich gemacht, um Husten zu vermeiden, die folgenden müssen sich vertiefen. Den ersten Inhalationen folgt in der Regel eine Vermehrung der Auswurfsmenge und vorübergehende Verstärkung des Hustenreizes. Verminderung der 24stündigen Sputummenge und eventuell des Fiebers fällt häufig in die dritte, resp. vierte Woche und in der Regel auch mit der relativen Bakterienabnahme zusammen.

Mehrere meiner Patienten athmeten sechsmal täglich 40 Tropfen ein, ohne gerade nachtheilige Folgen davongetragen zu haben. Immerhin musste es auffallen, dass die Desinfektionswirkung den Begleitbakterien gegenüber bei diesen höheren Dosen nach vorübergehender Abnahme der Begleitbakterien sich erschöpfte. Es trat ferner bei Fortsetzung der Inhalationen in gleicher Stärke eine lokale, makroskopisch allerdings nicht erkennbare Schädigung des Körpers und seiner natürlichen Schutz- und Abwehrmittel gegen die tuberkulöse Infektion ein. Infolgedessen vermehrten sich die Tuberkelbazillen bis zu unzähligen Massen und zwar auch bei Kranken, welche vordem Jahr und Tag nur mässige Mengen hatten. Klinisch liess sich keine Verschlimmerung des Leidens constatiren. In den Pausen nahmen die Tuberkelbazillen wieder ab, sodass man zu der Annahme berechtigt ist, die Vermehrung habe nur an der Oberfläche der Geschwüre, nicht in der Tiefe stattgefunden. Ich bin aber überzeugt, dass man durch beträchtlich stärkere und lange Zeit durchgeführte Inhalationen nicht nur lokale, sondern Vergiftungen des Gesammtorganismus herbeiführen und die Tuberkulose zu rascher Propagation bringen könnte. Ueber die Grösse der Vergiftungsdosen könnte annähernd vielleicht der Thierversuch entscheiden, obgleich auch hier keine für den menschlichen Organismus bindenden Schlüsse abzuleiten wären. Meine klinischen und Sputumuntersuchungen haben mir gezeigt, dass die angegebenen kleinen Dosen von 10 Tropfen dem tuberkulösen Organismus sicherlich niemals schaden werden, auch wenn die Inhalationen ohne Unterbrechung über längere Zeiträume ausgedehnt werden. Immerhin mag es auch hier Individuen geben, welche eine aussergewöhnliche Empfindlichkeit an den Tag legen. Eine solche lässt sich mikroskopisch feststellen, ebenso in jedem Falle der Zeitpunkt zum Aussetzen der Einathmungen. Sobald die Tuberkelbazillen sich zu vermehren anfangen und in Häufchen auftreten sollten, wäre dieser Moment gekommen. Es kommt also bei der Formalintherapie Phthisischer darauf an, zunächst nur die Tuberkulose zu berücksichtigen und so lange die Dosen von 10 Tropfen anzuwenden, bis die Tuberkelbazillen aus dem Sputum verschwunden sind. Nach 14tägiger Inhalation pflege ich eine mehrtägige Pause einzuschalten. Das Sputum muss mindestens einmal wöchentlich mikroskopisch untersucht werden. Wünschenswerth wäre es natürlich, für jeden Kranken eine Aufnahmecultur herzustellen, die conservirt wird und zum Vergleich mit Begleitbakterienculturen aus den Inhalationsperioden, den Pausen u. s. w. dient. Unbedingt nothwendig sind die Züchtungen nicht, solange man nur die kleinen Dosen inhaliren lässt. Bei der Behandlung der Secundärinfection nach dem Verschwinden der Tuberkelbazillen halte ich sie in manchen Fällen für unerlässlich, weil hier auch grössere Dosen in Anwendung kommen dürfen und ein gewisses Maass von Wirkung, welches durch Culturen controllirt wird, doch nicht überschritten werden soll. Denjenigen Aerzten, welche während den Inhalationen kleiner Dosen fortlaufende Controllculturen anlegen wollen, möchte ich bemerken, dass eine eventuelle Zunahme der Colonieenzahl nicht zu einer Aenderung der Dosirung berechtigt in dem Sinne, dass die Dosen wegen scheinbar ungenügender antiseptischer Wirkung zu verstärken seien. Das Verhalten der Begleitbacterien darf hier nicht maassgebend für die Dosirung werden.

---

[1] Das Gemisch ist feuergefährlich und bei Berührung in Substanz für die Schleimhäute intensiv ätzend.

Besondere Vorsicht ist bei Nephritikern geboten. Meine Beobachtungen an Kehlkopfkranken sind spärlich. Die Dämpfe wirken natürlich stärker auf den Kehlkopf, als auf die kleinsten Bronchien oder die Lungen. Die Dosen müssen deshalb bei Larynxtuberkulose und bei Verdacht erfolgter Infection möglichst klein gewählt, eventuell nur jeden dritten Tag inhalirt werden.

Die Dämpfe des 5%igen F. A. Ae. haben eine ausserordentliche keimtödtende Kraft. Sie tödten die Begleitbacterien von Sputum mittleren Feuchtigkeitsgehaltes in einer Dicke von 2—3 mm bei Zimmertemperatur innerhalb 24 Stunden ab, wenn 30 Tropfen in einer gut schliessenden, aber nicht hermetisch verschlossenen Petri'schen Doppelschale in einem Raume von 100 ccm zur Verdampfung gelangen. Die Tuberkelbazillen werden in dieser Zeit nicht abgetödtet, aber in ihrer Lebens- und Entwickelungsfähigkeit abgeschwächt. Dennoch sind Züchtungen auch aus Bacteriengemischen möglich, in welchen sich Staphylococcus aureus — eine sehr resistente Bacterienart — befindet. Die Desinfectionskraft des Formalins wechselt mit dem Feuchtigkeitsgrad der Testobjecte und der Luft und mit der Temperatur. Sie steigt innerhalb gewisser Grenzen mit der Temperatur und dem Feuchtigkeitsgrad von Luft und Testobjecten. Die Luft soll dem Sättigungspunkt nahe kommen, ihn aber nicht erreichen. Ein Sputum mittleren Feuchtigkeitsgehaltes ist geeigneter zur Sterilisation, als dünnflüssiger Auswurf. Auf getrocknetes Sputum wirkt Formalin schlecht. Die Desinfection im grossen sollte diesen Thatsachen gleichmässig Rechnung tragen. Vergleichende Untersuchungen mit ätherischen Oelen haben gezeigt, dass die desinfizirenden Wirkungen ihrer Dämpfe, beispielsweise vom Terpentinöl, weit hinter denjenigen schwacher F. A. Ae.-Lösungen zurückbleiben. Der desodorisirende Effect ist unter Umständen beim Terpentin grösser.

Die Gase reinen Formalins eignen sich nicht zu Einathmungen. Sie reizen die Schleimhäute zu sehr und sind nicht flüchtig genug. Dasselbe gilt von Formalinalkohol. Formalinäther ist mit einem Zusatz von 20% Alcohol absolutus in nahezu beliebiger Concentration herzustellen. Ohne Alkoholzusatz nimmt der Aether dagegen nur ganz geringe Quantitäten Formalin auf. F. A. Ae. verbindet ferner mit dem Vorzug ausserordentlicher Desinfectionskraft denjenigen grosser Flüchtigkeit und gestattet das rasche Eindringen des Formalins — getragen durch den Aether — in die tiefsten Lungenpartieen. Der Aether setzt die Reizwirkung des Formalins auf ein Minimum herab und verdeckt den üblen Formalingeruch nahezu vollkommen.

Da unter Innehaltung bestimmter controllirbarer Grenzen in der Stärke und Zahl der Inhalationen diese unschädlich sind, so wird man das Mittel zur Anwendung bei Lungentuberkulose und andern infectiösen Erkrankungen der Athmungsorgane empfehlen dürfen.

Angezeigt sind die Einathmungen bei allen nach unseren heutigen Begriffen unheilbaren Phthisen, natürlich nicht bei den in extremis befindlichen Kranken, wenigstens nicht zu Heilzwecken. Die initialen Fälle eignen sich natürlich auch. Nur sollen sie nicht in erster Linie zur Beurtheilung der Wirksamkeit der Inhalationen herangezogen werden.

Zur extrapleuralen Plastik geeignet erscheinende Kranke mit grossen Höhlen und copiöser Eiterung sollen zunächst Inhalationen machen. Die Eiterung lässt sich in einigen Wochen zuweilen so einschränken, dass keine Indicatio vitalis mehr zur Operation vorliegt. Es heilen sogar manche cavernöse Phthisen in erstaunlich kurzer Zeit.

Ich werde in weiteren Mittheilungen die klinisch-bacteriologischen Untersuchungen, die Untersuchungsmethoden, die Behandlung der Secundärinfection und das Wesen der Formalinwirkung besprechen. Zu letzterer möchte ich hier nur kurz bemerken, dass die paradox erscheinende Thatsache der Tuberkelbazillenanreicherung bei Verwendung grosser, und der Tuberkelbazillenabtödtung bei kleinen Inhalationsdosen ihre Erklärung in einer Beizwirkung des Formalins findet, welche sich experimentell nachahmen und zu einer einfachen Züchtungsmethode der Tuberkelbazillen verwenden lässt. Die Züchtung gelingt dann unter Umständen, welche die Tuberkelbazillenentwickelung sonst verhindern. Die Beizwirkung theilt sich nämlich den Leukocyten mit, versetzt sie in einen Zustand der Starre, verhindert sie am Zerfall und dadurch an der Abtödtung der Tuberkelbazillen. Letztere können im Körper niemals direkt durch hohe F. A. Ae.-Dosen, sondern nur indirekt mit kleinen Dosen abgetödtet werden, welche einerseits die natürlichen Schutz- und Abwehrmittel des Körpers nicht schädigen, andererseits Leukocytose hervorrufen und die Leukocytolyse nicht hemmen.

Litteratur.

1. C. Spengler, Zur Behandlung starrwandiger Höhlen bei Lungenphthise. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte, Bremen 1890. — Derselbe, Chirurgische und klimatische Behandlung der Lungenschwindsucht etc. Bremen 1891. — 2. A. Weil, Zur Lehre vom Pneumothorax. Leipzig 1882. — 3. M. Schede, Die Behandlung der Empyeme. Verhandlungen des IX. Congresses für innere Medicin 1890. — 4. K. Turban, Zur chirurgischen Behandlung der Lungentuberkulose. Berliner klinische Wochenschrift 1899, No. 21.

Aus der ärztlichen Praxis.

Eine seltene Complikation des Diabetes mellitus.[1]

Von Dr. Zaudy in Düsseldorf.

Der im folgenden geschilderte Krankheitsfall betrifft einen jetzt 63jährigen Herrn, welchen ich in der Zeit vom 18. Februar bis 12. März 1902 wiederholt untersuchen konnte, während er sich im Hause hiesiger Verwandter besuchsweise aufhielt. Ein Chirurg, an welchen er sich gewandt hatte, fand u. a. Zucker im Urin und zog mich zu, zwecks genauerer Feststellung der Stoffwechselstörung und des Heilplanes.

Aus dem Vorleben des Kranken war nur bemerkenswerth, dass er früher viel Alcoholica genoss; er war fettleibig gewesen, jedoch in den letzten Monaten schnell abgemagert. Kurz vor der ersten chirurgischen Untersuchung hier hatte er ein auswärtiges Krankenhaus verlassen, in welchem er wegen schwerer akuter Stuhlverstopfung behandelt worden war. Die genauere Urinuntersuchung ergab, dass in der That Diabetes mellitus vorlag. Bei einer 24stündigen Urinmenge von etwa 2¾ Litern betrug der Zuckergehalt 4,8%, der Kranke schied also in 24 Stunden ungefähr 132 g Zucker aus. In dem klaren, gelben, sauren Urin war Eiweiss nicht vorhanden, ebensowenig Aceton und Acetessigsäure. Von dem für uns hier unwesentlichen Theil des körperlichen Befundes sehe ich ab; u. a. fanden sich krankhafte Veränderungen am Herzen und an den Lungen. Was ihn aber zum Chirurgen geführt hatte, waren gewisse leichte Beschwerden im Leib, und diese waren allein zu beziehen auf einen mächtigen Tumor.

Bei der ersten Untersuchung fand ich diesen vom rechten Rippenbogen bis unter Nabelhöhe reichend, die linke Grenze erreichte nicht ganz die Linea alba, rechts war eine Grenze nicht nachweisbar. Der Tumor war von fester Consistenz und glatter Oberfläche; scharfe Ränder besass er nicht. Bei tiefem Athmen zeigte er eine deutliche Verschieblichkeit, von der Leber trennte ihn aber anscheinend ein tympanitisch klingender Spalt, während er von der Gegend der rechten Niere aus zu bewegen wär. Mit den Bauchdecken schien der Tumor nicht verwachsen zu sein.

Weder genaue Anamnese noch eingehendste Untersuchung ergaben irgendwelche Anhaltspunkte für die Natur der Geschwulst; insbesondere fanden sich keine Metastasen, keine Veränderungen des Stuhls, kein Icterus u. s. w. Es wurde nun zuerst eine antidiabetische Kur unter steter Beobachtung des Allgemeinzustandes und des Urins eingeleitet und zwar mit dem Erfolge, dass die Stoffwechselstörung sich schnellstens besserte: die Urinmenge sank, Zucker war nach wenigen Tagen nur noch in Spuren nachweisbar, Eiweiss fehlte nach wie vor, Aceton war nur vorübergehend angedeutet; der Kranke lebte auch subjektiv auf und umsomehr, als seine Kost keine allzu strenge zu sein brauchte. Spätere körperliche Untersuchungen festigten mehr und mehr unsere ursprüngliche Annahme, dass die Geschwulst im Zusammenhange mit der rechten Niere stände; so erwies sich später z. B. auch der Tumor fast ganz von Darm überlagert. Bei der ersten mikroskopischen Durchforschung des Urins fand ich einzelne rothe Blutkörperchen, ausserdem Bakterien und Oxalate; eine Woche später stellte ich die gleichen Bestandtheile fest, dazu aber noch vereinzelte hyaline, zum Theil mit Zellen belegte Cylinder und einen Leukocytenhaufen. Der Leiter des hiesigen städtischen Baracken-Krankenhauses, Dr. Stern, hatte dann die Güte, am 8. März 1902 den Katheterismus der Ureteren bei unserm Kranken auszuführen, da es wünschenswerth war, über den Zustand der beiden Nieren Klarheit zu erhalten. Das Ergebniss war aber kein eindeutiges, da der Kranke sich ausserordentlich unruhig verhielt und die Untersuchung dadurch sehr erschwerte.

---

[1] Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte Düsseldorfs am 8. Dezember 1902.

Aussicht auf Heilung, d. h. auf Befreiung von der Geschwulst versprach nach unserer Ansicht allein eine Operation; unser Vorschlag wurde auch nach einigem Zögern von dem Kranken und seiner Familie angenommen; X. wollte zu Hause nur noch einige Angelegenheiten ordnen und zum 1. April 1902 wieder hier sein. Er reiste also ab — und ward nicht mehr gesehen! Erst nach einem Vierteljahr kam er wieder, doch nicht um mich zu consultiren, sondern nur um zu zeigen, wie viel besser es ihm ginge. Er hatte die ganze Zeit hindurch seine frühere geschäftliche Thätigkeit ausgeübt, war gereist, hatte durchaus nicht vorsichtig gelebt und nur eine Art „Diät“ eingehalten.

Ich drang auf eine Untersuchung, zuerst des frisch gelassenen Urins: Dieser zeigte eine ganz minimale Eiweiss-Opaleszenz bei der Probe mit Essigsäure und Ferrocyankaliumlösung, enthielt 1% Zucker, kein Aceton. Mikroskopisch fanden sich Leukocyten, Uebergangsepithelien, Schleimfäden, Sprosspilze, Harnsäure- und Oxalatkrystalle, sowie hyaline und verfettete Cylinder. Zu meiner höchsten Ueberraschung aber war von dem grossen Bauchtumor nichts mehr nachweisbar; nur rechts vom Nabel fand sich eine unbestimmte, schmerzlose Resistenz, welche sehr wohl gefüllter Darm gewesen sein kann. Auch nach weiteren vier Monaten deutete nichts in dem Bauchbefund auf den früheren Tumor hin und ebenso negativ war das Ergebniss meiner Untersuchung vom 25. Dezember 1902. Der Kranke war dauernd arbeitsfähig und hat sehr an Körpergewicht zugenommen; angeblich vermeidet er Zucker, hält aber sonst keine Diät mehr ein. Wein und Branntwein wurden dem Bier gegenüber bevorzugt. Eine intercurrente Krankheit irgendwelcher Art hatte Herr X. inzwischen nicht durchgemacht, nur belästigte ihn Hautjucken. Am meisten dankbar war er, weil seine früher wackligen Zähne alle wieder fest sassen. Das 24stündige Uringemisch vom 28. und 29. Dezember enthielt kein Eiweiss und nur eine Andeutung von Aceton, aber viel Zucker. Der Kranke hatte aber auch an jenem Tage geradezu unvernünftig viel reinen Zucker und Kohlehydrate anderer Art zu sich genommen. Er betrachtete sich ja auch als ganz gesund.

Um welche Art von Geschwulst hat es sich nun hier gehandelt?

Ich glaube, dass die Beweisführung eine kurze sein kann. Die sogenannten malignen Neubildungen kommen nicht in Frage, auch „gutartige“ solide intraabdominale Tumoren pflegen nicht so gutartig zu sein, dass sie von selbst verschwinden, Kothansammlung war es auch nicht, für die Annahme einer isolirten Grössenzunahme des rechten Leberlappens fehlte jeder Beweis, auch der Gedanke an Tuberkulose oder Lues musste zurückgewiesen werden, der letztere umso mehr, als der Kranke ausser einigen Grammen Salol (zur versuchsweisen Beeinflussung des Diabetes) kein Medikament bekommen hatte. Es kann also meines Erachtens nur eine Flüssigkeitsansammlung vorgelegen haben; und da für einen Bluterguss solcher Grösse anamnestisch nichts sprach und zudem keinerlei Zeichen einer akuten oder chronischen hämorrhagischen Diathese sich bemerkbar machten, so blieben nur noch übrig: intraabdominale Cyste unbekannten Ursprungs, Echinococcus und Hydronephrose. Die ersteren beiden Arten können, von wo sie auch ihren Ausgang nehmen mögen, nur dadurch spontan verschwinden, dass sie platzen oder sich durch Perforation in einen anderen Hohlraum, z. B. den Darm, entleeren. Auch derartiges dürfte hier nicht vorgelegen haben. Das Platzen einer Cyste in die Bauchhöhle macht erfahrungsgemäss schwere Erscheinungen und eine Entleerung des Inhaltes in ein anderes Organ nach vorheriger Verwachsung pflegt auch nicht unmerklich vor sich zu gehen. Unser Kranker hat aber nach seiner ersten Abreise von hier niemals irgendwelche Beschwerden gehabt, welche ihn in seinem zunehmenden Wohlbefinden störten und in seinem Gedächtniss haften geblieben wären. Will man also nicht annehmen, dass der Cysteninhalt durch Resorption beseitigt wurde — und das halte ich für eine allzu wenig gestützte Möglichkeit — so bleibt uns nur noch die Hydronephrose.

Den Beweis für die Richtigkeit dieser nachträglichen Diagnose werde ich freilich schuldig bleiben müssen. Als der Kranke zur Ordnung seiner Angelegenheiten vor der geplanten Operation nach Hause reiste, waren wir zwar über den Sitz, aber noch nicht über die Natur der Geschwulst ins Klare gekommen. Das sollte vor der Operation aufs neue versucht werden, um nicht etwa einen überflüssig grossen oder gar vergeblichen Eingriff zu machen. Zu alledem kam es aber, wie gesagt, nicht. Man muss übrigens dahingestellt sein lassen, ob eine genaue Stellung der Diagnose überhaupt möglich gewesen wäre. Erstens ist das bei Hydronephrose überhaupt nicht leicht; Verwechselungen aller Art unterlaufen da nicht selten. Zweitens aber waren hier die Urinverhältnisse durch die Zuckerkrankheit verschleiert; die bei Hydronephrose wohl in wechselnder Folge zu beobachtende Polyurie und Oligurie konnten hier nicht als Hülfsmittel zur Diagnose verwandt werden: der grosse diabetische Durst erzeugte grosse Flüssigkeitsaufnahme und grosse Urinmenge, und mit der Besserung des Diabetes überhaupt besserte sich eben auch dieses Symptom. Der mikroskopische Urinbefund bot ebenfalls keine grosse Ausbeute; doch will mir scheinen, dass er eher für, als gegen unsere Annahme zu verwerthen ist.

Wenn mir nämlich eine rechtsseitige Hydronephrose das wahrscheinlichste zu sein schien, so hatte ich noch die Frage zu beantworten, durch was sie entstand und wieder verschwand. Das eine ist so schwer zu sagen, wie das andere. Was selbst auf dem Operations- oder Sektionstische manchmal nicht gelingt, werde ich, nach Heilung der nicht einmal bewiesenen Affektion, auch durch ausgiebigste Benutzung aller Anhaltspunkte nicht herausbringen. Eine der häufigsten Ursachen für einseitige Hydronephrose bei Männern ist aber das Vorhandensein von Nierensteinen, und wenn auch hier Kolikanfälle fehlten und Nierenblutungen nie bemerkt wurden, so ist doch zu beachten, dass sich regelmässig ein Sediment von Harnsäure- und Oxalatkrystallen im Urin fand und dass während des Bestehens des Tumors wiederholt auch rothe Blutkörperchen nachgewiesen wurden. Gerade der letztere Befund gilt neuerdings in Zweifelfällen als positiv verwerthbar für die Anwesenheit vermutheter Nierensteine. Dass gerade bei der Zuckerkrankheit das Bestehen einer anderen sogenannten Stoffwechselstörung, der Urolithiasis, nicht selten ist, brauche ich wohl nur anzudeuten.

Ob der Katheterismus der Ureteren in diesem Falle die Veranlassung zur Beseitigung des vermutheten Abflusshindernisses im rechten Ureter gab, vermag ich nicht zu sagen; möglich ist es immerhin.

Bemerken muss ich noch, dass die Grösse des Tumors bei allen Untersuchungen die gleiche zu sein schien.

Zweifellos ist meines Erachtens, dass es sich bei dem gleichzeitigen Vorkommen von Hydronephrose und Diabetes mellitus nur um ein zufälliges Zusammentreffen handelt. Aetiologische Beziehungen kann ich wenigstens für diesen Fall nicht auffinden. Der Diabetes war hier kein schwerer, da die wenig strenge Diät in jeder Beziehung gut wirkte und das geschwundene Fettpolster sich bald wieder einstellte; trotzdem aber hat vielleicht die Hydronephrose einen ungünstigen Einfluss insofern ausgeübt, als sie durch ihre räumliche Ausdehnung und die dadurch gegebene Möglichkeit der Compression von Blutgefässen und der Behinderung des Kreislaufes den schon darniederliegenden Stoffwechsel schädigte. Mir wird diese Annahme noch wahrscheinlicher, wenn ich jetzt sehe, wie sehr der Kranke trotz seiner offenbar unzweckmässigen Lebensweise wieder aufgeblüht ist, nachdem der Tumor verschwunden war.

Die Complikation der Zuckerkrankheit durch Hydronephrose ist eine seltene; in den mir zugänglich gewesenen Bearbeitungen beider Affektionen habe ich deren Zusammentreffen nicht erwähnt gefunden. Nur in der Naunyn'schen Monographie über Diabetes mellitus (Nothnagel, Spezielle Pathologie und Therapie Bd. VII, Theil 1, S. 449) wird unter den 40 Sektionsprotokollen Zuckerkranker bei No. 28, einer 50jährigen, im Coma gestorbenen Frau erwähnt: „Tiefstand der Nieren, Hydronephrose links; Rinde verdünnt.“ Ob die Hydronephrose schon zu Lebzeiten bemerkt war, ist danach fraglich.

Doch nicht nur seiner Seltenheit wegen habe ich diesen Krankheitsfall mitgetheilt, er hat vielmehr auch praktische Bedeutung:

Erstens giebt eine Hydronephrose augenscheinlich kein Hinderniss ab für die erfolgreiche Einleitung einer antidiabetischen Kur.

Zweitens ist daran zu erinnern, dass kurz vor unserer ersten Untersuchung eine starke akute Stuhlverhaltung bestanden hatte, welche Spitalaufenthalt erforderte; es ist doch sehr naheliegend, daran zu denken, dass dieser vorübergehende Darmverschluss in einer Compression des über der Hydronephrose gelegenen Darmabschnittes bestanden habe.

Drittens: Wäre unser Kranker operirt worden in der guten Absicht, ihn von seinem Tumor zu befreien, so wäre er vielleicht daran zu Grunde gegangen — nicht nur, weil jeder Mensch in oder nach jeder beliebigen Operation sterben kann, sondern weil es sich um einen schweren Eingriff bei einem 62jährigen Zuckerkranken mit damals schlechtem Herzen und sehr verdächtigen Lungen handelte. Dass wir trotzdem zur Operation riethen, bedarf wohl keiner weiteren Begründung.

Viertens: Wenn dieser Kranke aus Scheu vor der Operation von uns aus zu einem Kurpfuscher gegangen wäre und sich dort hätte bestreichen oder bestrahlen oder sonstwie „behandeln“ lassen, würde dann nicht der Kurpfuscher mit einem gewissen Recht und sogar, falls er die Geschwulst gefühlt hätte, aus innerer Ueberzeugung annonciren können: „Operation verhütet“ u. s. w., wie wir das hier regelmässig in den Zeitungen lesen? Die Aerzte wissen ja, was sie von diesen

Kurpfuschererfolgen zu halten haben; dem Kranken oder anderen Laien aber nachzuweisen, wie solche angeblichen Erfolge im Einzelfalle zu erklären sind, dürfte oft sehr schwer sein.

Gerade dieser letzte Punkt schien mir von bemerkenswerther praktischer Wichtigkeit zu sein und eine Veröffentlichung schon allein zu rechtfertigen.

Ein Fall von Polythelie.

Von Stabsarzt Dr. Georg Gottwald, Grossherzoglich Mecklenburgisches Füsilier-Regiment No. 90 in Wismar.

Vor kurzem hatte ich Gelegenheit, den zwar im allgemeinen nicht gerade äusserst seltenen, aber doch selbst einem Militärarzt bei seiner Gelegenheit zu Massenuntersuchungen durchaus nicht häufig begegnenden Fall von Vermehrung der Brustwarzen zu beobachten, der sich dadurch auszeichnete, dass die Warze sich nicht in dem Hofe einer anderen, sondern entfernt von den Hauptwarzen fand und von darunter liegendem Drüsengewebe durchaus nichts erkennen liess, während die beiden Hauptdrüsen einigermaassen entwickelt waren.

Es handelte sich um einen jungen Mann von 18¼ Jahren (Malerlehrling A. J. aus Wismar), der sich zur Einstellung als Zweijährig-Freiwilliger beim hiesigen Bataillon gemeldet hatte, wegen im allgemeinen zurückgebliebener Entwickelung aber zurückgewiesen werden musste und bisher stets gesund gewesen sein wollte. Von seiner Abnormität, die er allerdings nicht hätte deuten können, will er schon immer gewusst haben. Ob seine näheren Verwandten jene ebenfalls zeigten, konnte er nicht angeben.

3 cm nach unten und ein wenig nach innen von der Areola der linken Papille, entsprechend dem relativ häufigsten Sitz (nach Ziegler, Pathologische Anatomie Bd. II, 6. Auflage, S. 899) zeigte sich ein kreisrunder, etwa 1¼ cm im Durchmesser haltender gelbbräunlicher Warzenhof mit regelmässigen Hügeln, in dessen Mitte eine etwas unter erbsengrosse, bei näherer Untersuchung ein wenig erektile Warze sich erhob. Die Haut und das Unterhautbindegewebe zeigten im übrigen nichts besonderes. Von einer darunterliegenden supernumerären Drüse war nichts zu fühlen. Die beiden anderen Warzen mit ihrem Hof waren etwas stärker entwickelt und ebenfalls erektil. Im vorliegenden Falle war diese überzählige Brustwarze zwar nicht sofort, aber bei näherem Zusehen als solche zu erkennen, was jedoch bei anderer Lokalisation (Achselhöhle, Medianlinie des Bauches, Akromion, Oberschenkel zuweilen recht schwer und nur bei besonderer Aufmerksamkeit möglich sein möchte.

Interessant wäre es, festzustellen, ob, wie in diesem Falle, stets eine mangelhafte Gesammtentwickelung vorliegt. Dass eine derartige Abnormität nicht bloss als eine Kuriosität zu betrachten ist, sondern auch praktisch von der grössten Wichtigkeit sein kann, liegt auf der Hand; sowohl bei Feststellung der Identität von Lebenden, wie besonders von Leichen (bei speziell gerichtsärztlicher Thätigkeit) kann sie ein forensisches Interesse bieten. v. Hofmann (Lehrbuch der gerichtlichen Medizin, 7. Auflage, S. 866) erwähnt unter den zu beachtenden besonderen Kennzeichen ausdrücklich das Verhalten der Brustdrüsen.

Tropenkrankheiten und koloniale Medizin.

Mittheilungen aus dem Sanitätswesen von Deutsch-Ostafrika.

Von Oberstabsarzt Dr. Steuber in Küstrin.

Mehr wie für jeden anderen Arzt gilt für den Tropenarzt der Grundsatz, dass es seine vornehmste und wichtigste Aufgabe ist, an der Hand der praktischen Wissenschaft den gesundheitlichen Gefahren und von aussen drohenden Schädigungen vorzubeugen, um den ihm in ärztlicher Beziehung anvertrauten Individuen diejenige körperliche und geistige Frische zu erhalten, welche die erste Bedingung für eine erspriessliche Kolonisationsarbeit ist. Die Zeiten liegen glücklicherweise hinter uns, in denen man von einem „ungesunden Tropenklima“ im allgemeinen zu sprechen sich für berechtigt hielt. Einen Feind richtig erkennen, heisst den ersten Schritt thun zu seiner Besiegung; die modern exakte medizinische Tropenforschung hat uns aber mit grosser Klarheit gelehrt, dass wir den unklaren Begriff „ungesundes Tropenklima“ zerlegen müssen in einzelne ganz bestimmte Krankheiten und Schädlichkeiten, die auf natürlichen, mehr und mehr sich enthüllenden Grundlagen sich aufbauen, und welche sich recht wohl und mit bestem Erfolge durch die Mittel der modernen Tropenhygiene und Tropenmedizin bekämpfen lassen.

Die Kaiserliche Regierung hat seit Beginn der deutschen kolonialen Thätigkeit vor allem mit ihr Augenmerk auf die Verbesserung der gesundheitlichen Verhältnisse in den Kolonieen gerichtet; durch Bereitstellung des nöthigen ärztlichen Personals und Materials in grossem und stets wachsendem Umfange haben unsere tropischen Kolonieen die Möglichkeit erhalten, den gesundheitlichen Feinden erfolgreich die Spitze zu bieten.

So besitzt Deutsch-Ostafrika zur Zeit nach kaum zwölfjährigem Bestehen eine wohl durchgearbeitete Sanitätsorganisation, an deren Vertiefung und weiterem Ausbau auf Grund der modernen Fortschritte unablässig weiter gearbeitet wird.

Rein äusserlich gerechnet verfügt das Kaiserliche Gouvernement von Deutsch-Ostafrika über 26 in der Tropenmedizin vorgebildete Sanitätsoffiziere und 34 Sanitätsunteroffiziere, sowie einen Apotheker und einen Lazarethinspektor. Hierzu kommen sechs Pflegeschwestern vom Frauenverein zur Pflege Kranker in den Kolonieen und ein gleichfalls recht gut vorgebildetes farbiges Pflegepersonal. Es existiren zwei grosse, mit allem modernen Tropencomfort ausgestattete Europäerkrankenhäuser in Dar-es-Salâm und Tanga, ein kleines Genesungsheim auf der Insel Ulenge, ein grosses Hospital für Farbige in Dar-es-Salâm und eine der Zahl der übrigen Stationen entsprechende Anzahl (25) Europäerkrankenstuben und kleinere Spitäler für Farbige.

Den wissenschaftlichen Untersuchungen dienen die chemisch-bakteriologischen Laboratorien in Dar-es-Salâm und Tanga, während die Versorgung mit Sanitätsmaterial central durch das umfangreiche Lazarethdepot zu Dar-es-Salâm erfolgt.

An der Spitze des gesammten Sanitätsapparates steht die Medizinalabtheilung des Gouvernements, welche vom Chefarzt der Kaiserlichen Schutztruppe, der gleichzeitig oberster Regierungsarzt und Referent für das gesammte Medizinalwesen ist, geleitet wird. In disziplinarer Beziehung besitzt der Chefarzt die Befugnisse eines Stationsarztes der Kaiserlichen Marine. Wie überall im kolonialen Leben Deutsch-Ostafrikas, so macht sich auch für die Sanitätsleitung der Mangel geeigneter Verkehrswege, d. h. Eisenbahnen, schwer fühlbar. Bezeichnend hierfür ist die Thatsache, dass beispielsweise noch heute eine Trägerlast Medikamente von Dar-es-Salâm nach Bukoba am Victoriasee oder nach Ujiji und Usumbura am Tanganykasee rund 70 Tage zum Transport auf dem Schädel des Karavanenträgers beansprucht, während die in Betracht kommende Entfernung mit der Bahn in cirka 3 bis 4 Tagen zurückgelegt werden würde.

Der Tropenarzt soll in erster Linie praktischer Hygieniker sein, und er soll durch seine Thätigkeit nicht nur äussere gesundheitliche Schädlichkeiten abstellen, sondern ganz besonders auch an der hygienischen Erziehung und Schulung der deutschen Kolonisten — Beamte und Privatleute — mitarbeiten. Denn mehr als jeder andere ist der Kolonist auf sich selbst angewiesen, er muss auf seiner einsamen Station, auf Expeditionen und Märschen, meist fern von jeder ärztlichen Hülfe, die Mittel kennen, seine Lebensgewohnheiten hygienisch zu gestalten und im Krankheitsfalle sich selbst und seine Angestellten sachgemäss zu behandeln. Es liegt mir natürlich fern, hierbei die eigentliche ärztliche, d. h. krankheitsheilende Thätigkeit des Tropenarztes etwa gering anzuschlagen; denn es giebt wohl überhaupt keine Krankheit, welche durch sachgemässes, exaktes ärztliches Eingreifen mit gleicher Aussicht auf Erfolg sich beeinflussen und heilen liesse, wie die Malaria, welche wie in allen Tropenländern, so auch in Deutsch-Ostafrika das Haupthinderniss einer Europäerbesiedelung darstellt.

Indessen es würde Halbheit heissen, wenn der Tropenarzt seine hygienische und ärztliche Fürsorge ausschliesslich den europäischen Kolonisten widmen wollte. Ich spreche nicht von den ethischen Pflichten der Humanität, welche eine Kolonialverwaltung naturgemäss auch den Eingeborenen gegenüber hinsichtlich der Bessergestaltung ihrer gesundheitlichen Lebensverhältnisse auf sich zu nehmen hat; es unterliegt vielmehr keinem Zweifel, dass das gesundheitliche Wohlbefinden der Eingeborenen und ihre Assanirung gleichzeitig die erste Grundlage darstellt für die Gesundheit der europäischen Bevölkerung. Eine zahlreiche und kräftige Eingeboreneneinwohnerschaft ist zwar auf der einen Seite das werthvollste Kapital einer Kolonie; denn ohne Menschen keine Arbeit und kein Gewinnst. Aber man soll nie ausser Augen lassen, dass die meist eng zusammenwohnenden farbigen Einwohner mit ihrer Empfindlichkeit für alle Epidemieen nur zu leicht und einen umso gefährlicheren Krankheitsheerd für die europäische Bewohnerschaft abgeben können, als letztere aus äusseren Gründen gezwungen sind, tagtäglich und überall mit den ersteren in enge Berührung zu treten. Die neueren Koch'schen Forschungen haben dies letztere Moment gerade für die Malariagefahr in den Vordergrund gerückt, und die moderne Malariabekämpfung setzt mit Recht an diesem Punkte ein. Es bedarf auch keiner besonderen Erwähnung, dass die rechtzeitige Berücksichtigung der Eingeborenenverhältnisse bei der Einschleppung der Pest, Cholera oder anderer Volksseuchen noch von ungleich weittragenderer Bedeutung sein würde.

Im Folgenden sei es mir gestattet, in Kürze darzulegen, welche Wege die Medizinalverwaltung als Theil des Kaiserlichen Gouvernements von Deutsch-Ostafrika einzuschlagen bestrebt ist, um das Ziel, die Assanirung der Kolonie, nach Möglichkeit zu erreichen und so für eine ausgiebigere, thatkräftige Bethätigung deutscher Kolonisirung die Wege zu ebnen. Dass sich diese Bestrebungen vorläufig in erster Linie auf das ausgedehnte Küstengebiet erstrecken und besonders diesem zu Gute kommen, ist um so verständlicher, als hier die meisten Europäer wohnen und die Küste bei dem sehr regen Schifffahrtsverkehr mit Zanzibar, Europa, Asien (Indien) und Südafrika in erster Linie gesundheitlich gefährdet ist.

Malariabekämpfung.

Es ist bekannt, dass in den letzten Jahren der Kampf gegen die Malaria einen internationalen Charakter angenommen hat. Mit wenigen Ausnahmen haben alle Nationen, welche praktische Tropenkolonialpolitik treiben, erkannt, dass die Besiegung und Vernichtung der Malaria nicht nur in wissenschaftlicher, sondern vor allem in wirthschaftlicher Beziehung von allergrösster Bedeutung ist. Die Wege, welche zur Erreichung dieses Zieles eingeschlagen werden, sind zahlreich, und noch ist es praktisch nicht entschieden, welcher der richtige ist.

Deutsch-Ostafrika würde als das gesündeste Land bezeichnet werden müssen, wenn die Malaria dort nicht einheimisch wäre und unter den Bewohnern — europäischen Ansiedlern und Eingeborenen in gleicher Weise — ihre Opfer forderte. Der Kampf der Aerzte in dieser Kolonie hat sich daher seit Bestehen der letzteren vor allem auf die Bekämpfung der Malaria gerichtet, und man ist hierbei dauernd bestrebt, die modernen Forschungsergebnisse nutzbar zu verwenden. Die Kaiserliche Regierung hat dafür Sorge getragen, dass jeder frisch hinausgehende Sanitätsoffizier vorher auf dem Institut für Tropenkrankheiten in Hamburg in allen einschlägigen Fächern spezialistisch vorgebildet wird und dass den auf Urlaub heimkehrenden Aerzten ebenda Gelegenheit geboten wird, sich wissenschaftlich-praktisch auf dem Laufenden zu erhalten.

Der jetzt allgemein gültige Grundsatz, dass eine exakte Malariadiagnose und Behandlung nur an der Hand mikroskopischer Blutuntersuchungen möglich ist, findet in der Kolonie durch Abgabe einer mikroskopischen Ausrüstung an jeden Sanitätsoffizier praktische Anwendung.

Die Vertheilung des Sanitätspersonals auf rund 26 Stationen innerhalb des ausgedehnten Schutzgebietes ermöglicht eine erfolgreiche Bekämpfung der Malaria an vielen Orten und zu gleicher Zeit. Der Schwerpunkt dieser Thätigkeit muss aber, wie bereits erwähnt, naturgemäss vorläufig an der Küste und in erster Linie hier in Dar-es-Salâm liegen.

In Dar-es-Salâm ist seit Juli 1901 die „Malaria-Expedition“ thätig. Das Personal setzt sich zusammen aus einem Stabsarzt als Leiter, einem weissen Gehülfen, einer Pflegeschwester und mehreren farbigen Hülfskräften. Der Umstand, dass der Leiter (Stabsarzt Ollwig) als Schüler R. Koch's diesen auf seinen Malariaforschungsreisen in Niederländisch-Indien und Neu-Guinea als Assistent begleitet hat, bürgt dafür, dass die Thätigkeit der Expedition im Sinne des genannten Forschers angelegt wurde und weiter durchgeführt wird. Es ist hier nicht der Ort, über die Thätigkeit dieser eventuell wichtigen Expedition Genaueres zu berichten, dies muss dem Leiter als dankenswerthe Aufgabe vorbehalten bleiben. Hier sei nur, mit einem Worte, Zweck und Ziel des vom Reiche materiell ausgestatteten und unterhaltenen Unternehmens angegeben: der Versuch bezweckt, an der Stadt Dar-es-Salâm den Beweis zu liefern, dass es möglich ist, durch Vernichtung der Malaria im Individuum und hierdurch bedingte Zerstörung neuer Infektionsquellen für die malariaübertragenden Stechmücken auch in einer so umfangreichen Stadtanlage wie Dar-es-Salâm der Malaria den Boden zu entziehen und sie dauernd zum Verschwinden zu bringen. Systematische Massen-Blutuntersuchungen, besonders unter der Eingeborenenbevölkerung, kostenlose Massenverabfolgung von Chinin und ständige Nachcontrolle der behandelten Individuen sind die besonderen Hülfsmittel und Waffen, mit welchen der Expeditionsleiter der Malaria zu Leibe geht. Das Gouvernement unterstützt die Arbeiten der genannten Expedition nach jeder Richtung hin, hält aber an dem Standpunkt fest, dass jene nur dann einen nachhaltigen Erfolg wird erzielen können, wenn Hand in Hand damit gründliche Assanirungsmaassnahmen gehen, welche sich auf die gesammte öffentliche Hygiene beziehen.

Diese Auffassung war für den Kaiserlichen Gouverneur, Graf v. Götzen, maassgebend, als er bereits im September 1901 durch besondere Verfügung den Zusammentritt einer „Gesundheitscommission“ anordnete und gleichzeitig bestimmte, dass für ihre Thätigkeit diejenigen Grundsätze eine sinngemässe Anwendung finden sollten, welche für die heimischen Gesundheitscommissionen vorgeschrieben sind. Demnach sollte die Gesundheitscommission in Dar-es-Salâm zwar ihrem ganzen Wesen nach nur eine der Lokalverwaltung zur Seite stehende berathende Behörde sein, die besonderen Verhältnisse einer jungen Kolonie brachten es aber nothwendig mit sich, dass sich das Gouvernement einen dauernden Einfluss auf die Wirksamkeit der Commission sichern musste. Aus diesem Grunde bestimmte der Gouverneur bereits bei der Einsetzung der genannten Commission,[1] dass als Vertreter der Regierung der Chefarzt des Gouvernements Vorsitzender der Commission wurde, ihre Arbeiten leitete und so ständig in der Lage war, dem Gouverneur über das Geschehene Bericht zu erstatten und sanitätspolizeiliche Forderungen in der Commission persönlich zur Sprache zu bringen.

Dies System hat sich, nachdem nunmehr die Gesundheitscommission in Dar-es-Salâm über Jahresfrist besteht, vollkommen bewährt und nach keiner Richtung zu Unzuträglichkeiten geführt. Die Commission hält es für ihre Aufgabe, die Lokalbehörde nicht nur auf bestehende gesundheitliche Unzuträglichkeiten der öffentlichen Verhältnisse hinzuweisen, sondern vor allem ihr auch bei Abstellung derselben mit Rath und That zur Seite zu stehen.

Es muss anerkannt werden, dass die zuständige Lokalbehörde, d. h. das Bezirksamt Dar-es-Salâm, diesen Bestrebungen vollstes Verständniss und reges Interesse andauernd entgegengebracht hat. Und nur auf diesem Wege ist es möglich gewesen, auch bei der Bevölkerung, sowohl der europäischen als auch der farbigen, Verständniss für Bessergestaltung der hygienischen Lebensverhältnisse zu erwecken. Durch die Hinzuziehung eines Mitgliedes des Bezirksraths zu den Arbeiten der Commission steht diese in unmittelbarem Zusammenhang mit der Bevölkerung und erhält dauernd Kenntniss von den einschlägigen Fragen.

Um die amtliche Thätigkeit der Commission in ein geregeltes System zu bringen, wurde der ganze Stadtbezirk Dar-es-Salâm in sechs einzelne Bezirke eingetheilt, deren Abgrenzung durch die örtlichen Bauverhältnisse und Strassen sich naturgemäss ergab. Gleichzeitig wurde auf Grund der in Britisch-Indien vom Chefarzt gemachten Beobachtungen in Dar-es-Salâm versucht, auch besonders geeignete Vertreter der farbigen Bevölkerung zur Ausübung des öffentlichen Gesundheitsdienstes heranzuziehen. Dies geschah in der Weise, dass für je einen der genannten sechs Stadtbezirke aus der betreffenden Einwohnerschaft ein „Vertrauensmann“ gewählt wurde. In der Mehrzahl handelt es sich bei dieser Auswahl vorläufig noch um Goanesen und Inder; ihre Aufgabe ist es, in ihren Bezirken genauen Bescheid zu wissen, etwaige äusserlich leicht erkennbare gesundheitliche Missstände — Anhäufung von Müll, Ansammlung von Wasserlachen, Sumpfbildung u. s. w. — dem Stationsarzt mitzutheilen und bei den gemeinsamen Rundgängen durch die Stadtbezirke gegenwärtig zu sein und gewissermaassen als Führer zu dienen. Dadurch, dass bei der Einsetzung und Verwendung dieser „Vertrauensmänner“ alles grundsätzlich vermieden ist, was diese Leute zu einer Art „Polizeiorgane“ stempeln würde, sind ihnen etwaige Uebergriffe der Eingeborenenbevölkerung gegenüber unmöglich gemacht. Wenn diese Einrichtung auch erst ein halbes Jahr besteht, so hat sich doch schon jetzt gezeigt, dass sich keine nennenswerthen Schwierigkeiten geboten haben, dass ferner die „Vertrauensmänner“ bei geeigneter Auswahl und Behandlung für die Gesundheitscommission eine nicht zu unterschätzende Hülfe darstellen und vor allem das praktischste Mittel sind, unter der farbigen Bevölkerung das Verständniss für die Nothwendigkeit und Nützlichkeit von Reinlichkeit für das eigene Wohlbefinden zu wecken und zu bestärken.

---

[1] Die Gesundheitscommission zu Dar-es-Salâm setzt sich zusammen aus 1. dem Chefarzt als Vorsitzendem, 2. dem Bezirksamtmann, 3. dem Stationsarzt, 4. einem bautechnischen Mitgliede, 5. einem bürgerlichen Vertreter des Bezirksraths, 6. dem Malariaexpeditionsleiter Stabsarzt Ollwig.

Es muss überhaupt betont werden, dass der ostafrikanische Küstenneger den Wohlfahrtsbestrebungen der deutschen Behörden viel mehr zugänglich ist, als man gemeinhin zu Hause annimmt, und dass er in seinen häuslichen Lebensgewohnheiten viel reinlicher ist, als der Inder. Aber auch die letzteren sind durch die schlimmen Erfahrungen, welche ein Theil von ihnen in der Heimath unter der Schreckensgeissel der Pest gemacht hat, gewitzigt genug, um den Arbeiten der öffentlichen Sanitätspolizei in Deutsch-Ostafrika keine Schwierigkeiten entgegenzusetzen. Energie seitens der ausführenden behördlichen Organe, gepaart mit der nothwendigen Respektirung der spezifischen indischen Anschauungen hat bereits jetzt dahin geführt, dass das Wohnhaus des indischen Kleinkaufmanns den Besuchen der Gesundheitscommission ebenso willfährig geöffnet wird, wie die Makutihütte des Suaheli.

Besondere Schwierigkeiten — wegen der damit verbundenen Kosten — bietet die Regelung des städtischen Abfuhrwesens und der Müllvernichtung in Dar-es-Salâm. Indessen ist hierin durch Anschaffung von einer grösseren Anzahl Kastenwagen und durch Verbrennung des Mülls etwa 1 km entfernt, am offenen Seestrande bereits ein erheblicher Fortschritt zu verzeichnen.

Im einzelnen sei über die Thätigkeit der Gesundheitscommission so viel bemerkt, dass in dem laufenden Berichtsjahre vom 1. Oktober 1901 bis 30. September 1902 insgesammt 22 gemeinschaftliche Sitzungen und Rundgänge durch die Stadt zur Ausführung kamen; die besondere Thätigkeit des Stationsarztes in dieser Richtung ist hierin nicht miteinbegriffen.

Nachdem das Kaiserliche Gouvernement auf Grund der einjährigen Erfahrungen in Dar-es-Salâm sich von der Nützlichkeit der „Gesundheitscommission“ überzeugt hatte, hat das Bezirksamt Tanga Weisung erhalten, auch in Tanga, als der nächstgrössten Küstenstation, im Einvernehmen mit dem Stationsarzt in ähnlicher Weise die öffentliche Sanitätspolizei zu organisiren.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die gesundheitlichen Verhältnisse im ganzen Schutzgebiete, hauptsächlich aber an der Küste, unter dem Einfluss einer planmässigen Malariabekämpfung im Koch'schen Sinne im Laufe der letzten zwei Jahre sich ganz wesentlich gebessert haben. Den zahlenmässigen Beweis hierfür liefern die vorgeschriebenen Jahresrapporte; für Dar-es-Salâm, wo der Rückgang der Malaria ganz besonders in die Augen springt, diesen Nachweis zu bringen, muss dem Bericht der Malariaexpedition vorbehalten bleiben.

Nachdem letztere nunmehr auf eine $1^1/_2$jährige Thätigkeit zurückblickt, ist das Gouvernement im Einverständniss mit dem Expeditionsleiter zu der Ueberzeugung gelangt, dass der Medizinalabtheilung nunmehr, um die Erfolge der Expedition zu sichern und festzuhalten, die Aufgabe zufalle, bestimmte Maassnahmen in dieser Richtung zu ergreifen. Es handelt sich hierbei, ganz allgemein gesprochen, darum, diejenigen Stadttheile, welche durch die Arbeiten der Expedition „malariafrei“ geworden sind, als solche auch zu erhalten, der peripher weiter vordringenden Malariaexpedition gewissermaassen durch eine „Okkupationsarmee“ den Rücken frei zu halten und ihr die nöthige Aktionsfreiheit nach der Front zu sichern. Zu diesem Zweck ist die Commandirung eines Sanitätsoffiziers in Aussicht genommen, welcher zusammen mit dem nöthigen Unterpersonal durch periodische Untersuchungen der Bevölkerung und Verabfolgung von Chinin einem Wiederaufflackern der Malaria in den gesäuberten Stadttheilen vorbeugen soll.

Als leitender Grundsatz bei der Malariabekämpfung gilt für die Sanitätsoffiziere des Deutsch-Ostafrikanischen Schutzgebietes neben der Berücksichtigung der übrigen allgemeinen hygienischen Vorkehrungen: die Malaria im Individuum objektiv sicher durch das Mikroskop festzustellen und die ärztliche Behandlung nicht eher aus den Händen zu geben, als die Parasiten aus dem Blut durch Chinin sicher zum Verschwinden gebracht sind. Die praktische Durchführung dieses Grundsatzes mag für die ärztliche Thätigkeit auf Märschen und Expeditionen schwer oder unmöglich sein, für die stationäre und vor allem die Krankenhausbehandlung wird unter allen Umständen daran festgehalten. Es kann mit Genugthuung festgestellt werden, dass unter der europäischen Bevölkerung der Kolonie, wenigstens der gebildeten Klassen, das Verständniss für das Wesen und die Bekämpfung der Malaria sich in den letzten zwei Jahren ganz wesentlich vertieft hat, und dass man auf dieser Grundlage auch die Nothwendigkeit einer Chininnachbehandlung nach Ablauf des eigentlichen Fieberanfalles einzusehen beginnt. Jeder Reconvaleszent nach Malaria erhält beim Ausscheiden aus der Krankenhausbehandlung neben der nöthigen Chininmenge eine kurze schriftliche Anweisung, wie, wann und wie lange (meist drei Monate lang jeden fünften und sechsten, später jeden neunten und zehnten Tag 1,0 Chinin) er sich der selbständigen Nachkur zu unterziehen hat, um einem Rückfall vorzubeugen. Die Zahl der „Chininverächter“ in der Kolonie wird dauernd geringer, sie beschränkt sich sichtbar mehr und mehr auf die ungebildeteren Theile der Einwohnerschaft, deren Indolenz und souveräne Nichtachtung ärztlichen Vorschriften gegenüber ein Haupthinderniss der Malariabekämpfung im grossen darstellen.

Wenn, wie aus dem Vorstehenden ersichtlich ist, die Medizinalabtheilung des Gouvernements festhält an den Wegen, welche R. Koch der Malariabekämpfung gewiesen hat, so erachtete die genannte Behörde bei der ungemeinen Wichtigkeit dieser Frage für die ganze koloniale Entwickelung es doch auch für ihre Pflicht, keine von anderer Seite empfohlene Methode der Malariabekämpfung, soweit sie auf wissenschaftlicher Grundlage sich hält, unversucht zu lassen. (Schluss folgt.)

XIV. internationaler medizinischer Congress, Madrid, 23.–30. April 1903.

Madrid, den 23. April.

Die anfangs bestandene grosse Begeisterung für einen Besuch des Madrider Congresses war in den letzten Monaten etwas zurückgegangen. Die Gründe hierfür können in verschiedenen Umständen gesucht werden. Es hatte sich das Gerücht verbreitet von den horrenden Preisen, welche die Madrider Hoteliers verlangten. Dann wurde viel erzählt von den grossen Schwierigkeiten, mit welchen auch heute noch das Reisen in Spanien verknüpft ist, der angeblich primitive Zustand der Hotels und der Eisenbahnen. Dazu kamen Nachrichten über die verwickelte politische Lage. In Salamanca, in Barcelona sollten Unruhen ausgebrochen sein. Die Corteswahlen, die hier fast stets mit einiger Erregung verlaufen, waren gerade auf einen Congresstag, den 26. April, gelegt worden. Kurz und gut, die Stimmung war nicht mehr so freundlich wie anfangs. Bei unseren Nachbarn war sie sogar eine unfreundliche geworden; hat doch die Semaine médicale keinen Berichterstatter entsandt, weil man auch Nichtärzte zum Congress zugelassen hat. Ich halte zwar auch die letzte Maassregel für falsch, bin aber nicht der Meinung, dass sie eine solche Bedeutung hat, um sie mit einer Obstruktion zu beantworten.

Der Weg nach Madrid wird von den meisten Deutschen über das am Westabhang der Pyrenäen gelegene Grenzstädtchen Irun gewählt Wir kamen von der sonnigen Riviera und nahmen die Pyrenäen östlich bei Portbon. Die Reiseroute bedeutet die Verbindung Italiens und Oesterreichs mit Spanien. Für unsere Begriffe über Verkehr ist es interessant, diese Route etwas zu betrachten. Der beste Rapide, der Marseille mit Barcelona verbindet und der Morgens Marseille verlässt, nöthigt dem Reisenden dreimaligen Wagenwechsel auf, in Tarascon, in Narbonne und in Portbon. In Portbon stand ein Tren de luce bereit, der uns nach Barcelona mit sehr geringem Preisaufschlag brachte. Dieser Luxuszug war sehr elegant eingerichtet. Warum er aber auch Expresszug hiess, war nicht recht erfindlich. Er fuhr mit der Schnelligkeit eines Stadtbahnzuges und gab uns an jeder Station mehrere Minuten Gelegenheit, uns an die Trostlosigkeit der Gegend zu gewöhnen. Wer sich nämlich eingeredet hatte, dass die Fahrt an dieser Seite der Pyrenäen landschaftlich interessant wäre, der hatte sich getäuscht. Jede Landschaft des märkischen Sandes kann ehrenvoll mit dieser Gegend concurriren. Auffallend ist, dass die Landschaft fast ganz kahl ist, auch auf der Strecke von Barcelona nach Madrid. Erst neuerdings fängt man an, wieder Waldungen anzulegen, welche in den zahlreichen Kriegen niedergebrannt worden waren.

Man muss auch nicht etwa glauben, dass hier in Barcelona und Madrid eine südliche Hitze herrscht. Alle, die auf Grund ihrer Sachkenntniss von Glühhitze gefabelt hatten und den Besuchern des Congresses einen furchtbaren Kampf mit den Mosquitos vorhersagten, sind lügengestraft. Wenn wir auch hier nicht in Eis und Schnee einhergehen, wie unsere zu Hause gebliebenen Collegen, so ist doch der Sommerüberzieher augenblicklich hier das Minimum von dem, was der Mensch braucht, um sich warm zu fühlen.

Dankend anerkannt werden muss das Entgegenkommen der spanischen Eisenbahnen. Mit cirka 50% Ermässigung können wir Congressisten ohne viel Plackerei und mit 30 kg Freigepäck durch ganz Spanien reisen. In dieser Beziehung ist uns also die spanische Eisenbahnverwaltung über, auch die französischen Eisenbahnen haben im letzten Moment noch ein menschliches Rühren gezeigt; nur Deutschland ist wie immer hart geblieben.

Um 8 Uhr Abends kamen wir in Barcelona an. Da der Madrider Expresszug schon eine halbe Stunde vorher abgefahren war, so mussten wir einen Tag in Barcelona bleiben. Von Barcelona nach Madrid geht nämlich täglich nur ein Schnellzug. Das ist schon eine grosse Verbesserung. Bis vor einem Jahre ging der Schnellzug nur dreimal wöchentlich.

Weniger angenehm war die Fahrt von Barcelona nach Madrid, die wir zwei Tage vor Beginn des Congresses machten. Es hiess, bei dem zu erwartenden Andrange frühzeitig auf der Bahn zu sein. Wir befolgten den uns gegebenen Rath und hatten bereits anderthalb Stunden vor Abgang des Zuges einen Platz occupirt. Um diese Zeit konnte auch das Gepäck noch besorgt werden. Doch hatten die Gepäckträger bald die Situation erkannt, schnell war ein Trust gebildet und unter drei Peseten wurde kein Koffer getragen. Pünktlich setzte sich der Zug in Bewegung. Nunmehr ging ein Schütteln los, wie man es sich kaum vorstellen kann. Es war oft minutenlang nicht möglich, zu sitzen, ohne sich an einen festen Gegenstand zu halten. Dagegen war es nur von untergeordneter Bedeutung, dass bei einer 16stündigen Eisenbahnfahrt die Wagen ohne Abtritt waren, sodass sich bei mehrminutenlangem Aufenthalte ein Bild entwickelte, das einige für werth hielten, photographisch, vielleicht auch kinematographisch zu verewigen. Charakteristisch war ferner, dass in den Stationen zwischen 4 und 7 Uhr Morgens zwar nichts Geniessbares, dafür aber die neuesten Zeitungen ausgerufen wurden.

Pünktlich kamen wir in Madrid an. Die Beförderung vom Bahnhof hat das Comité des Congresses in gemietheten Gepäckdroschken vorzüglich organisirt. Ueberhaupt hört man allgemein grosse Zufriedenheit, auch über Hotels und Privatwohnungen. Es ist zwar theuer, aber gut. Für uns Deutsche sind der Kanzler der deutschen Botschaft Sprenger und der Vertreter Stangen's in aufopfernder Weise besorgt und für alle und alle Dinge unentbehrliche Rathgeber. Auch das Wohnungscomité arbeitet vortrefflich und hat bisher noch Jeden untergebracht. Viele spanische Familien haben Congressmitglieder als Gäste aufgenommen.

Was die Organisation des Congresses anbelangt, so muss anerkannt werden, das bisher alles recht gut geordnet war, nur in einem Punkte liess sie zu wünschen übrig. Das Bureau, in dem die Karten zu den Festlichkeiten vertheilt werden, ist viel zu klein, und in Folge dessen ist dort oft ein lebensgefährliches Gedränge. Ist man einmal darin, so braucht man nur die Nummer seiner Mitgliedskarte zu nennen und man erhält ein ebenso nummerirtes Couvert, das fertig daliegt und das die Einladungen enthält. Solcher Karten haben wir bisher zwei erhalten. Eine Einladung vom König, nur für Herren, Morgen Nachmittag zum Empfang im Schlosse, und eine mit Damen für den 29. zu einem Gartenfeste, ebenfalls im Königlichen Schlosse, das die Königin Mutter giebt. Zu dem letzteren hat die Königin, wie ich vielleicht verrathen darf, 40 000 Butterbrode bestellt. Für heute Abend ist ein Fest im Rathhause. Hierzu sind nur 1500 Einladungen ergangen. Ausser an die offiziellen Delegirten sind keine Karten vertheilt worden; man hat sie Jedem, der kam, gegeben, bis sie alle waren, und sie sind bald alle gewesen.

Soeben ist der Congress eröffnet worden. Im Teatro reale hatte sich um 3 Uhr in den weiten Räumen des Parketts und der vier Gallerieen ein dichtgedrängtes, feierlich gekleidet und gestimmtes Publikum eingefunden. Auf der Bühne waren in der Ehrenreihe Plätze reservirt für den Ministerpräsidenten Silvela, den Minister des Unterrichts und des Aeusseren, für den Bischof von Madrid, für v. Leyden, Maragliano, Dubois und Brouardel. Zur Seite sassen der Präsident des Congresses Dr. Calleja und der Sekretär Dr. Fernandez Caro. Hinter der Ehrenreihe und zur Seite hatten die übrigen Staatsdelegirten Platz genommen. Kaum hatte Ministerpräsident Silvela das Präsidium übernommen, als in der Hofloge an der Bühne der König, die Königin-Mutter und die Infantinnen Isabella und Maria Theresia erschienen, geschmückt mit dem Abzeichen des Congresses. Das Publikum brach in nichtendenwollenden Jubel und Händeklatschen aus und hörte stehend den Marsch des Königs an, welcher sichtlich über die Ovation sehr erfreut war. Dann nahm Dr. Calleja das Wort. Er wandte sich zuerst an den König und die Königin-Mutter, denen er für das grosse Interesse, das sie den Wissenschaften entgegenbringen, dankte. Dieser Dank erscheint umso berechtigter, als der König, wie er das erst vor einigen Tagen gethan, die der Wissenschaft gewidmeten Anstalten und Laboratorien selbst zu eröffnen pflegt. Calleja begrüsst die fremden Aerzte und gedenkt der Verstorbenen, jedoch ohne Namen zu nennen. Schliesslich fasste er in einer breit angelegten Rede den Stand der heutigen medizinischen Wissenschaft zusammen.

Er führt aus, dass unsere ätiologische Auffassung der Krankheiten ein mehr dynamisches Gesicht angenommen habe. Die Krankheit ist das Resultat des Erregers und der Empfänglichkeit des Organismus, daher wirken die Gifte einmal allgemein, ein anderes Mal lokal. Die Lehre von den Bazillen ist die grösste Entdeckung in der ganzen Pathologie; ihr verdankt die Chirurgie ihre Trumpfe, die innere Medizin ihre Fortschritte, die Hygiene ihr Dasein. Durch sie ist die Chirurgie zur Asepsis gelangt; in der inneren Medizin ist allerdings die antiseptische Therapie noch eine unerfüllte Forderung. Trotzdem hat auch die Bakteriologie für sie enorme Bedeutung gehabt; man hat die Krankheiten unterscheiden gelernt, man hat Verbindungen einzelner Krankheitsvorgänge gefunden und die Krankheiten besser klassifizirt. Für die Diagnose und Prognose derselben hat sie enormes geleistet. Sie ist es auch gewesen, die in der inneren Medizin die therapeutische Richtung wieder zur Blüthe gebracht hat, die jetzt im Vordergrund steht. Mit einem Dank an den Generalsekretär, dessen Verdienste in der That hervorragende sind, in der Hoffnung, dass die Kunstschätze Spaniens und die Arbeit des Congresses für uns alle eine Freude sein möge, schloss Calleja seine bedeutende Rede.

Dann gab der Sekretär Dr. Fernandez Caro einen Bericht über die Zahl der anwesenden Congressmitglieder. Im ganzen sind 6931 Theilnehmer vorhanden. Davon 3401 Fremde und 3530 Spanier. An der Spitze steht von den fremden Staaten Frankreich mit 826, dann kommt Deutschland mit 776, Russland mit 297, Oesterreich mit 258, England mit 238, Italien mit 235, Vereinigte Staaten von Nordamerika mit 195, Belgien mit 98 etc. Angekündigt sind 1681 Vorträge.

Nach dem Berichte des Generalsekretärs hielten die fremden Delegirten Ansprachen, zuerst v. Leyden, welcher in einer mit grossem Beifall aufgenommenen Ansprache die Grüsse der deutschen Reichsregierung überbrachte. Nachdem die Delegirten in endloser Folge ihre Reden beendet hatten, schloss Silvela mit dem Rufe: Viva el rey, Viva España, Viva la ciencia, die Sitzung. F. B.

Standesangelegenheiten.

Zur Lage.

Causa finita. Die Novelle zum Krankenkassengesetz ist in zweiter und rasch hernach in dritter Lesung vom Reichstage mit geringfügigen Aenderungen in der Commissionsfassung angenommen worden, mit so geringen, dass auch ein Widerspruch im Bundesrathe nicht zu erwarten ist. Die Verbesserungen, welche der Regierungsentwurf in der Commission erfahren hatte, sind vom hygienischen Standpunkte aus immerhin anzuerkennen, so die fakultative Unterstützung der Schwangeren sechs Wochen vor der Niederkunft, und die ebenfalls fakultative Erhöhung des neben der Verpflegung im Krankenhause zu gewährenden Krankengeldes. Leider hat man sich weder in der Commission, noch endgültig im Plenum dazu aufraffen können, ausser den geschlechtlichen Ausschweifungen auch die Trunkfälligkeit als Grund zur Entziehung des Krankengeldes zu beseitigen, obschon die ärztlichen Sachverständigen stets dafür eingetreten waren und diese „Strafe“ doch viel weniger die Trunkfälligen selbst, als vielmehr ihre ohnehin schwergeprüfte Familie trifft. Bayern hatte einen dahingehenden Antrag bereits offiziell im Bundesrathe gestellt, — vergebens, in der Reichstagscommission fiel er mit Stimmengleichheit (sechs gegen sechs Stimmen), und bei der zweiten Lesung im Plenum fand er ebenfalls keine Gnade.

Die Forderungen, welche die Aerzte in ihrem eigenen Interesse geltend gemacht haben, nahmen in der Diskussion einen breiteren Raum ein, als man es bisher gewöhnt war. Geschah das auch vielfach in feindlichem Sinne und öfters ohne rechte Sachkenntniss, so wird man sich doch mehr und mehr in der Oeffentlichkeit einerseits der schweren Gefahren bewusst, denen wir bei einer weiteren Ausbreitung der Zwistigkeiten entgegengehen, und sieht andererseits die Berechtigung, ja die Nothwendigkeit der freien Arztwahl ein. Dennoch fühlte der Reichstag in seiner Lebensmüdigkeit nicht mehr die Kraft zu entsprechenden Eigenanträgen, sondern überliess und überwies sie in der bekannten Resolution den Regierungen, von denen er „thunlichst bald, wenn möglich in der nächsten Session“ einen Gesetzentwurf zum Zwecke einer „eingehenden und gründlichen Reform“ des Krankenversicherungsgesetzes erwartet. Er sprach das aus, obschon Graf Posadowsky hervorhob, dass die Lösung der Aerzte- und Apothekerfrage „noch geraume Zeit“ erfordern würde, — sprach es aus, obschon der nächste Reichstag vollauf mit Zollfragen und dem Ablauf des Militär-Quinquennats zu thun haben wird. Und so wird trotz dieses Auftrages eine neue Revision des Gesetzes gewiss nicht in Bälde erwartet werden können, auch wenn in der Commission die protokollarische Erklärung abgegeben wurde, dass die Absicht bestehe, „die Vorarbeit für eine eingehende Revision thunlichst zu fördern.“ Hinsichtlich der Verträge mit den Aerzten hat die eben beschlossene Novelle lediglich die Bestimmung neugeschaffen, dass sie „der Aufsichtsbehörde mitzutheilen sind.“ Da sie zum 1. Januar 1904 in Kraft tritt, jedoch „sofort soweit es sich um die zur Durchführung nothwendigen Maassnahmen handelt“, so wird die Vorlegung aller Verträge alsbald zu geschehen haben, und zwar, wie wir meinen, auch dann, wenn keine Aenderung bei ihnen eintreten sollte.

Das wird jedoch in der Regel der Fall sein müssen und nur da unterbleiben können, wo bereits jetzt die Honorirung nach der Einzelleistung erfolgt. Wilh. Heymann schätzt die Mehrarbeit, welche die Verlängerung der Kassenleistungen von 13 auf 26 Wochen mit sich bringt, bei den überwiegend meisten Kassen auf mindestens 60 %. Wir halten diese Schätzung für zu hoch gegriffen, müssen aber natürlich ebenfalls die Forderung der Revision der Verträge betonen.

Man sollte überall bei Zeiten in die Verhandlungen eintreten und sie mit Ruhe, aber Festigkeit führen. Nach unserer wiederholt dargelegten Meinung bedarf es einer Kündigung nicht, denn kein Mensch wird glauben können, dass die erweiterten Leistungen in den alten Abmachungen einbegriffen sind. Mit einer allgemeinen Kündigung würde man aber den Schein erwecken, als sei es uns um allgemeinen Streit zu thun, als glaubten wir unsere Ziele, von denen wir allerdings nicht abgehen werden, mit einem Schlage erreichen zu können. Freilich wo der Kampf unvermeidlich ist, wird man ihn aufnehmen müssen, — darin stimmen wir mit der Münchener medizinischen Wochenschrift (No. 17) vollkommen überein, die ja auch ihrerseits betont, dass es nicht „Kampfesstimmung, Kampfeslust ist, welche die Aerzte beseelt.“ Wir sind weit davon entfernt, wir wollen nur schmähliche Bedingungen zurückweisen. Wir wollen nichts überstürzen und nirgends brüskiren, sondern überall das Erreichbare zu erstreben suchen. Deshalb betonen wir immer wieder die Nothwendigkeit lokaler Organisationen, welche die Anpassung der ärztlichen Forderungen an die lokalen Verhältnisse und Möglichkeiten zu besorgen haben. Deshalb sind ja auch die „Vertragscommissionen“ überall für möglichst enge Bezirke gebildet worden. Das schliesst nicht aus, dass sich grössere Verbände zu gleichem Vorgehen zusammenthun, aber wir halten das zunächst nicht für zweckmässig und fördernd. In Bayern scheint es beabsichtigt zu werden, wenigstens proklamirt der Münchener ärztliche Bezirksverein, dass die Verträge, welche von der Novelle berührt werden, mit dem Tage ihres Inkrafttretens für erloschen zu erklären und die übrigen zum nächsten gesetzlich zulässigen Termine zu kündigen seien, soweit sie den Anforderungen der lokalen Vertrauenskommissionen nicht entsprechen.[1]) Dem Vorstande des Vereins ist allerdings „mit Sicherheit bekannt geworden“, dass die Kassen sich zusammenschliessen und gemeinsam eine grössere Anzahl auswärtiger Aerzte heranziehen wollen, wobei sie besonders auf Zuzug vom Lande zu rechnen scheinen. Wenn man sich in München solcher Machinationen versieht, so ist es gewiss nothwendig, bei Zeiten Vorkehrung zu treffen, und dieses versucht ein Aufruf an die bayrischen Aerzte — analog dem Schutz- und Trutzbündniss in der Provinz Sachsen und anderwärts —, wonach alle Mitglieder eines Vereins sich unterschriftlich ehrenwörtlich verpflichten sollen, „an keinem Orte Bayerns eine Kassenarztstelle anzunehmen, deren Annahme den Aerzten durch Beschluss der Vorstandschaft des zuständigen Bezirksvereins untersagt ist.“ Die Frage ist nur, wie man die Nichtmitglieder der Vereine disziplinirt, — mit der vorgeschlagenen eventuellen Mittheilung ihrer Namen dürfte wenig erreicht sein. Sehen wir doch an Gera und Mülhausen mit Betrübniss, dass sich immer noch Aerzte finden, welche jeder Organisation spotten. Landsberger (Charlottenburg).

Mittheilungen über Congresse.

— Der **III. internationale Congress der Aerzte der Versicherungsgesellschaften** wird am 25. d. M. in Paris eröffnet. Präsident ist Prof. Brouardel; Generalsekretär ist Dr. A. Sireday.

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. Die Novelle zum Krankenversicherungsgesetz ist am 29. April zur Annahme gelangt. Haben unsere wiederholten Wünsche, wie leider vorauszusehen war, auch diesmal wieder keine Berücksichtigung gefunden, so wagen wir doch zu hoffen, dass die Stimmen der Aerzte, wie sie mit verstärkter Kraft auf den letzten Aerztetagen, in lokalen Versammlungen und in der medizinischen wie politischen Presse zur Geltung gekommen sind, bei den gesetzgebenden Faktoren des Reiches einen erfreulichen Nachhall hinterlassen werden. Denn kaum je haben die berechtigten Interessen der Aerzteschaft im Reichstage bei Rednern der verschiedensten Parteien so warme Fürsprache gefunden, wie bei den Verhandlungen gelegentlich der Krankenversicherungsnovelle. Ob sich aus dieser hoffnungerweckenden Erscheinung schon in der nächsten Reichstagssession greifbare Erfolge auf dem Gebiete des Krankenkassenwesens für uns ergeben werden, vermögen mit Sicherheit wir weder zu behaupten, noch andere zu verneinen. Jedenfalls muss der Charakter dieser Reichstagsverhandlungen um so mehr Veranlassung dafür sein, die bestehenden Verhältnisse mit Ruhe zu prüfen und auf dem Wege sachlicher Erwägungen und Verhandlungen die Position der Kassenärzte nach Möglichkeit günstig zu gestalten. Wenn die Münchener medizinische Wochenschrift noch am 29. April in einer Polemik gegen uns an ihrem in No. 9 aufgestellten Programm: „Kündigung sämmtlicher Verträge mit Krankenkassen im Deutschen Reich am 1. April auf 1. Juli“ festhalten zu müssen glaubt, so wird sie sich inzwischen überzeugt haben und noch weiter überzeugen müssen, dass sie in diesem „heissblütigen“ Vorgehen wenig Nachfolger finden wird. Das Aerztliche Vereinsblatt für Deutschland giebt in seiner neuesten Nummer die Parole aus: „Man übereile nicht, gehe vorsichtig vor und begnüge sich zunächst damit, alle kassenärztlichen Verträge sorgfältig auf ihre Standeswürdigkeit unter Berücksichtigung der den Kassenärzten aus dem neuen Gesetze erwachsenden Mehrleistungen zu prüfen: und man kündige keinen Vertrag früher, bis man **aller** Betheiligten unbedingt sicher ist!“ Das war und ist auch unser Standpunkt.

— Das Abgeordnetenhaus hat einen Antrag auf Befreiung der ihren Beruf nicht mehr ausübenden Aerzte von der Beitragspflicht zur Aerztekammer der Regierung zur Berücksichtigung überwiesen.

— Die Unterrichtscommission des Abgeordnetenhauses hat eine Petition des Allgemeinen deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege, welche fordert, dass Schulärzte in allen Bundesstaaten in den Städten und auf dem Lande angestellt und dass hygienische Unterweisungen in allen Schulen für Lehrer und Schüler eingerichtet werden, der Regierung als Material überwiesen.

— Sanitätsrath Dr. Lissauer hat wegen seiner zahlreichen Arbeiten auf dem Gebiete der Anthropologie und Ethnographie den Professortitel erhalten.

— Zu Oberärzten für die städtischen Irrenanstalten sind vom Magistrat am 2. d. M. gewählt worden die Assistenzärzte Dr. Werner für Dalldorf, Dr. Falkenberg für Herzberge und Dr. Braatz für Wuhlgarten.

— In der am 4. d. M. abgehaltenen Sitzung des Vereins für innere Medizin demonstrirte Herr Karewski einen durch Operation geheilten Fall von Fremdkörper des linken Hauptbronchus, ferner Herr Sinnhuber einen Patienten mit symmetrischen multiplen Lipomen. (Diskussion: Herr Bernhardt.) Sodann hielt Herr A. Freudenberg zur Tagesordnung den angekündigten Vortrag: „Ueber Phosphaturie und Ammoniurie als objektive Symptome der Neurasthenie“. An der sich daran schliessenden Diskussion betheiligten sich die Herren Magnus-Levy, F. Meyer und Freudenberg. Der Rest des Abends wurde durch den Vortrag des Herrn Elsner ausgefüllt: „Zur Frage der hämorrhagischen Erosionen des Magens“. Zur Diskussion sprachen die Herren A. Fraenkel, Albu, Boas, Strauss, Westenhoeffer, Oestreich und Elsner.

— Vom Leipziger Verband geht uns folgende Nachricht zu: Von interessirter Seite wird in der Tagespresse die Nachricht verbreitet, der Geraer Aerztestreik sei beendet, weil die Textilbetriebskrankenkasse sich 7 Aerzte auf 5 Jahre verpflichtet habe. Obwohl diese Thatsache zutrifft, ist damit die Angelegenheit durchaus noch nicht erledigt. Die Kassenmitglieder sind nicht nur mit dem jetzt eingeführten Arztsystem, sondern auch mit den ihnen aufgezwungenen Aerzten durchaus unzufrieden, und nur die zur Zeit sehr schlechte Geschäftslage der Textilindustrie hat es verhindert, dass in der Generalversammlung am 25. April die wirkliche Stimmung der Kassenmitglieder zum Ausdruck gelangte. Mit der Mittheilung wird offenbar nur bezweckt, auswärtige Aerzte anzulocken; wir müssen aber die Collegen entschieden warnen, nach Gera zu gehen. — In Mühlhausen werden den Bewerbern um die ausgeschriebenen Kassenarztstellen Verträge vorgelegt, welche so abgefasst sind, dass sie die Kasse nur scheinbar binden, die Unterzeichner laufen daher Gefahr, jederzeit wieder entlassen zu werden.

— Bonn. Am 28. April wurde die neue Augenklinik durch eine Festvorlesung des Direktors Geheimrath Saemisch ihrer Bestimmung feierlich übergeben. Dem Festakt wohnten als Vertreter auswärtiger Universitäten die Professoren Snellen aus Utrecht, Uhthoff aus Breslau, Greeff aus Berlin und Krückmann aus Leipzig bei.

— Zürich. Die medizinische Gesellschaft des Kantons Aargau hat an den ärztlichen Centralverein das Gesuch gerichtet, er möchte die nöthigen Vorkehrungen zur Einführung einer ärztlichen Standesordnung in der ganzen Schweiz treffen. Der Antrag wurde in der Sitzung der Delegirtenversammlung vom 29. März dem leitenden Ausschuss zur Begutachtung überwiesen.

— Universitätsnachrichten. Freiburg i. B.: Dr. phil. Adolf Windaus habilitirte sich für medizinische Chemie. — Tübingen: Prof. Dr. Hermann Küttner wurde an Stelle von Prof. Dr. Franz Hofmeister zum Professor für theoretische Chirurgie berufen. — Wien: Der a. o. Professor Dr. Adolf Schattenfroh ist mit der Abhaltung der Vorlesungen über Hygiene und mit der Leitung der Arbeiten im hygienischen Universitätsinstitut für das Sommersemester 1903 betraut worden. Danach scheint sich die Mittheilung, dass das Ministerium die definitive Besetzung des Postens erst nach Inangriffnahme des Neubaues des Hygieneinstituts, d. h. nach etwa zwei Jahren, in die Wege leiten wird, zu bestätigen; Prof. Finger ist zum Ehrenmitgliede der American Urological Association gewählt worden. — Würzburg: Die Privatdozenten Dr. Joh. Sobotta und Dr. Joh. Müller sind zu a. o. Professoren ernannt worden.

— Da noch häufig für die Redaktion bestimmte Sendungen auf dem Umwege der früheren Adresse „Lichtenstein-Allee 3“, und dadurch mit Verzögerung an uns gelangen, machen wir wiederholt darauf aufmerksam, dass unser Redaktionslokal nach **„W., Am Karlsbad 5“** (VI, 4669) verlegt ist.

---

[1]) So hat man in Nürnberg mit Recht beschlossen, von einer Kündigung abzusehen (dort besteht ja freie Arztwahl, Honorirung der Einzelleistung, Vertragscommission), jedoch mit Rücksicht auf die Mehrbelastung eine entsprechende Aenderung der Verträge herbeizuführen.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. J. Schwalbe.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **№ 20.** **14. Mai 1903.**

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe**, Berlin. — Verlag: **Georg Thieme**, Leipzig.
Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. *Aus der medizinischen Universitätsklinik in Giessen:* Ueber Pulsus paradoxus. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. F. Riegel. S. 345.

II. Die Prognose der Herzarhythmie. Von Dr. E. Rehfisch in Berlin. S. 347.

III. *Aus dem Königl. Institut für Infektionskrankheiten in Berlin:* Experimentelle Untersuchungen über die Beziehungen leichter Infektionen zum blutbildenden Apparat. Von Dr. F. Freymuth in Bad Liebenstein i. Th. S. 350.

IV. *Aus der medizinischen Universitätsklinik in Göttingen:* Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Leberausschaltung auf den Gefrierpunkt des Blutes. Von cand. med. L. Pflughoeft. S. 351.

Aus der Praxis: Zerreissung der Leber und eines grossen Gallenganges, nach Bauchpunktion spontan geheilt. Von Dr. C. Francke in Altenburg. S. 352.

Athyreosis im Kindesalter. Von Dr. R. Bartz in Eschweiler. S. 352.

Ein Vergiftungsfall aus eigenartigem Anlass. Von Dr. Pause in Meerane. S. 354.

Tropenkrankheiten und koloniale Medizin: Mittheilungen aus dem Sanitätswesen von Deutsch-Ostafrika. (Schluss.) Von Oberstabsarzt Dr. Steuber in Küstrin. S. 354.

XIV. internationaler medizinischer Congress, Madrid 23.—30. April 1903. II. S. 357.

II. internationaler Congress der medizinischen Fachpresse, Madrid, 20.—22. April 1903. S. 357.

Oeffentliches Sanitätswesen: Der Schutz vor Lungenschwindsucht in den Kurorten und offenen Heilanstalten. Einige Bemerkungen zu dem Aufsatz von Dr. Büdingen in No. 6 dieser Wochenschrift. Von San.-Rath Dr. F. Pelizaeus in Bad Oeynhausen. S. 358.

Justus Liebig. Ein Gedenkblatt. Von Prof. Dr. I. Munk in Berlin. S. 359.

Correspondenzen: Zur Krebsfrage. Von Dr. W. A. Merkens in Oldenburg. S. 359.

Mittheilungen über Congresse: IV. Jahresversammlung des Allgemeinen deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege. S. 360.

Kleine Mittheilungen. S. 360.

I. Aus der medizinischen Universitätsklinik in Giessen.

Ueber Pulsus paradoxus.[1]

Von **Franz Riegel.**

Widemann[2] hat in seiner im Jahre 1856 unter Griesinger's Leitung verfassten Dissertation zuerst über einen Fall berichtet, in dem jedesmal mit der Inspiration ein Schwächerwerden oder selbst Verschwinden des Pulses beobachtet wurde. Bei der Obduktion fand sich neben einer eitrig-faserstoffigen Pericarditis eine faserstoffige Mediastinitis. Das inspiratorische Kleinerwerden des Pulses war hier dadurch hervorgerufen, dass jedesmal bei der inspiratorischen Thoraxerweiterung der durch Vermittelung des Exsudates starr mit dem Sternum verwachsene Aortenstamm nach vorn dislozirt, die Stränge, die sich von der Aorta gegen die linke Mediastinalplatte zogen, gedehnt, gezerrt und so bei jeder Inspiration die ohnehin schon enge Aorta an der geknickten Stelle beträchtlich zugeschnürt wurde.

Die allgemeinere Aufmerksamkeit auf dieses interessante Phänomen des inspiratorischen Kleinerwerdens des Pulses lenkte aber erst Kussmaul[3] durch seine bekannte Arbeit „Ueber schwielige Mediastinopericarditis und den paradoxen Puls". Kussmaul gelang es in zwei Fällen auf Grund dieses Pulsphänomens, das er Pulsus paradoxus nannte, bereits im Leben die Diagnose auf schwielige Mediastinopericarditis zu stellen. Die Autopsie bestätigte die Diagnose. Als ein weiteres für die Diagnose der Mediastinopericarditis wichtiges Symptom beschrieb Kussmaul eine inspiratorische Anschwellung der Halsvenen. Beide Phänomene finden nach ihm ihre Erklärung darin, dass mit der inspiratorischen Erweiterung des Thorax die schwieligen Stränge in der Umgebung der grossen Gefässe Aorta wie Venen comprimiren.

Ueber die Frage, ob und welche Bedeutung das Symptom des paradoxen Pulses hat, ist seitdem viel gestritten worden. Durchmustert man genauer die bezügliche Litteratur, so begegnet man durchaus conträren Meinungen; man hat den Pulsus paradoxus unter so verschiedenartigen Bedingungen beobachtet, dass es fraglich erscheinen kann, ob ihm überhaupt eine besondere diagnostische Bedeutung zukommt; ja selbst die Meinung ist vertreten worden, dass der paradoxe Puls gar kein pathologisches, sondern ein normales Phänomen sei.

Schon sehr bald nach der Kussmaul'schen Publikation wurden weitere Beobachtungen von Fällen von Pulsus paradoxus mitgetheilt, so von Bäumler[1] und Traube.[2] Indess handelte es sich in diesen Fällen nicht um mediastinale Prozesse, sondern nur um hochgradige Pericardialexsudate. Schon danach lag es nahe, für diese Fälle eine andere Entstehungsweise des Pulsus paradoxus anzunehmen, als für die Kussmaul'schen Fälle, und in der That lautete auch die von den genannten Autoren gegebene Erklärung wesentlich anders.

Bekanntlich hat das Thierexperiment uns schon längst gezeigt, dass der arterielle Blutdruck von der Respiration in hohem Grade beeinflusst wird; er zeigt deutliche respiratorische Schwankungen, er sinkt während der Inspiration, um mit der Exspiration wieder anzusteigen. Dass diese respiratorischen Druckschwankungen auch in der mittelst des Sphygmographen aufgenommenen Pulskurve unter Umständen auch beim Menschen ersichtlich gemacht werden können, habe ich[3] bereits im Jahre 1876 an einer Reihe von Pulsbildern erwiesen. Aber auch die Paradoxie, d. h. das inspiratorische Kleinerwerden des Pulses konnte ich bereits damals an einer Reihe jugendlicher Reconvaleszenten, bei denen jegliches Symptom einer Mediastinitis fehlte, zumal bei etwas tieferen Athmungen, nachweisen. Aus diesen Beobachtungen musste der Schluss gezogen werden, und zog ich damals den Schluss, dass das inspiratorische Kleinerwerden des Pulses als solches noch nicht berechtigt, auf eine schwielige Mediastinopericarditis zu schliessen.

Ich habe damals ferner durch Thierexperimente nachgewiesen,[1]) dass diese respiratorischen Druckschwankungen im Arteriensystem bei Stenosen der grossen Luftwege grösser werden und dass sie dem Grade der Stenose parallel zu- und abnehmen. Aber auch am Menschen konnte ich[2]) nachweisen, dass bei Stenose des Larynx und der Trachea nicht nur starke Druckschwankungen, sondern auch ausgeprägte paradoxe Pulse auftreten, die mit dem Wegfall der Stenose wieder schwinden. Damit war erwiesen, dass auch andere Ursachen als mediastinale Affektionen zu einem Pulsus paradoxus führen können.

---

[1] Nach einem in der Medizinischen Gesellschaft zu Giessen gehaltenen Vortrage.

[2] Beitrag zur Diagnose der Mediastinitis. Inaug.-Dissertation Tübingen, 1856.

[3] Berliner klinische Wochenschrift 1873.

[1] Deutsches Archiv für klinische Medizin Bd. XIV.

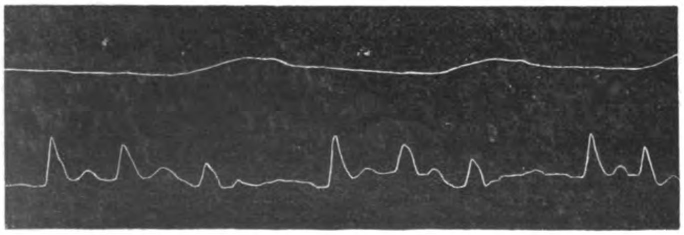
[2] Charitéannalen. 1. Jahrgang. Berlin 1876.

[3] Berliner klinische Wochenschrift 1876, No. 26.

Zu einer entgegengesetzten Auffassung kam bald darauf Sommerbrodt,[3]) der in seiner Arbeit „Gegen die Lehre vom Pulsus paradoxus" auf Grund seiner Untersuchungen sich dahin aussprach, dass „nicht die Nachweisbarkeit besonders deutlicher Einflüsse der Respiration auf die Pulskurven, sondern weit eher die Unmöglichkeit, sie besonders deutlich hervorzurufen, auffällig sei und pathognomonische Bedeutung habe; auffällig, paradox sei es, wenn man den Einfluss der Athmung auf den Puls eines Menschen nicht nachweisen könne."

Sehen wir uns aber weiter die einzelnen Fälle, in denen bisher das Phänomen des paradoxen Pulses beobachtet wurde, etwas genauer an, so zeigt sich, dass die Fälle von Mediastinopericarditis, analog den Kussmaul'schen Fällen, nur einen sehr geringen Bruchtheil der Beobachtungen von Pulsus paradoxus darstellen. Viel häufiger sind die Fälle, in denen es sich nur um eine exsudative Pericarditis handelte; auch bei Pericardialobliteration hat man wiederholt Pulsus paradoxus beobachtet. Freilich sind eine Reihe dieser Fälle nicht ganz beweiskräftig, weil der autoptische Nachweis des völligen Intaktseins des Mediastinums fehlt. Von recht vielen dieser Fälle aber lässt sich weiterhin sagen, dass sie vor allem darum lückenhaft sind, weil keine graphischen Aufnahmen des Pulses vorliegen, und darum der objektive Nachweis fehlt. Dass die einfache palpatorische Untersuchung leicht zu Täuschungen führen kann, wird jeder zugeben, der gewohnt ist, den Tasteindruck des Pulses durch graphische Aufnahme häufig zu controlliren. Von einer Reihe und leider von recht vielen der publizirten Sphygmogramme muss endlich gesagt werden, dass sie so mangelhaft gezeichnet sind, dass, wenn der Autor nicht dazu geschrieben hätte, dass das Sphygmogramm einen Pulsus paradoxus darstellen soll, wohl kaum jemand aus dem Pulsbilde die Diagnose hätte stellen können. Ich führe das nicht an, um die früher veröffentlichten Pulsbilder zu kritisiren, sondern in der Hoffnung, weitere Autoren, die sich mit der Frage des Pulsus paradoxus beschäftigen, dadurch zu veranlassen, durch exakt gezeichnete Bilder ein verwerthbares Material zur Lösung der noch strittigen Fragen zu beschaffen.

Um nun aber zu unserer Frage des Vorkommens von Pulsus paradoxus bei verschiedenen Krankheitsformen zurückzukommen, so sind von sonstigen pathologischen Prozessen der Kreislaufsorgane, bei denen man Pulsus paradoxus beobachtet hat, insbesondere noch zu erwähnen Aneurysmen der Aorta, Arteriosklerose, Degenerationen des Herzmuskels, Herzschwäche. Zweifelsohne stellen die Herzaffektionen ein relativ grosses Contingent der Fälle von Pulsus paradoxus dar. Von sechs in letzter Zeit in meiner Klinik zur Beobachtung gekommenen und auch sphygmographisch genau controllirten Fällen von Pulsus paradoxus betrafen fünf Herzaffektionen, davon drei Pericardialexsudate, einer eine chronische Nephritis mit Hypertrophie des linken Ventrikels und Herzinsuffizienzerscheinungen, ein fünfter Fall ein Emphysem, complizirt mit Herzinsuffizienzerscheinungen. In diesem letzten Falle war der Pulsus paradoxus (cfr. Pulskurve)[1]) nur in den ersten Tagen nachweisbar, um nach mehrtägigem Gebrauch von Digitalis wieder zu verschwinden.



Aber nicht nur bei Krankheiten des Mediastinums, des Herzens und der grossen Gefässe hat man Pulsus paradoxus beobachtet; auch bei einer Reihe von Erkrankungen der Respirationsorgane hat man einen solchen gefunden.

Schon Gerhardt[2]) erwähnt in seiner bekannten Monographie über den Kehlkopfcroup ein inspiratorisches Aussetzen des Pulses. Den direkten Nachweis, dass dem Grade der Stenose parallel die Druckschwankungen im Arteriensystem zunehmen, und die Einzelpulse respiratorische Grössenunterschiede zeigen, glaube ich zuerst in experimentellen Versuchen an Thieren und durch sphygmographische Beobachtungen am Menschen[3]) erbracht zu haben. Freilich bietet der Nachweis dieser Unterschiede am Menschen gewisse Schwierigkeiten. Aber nicht nur bei Behinderung der grossen Luftwege, bei Larynx- und Trachealstenosen, hat man Pulsus paradoxus beobachtet, auch die Behinderung des Lufteintritts in die Alveolen bei ausgebreiteter Bronchitis scheint nach Beobachtungen Bäumler's,[4]) John Hay's[5]) u. a. zu dem Auftreten dieser Pulsanomalie Anlass geben zu können. Weitere Erkrankungen, bei denen man Pulsus paradoxus beobachtete, sind Pneumonieen, grosse Pleuraexsudate und Pyopneumothorax (Maixner).[6])

Nach dem Gesagten könnte man zweifelhaft sein, ob dem Pulsus paradoxus überhaupt noch eine diagnostische Bedeutung zugeschrieben werden darf. Auf der einen Seite ist er als ein wichtiges und leicht erklärliches Symptom der schwieligen Mediastinopericarditis erwiesen, auf der anderen Seite hat sich ergeben, dass er auch schon bei einfacher Pericarditis exsudativa, bei Pericardialobliteration, bei Myocarditis und dergleichen vorkommt. Ferner hat sich gezeigt, dass auch laryngeale und tracheale Stenosen, kapilläre Bronchitiden, Pleuraexsudate und dergleichen, nicht selten einen Pulsus paradoxus im Gefolge haben. Endlich hat sich ergeben, dass unter Umständen ein solcher auch schon bei Reconvaleszenten, wenigstens bei etwas tieferen Athmungen, sich finden kann; ja sogar die Behauptung ist aufgestellt worden, dass schon normaler Weise der Pulsus paradoxus ein regelmässiges Vorkommniss darstelle.

Von vornherein ist es selbstverständlich, dass die Entstehungsweise des Pulsus paradoxus unter den verschiedenen oben genannten Bedingungen unmöglich dieselbe sein kann. Bevor ich indess auf die Frage, in welcher Weise seine Entstehungsweise unter den verschiedenen oben genannten pathologischen Verhältnissen zu erklären ist, eingehe, möchte ich zunächst eine Vorfrage, die damit in direktem Zusammenhange steht, kurz besprechen: ich meine die Frage, ob, wie insbesondere Sommerbrodt meinte, der Pulsus paradoxus ein regelmässiges normales Vorkommniss sei. Diese Frage muss meiner Meinung nach unbedingt mit Nein beantwortet werden, wenigstens soweit palpatorische Untersuchung und unsere gebräuchlichen Messapparate in Betracht kommen. Unsere klinisch gebräuchlichen Sphygmographen lassen deutliche respiratorische Aenderungen des Pulses im Sinne eines Pulsus paradoxus bei vollkommen Gesunden nicht erkennen. Ob es mit vollendeteren Apparaten gelingen wird, derartige Unterschiede je nachzuweisen, ist fraglich. Ausgesprochenen Pulsus paradoxus findet man jedenfalls bei vollkommen Gesunden nicht. Freilich kann man auch darüber streiten, wie weit die Grenzen des Gesundseins reichen; scharfe Grenzen zwischen gesund und krank giebt es ja nicht. Ein Reconvaleszent von einer schweren Infektionskrankheit kann als gesund bezeichnet werden, in anderem Sinne ist er noch nicht als vollkommen gesund zu erklären, so lange er nicht seine frühere Leistungsfähigkeit wieder erlangt hat.

Bekanntlich können wir auch mittelst besonderer Verfahren, wie Posner zuerst in meinem Laboratorium gezeigt hat, geringe Mengen von Albumen im Harn des Gesunden nachweisen; nicht aber gelingt dies mittelst der allgemein gebräuchlichen Eiweissbestimmungsmethoden. Nach wie vor nennen wir es pathologisch, wenn wir bei einem Menschen Albumen im Harn mittelst der gewöhnlichen Methoden nachweisen können. Analog verhält es sich mit dem inspiratorischen Kleinerwerden des Pulses, dem paradoxen Puls. Unsere Finger, unsere Sphygmographen lassen bei vollkommen Gesunden eine deutliche Aenderung des Pulses im Sinne eines paradoxen Pulses nicht erkennen. Wenn bei sehr tiefen Athmungen, wenn bei angehaltenem Athem, wenn, wie ich zuerst nachgewiesen habe, bei Reconvaleszenten von schweren akuten Infektionskrankheiten öfter, keineswegs constant, Pulsus paradoxus bald geringeren, bald etwas stärkeren Grades sich findet, so muss das als ausserhalb der Breite des Normalen oder der gewöhnlichen Bedingungen liegend bezeichnet werden. Wie hier bei geschwächten Reconvaleszenten der Pulsus paradoxus zu Stande kommt, darauf werde ich noch zurückkommen. Hier möchte ich nur, gestützt auf zahlreiche graphische Untersuchungen, betonen, dass deutliches Fühlbarsein respiratorischer Aenderungen des Pulses und deutlicher Pulsus paradoxus im Sphygmogramm als ein pathologisches Phänomen aufgefasst werden müssen.

---

[1]) Berliner klinische Wochenschrift 1878, No. 50.

[2]) Berliner klinische Wochenschrift 1876, No. 47 und 1878, No. 52.

[3]) Berliner klinische Wochenschrift 1877, No. 42.

[1]) Die Kurven hat mein Assistenzarzt, Herr Dr. Heichelheim, aufgenommen. Die obere Kurve stellt die Athmung, die untere die Pulskurve der Arteria radialis dar.

[2]) Der Kehlkopfcroup. Tübingen 1859.

[3]) l. c.

[4]) Deutsches Archiv für klinische Medizin Bd. XIV.

[5]) The Lancet 1900.

[6]) Prager Vierteljahrsschrift 1879.

Wenden wir uns nun nach Beantwortung dieser Vorfrage zu der Frage: wie kommt der Pulsus paradoxus zu Stande, so müssen meiner Meinung nach dreierlei Entstehungsweisen angenommen werden.

Die erste Gruppe stellt die Kussmaul'sche Mediastinopericarditis dar. Hier handelt es sich nicht um Veränderungen des Pulses als Ausdruck veränderter, respektive wechselnder Herzthätigkeit, sondern als Folge der rein mechanischen Compression der grossen Gefässe. Hier werden Venen und Aorta mit jeder Inspiration durch die mediastinalen Stränge und Verwachsungen gezerrt und verengt. Von besonderer diagnostischer Wichtigkeit ist für diese Gruppe von Fällen das gleichzeitige inspiratorische Anschwellen der Halsvenen, das an sich schon an ein mechanisches Hinderniss denken lässt. Das Herz selbst ist an diesen respiratorischen Aenderungen des Füllungszustandes der grossen Gefässe völlig unbetheiligt, ja es arbeitet inspiratorisch eher mit vermehrter Kraft, da seiner Entleerung in die Aorta sich mit jeder Inspiration ein erhöhter Widerstand entgegenstellt. Wo in solchen Fällen ein Spitzenstoss noch fühlbar ist, kann er inspiratorisch nicht geschwächt, wird im Gegentheil eher verstärkt sein; auch die Herztöne erfahren keine Abschwächung, eher eine Verstärkung. In jedem Falle eines Pulsus paradoxus sollte darum zugleich das Verhalten der Halsvenen, des Spitzenstosses, sowie die Intensität der Herztöne während der beiden Athmungsphasen genau beachtet werden.

Ganz anders ist das Verhalten des Pulsus paradoxus in den beiden anderen Gruppen. Hier ist derselbe nicht die Folge einer Compression der Gefässe, sondern der Ausdruck der veränderten Herzthätigkeit. Die Entstehungsweise dieser Aenderung der Herzthätigkeit, die sekundär auch im Pulse sich ausdrückt, ist aber bei beiden Gruppen nicht die gleiche. In die eine Gruppe gehören die Fälle, in denen der Lufteintritt erschwert ist. Am einfachsten liegen die Verhältnisse in den Fällen von Laryngeal- und Trachealstenose. Hier muss, da der Luftzutritt durch die grossen Luftwege erschwert ist, der negative inspiratorische Druck erhöht, und damit der hemmende Einfluss der Inspiration auf das Herz in erhöhtem Maasse sich geltend machen. Je stärker der Grad der Stenose, um so grösser sind, wie ich in Thierversuchen zuerst nachgewiesen habe, die respiratorischen Druckschwankungen im Arteriensystem. Sofort nach der Tracheotomie verschwindet bei Laryngealstenose, wie ich in einem Falle von Laryngealcroup früher zeigen konnte, der vorher sehr ausgeprägte Pulsus paradoxus.

In dieser zweiten Gruppe handelt es sich also um eine mehr oder minder hochgradige Steigerung der schon physiologischer Weise vorhandenen, aber sphygmographisch und palpatorisch gewöhnlich nicht nachweisbaren Schwankungen des Pulses, veranlasst durch den stark erhöhten negativen inspiratorischen Druck. Aehnlich, wenn auch nicht ganz so durchsichtig und einfach, liegen die Verhältnisse bei kapillärer Bronchitis, Pneumonie, vielleicht auch bei manchen Pleuraexsudaten. Freilich mögen in manchen dieser Fälle auch diejenigen Momente eine Rolle mitspielen, die das Wesen der dritten Gruppe ausmachen.

Bei dieser dritten Gruppe liegt das veranlassende Moment nicht in vermehrten Widerständen, nicht in erhöhtem negativen Druck, sondern in einer verringerten Widerstandskraft des Herzens selbst. Wenn bei unserem oben erwähnten Emphysematiker, der mit Herzinsuffizienzerscheinungen zur Aufnahme kam, in den ersten beiden Tagen ein deutlicher Pulsus paradoxus sich fand, und wenn bei sonst gleichbleibenden Verhältnissen dieser Pulsus paradoxus nach zweitägigem Gebrauch der Digitalis synchron der Hebung der Herzkraft wieder verschwand, so liegt wohl die Annahme nahe, dass in dem geschwächten Herzen selbst der letzte Grund des Pulsus paradoxus in diesem Falle zu suchen war. Dass ein geschwächtes Herz auch den normalen intrathoracischen Druckschwankungen leichter und in höherem Maasse als ein normal kräftiges Herz nachgiebt, dürfte kaum befremden. Für ein geschwächtes Herz stellt schon der gewöhnlich negative inspiratorische Druck ein Hinderniss dar, während das gesunde kräftige Herz von demselben kaum, oder wenigstens nicht in der Art berührt wird, dass dies im Pulsbilde sich ausprägt. Ob der negative inspiratorische Druck sich steigert, oder ob bei nicht erhöhtem Druck die Widerstandskraft des Herzens sich verringert, der Effekt muss in beiden Fällen der gleiche sein.

Analog wie in den letztangeführten Fällen sind die Verhältnisse bei geschwächten Individuen, bei Reconvaleszenten. Auch hier handelt es sich nicht um einen erhöhten negativen inspiratorischen Druck, sondern um verringerte Herzkraft, die dem normalen negativen inspiratorischen Druck weniger Widerstand entgegenzusetzen vermag.

Dies die drei Haupttypen des Pulsus paradoxus.

Der prinzipielle Unterschied der beiden letztgenannten Formen gegenüber der ersterwähnten Kussmaul'schen Form liegt darin, dass der Pulsus paradoxus bei letzteren der Ausdruck cardialer Thätigkeit, bei der Kussmaul'schen Form der Ausdruck einer vom Herzen unabhängigen mechanischen Compression der Gefässe ist. In der einen Gruppe aber liegt der letzte Grund in einer Abnahme der Herzkraft selbst, in der anderen in einer Zunahme des negativen inspiratorischen Druckes. In beiden Fällen ist im Gegensatze zur ersten Gruppe inspiratorisch die Herzkraft verringert.

Dass im gegebenen Falle auch mehrere dieser Faktoren, geschwächte Herzkraft, mechanische Hindernisse und dergleichen mehr, zusammenwirken können, ist von vornherein zu erwarten. Derartige Verhältnisse mögen beispielsweise zuweilen bei Pericardialverwachsungen gegeben sein. Oefter mag es sogar Schwierigkeiten bieten, festzustellen, wie viel des Antheils am Zustandekommen des Pulsus paradoxus dem einen oder andern Faktor zuzurechnen ist. Immerhin sollte man in jedem Falle eines Pulsus paradoxus bestrebt sein, die Frage zu beantworten, welcher dieser verschiedenen Gruppen derselbe angehört. Auch für die Therapie dürfte eine möglichst scharfe Trennung dieser verschiedenen Formen, wie schon das oben angeführte Beispiel zeigt, nicht ohne Bedeutung sein.

II. Die Prognose der Herzarhythmie.[1]

Von Dr. **Eugen Rehfisch** in Berlin.

Als Herr Geheimrath v. Leyden in dieser Gesellschaft im Jahre 1898 in seinem gedankenreichen Vortrage „Kritische Bemerkungen über Herznerven“ auf der Grundlage der modernen Herzphysiologie auch neue Gesichtspunkte für die Pathologie in Aussicht stellte, hatte man erwartet, dass die Klinik Fühlung zu diesen Fragen nehmen würde. Wenn diese Hoffnungen bisher nur in bescheidener Weise erfüllt wurden, so liegt der Grund sowohl in der Schwierigkeit der zu behandelnden Probleme, als auch in der wohlbegründeten Reserve, die sich der Kliniker auferlegen muss, ehe er mit einem neuen, noch immer nicht festgefügten Bau vor ein wissenschaftliches Forum treten kann.

Gleichwohl hat ein eng umschriebenes Kapitel der Herzpathologie, oder besser gesagt der Symptomatologie, gerade auf der Basis der neueren Anschauungen über die Herzfunktion eine völlige Umarbeitung erfahren; ich meine die Herzarhythmie. Hier war es Wenckebach, der zuerst mit seinen Arbeiten über die Analyse des unregelmässigen Pulses die klinischen Erfahrungen über Herzarhythmie mit den Resultaten der experimentellen Forschung in Einklang zu bringen gewusst hat. Wer nun wie wir als praktische Aerzte immer wieder am Krankenbette das mehr oder minder ominöse Symptom der Herzarhythmie für die Prognose zu verwerthen hat, der musste es mit besonderer Freude begrüssen, dass gerade durch die oben erwähnten Arbeiten viel Licht in das Dunkel dieser pathologischen Erscheinung gebracht wurde.

---

[1] Vortrag, gehalten in der Sitzung des Vereins für innere Medizin in Berlin am 2. Februar 1903.

Um die Arhythmie zu verstehen, ist es nöthig, dass wir uns zunächst die normalen physiologischen Eigenschaften des Herzens vergegenwärtigen. Während die ältere Physiologie die Thätigkeit des Herzens mehr als eine neurogene aufgefasst hat, lehrten die Versuche von Gaskell und Engelmann, dass das Herz auch ohne jede Verbindung mit dem Nervensystem alle jene Eigenschaften aufzuweisen vermag, die man früher lediglich als das Resultat des Zusammenhanges mit demselben betrachtet hat. Es kann nun hier nicht meine Aufgabe sein, den Kampf, ob myogen oder neurogen, wie er noch jetzt in der Physiologie mit grosser Erbitterung geführt wird, zu beleuchten. Für uns genügt die Thatsache, durch die moderne Physiologie den Nachweis erbracht zu sehen, dass der Herzmuskel unabhängig vom Nervensystem im Stande ist, weiter zu schlagen, und dass er diese Funktion im wesentlichen drei von einander durchaus verschiedenen Eigenschaften verdankt. Der Herzmuskel besitzt erstens die Fähigkeit der automatischen Erregbarkeit, d. h. seine Reize entstehen intracardial, und zwar in der Nähe der Sinus; zweitens ist er im Stande, die Reize durch Leitung von Muskelzelle zu Muskelzelle weiterzugeben — es ist dies sein Leitungsvermögen —, und drittens besitzt er die Kraft der mechanischen Umwerthung jener offenbar chemischen Vorgänge, d. h. er kann sich contrahiren. Diese drei kardinalen Eigenschaften des Herzmuskels bilden die Grundlage der myogenen Herzmuskellehre, und in mehr als 15000 Einzelversuchen konnte Engelmann ihre Existenz in vollständigster Unabhängigkeit vom Nervensystem nachweisen.

Wenn aber auch diese Fähigkeiten dem Herzmuskel gleichsam als aprioristische zugeschrieben werden, so wird andererseits seine Verbindung mit dem Nervensystem sofort zur Nothwendigkeit, sobald er aufhört, Objekt zu sein, und als Organ in den Dienst des Organismus tritt. Wie das Gehirn, wird auch das Herz von allen somatischen und physischen Vorgängen beeinflusst und es verdankt diese Antheilnahme lediglich seiner ausserordentlich vielfachen und complizirten Verbindung mit dem Centralnervensystem, das seine Impulse regelt, seine Erregbarkeit herabsetzt, wenn es im Interesse des Individuums liegt, dass Kraft gespart werden soll, und das sein Schlagtempo beschleunigt, wenn eine grössere Arbeit zu leisten ist. Somit stehen wir vor der interessanten Thatsache, dass die ursprünglichen spezifischen Fähigkeiten des Herzens selber durch seine Verbindung mit dem Nervensystem in positivem und negativem Sinne abgeändert werden können. Aber gerade diese Verquickung von spezifischer Thätigkeit des Herzens selbst mit dem regulirenden Faktor des Nervensystems bildet andererseits die enorme Schwierigkeit, in jenen Fällen, in denen die normale Funktion des Herzens abgeändert ist, zu entscheiden, woher die Veränderung rührt. Ist der Herzmuskel als solcher affizirt, oder ist seine Innervation eine andere geworden? Denn es kann beispielsweise eine Tachycardie sowohl auf einer Vagusneurose als auch auf einem degenerativen Prozess des Herzmuskels beruhen, und die Bradycardie kann sowohl die Folge eines Hirndruckes als auch das herabgesetzte Leitungsvermögen des Herzens bedeuten. Noch diffiziler können sich dann die Verhältnisse bei der Arhythmie gestalten, bei der die Entscheidung, ob ein zu spät angekommener Puls auf einer Vagusreizung beruht, oder ob eine ausgefallene Ventrikelcontraktion die Schuld trägt, nicht immer auf der Hand liegt. In diese differentiell-diagnostischen Schwierigkeiten hat nun die Lehre von den spezifischen Eigenschaften des Herzens, d. h. die myogene Herztheorie, entschieden viel Klarheit gebracht; und wenn wir die Formel aufstellen, die Funktion des Herzens ist das Produkt aus seinen drei Faktoren: der Erregbarkeit und der Reaktion darauf, d. h. dem Leitungsvermögen und der Contraktionsfähigkeit, so ist es einleuchtend, dass, wenn einer dieser Faktoren verändert ist, auch die Funktion eine veränderte sein, d. h. eine Arhythmie in irgend einer Form zu Tage treten muss.

Wenn wir uns zunächst der Erregbarkeit zuwenden, so wissen wir jetzt, dass die automatischen Reize am venösen Ende des Herzens ihren Ursprung nehmen und von da durch das Atrium nach den Ventrikeln weiter geleitet werden. Diese Reize entstehen nun nicht continuirlich, sondern in ganz bestimmten Perioden und werden dann naturgemäss rhythmisch weiter geleitet. Engelmann hat aus dieser Erscheinung das für das Verständniss der Arhythmie so überaus wichtige Gesetz von der Erhaltung der physiologischen Reizperiode abgeleitet. Dass aber der Herzmuskel nicht in jedem Augenblicke in gleicher Weise erregbar ist, haben bereits Marey und Bowditch nachweisen können. Sie fanden, dass der Herzmuskel etwas vor Beginn der Systole bis kurz nach derselben auch auf den stärksten Reiz hin nicht mehr reagirt. Diese Zeit in der Herzperiode wurde die refraktäre Phase genannt. Treten nun aber, abweichend vom normalen Typus an das Herz erhöhte Anforderungen heran — sei es, dass es grössere Widerstände zu überwinden hat, sei es, dass es den gewohnten Anstrengungen gegenüber zu schwach wird, oder sei es, dass sich aus rein nervösen Ursachen zwischen zwei Systolen neue Erregungen entwickeln — so veranlassen diese Extrareize auch eine besondere Contraktion des Herzens, die Engelmann Extrasystole genannt hat. Es ist somit diejenige Systole, die vor der demnächst zu erwartenden in Erscheinung tritt. Diese Extrasystolen bilden nun, wie wir jetzt wissen, die häufigste Form der Arhythmie und erscheinen meist unter dem Bilde des aussetzenden — oder wie wir in diesen Fällen zu sagen pflegten — des intermittirenden Pulses. Sie sind vollständig identisch mit dem zuerst von Traube beschriebenen Pulsus bigeminus, und wie kein anderes Bild der Arhythmie auf das Exakteste charakterisirt. Was nun den auskultatorischen Befund hierbei anbetrifft, so hört man oft nach zwei Herztönen entweder zwei kurz aufeinanderfolgende Töne — oder auch nur einen Ton — denen aber erst nach längerer Pause wiederum die gewohnten Töne folgen. Palpatorisch fühlt man am Herzen häufig, aber nicht immer, einen zweiten Herzstoss und am Pulse, schneller als sonst, auf den ersten einen zweiten folgen, den sogenannten Doppelschlag, und erst nach geraumer Zeit den nächsten. In seltenen Fällen ist jedoch dieser Doppelschlag nicht zu fühlen, und lediglich die verlängerte Pause zwischen zwei Pulsen zeigt an, dass hier etwas Abnormes vorliegen muss; man constatirt eben den aussetzenden Puls. Diese auskultatorischen und palpatorischen Erscheinungen lassen sich nun in einfachster Weise erklären. Wenn nach einer Systole aus irgend einer Ursache ein neuer Reiz entsteht, so ruft dieser Reiz eine Extrasystole hervor. So ist die Diastole unterbrochen, und das Herz wieder in den systolischen Zustand versetzt. Während dieser Zeit ist aber das Herz refraktär, d. h. auch nicht der stärkste Reiz vermag jetzt eine Contraktion herbeizuführen, ergo auch nicht der normale physiologische Reiz, der inzwischen fällig geworden ist. Dieser Reiz bleibt unwirksam, und daher die verlängerte Pause, die man hier die compensatorische Ruhe nach der Extrasystole genannt hat. Erst der folgende physiologische Reiz, der vom Sinus herkommt, trifft das Herz in einem erregbaren Zustande und ruft die ordnungsgemässe Systole wieder hervor. Da nach dem Gesetz von der Erhaltung der physiologischen Reizperiode die Pulse in ganz bestimmten Intervallen einander folgen, so ist es einleuchtend, dass die Zeit zwischen dem normalen Pulse und der ihm folgenden Extrasystole plus der compensatorischen Ruhe zwei Pulsintervallen entsprechen muss.

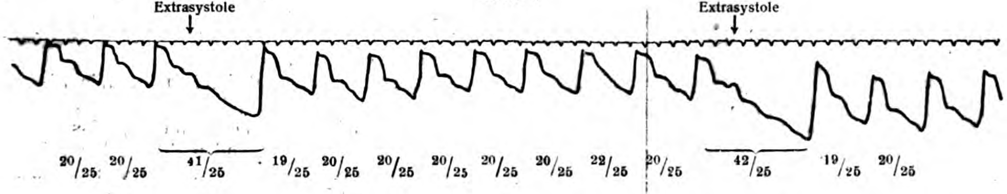
Nun kommt es selbstverständlich darauf an, zu welcher Zeit die Extrasystole auftritt. Ist eine gewisse Zeit nach der normalen Systole verflossen, sodass der Ventrikel sich schon wieder etwas gefüllt hat, so wird die Extrasystole noch eine ziemlich starke Contraktion hervorrufen, die den zweiten Herzstoss verursacht. Man hört in Folge dessen auch beide Töne, sowohl den ersten Muskelton als auch den zweiten Klappenton und fühlt an der Radialis den Doppelschlag, besser gesagt den Nachschlag. Ist die Contraktion nicht ganz so kräftig, so fühlen wir wohl den zweiten Herzstoss, aber nicht den Nachschlag am Pulse und haben hier jene Fälle vor uns, in denen auf einen Radialispuls vier Herztöne, die beiden normalen und die beiden, wenn ich so sagen darf, Extratöne, und zwei Herzstösse kommen, ein Bild, das früher zu der Annahme einer Hemisystolia cordis geführt hat. Ist die Extrasystole aber so früh nach der Systole eingetreten, dass der Ventrikel eben erst seinen Inhalt entleert hatte, so wird dann die frustrane Herzcontraktion von Quincke und Hochhaus entstehen, bei denen man besten Falles nach den beiden normalen Tönen den ersten, d. h. den Muskelton zu hören bekommt. Hier fehlen dann sowohl der zweite Herzstoss, als auch der Nachschlag am Pulse. Immer aber bleibt die compensatorische Ruhe wahrnehmbar, die sich am besten am Cardio- und Sphygmogramm nachweisen und vor allem berechnen lässt.

Zur besseren Orientirung habe ich folgende Kurven anfertigen lassen. Die Zahlen bedeuten Sekunden.

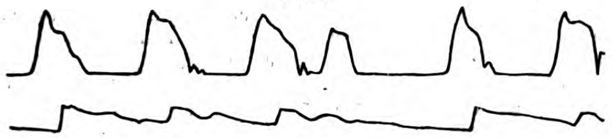
Kurve I stammt von einem Manne mit Arteriosklerose, bei dem häufige Extrasystolen einsetzen.

Kurve II ist mit dem **Jaquet**'schen Cardiosphygmographen aufgenommen und zeigt, dass zwar der zweite Herzstoss bei der Extrasystole in dem oberen Cardiogramm gut ausgebildet ist, aber dass der Nachschlag an der Radialis, wie ihn das Sphygmogramm noch angiebt, nur schwer zu fühlen sein dürfte.

Kurve I.



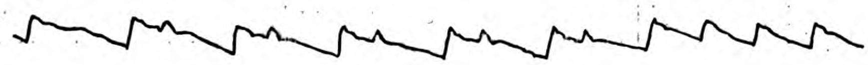
Kurve II.



Zu den Eigenthümlichkeiten der extrasystolischen Pulse gehört es aber, dass die oben angeführten Intervalle von zwei ganzen Pulsperioden doch nicht voll und ganz innegehalten werden. Vielmehr lehrt uns die Beobachtung, dass für gewöhnlich die folgende normale Systole etwa $^1/_{10}$ Sekunde früher beginnt, als zu erwarten war. Es rührt dieses offenbar daher, dass die Extrasystolen immerhin eine Störung der Cirkulation herbeiführen, zu Stauungen in Atrium und Sinus die Veranlassung geben und hierdurch das Entstehen der normalen Herzreize an den Atrien etwas verändern. Im Gegensatz hierzu folgt die dritte Systole wieder um einen Bruchtheil einer Sekunde später, bis sich schliesslich der normale Rhythmus wieder hergestellt hat. Es giebt aber eine Reihe von Fällen, in welchen die Zwischenzeit zwischen zwei normalen Pulsen, in die sich eine Extrasystole eingeschoben hat, doch genau zwei Pulsperioden und mitunter sogar etwas darüber beträgt. Recht interessante Versuche, die ausser **Engelmann** noch **Knoll** und **Hering** angestellt haben, lehren, dass die Dauer des Intervalls wesentlich abhängig ist von dem Ort, an dem der Extrareiz einsetzt, d. h. die Extrasystole provozirt wird. Denn wenn auch gewöhnlich die venösen-Ostien die Stelle sind, an denen die automatischen Reize entstehen, so hindert es nicht, dass sowohl hier, als auch in den Atrien und Ventrikeln Extrareize einwirken können. Hierbei lehrt nun das Experiment, dass auf die Extrasystolen, die an den venösen Ostien entstehen, keine compensatorische Ruhe folgt, aus dem einfachen Grunde, weil eben die Erregung an diesem Orte eine dauernde ist und hier die Reize gebildet werden. Setzen die Extrareize an den Atrien ein, so dauert, dem Experimente nach, die compensatorische Ruhe höchstens zwei Intervalle, in den meisten Fällen jedoch weniger. Ist dagegen in dem Ventrikel selbst die Extrasystole durch irgend eine Ursache, wie z. B. durch einen myokarditischen Prozess, entstanden, so sind durch den Umstand, dass die Muskelzelle den Reiz nicht nur nach der Herzspitze, sondern auch in entgegengesetzter Richtung nach dem Atrium hinleitet, so verschiedene Möglichkeiten geboten, ob z. B. das Atrium in einer refraktären Phase getroffen wird oder nicht und so auf den Reiz reagiren kann oder nicht — dass eine weitere Ausführung dieser complizirten Vorgänge, deren Studium zu den interessantesten Kapiteln der Physiologie gehört — uns hier zu weit führen würde. Wir begnügen uns mit dem Resultate, dass jede compensatorische Ruhe, die das Intervall von zwei Pulsperioden überschreitet, auf den Ursprung des Extrareizes in dem Ventrikel selbst schliessen lässt.

Wenn wir nun auch im allgemeinen nach einer langen Reihe von normalen Pausen hin und wieder eine Extrasystole auftauchen sehen, so sind doch die Fälle nicht selten, in denen sich diese Extracontraktionen so häufen, dass ein normaler Puls überhaupt nicht fühlbar wird.

Kurve III.



So stammt Kurve III von einer Patientin, bei der die Aufeinanderfolge mehrerer Extrasystolen recht deutlich sichtbar wird; schliesslich tritt dann doch der normale Typus wieder auf.

Diese Kurve III ist aber auch noch aus einem anderen Grunde interessant. Es handelt sich hierbei um eine nervöse Dame, die wegen eines Frauenleidens zu behandeln war. So oft sie in das Sprechzimmer trat, gerieth das Herz in starke Erregung, die sich an der Kurve durch eine Häufung von Extrasystolen kundgab; erst allmählich beruhigte sie sich. Eine genaue Anamnese ergab, dass die Patientin niemals ein schweres Leiden durchgemacht hatte; sie war zweimal entbunden. Als in Folge ihres jetzigen Leidens eine Operation nothwendig wurde, bei der die Patientin chloroformirt werden musste, habe ich trotz des unregelmässigen Pulses keinen Augenblick Bedenken getragen, es zu thun, weil ich mit Bestimmtheit diese vorliegende Form der Arhythmie als eine nervöse ansprechen durfte.

In anderen Fällen folgen zwei oder drei Extrasystolen direkt auf einander und bieten das Bild des Trigeminus und des Quadrigeminus. Kommt es aber in Folge übergrosser Erregbarkeit des Herzens überhaupt nicht mehr zu einer normalen Systole, sondern folgt Extrasystole auf Extrasystole, dann haben wir häufig das Bild einer Tachycardie vor uns. Aber gerade in dem Augenblick, in dem das Herz seine Ruhe wiederfindet, und normale Reize wieder einsetzen, sieht man, wie dieses A. **Hoffmann** in einer sphygmographischen Kurve veranschaulicht hat, dass die einzelnen compensatorischen Ruhepausen den Extrasystolen folgen, bis schliesslich der normale Typus wieder Platz greift, und die ganze Kurve verräth, dass man es mit einer Tachycardie in Folge gehäufter Extrasystolen zu thun hatte.

Es fragt sich nun, welche prognostische Bedeutung diese Form des aussetzenden Pulses hat; wir werden später noch eine andere kennen lernen. Wie so häufig in der Medizin deckt sich auch hier die Prognose mit der Aetiologie. Im allgemeinen können wir wohl sagen: die Extrasystole tritt dann auf, wenn sich ein Missverhältniss zwischen der Kraft des Herzens und der von ihm verlangten Leistung findet. **Lommel** hat in einer sehr fleissigen Arbeit: „die klinische Beobachtung der Herzarhythmie" alle jene Momente aufgeführt, die ätiologisch hierfür in Betracht kommen. Abgesehen von akuten Vergiftungen und fieberhaften Erkrankungen finden wir die Extrasystole gewöhnlich bei drei Kategorieen von Patienten: 1. bei solchen, die an Arteriosklerose erkrankt sind; 2. bei Herzkranken und 3. bei Nervösen. Die experimentellen Resultate **Knoll**'s, der durch Erhöhung des Widerstandes in den Gefässen nahezu regelmässig die Extrasystole auslöste, decken sich vollständig mit den Erscheinungen, die wir bei der Arteriosklerose finden, sei es, dass sie allgemeiner Natur ist, sei es, dass es vorwiegend eine Arteriosklerose der Coronararterie betrifft. Immer wieder hat es das Herz mit erhöhten Widerständen zu thun, und um diese zu überwinden, wird der Muskel umsomehr gespannt. Jede erhöhte Spannung bildet aber eine höhere Belastung und in Folge davon eine höhere Erregbarkeit. Aber so befremdend es klingen mag, auch die Nervösen, die ein sehr grosses Contingent an extrasystolischen Pulsen liefern, stehen unter demselben Gesetz. Jede auch schon leichte Gemüthserregung geht mit Blutdruckschwankungen einher, die an das Herz erhöhte Ansprüche stellen, es in höhere Erregung versetzen und so auf diesem Boden eine Extrasystole auslösen. Finden wir aber bei Patienten mit extrasystolischem Pulse weder erhöhten Blutdruck in Folge von Arteriosklerose, noch sind Anhaltspunkte für eine ausgesprochene Nervosität oder Neurasthenie gegeben, so wird man schliesslich doch an eine Erkrankung des Herzmuskels selbst denken müssen, und gerade hier wird man genöthigt sein, auf die Dauer der compensatorischen Ruhe besonderes Gewicht zu legen. Es kommt also dem aussetzenden Pulse in Folge von Extrasystole von vornherein keine üble Prognose zu, wie dieses **Traube** ursprünglich angenommen hat; die Grundkrankheit muss hier über die Prognose entscheiden.

(Schluss folgt.)

III. Aus dem Königl. Institut für Infektionskrankheiten in Berlin.

(Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. R. Koch.)

Experimentelle Untersuchungen über die Beziehungen leichter Infektionen zum blutbildenden Apparat.

Von Dr. **Felix Freymuth,** Badearzt in Liebenstein i. Th.

Die Thatsache, dass Infektionen den Anlass zu Störungen des blutbildenden Apparates und der Blutregeneration geben können, ist seit langem durch klinische Erfahrungen erhärtet. Es ist ja die auffallende Blässe, das Zeichen einer hochgradigen Anämie, sehr häufig das erste Symptom, welches uns einen Patienten als chronisch infizirt, z. B. tuberkulös verdächtig erscheinen lässt, und es dürfte an dieser Stelle überflüssig sein, darauf hinzuweisen, wieviel vermeintliche Fälle von einfacher Anämie und Chlorose ihre Ursache in bis dahin unentdeckten Infektionen haben.

Den Zusammenhang zwischen Infektion einerseits und blutbildendem Apparat andererseits stellte man sich bis noch vor wenigen Jahren in einfach allgemein schwächenden Einflüssen vor, welche die Anwesenheit des Infektionsstoffes im Organismus auf den hämatopoetischen Apparat ausübt.

Erst die verfeinerten experimentellen Untersuchungen der letzten Jahre haben uns gezeigt, dass bei den meisten und verbreitetsten Infektionen zwischen Mikroorganismen und den blutbereitenden Organen ganz bestimmte gesetzmässige Beziehungen bestehen.

Durch die Forschungen von R. Pfeiffer und Marx[1]) bei Cholera, von A. Wassermann[2]) bei Typhus, die seither vielfach bestätigt wurden, ergab sich nämlich, dass den blutbildenden Organen und speziell dem Knochenmark, als dem wichtigsten Vertreter dieses Apparates, im Verlaufe von Infektionen eine spezifische, gegenüber dem normalen Zustand neue, Funktion zufällt.

Der hämatopoetische Apparat hat nach diesen Forschungen bei den meisten Infektionen die Aufgabe, die spezifischen Schutzstoffe, die im Serum auftreten müssen, damit der Organismus von der Infektion genesen kann, zu bereiten. Es ist also mit anderen Worten der blutbildende Apparat der Ort und seine Zellen die Quelle, an denen die spezifischen Heilstoffe gegenüber den meisten Infektionen sich bilden. Dass diese Mehrbelastung dieses Organsystems in Fällen von Infektionen neben seiner gewöhnlichen normalen Funktion, der Blutregeneration, klinisch sich sehr häufig in einer Verminderung der letzteren Aufgabe zeigen muss, darauf hat bereits A. Wassermann[3]) hingewiesen.

Dieser innige Zusammenhang zwischen Infektionen und blutregenerirendem Organsystem, als dessen Prototyp wir in Folgendem hauptsächlich das Knochenmark berücksichtigen werden, geht auch aus den schönen Untersuchungen von E. Fränkel in Hamburg hervor, der an einem grossen Material nachwies, dass das Knochenmark bei den allerverschiedensten Infektionen als der stete Sitz von Infektionserregern zu betrachten ist. Es ist dies nach dem eben Gesagten nicht überraschend, da die Infektionserreger oder deren Produkte in das Knochenmark kommen müssen, um dort durch spezifische Bindung die nöthige Reaktion auszulösen, welche alsdann zur Produktion der spezifischen Stoffe führt. Nach der Ehrlich'schen Auffassung finden also dort selbst die betreffenden Infektionsstoffe ihre Receptoren.

Es ist nun eine bisher weitverbreitete Ansicht, dass zur Auslösung dieser Knochenmarkreaktion eine hohe Dosis des Infektionsmaterials nöthig sei, dass dieselbe demzufolge nur bei schweren Infektionen auftrete. Andererseits sehen wir indessen klinisch, wie jedem Praktiker bekannt ist, und wie wir schon oben hervorgehoben haben, bei ganz geringgradigen Infektionen, die sich im übrigen klinisch kaum verrathen, eine hochgradige Störung der Blutregeneration.

Wenn wir dennoch die Ursachen mancher Anämieen in dem Bestehen einer geringfügigen, bis dahin nicht beachteten Infektion sehen wollen, so müssen wir vor allem experimentell untersuchen, ob thatsächlich sehr geringe Infektionen, die das Allgemeinbefinden des Organismus nicht wahrnehmbar stören, im Stande sind, spezifische Veränderungen im hämatopoetischen Apparat, und zwar hauptsächlich im Knochenmark, hervorzubringen; denn nur letzteres kommt ja nach den klassischen Untersuchungen Ehrlich's und seiner Schüler, zu denen in neuerer Zeit besonders die Arbeiten von Pappenheim, Heinz, Wolff und Rubinstein zu nennen sind, in Frage.

Herr Professor A. Wassermann, welchem ich für sein dieser Arbeit entgegengebrachtes Interesse zu lebhaftem Danke verpflichtet bin, veranlasste mich daher, gerade diese Frage quantitativ und experimentell zu prüfen.

Unsere Versuchsanordnung war dabei folgende: Wir wissen, dass Kaninchen nach der einmaligen Injektion einer nicht tödtlichen Dosis lebender Typhusbazillen nach einer gewissen Zeit die spezifischen auf Typhusbazillen wirkenden Stoffe, Agglutinine und Amboceptoren in ihrem Serum aufweisen. Es war nun durch die Untersuchungen von A. Wassermann gerade für Typhus gezeigt worden, dass der Ort des Entstehens der letztgenannten Stoffe im hämatopoetischen Apparat, nämlich in Milz, Knochenmark und Lymphdrüsensystem, liegt, und zwar findet die grösste Anhäufung dieser Stoffe in dem genannten Organsystem zwischen dem dritten und vierten Tage nach der Infektion statt. Wir mussten also am zweiten bis dritten Tage post infectionem Milz und Knochenmark in der grössten Thätigkeit finden, und demgemäss die Untersuchung dieser Organe am besten um diese Zeit ausführen. In Folge dessen verfuhren wir stets in der Weise, dass wir am zweiten oder längstens dritten Tage nach der Infektion die betreffenden Kaninchen tödteten und Milz und Knochenmark zwecks Untersuchung herausnahmen. Die weitere Untersuchung geschah so, dass die Organe in der üblichen Weise in Celloidin eingebettet, geschnitten und theils mit Unna'schem polychrom. Methylenblau, theils mit Hämatoxylin-Eosin, theils mit Ehrlich's Triacid gefärbt wurden.

Die Dicke der Schnitte betrug gewöhnlich 5 μ. Als Controlle wurden selbstredend einer Anzahl normaler Kaninchen Milz und Knochenmark entfernt und diese Organe in der gleichen Weise histologisch untersucht.

Wir begannen damit, dass wir mehreren Thieren je $^1/_2$ Oese (ca. 1 mg) einer lebenden 24stündigen Typhuskultur intravenös injizirten. Es ist dies eine Quantität, die bereits nahe der Dosis letalis liegt und an der viele Thiere nach mehreren Tagen zu Grunde gehen. Wir gingen dann allmählich in der Dosis auf $^1/_{10}$, $^1/_{50}$, $^1/_{100}$, $^1/_{200}$ und $^1/_{300}$ Oese der Kultur herunter.

Schon von $^1/_{50}$ Oese ab ist die Infektion für Kaninchen eine so schwache, dass auch nicht das geringste Krankheitssymptom an den infizirten Thieren zu bemerken ist; weder die Fresslust noch das Körpergewicht zeigten die geringste Abnahme. Auf schwache Schwankungen der Körpertemperatur ist bei Kaninchen kein Werth zu legen, da solche auch nach indifferenten Injektionen wie Kochsalzlösung fast regelmässig bemerkt werden.

Was nun die spezifischen histologischen Veränderungen im Knochenmark, als dem für unsere Frage wichtigsten Organe, bei diesen Untersuchungen angeht, so sind sie ja von vielen Autoren so häufig beschrieben worden, dass wir uns hier in Kürze fassen können.

Der auffallendste und regelmässigste Befund ist stets der, dass die im normalen Knochenmark vorhandenen grossen mit Fett gefüllten Maschenräume des Knochenmarks durch massenhafte Zellproliferation ungemein verengt werden oder ganz verschwinden, sodass an Stelle des Fettmarks rothes Mark tritt. Weiterhin finden wir als Ausdruck der gesteigerten, oben in ihren Ursachen auseinander gesetzten Thätigkeit des hämatopoetischen Apparates sowohl in der Milz als besonders im Knochenmark eine starke Vermehrung der mitotischen Vorgänge an den Zellen. Im Einklang damit, dass von den verschiedenen Elementen des Knochenmarks bei Infektionsprozessen allein den nach Ehrlich aktiv beweglichen Elementen eine Rolle zufällt, finden wir die Matrix dieser Zellen, die lymphoiden mit einem grossen Kerne versehenen Zellen des Knochenmarks, ungemein stark vermehrt und massenhafte Uebergangsformen von diesen zu den polymorphkernigen und polynukleären Leukocyten. Regelmässig vermehrt erschienen uns auch die sogenannten Riesenkerne führenden Zellen im Knochenmark, sowie die von Türck als Reizungsformen beschriebenen Elemente.

Es war nun für uns von besonderer Wichtigkeit, festzustellen, bis zu welcher Grenze des Infektionsstoffes herunter wir diese spezifischen Veränderungen im Knochenmark nachweisen könnten. Es zeigte sich, dass bei einzelnen Thieren noch bei $^1/_{300}$ Oese, also einer ganz geringfügigen Infektion, deutlich eine Knochenmarkreaktion nachgewiesen werden konnte. Allerdings spielen hierbei individuelle Verhältnisse eine Rolle, indem bei einzelnen Thieren bereits bei $^1/_{200}$ Oese die Grenze erreicht zu sein schien, während andere, wie gesagt, selbst bei $^1/_{300}$ Oese noch deutlich eine nachweisbare Einwirkung auf den hämatopoetischen Apparat erkennen liessen.

---

[1]) Pfeiffer und Marx, Zeitschrift für Hygiene Bd. XXVII, S. 272.

[2]) Wassermann, Berliner klinische Wochenschrift 1898, S. 209.

[3]) Zeitschrift für physikalische und diätetische Therapie 1902.

Auffallend ist die Beobachtung, dass bei der Anwendung sehr starker, tödtlicher Dosen des Infektionsmaterials die Veränderungen in Knochenmark und Milz nur sehr schwach ausgebildet waren, sodass also die mittleren Dosen, $^1/_{10}$—$^1/_{50}$ Oese, die besten Bilder ergaben, indem gerade bei diesen Thieren im Knochenmark zahlreiche Mitosen, sehr grosse Vermehrung der genannten einkernigen Elemente, ferner der Uebergangsstadien zu polynukleären Elementen, weiterhin Verengerung der Maschenräume, Verbreiterung der Septen zwischen denselben durch Neubildung von Zellen nachgewiesen werden konnten. Offenbar liegt dies daran, dass einerseits bei zu hohen, letalen Dosen die Reaktionsfähigkeit des hämatopoetischen Apparates in Folge der zu starken Toxinwirkung aufgehoben und andererseits bei zu geringen Dosen der ausgeübte Reiz zu gering ist.

Fassen wir also das Resultat unserer Arbeit zusammen, so ergiebt sich, dass ungemein kleine Dosen von Infektionserregern, die kaum sichtbare allgemeine Krankheitserscheinungen hervorzurufen im Stande sind, eine spezifische Wirkung auf den blutbildenden Apparat auszuüben und denselben zu einer im normalen Zustande nicht vorhandenen neuen sehr starken Thätigkeit anzuregen vermögen. Es kann also eine sehr geringfügige Infektion eine hochgradige Mehrbelastung des blutbereitenden Organsystems bedeuten, eine Thatsache, die klinisch von Wichtigkeit ist.

Da nun weiterhin nicht nur die lebenden Bakterien als solche, sondern auch deren gelöste giftige Produkte, wie wir experimentell zeigen können, die gleiche Wirkung auf den hämatopoetischen Apparat haben, so genügt auch die Resorption der spezifischen Produkte der Mikroorganismen, um eine solche Wirkung auszuüben. Diese Thatsache scheint uns bisher zur Erklärung der jedem Praktiker geläufigen Fälle von anämischen Prozessen bei chronischer Obstipation noch nicht genügend gewürdigt zu sein. Auch die übrigen in solchen Fällen oft beobachteten Nebensymptome, wie die Einwirkungen auf die Herzaktion, die Wirkung auf das Centralnervensystem, die sich in Veränderung der Psyche und nervösen allgemeinen und lokalisirten Störungen geltend macht, deuten auf eine derartige Resorption spezifischer toxischer Substanzen als primäre Ursache hin. Die Wichtigkeit derartiger Resorptionen für den Blutregenerationsapparat liegt nach unseren Experimenten auf der Hand. Denn sobald der blutregenerirende Apparat aus irgend welcher Ursache der unter diesen Umständen an ihn herantretenden gesteigerten Thätigkeit nicht genügen kann, wird eine seiner Funktionen, und zwar in erster Linie seine normale Funktion, die der Blutregeneration, darunter leiden. Es dürften also noch mehr Fälle, als bisher angenommen, von anämischen und sogenannten chlorotischen Prozessen, für die eine bestimmte Ursache nicht aufzufinden ist, in solchen feinsten biologischen, auf geringfügigen Infektionsprozessen beruhenden Veränderungen des hämatopoetischen Apparates beruhen.

In solchen Fällen muss, wie gesagt, der Verdacht einer vielleicht vorhandenen Infektion stets bestehen und derselbe muss durch sorgfältige Untersuchung der gewöhnlichen Lokalisationen für derartige Infektionen, des Respirations-, Verdauungs- und weiblichen Genitalapparates, erst ausgeschaltet werden, ehe wir uns über die einzuschlagende Therapie des betreffenden Patienten endgültig entscheiden.

IV. Aus der medizinischen Universitätsklinik in Göttingen.
(Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. W. Ebstein.)

Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Leberausschaltung auf den Gefrierpunkt des Blutes.

Vorläufige Mittheilung von cand. med. **L. Pflughoeft.**

Im folgenden will ich kurz über die Ergebnisse von Versuchen über den Einfluss der Leberausschaltung auf die molekulare Gesammtconzentration des Blutes berichten, welche ich im Laboratorium der medizinischen Klinik in Göttingen auf Veranlassung von Herrn Priv.-Doz. Dr. A. Bickel ausgeführt habe.

Als Versuchsthiere dienten Gänse. Die Versuchsanordnung bestand darin, dass ich jedesmal aus der rechten Schenkelarterie etwa 10 ccm Blut zur Bestimmung des Gefrierpunktes entnahm und dass im Anschluss daran die Ausschaltung des Leberkreislaufes unter streng aseptischen Kautelen in Aethernarkose der Thiere bewerkstelligt wurde. Das Blut defibrinirte ich und ermittelte dann seinen Gefrierpunkt. Hinsichtlich der Leberausschaltung sei bemerkt, dass sie im allgemeinen so vorgenommen wurde, wie sie Minkowski in seiner Arbeit „Ueber den Einfluss der Leberexstirpation auf den Stoffwechsel“ angegeben hat, und zwar durch Unterbindung und Durchschneidung der zuführenden Gefässe. Wir gingen insofern weiter als Minkowski, als wir auch die Leber von allen umgebenden Membranen loslösten und dadurch eine Speisung des Organs auch von dieser Seite her ausschlossen. So hing die Leber schliesslich nur an der durch ihren hintersten Abschnitt durchtretenden Vena cava inferior, die nicht abgebunden wurde. Durch die Autopsie wurde jedesmal controllirt, ob die Operation vollständig gelungen war. Es war also nur möglich, dass noch etwas venöses Blut von der Hohlvene aus rückläufig in die Leber eintrat. Das charakteristische Krankheitsbild, das die Thiere boten, bewies die vollständige Ausschaltung der Leberfunktion.

Die Thiere lebten 8—12$^1/_2$ Stunden. Sie starben unter stürmischen Krämpfen, die nur in einem Falle bloss angedeutet waren. Unmittelbar nach dem Aufhören der Athmung — das Herz schlug dann meistens noch — wurde abermals Blut entnommen und nach dessen Defibrinirung der Gefrierpunkt bestimmt.

Wir überzeugten uns vorerst, dass eine grössere Blutentnahme und ein zwölfstündiges Dursten bei einer sonst normalen Gans keine Veränderung in dem Blutgefrierpunkt hervorruft. Es darf angenommen werden, dass der Blutverlust bei der Leberausschaltung bei allen Versuchen ungefähr der gleiche war; er war stets nur sehr geringfügig. Vor den Versuchen wurden alle Thiere unter gleichen Bedingungen gehalten und erhielten die gleiche Nahrung. Einen Theil der Versuchsthiere liessen wir nach der Leberausschaltung dursten oder gaben nur soviel Wasser, dass ungefähr der durch die Blutentnahme bedingte Flüssigkeitsverlust ersetzt wurde; den anderen Theil der Thiere liessen wir unbeschränkt Wasser trinken.

Wir beobachteten nun, dass ein strenger Unterschied zwischen Thieren, die nach der Leberausschaltung gedurstet, und solchen, die nach derselben reichlich Wasser zu trinken bekommen hatten, sich hinsichtlich der Blutgefrierpunktserniedrigung nicht construiren liess. Indessen zeigte das Blut der ersteren Thiere doch eine gewisse Neigung, eine erhöhte molekulare Conzentration unter dem Einfluss der Leberausschaltung anzunehmen, während bei den anderen Thieren der Blutgefrierpunkt durch die Leberausschaltung so gut wie nicht beeinflusst wurde. Als Beispiele seien in folgender Tabelle einige Versuche angeführt.

Thiere, welche nach der Leberausschaltung nicht gedurstet haben				Thiere, welche nach der Leberausschaltung gedurstet haben			
Lebenszeit nach der Leberausschaltung	δ vor der Leberausschaltung	δ nach dem Tode	Differenz	Lebenszeit nach der Leberausschaltung	δ vor der Leberausschaltung	δ nach dem Tode	Differenz
11¼ Stunden	0,626	0,627	0,001	11¼ Stunden	0,640	0,687	0,047
12¾ „	0,627	0,630	0,003	8 „	0,613	0,708	0,095
9 „	0,620	0,620	0,000	11 „	0,671	0,672	0,001

Jedenfalls geht soviel aus diesen Versuchen hervor, dass die Leberausschaltung an sich keine so eingreifenden Veränderungen in der molekularen Conzentration des Blutes hervorruft, dass man diese Veränderung im osmotischen Druck an sich für die schweren Krankheitserscheinungen, die die Thiere besonders auch seitens des Nervensystems darbieten und denen sie schliesslich erliegen, verantwortlich machen könnte. Denn eine Erniedrigung des Gefrierpunktes um etwa 0,1°, wie wir sie bei unseren Versuchen als Maximum gefunden haben, ist, wie Bickel gezeigt hat, an sich nicht im Stande, ohne Ansehen der Art der retinirten Moleküle ein Krankheitsbild zu erzeugen, analog dem, das wir bei den entleberten Gänsen beobachtet haben. Es

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

lehren also auch diese vorliegenden Versuche aufs neue, dass das durch die Funktionsschädigung der Leber erzeugte Krankheitsbild („Cholämie" im Sinne von Strümpell-Bickel) auf einer Intoxikation durch spezifische Giftstoffe beruhen muss, und zwar ganz so, wie es jüngst Bickel dargethan hat. — Worauf es beruht, dass bei den entleberten Gänsen das Dursten den Gefrierpunkt mehr beeinflusst, als das bei sonst unversehrten Thieren der Fall zu sein scheint, lässt sich nicht mit Bestimmtheit sagen. Gleichviel sei darauf hingewiesen, dass bei den Pflanzenfressern der Darm in zweifellos höherem Maasse als Ausscheidungsorgan funktionirt, als bei anderen Thieren, und dass dadurch Verhältnisse gegeben sind, denen in den verschiedenen Fällen auch eine verschiedenartige Bedeutung zustehen kann. Wenigstens wird man an derartige Erklärungsmöglichkeiten denken müssen.

Die Untersuchung der Einwirkung der Leberausschaltung auf die elektrische Leitfähigkeit des Blutserums behalte ich mir vor. Eine ausführliche Mittheilung von diesen, wie von weiteren Versuchen, auf die vorstehend noch nicht Rücksicht genommen ist, wird später erfolgen.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Ebstein für das rege Interesse, das er an dieser Arbeit genommen hat, zu danken.

Litteratur. O. Minkowski, Ueber den Einfluss der Leberexstirpation auf den Stoffwechsel. Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie 1886, Bd. XXI. — H. J. Hamburger, Osmotischer Druck und Ionenlehre in den medizinischen Wissenschaften. Wiesbaden 1902. — A. Strümpell, Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie 1895. — H. Quincke, Krankheiten der Leber. Spezielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von Prof. Dr. H. Nothnagel, Bd. XVIII, Theil I. — W. Ebstein im Handbuch der praktischen Medizin, redigirt von W. Ebstein und J. Schwalbe, Bd. II. — A. Bickel, Experimentelle Untersuchungen über die Pathogenese der Cholämie. Wiesbaden 1900. — A. Bickel, Untersuchungen über die Beziehungen zwischen der Veränderung des Gefrierpunktes des Blutes und nervösen Störungen. Deutsche medizinische Wochenschrift 1901, No. 36.

Aus der Praxis.

Zerreissung der Leber und eines grossen Gallenganges, nach Bauchpunktion spontan geheilt.

Von Dr. Carl Francke, Chirurg in Altenburg.

Der 23jährige Bahnarbeiter O. J. gerieth am 25. April 1902 beim Rangiren mit der rechten Seite des Leibes zwischen zwei Puffer. Er konnte noch über die Geleise gehen, brach aber dann zusammen und wurde mittelst Tragkorb in das Landeskrankenhaus überführt.

Bei der ersten Untersuchung wurde bei dem über heftige Schmerzen in der Lebergegend klagenden Patienten ausser schweren Shockerscheinungen und Erbrechen nichts constatirt, was mit Sicherheit auf eine Leberruptur hindeutete. Ein Erguss war im Abdomen nicht nachzuweisen. In dem durch Katheter entnommenen Urin fanden sich etwas Eiweiss, hyaline Cylinder und 1 % Zucker. Nach drei Tagen traten unter mässigem Fieber (bis 38,4°), die Zeichen einer leichten peritonitischen Reizung auf (Meteorismus, Erbrechen, Druckempfindlichkeit des Leibes), vier Tage später stellte sich Icterus ein, der allmählich immer mehr zunahm, der Stuhl war acholisch, im Urin Zucker und viel Gallenfarbstoff nachweisbar.

Patient wurde dann auf seinen bestimmten Wunsch nach Hause entlassen. Dort sah ihn der zur Consultation hinzugezogene Verfasser vier Wochen nach der Verletzung. Er fand einen äusserst heruntergekommenen, abgezehrten Mann. Icterus mässigen Grades. Temperatur leicht gesteigert. Puls 120—130 elend. Lungenbefund ohne Besonderheiten. Leib durch einen Erguss enorm aufgetrieben, Leber in Kantenstellung.

Aus der Art der Gewalteinwirkung, dem Icterus und dem Erguss in die Bauchhöhle wurde die Diagnose Ruptur der Leber und grossen Gallengänge gestellt und durch die sofort ausgeführte Bauchpunktion bestätigt.

Dieselbe förderte am 23. Mai 12 Liter einer Flüssigkeit zu Tage, die man im wesentlichen als reine Galle auffassen muss. Dieselbe war dunkelgrün, ziemlich klar und dünnflüssig. Gmelin'sche Probe auf Bilirubin positiv. Mikroskopisch ausser ganz vereinzelten Leukocyten und degenerirten Blutkörperchen nichts nachweisbar.

14 Tage später erforderte die erneute Ansammlung eines Ergusses eine zweite Punktion, die wieder 9 Liter Galle entleerte. Auch nach diesem Eingriff zeigte sich ein kleiner Erguss, der aber spontan resorbirt wurde.

Die Laparotomie, welche zwecks Verschlusses der Gallengangfistel in Aussicht genommen war, erwies sich demnach als überflüssig. Patient erholte sich langsam und ist jetzt wieder völlig hergestellt und erwerbsfähig. Die Palpation und Perkussion der Leber ergiebt nichts Abnormes. Auch der Urin ist normal.

Aus dieser kurzen Krankengeschichte geht wohl mit Sicherheit hervor, dass es sich um eine traumatische Ruptur eines grossen Gallenganges handelte. Höchstwahrscheinlich war aber auch eine Leberruptur vorhanden, wenn auch das Hauptsymptom — die Blutung — anscheinend nicht in den Vordergrund trat. Denn a priori ist anzunehmen, dass bei einer derartig starken Gewalteinwirkung die Leber in erster Linie verletzt wird. Kann sie doch in Folge ihrer Grösse, ihrer straffen Befestigungsart und ihrer anatomischen Lage, durch welche sie die Bauchhöhle rechts von vorn nach hinten ausfüllt, nur wenig einer eindringenden Gewalt ausweichen. Auch einer Volumsverkleinerung ist das Organ in Folge des Mangels an elastischen Fasern nicht fähig. Auch das Auftreten des Icterus und des nachweislichen Gallenflusses in die Bauchhöhle erst nach cirka acht Tagen sind ein indirekter Beweis für einen Einriss der Leber. Die Rupturstelle ist wahrscheinlich anfänglich durch Blutgerinnsel verstopft gewesen und der Schorf stiess sich erst später ab, um dann dem Gallenausfluss freie Bahn zu lassen.

Wo der Riss gesessen haben mag, ist schwer zu sagen. Jedenfalls muss ein Hauptgang — jedoch nicht die Gallenblase — verletzt gewesen sein, da anfänglich der Stuhl ganz acholisch war, also gar keine Galle in den Darm floss, sondern alles in den Bauchraum sich ergoss. Allmählich verschloss sich dann der Riss spontan, je mehr Galle den normalen Weg fand, um so weniger floss in die Peritonealhöhle. Der Icterus ist ein Resorptionsicterus. Die in den Bauch geflossene Galle wird vom Lymphsystem aufgesaugt und geht durch den Ductus thoracicus ins Blut über. Es ist interessant, dass der Icterus, d. h. der Uebergang der Galle ins Blut, keine besonders hohe Dimensionen trotz der enormen im Bauch befindlichen Gallenmengen annahm. Aber es ist durch die klinische Erfahrung und durch Thierversuche erwiesen, dass das gesunde Peritoneum gut aufsaugt, das chronisch entzündete und verdickte Peritoneum dagegen seine Resorptionskraft einbüsst Und in unserem Falle hat entschieden eine peritonitische Reizung bestanden, sei es durch bakterische Infektion von den Gallenwegen aus, sei es durch die chemische Wirkung der Galle. Zugleich geht aber aus dem Verlauf hervor, dass das Einströmen von Galle in den Bauchraum keine septische Peritonitis erzeugt, vorausgesetzt dass im Gallensystem keine virulenten Keime hausen.

Nach Courvoisier verliefen von 34 Fällen subkutaner Zerreissung der Gallenwege 22 letal, davon fünf in den ersten 30 Stunden im Collaps. Die übrigen gingen an fibrinöser Peritonitis und Cholämie zu Grunde, d. h. an der toxischen Wirkung der fortwährend resorbirten Galle (vgl. Handbuch der praktischen Chirurgie Bd. III, S. 484).

Im allgemeinen werden wir, wenn die Diagnose auf Leber-Gallenwegeverletzung gestellt ist, frühzeitig die Bauchhöhle eröffnen, um die Blutung durch Naht oder Tamponade zu stillen und womöglich das Loch in den Gallengängen zu nähen, respektive die fliessende Galle nach aussen abzuleiten. Ein frühzeitiger Eingriff bald nach dem Trauma bietet immer die besten Aussichten.

Machen sich erst später die Symptome einer Verletzung der Gallenwege bemerkbar, so genügt meistens eine wiederholte Punktion des Gallenergusses im Bauch, da sich der Riss oft von selbst schliesst. Unter Umständen wird man natürlich die Laparotomie zum Verschluss der Verletzung folgen lassen.

Athyreosis im Kindesalter.[1]

Von Dr. R. Bartz in Eschweiler.

M. H.! An der Hand eines Präparates mit polychromatischer Färbung, das ich hier im Saale Ihnen zur Ansicht aufgestellt habe, können Sie sich rasch die mikroskopischen Verhältnisse der normalen Schilddrüse wieder ins Gedächtniss zurückrufen. Die bindegewebige Kapsel der Schilddrüse sendet zahlreiche Fortsätze nach dem Innern des Organs. In den Maschen des sich aus diesen bindegewebigen Fortsätzen aufbauenden Fachwerkes liegen die Follikel, membranlose, mit Epithel ausgekleidete Hohlräume; die Follikel sind von verschiedener Grösse und haben bald kugelige, bald schlauchförmige Gestalt. Zwischen den Follikeln findet man die Nerven, die Lymph- und Blutgefässe.

In der Erkenntniss der physiologischen Thätigkeit der Schilddrüse hat man erst in neuerer Zeit einige Fortschritte gemacht. Als ich anfangs der achtziger Jahre meine medizinischen Studien betrieb, hörte man auf der Universität von der Schilddrüse nur als von einem Organ, welches die Blutzufuhr zum Gehirn regulire; von der physiologischen Bedeutung der in den Follikeln enthaltenen Colloidsubstanz wusste man sozusagen noch garnichts. Bald jedoch änderte sich die Situation. Man machte die Beobachtung, dass Kranke nach Totalexstirpation ihrer Schilddrüse die Symptome der nach Kocher benannten Cachexia strumipriva boten, unter andern Anämie, Schwellung der Haut, Schwund der Intelligenz und Tetanie, und dass diese Patienten mittelst Schilddrüsenpräparate geheilt, resp. gebessert wurden. Die Physiologie der Schilddrüse machte einen weiteren Fortschritt als

---

[1] Nach einem Vortrage im Aerztlichen Verein für den Regierungsbezirk Aachen.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Baumann aus der Follikelsubstanz das Thyrojodin, einen jodhaltigen Eiweisskörper, entdeckte und nachweisen konnte, dass bei strumektomirten Patienten die Erscheinungen der Cachexia strumipriva ebenso günstig beeinflusst wurden durch Thyrojodin, als durch die Verabreichung der Schilddrüsensubstanz oder des Extraktes derselben.

Aetiologisch übereinstimmend mit der Caxechia strumipriva, dem Myxoedéme opératoire der Franzosen, ist das spontane Myxödem; auch hier ist die Organtherapie mit ihren einschlägigen Präparaten, der Schilddrüsensubstanz, dem Extrakte der Drüse, dem Thyrojodin und Thyraden von derselben günstigen Wirkung.

Ich zeige Ihnen hier, meine Herren, drei Photographieen eines Kindes, das an spontanem Myxödem leidet und durch Thyraden bedeutend gebessert wurde. Die Bilder wurden in Intervallen von einem bis zu drei Monaten gemacht und illustriren deutlich die günstige Beeinflussung der Krankheit mittelst des eben angegebenen Präparates.

Fig. 1.

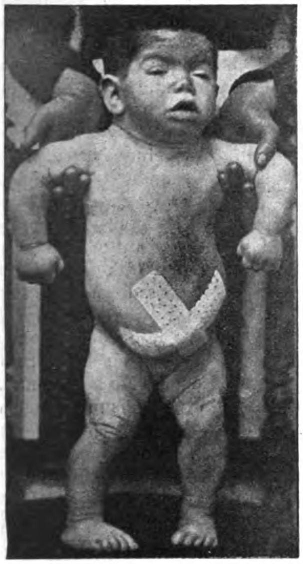
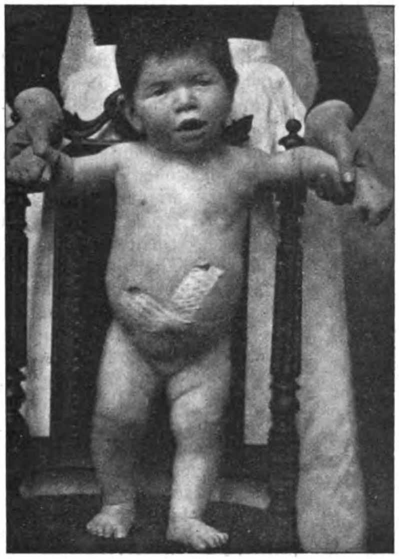


Fig. 2.



Die kleine Patientin, H. St., wurde am 23. Januar 1898 geboren und zeigte direkt nach der Geburt eine von der normalen abweichende Gesichtsbildung, die unwillkürlich an Kretinismus erinnerte. Der Gesichtsausdruck war blöde, der Nasenrücken eingesunken. Im siebenten Lebensmonat traten deutlichere Erscheinungen des Myxödems auf. Die Haut wurde blass und schwoll im Bereiche des ganzen Körpers stark an. An einigen Stellen war sie wulstartig aufgetrieben. Beide Lidspalten waren wegen der Hautschwellung fast verschwunden, der Bauch war froschartig aufgetrieben, die Zunge verdickt und ragte aus dem Munde heraus. Auf den ersten Blick machte nunmehr das Kind den Eindruck, als wenn es an Morbus Brightii litt. (Fig. 1, vom 7. Januar 1901.) Von diesem Tage an bekam die kleine Patientin jeden zweiten Tag 0,25 g Thyraden. Wenn Sie die Photographie des Kindes sehen, die ich fünf Wochen später, am 12. Februar anfertigen liess, so werden Sie die Kranke kaum wieder erkennen können. (Fig. 2.) Der blöde Ausdruck des Gesichts ist in geringerem Grade vorhanden; das Kind verräth schon einen gewissen Grad von Intelligenz. Die Schwellung der Haut ist bedeutend zurückgegangen, die Abnahme des Körpergewichts ist stark ausgesprochen, der Gliederbau graciler. Das Kind bekam den ersten Zahn.

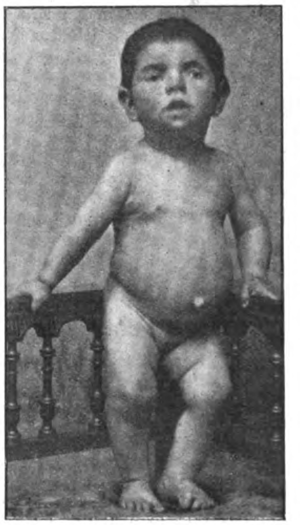
Die Photographie vom 25. Mai (Fig. 3) zeigt wiederum das Aeussere des Mädchens in fortgeschrittener Besserung. Das Bild ist schlecht ausgefallen, das Oberlid des rechten Auges hängt herunter, weil das Kind bei der Aufnahme gegen das ganz helle Tageslicht gestellt war. Das Lid ist aber nicht ödematös. Gegenwärtig kann das Kind laufen.

Die psychische Entwickelung der Kranken hat, wie das fast immer bei myxödematöser Idiotie zu beobachten ist, mit der gebesserten körperlichen Entwickelung nicht gleichen Schritt gehalten. Immerhin kann man mit der Besserung der Intelligenz bei unserem Kinde zufrieden sein; es lacht, küsst die Angehörigen, sieht sich auf Zuruf um und hat auch sonst Zeichen normaler Hirnthätigkeit.

Nach den bisherigen Beobachtungen ist im Anschluss an die spezifische Behandlung des Myxödems die rasche Abnahme des Körpergewichts in erster Linie auf den schnellen Schwund des mucinösen Fettgewebes und auf eine ungemein gesteigerte Diurese zurückzuführen. Ein Zweifel bezüglich der erfolgreichen Organtherapie beim Myxödem aller Formen kann angesichts der täglich einlaufenden günstigen Berichte kaum noch erhoben werden. Mit vollem Recht kann man wohl sagen, dass Kretinismus, Myxödem und Cachexia strumipriva ihre Erklärung finden in dem Ausfall, resp. in der Störung der Schilddrüsenfunktion (bindegewebige Entartung).

M. H.! Die Schilddrüse zählt zu den Drüsen ohne Ausführungsgang. Wie kommt nun die Colloidsubstanz aus den Follikeln heraus, um im Körper ihre physiologische Wirkung auszuüben? Es liegen zur Zeit hierfür zwei Deutungen vor. Biondi, Baber und Langendorf sagen, „dass das Wachsthum der Follikeln eine Grenze habe; hat der einzelne Follikel eine gewisse Grösse erreicht, so werden die Epithelien an einer bestimmten Stelle der Follikelwand, und zwar an der, welche einem Lymphraum zugekehrt ist, immer niedriger, bis sie schliesslich ganz schwinden; es ergiesst sich dann der Inhalt des Follikels in den angrenzenden Lymphraum.“ Dieser Ansicht schliesst sich auch Prof. Hürthle1) in Breslau an. — Hürthle hält diese Art des Uebergangs des Follikelinhalts für sicher erwiesen, aber nicht für die einzige; er sagt, „in den meisten Fällen, in welchen man gefüllte Lymphräume in der Drüse fände, habe man gar keinen Anhaltspunkt, dass diese durch Ruptur von Follikeln gefüllt sind“. Es gelang ihm bei der Injektion der Lymphräume, die injizirte blaugefärbte Masse in die Follikel zu treiben. Man sieht dann zwischen einigen Epithelzellen dünne, blaue Fäden liegen, welche mit der Injektionsmasse des angrenzenden Lymphraumes zusammenhängen. Der Abfluss des Follikelsekrets, des Colloids, erfolgt also durch Spalten, die zwischen den Zellen der Follikel liegen, eine Ansicht, die auch Prof. Ribbert theilt. Dieser schrieb mir am 28. Januar v. J.: „Da die Epithelien direkt auf dem Bindegewebe liegen, so brauchen sie nur auseinanderzuweichen, um das Colloid austreten zu lassen.“

Fig. 3.



M. H.! Wer die schon sehr grosse Litteratur über Myxödem durchforscht, wird zu der Ueberzeugung kommen, dass das infantile Myxödem nicht so sehr selten ist, wie meist angenommen wird; es wird leider noch, wie man das von verschiedenen Seiten betont, häufig mit fötaler Rhachitis verwechselt. So ist es auch bei unserer Patientin geschehen. Es ist zu wünschen, dass man in jedem Falle von infantilem Myxödem sofort mit der spezifischen Behandlung beginne, da so am besten zu erwarten steht, dass auch die geistige Entwickelung eines an dieser Krankheit leidenden Individuums eine raschere Besserung erfährt, als wie man bisher zu beobachten die Gelegenheit hatte, wenn auch nicht in demselben Tempo, wie die körperliche.

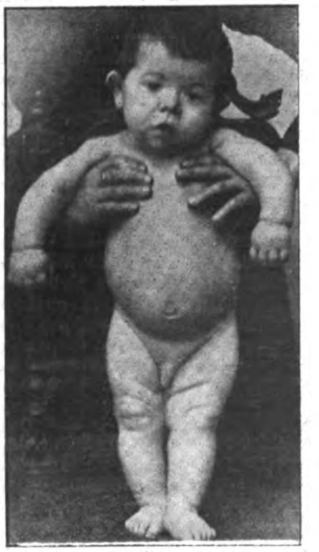
Der erfolgreichen spezifischen Behandlung des infantilen Myxödems steht nach meinen Beobachtungen eine grosse Schwierigkeit im Wege; sie findet ihre Erklärung in der Nachlässigkeit und in dem Widerstreben der Angehörigen der Kinder, das Schilddrüsenpräparat regelmässig und andauernd zu verabfolgen. In der ersten Zeit der Medikation ist die Umgebung der Kranken überrascht von der sichtbaren körperlichen und geistigen Besserung; namentlich imponirt die rasch einsetzende, durch die gesteigerte Diurese bedingte Körpergewichtsabnahme und der hierdurch bedingte Schwund der monströsen, wulstförmigen, gedunsenen Körperconfiguration. Wenn nun aber, wie dies die Regel ist, mit der gebesserten körperlichen Entwickelung die geistige nicht gleichen Schritt hält, so verlieren die Eltern der Patienten die Geduld und das Vertrauen zu der spezifischen Behandlung.

Es ist eine Hauptaufgabe des Arztes, bei den Eltern darauf hinzuweisen, dass die Medikation jahrelang, eventuell das ganze Leben hindurch nicht ausgesetzt werden darf, und dass die psychische Entwickelung der Kranken selten ganz zur normalen zurückkehren wird. Man muss ja annehmen, dass zur Zeit des intrauterinen Lebens und später bis zum Beginn der spezifischen Behandlung durch den Ausfall der Schilddrüsenfunktion theilweise irreparable Läsionen des Centralnervensystems schon abgesetzt worden sind, und dass es der spezifischen Behand-

---

1) Beiträge zur Kenntniss des Sekretionsvorganges in der Schilddrüse.

Fig. 4.



lung nur noch möglich sein wird, noch vorhandene und normal funktionirende Theile des Nervensystems vor weiteren Schädigungen zu bewahren.

Das in Fig. 4 wiedergegebene, drei Jahre alte Kind, Jos. Schm. aus R., kam am 18. Juni 1901 in meine Behandlung; es litt an myxödematöser Idiotie leichteren Grades. Der Patient erhielt alle zwei Tage 0,25 g Thyraden. Nach mehreren Monaten hörten die Angehörigen des Kindes mit der Verabfolgung des Präparates auf. Als ich vor einem Vierteljahr den Patienten wiedersah, war seine ganze Körperconfiguration beinahe gleich der unserer Patientin H. St. in Fig. 1. Auf mein energisches Zureden begannen die Eltern des Knaben mit der regelmässigen Verabreichung des Thyradens von neuem; sie sind jetzt wieder mit der Wirkung des Medikaments zufrieden. Dieselbe recht unangenehme Schwierigkeit hatte ich auch zur Zeit bei der Behandlung der kleinen Patientin H. St. zu überwinden.

Ein Vergiftungsfall aus eigenartigem Anlass.

Von Stabsarzt d. R. a. D. Dr. Pause in Meerane.

Der mit dem 1. Februar in Pension gehende 65jährige Weichenwärter G., ein für sein Alter kräftiger Mann (früher acht Jahre Soldat), hatte von seinem Arzt zwei grosse Schachteln sogenannter Asthmapulver verordnet erhalten, dessen Dampf er inhaliren sollte. Eingewickelt waren die zwei Schachteln in einen Reklamezettel für Somatose. G. las diesen Zettel, bezog den Inhalt auf das Schachtelpulver und nahm einen Kaffeelöffel voll in Milch ein, 8 Uhr abends vor dem Zubettegehen. (Das Pulver besteht aus 20 g Folia belladonnae, 20 g Folia hyoscyami, 40 g Folia dat. stramonii, 20 g Kali nitricum.)

Abends um 9 oder $^1/_2$10 Uhr verspürte er Schulterschmerzen, furchtbare Trockenheit im Halse, Todesangst, im Kopfe sei er „dämisch“ geworden, Krampf in den Waden („von den Zehen bis hinauf an die Kniee“). Es litt ihn nicht mehr im Bette, auch auf die Sprache war es ihm gefallen (er „lallte“ nach Angabe der Frau), sodass der Patient glaubte, einen Schlaganfall zu haben. Er ging in der Stube herum (mit Unterstützung der Frau), wo der Krampf in den Beinen nachliess, bemerkte aber nun eine auffallende Schwäche in den Beinen, er knickte in den Knieen zusammen, schoss vorwärts. Er trank viel, brennender Trockenheit des Halses halber, konnte aber nicht Wasser lassen. Leibschmerzen.

Als ich gerufen wurde (der Bahnarzt war in der Nacht auswärts) war der Patient schon lange völlig ohne Besinnung (etwa von $^1/_2$11 Uhr an) und in hoher motorischer Unruhe. Was er sprach, war zusammenhangslos, verwirrt, confus, er kannte weder seine Umgebung, noch mich. Zwei junge Leute mussten ihn halten. Mit den Händen machte er allerhand Bewegungen, bald wie einer, der hobelt, sägt, Nägel einklopft, bohrt, Beschäftigungen, die der vor seiner definitiven Pension seit längerer Zeit Beurlaubte in seiner freien Zeit getrieben hatte. Die Augen waren stier und glänzend, das Gesicht geröthet, das Herz in aufgeregter Thätigkeit, an den Lungen nichts besonderes, Exspiration nicht verlängert.

Da bis zu meiner Anwesenheit gegen $^1/_4$4 Uhr bereits geraume Zeit verstrichen war, so hatte der Inhalt den Magen jedenfalls verlassen. Ein Löffel Ricinusöl war dem Patienten schon gegeben worden. Ich liess ein Abführmittel geben und konnte, wie mir schien, die Prognose quoad vitam et valetudinem completam günstig stellen. Ins Bett gebracht war er noch sehr unruhig, ohne Besinnung, aufgeregt, schlief nicht, kniete auf dem Bette und puffte seine Umgebung. Schlaf kam erst am nächsten Abend, Besserung von Mittag an, wo ich den Patienten klar antraf. Hallucinationen sind aber zwischendurch noch bis Nachmittag gegen 5 Uhr dagewesen (z. B. sah er, wie die Frau sagte, einen Marder an der Wand, den er erschlagen wollte).

Am zweiten und dritten Tage ist der Patient noch matt gewesen, am vierten Tage Nachmittags hat er sich zum ersten Male wieder wohl befunden, nachdem er von Abend bis gegen Mittag des anderen Tages geschlafen hatte.

Jedenfalls zeigt der Vorfall, dass Reklamezettel nicht zum Einwickeln von Medikamenten verwendet werden sollten. Hätte auf dem Zettel zufällig gestanden: dreimal täglich einen Esslöffel zu nehmen, so wäre der Patient schwerlich mit dem Leben davongekommen, und am letzten Tage einer 30jährigen, gewissenhaft verbrachten, ehrenvollen Dienstzeit das Opfer der überall sich breit machenden, aufdringlichen Reklame geworden.

Tropenkrankheiten und koloniale Medizin.

Mittheilungen aus dem Sanitätswesen von Deutsch-Ostafrika.

Von Oberstabsarzt Dr. Steuber in Küstrin.

(Schluss aus No. 19.)

Der Engländer Ross hielt bekanntlich auf Grund der besonders in den westafrikanischen britischen Kolonieen gemachten Erfahrungen in einem gewissen Gegensatz zu Koch daran fest, dass man der Malaria nur dadurch Herr werden könne, dass man die Stechmücken als alleinige Uebertrager der Malaria vernichte und durch Beseitigung der Moskitobrutstätten — Tümpel, Sümpfe und dergleichen — unmittelbar auch der Malaria den Boden entziehe. Wie wichtig uns in Deutsch-Ostafrika diese Maassnahmen für die Malariabekämpfung erscheinen, brauche ich nach der oben skizzirten Thätigkeit der Gesundheitscommission nicht zu wiederholen. Das Buch des Major Ross „The Mosquito Brigade“ enthält in der Hauptsache eigentlich nur diejenigen Gesichtspunkte, welche für die Assanirung, d. h. Entfieberung einer tropischen Ansiedelung, von vornherein überall maassgebend sein müssen. Allerdings ist dort die Vernichtung der Moskito in ein besonderes bis in alle Einzelheiten durchgeführtes System gebracht worden, und es unterliegt keinem Zweifel, dass die Assanirungsarbeiten auf der Ross'schen Grundlage für die öffentliche Gesundheit von grossem Werth sein können.

Das Kaiserliche Gouvernement hat daher Anweisung gegeben, dass auf der Küstenstation Kilwa durch einen besonders dazu commandirten Sanitätsoffizier mit Hülfe der dortigen Lokalbehörde der Versuch gemacht werde, gegen die Moskito einen erfolgreichen systematischen Krieg zu eröffnen. Der Erfolg ist abzuwarten; wir verhehlen uns aber nicht, dass nur wenig Aussicht besteht, die Moskitovernichtung in Deutsch-Ostafrika bis zu einem solchen Grade durchzuführen, dass hierdurch ein merkenswerther Einfluss auf das Vorkommen der Malaria erreicht werden wird.

Die bereits im vergangenen Jahre eingeleiteten Versuche, den Moskitodrahtschutz in der Malariabekämpfung praktisch zu verwerthen, wurden weiter fortgesetzt und zwar wurde besondere Beachtung der Frage gewidmet, ob genannte Einrichtung für tropische Krankenhäuser verwendbar sei. Zu diesem Zweck wurde der neue Erweiterungsbau des Europäerkrankenhauses zu Dar-es-Salâm vollständig mit einem Messingdrahtnetz versehen und versuchsweise von dem Gebrauche der sonst bekanntlich unentbehrlichen Moskitonetze an den Betten abgesehen.

Von dem Standpunkte ausgehend, dass jeder Malariaparasiten im Blute aufweisende Kranke im Fiebergebiet eine neue Infektionsquelle für die übrigen Einwohner darstellt, legte ich alle mit frischer Malaria und besonders mit Rückfällen behafteten Kranken — da diese letzteren vor allem als infektiös angesehen werden müssen — in diese Drahtbaracke, um sie erst dann in „offene“ Krankenräume zu verlegen, wenn die mikroskopische Blutuntersuchung keine Parasiten mehr ergab.

Der Nutzen dieser Drahtschutzeinrichtung für die Allgemeinheit lässt sich naturgemäss nicht in Zahlen angeben, da die Gelegenheit in Dar-es-Salâm, malariainfizirt zu werden, leider noch an vielen Orten sich bietet; immerhin glaube ich aber behaupten zu dürfen, dass der gute Gesundheitszustand des Pflegeschwesterpersonals, welches es vermeidet, den Abend an einem anderen Orte als im Krankenhause zuzubringen, wenigstens zum Theil auf Rechnung dieses Drahtschutzes gesetzt werden muss.

In technischer Beziehung bietet seine Anbringung und Handhabung der Einrichtung dann keine Schwierigkeiten, wenn bei dem Bau des Krankenpavillons — denn nur solche wenig umfangreiche Gebäude können dafür in Frage kommen — von vornherein durch Vermeidung aller baulichen Winkelornamentik auf die Anbringung Rücksicht genommen ist. Als Material kommt für die Tropen nur ziemlich starker Messingdraht in Betracht; Eisendrahtnetz lohnt bei dem geringen Rostwiderstand nicht einmal die

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Kosten der Anbringung. Für die Kranken und Pfleger bildet jedenfalls der Drahtschutz eine Annehmlichkeit, die besonders für die moskitoreichen Abend- und Nachtstunden von unschätzbarem Werthe sind.

Die persönliche Chininprophylaxe wird in Deutsch-Ostafrika von zahlreichen Europäern angewandt; von einer obligatorischen Einführung wurde aber allein schon mit Rücksicht auf die bunte Zusammensetzung der in Betracht kommenden Einwohnerschaft und die Unmöglichkeit, eine sichere Controlle über den Gebrauch des Chinins auszuüben, abgesehen. Es unterliegt aber, wie schon Koch vielerorts betont, keinem Zweifel, dass man wohl im Stande ist, Europäer, welche vorübergehend sich in einem Malariagebiet aufhalten müssen, für diese Zeit vor Malaria durch eine sachgemässe Chininprophylaxe zu schützen.

Als klassisches Beispiel gilt in dieser Beziehung für mich das Verhalten der Mannschaftsbesatzung von zwei grossen Schiffen, welche je drei bis vier Monate im Hafen von Dar-es-Salâm zu liegen gezwungen waren. Während die Besatzung des einen (italienischen) in der Nichtachtung der ihnen von uns ertheilten gesundheitlichen Anweisungen so weit ging, dass Tropenhelme als überflüssig, gelegentliches nächtliches Schlafen im Mangrovengebüsch in häufig nicht nüchternem Zustand als unbedenklich und die Anwendung von Chinin als nicht nothwendig angesehen wurde, brachte der Kapitän des zweiten Schiffes (von der Nordischen Bergungsgesellschaft) den ihm vom Gouvernement kostenlos zur Verfügung gestellten ärztlichen Rathschlägen vollstes Verständniss entgegen. Er hielt streng darauf, dass die Leute an Bord schliefen, auch sonst vor Exzessen sich hüteten und vor allem an jedem Sonntag Morgen vollzählig auf Deck antraten, um Mann für Mann das ihnen von einem Sanitätsunteroffizier verabfolgte Chinin (1,0) zu schlucken.

Der Erfolg war charakteristisch in beiden Fällen: Während von den cirka 30 Mann des italienischen Schiffes nicht ein einziger Mann malariafrei blieb, erkrankte von der Besatzung des zweiten Schiffes (cirka 28 Köpfe) nur ein Mann unter malariaartigen Erscheinungen, Parasiten liessen sich jedoch nicht nachweisen.

Welchen Einfluss sachgemässe Lebensweise und ärztlich controllirter prophylaktischer Chiningebrauch in solchen Fällen auf die Arbeitsfähigkeit des Individuums und damit auf den Geldbeutel des Unternehmers ausüben, bedarf nach diesen zwei Beispielen keines besonderen Hinweises.

Es liegt nahe, an dieser Stelle auf die Frage des Schwarzwasserfiebers und auf die Stellung näher einzugehen, welche die Sanitätsleitung in Deutsch-Ostafrika ihm gegenüber einnimmt. Es bedarf wohl keiner ausdrücklichen Bemerkung, dass die Aerzte der Kolonie auch dieser ungemein wichtigen Tropenkrankheit, welche ganz besonders für den deutschen Ankömmling häufig ein wirkliches Schreckgespenst darstellt, die grösste Aufmerksamkeit besonders hinsichtlich der Entstehungsgründe und Prophylaxe geschenkt haben.

Verfasser hat in den letzten zwei Jahren cirka 38 wohlbeobachtete Fälle von Schwarzwasserfieber in Deutsch-Ostafrika gesammelt, bei deren demnächstiger Veröffentlichung auf die dabei besonders interessirenden Punkte näher eingegangen werden soll. Es sei aber bereits an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass als feststehend angenommen werden muss, dass das Schwarzwasserfieber eine Complikation der Malaria ist, welche in der Mehrzahl der Fälle als eine Folge unzweckmässigen Chiningebrauches anzusehen ist, und dass unhygienische Lebensweise, Alkoholismus und die Länge des Tropenaufenthaltes sowie die Anzahl der überstandenen und nicht ausgeheilten Malariaanfälle für das Zustandekommen des Schwarzwasserfiebers von ganz erheblichem Einfluss sind. Für Deutsch-Ostafrika ist bestimmt zu erwarten, dass mit der zunehmenden Erkenntniss und der auch seitens der Laien immer sachgemässer und gründlicher werdenden Chininbehandlung der Malaria das Schwarzwasserfieber allmählich mehr und mehr verschwinden wird.

Maassnahmen gegen die Pocken.

Der Neger Deutsch-Ostafrikas, nicht nur derjenige an der Küste, ist nicht zum wenigsten auch auf gesundheitlichem Gebiete den Fortschritten, welche ihm durch die von den Deutschen in das Land gebrachte Kultur eröffnet worden, zugänglich. So sind die Bestrebungen der deutschen Regierung, durch Massenimpfungen den früher die Bevölkerung geradezu dezimirenden Pockenepidemieen vorzubeugen, von Anfang an von bestem Erfolg gewesen. Regelmässig mit allen Postdampfern der Deutsch-Ostafrika-Linie treffen aus Deutschland Sendungen frischer animaler Lymphe ein, welche, Dank der persönlichen Obhut der betreffenden Kapitäne (Aufbewahren im Kühlraum), auch in den heissen Monaten die Schädlichkeiten der langen Seereise und besonders des Rothen Meeres, überwindet und fast immer in brauchbarem Zustande, selbst auf die entferntesten Innenstationen, durch Eilboten befördert wird.[1]

Es sei bemerkt, dass unter besonders günstigen und einwandfreien Verhältnissen im Innern auch von Arm zu Arm geimpft wird, um die Wohlthat des Impfschutzes möglichst vielen Eingeborenen zu Theil werden zu lassen. An den Impfungen betheiligen sich neben dem Sanitätspersonal in dankenswerther Weise Kaufleute, Offiziere, Beamte und Missionare.

Auf diese Weise ist es gelungen, die Schrecken umfangreicher Pockenepidemieen nahezu für das ganze weite Schutzgebiet so gut wie ganz zu beseitigen. Flackert irgendwo eine Anzahl von Pockenfällen auf, so sind in der Regel die ergriffenen Dorfschaften die ersten, welche die Hülfe der deutschen Station anrufen. Für die Einführung eines Impfzwanges sind die Verhältnisse der Kolonie noch lange nicht reif genug; Gewaltmaassregeln seitens der Regierung würden nur Widerstand bei der Bevölkerung finden. Derartige Maassregeln, zu denen immer wieder von Nichtkennern der Verhältnisse die Anregung ausgeht, würden nur schaden und gerade das Gegentheil von dem angestrebten Ziel erreichen.

Beiläufig sei hier eingefügt, dass in den centralen Theilen des Schutzgebietes, beispielsweise in dem grossen und reichen Land Uniamwezi, von Alters her, und zwar unabhängig von äusseren Kultureinflüssen, eine primitive Form der Schutzpockenimpfung bekannt ist, indem man von Pockenkranken Gift mittelst eines Hölzchens entnimmt und in einen auf der Stirn des zu Impfenden ausgeführten Längsschnitt einreibt.

Maassnahmen gegen die Lepra.

Die Lepra (Aussatz) ist in vereinzelten Fällen über das ganze Schutzgebiet verbreitet; es liegt aber keine Veranlassung vor, in der Krankheit eine eigentliche Gefahr für das Gesammtvolkswohl und für die wirthschaftliche Entwickelung zu erblicken. Dies schliesst jedoch nicht aus, dass die Behörden, und in erster Linie das Sanitätspersonal, ein wachsames Auge auch hierauf haben. An der Küste, wo die Karawanen zusammenströmen, haben wir es deshalb auch nicht versäumt, zwei Lepraheime, in Bagamoyo und Kilwa, einzurichten, welche von den Aussätzigen als Zufluchtsstätte gern aufgesucht werden, umsomehr, als dort für Unterkunft und Verpflegung, ohne zu harte Isolirungsmaassregeln, in ausgiebigster Weise gesorgt ist.

Maassnahmen gegen die Geschlechtskrankheiten.

Wie in allen tropischen Kolonieen, bilden auch in Deutsch-Ostafrika die Geschlechtskrankheiten eine grosse und ernste Gefahr für die ganze wirthschaftliche und militärische Leistungsfähigkeit der Eingeborenen - Bevölkerung. Das Uebergreifen der Seuche auch auf die farbige Schutztruppe hat in den letzten zwei Jahren ein energisches und rücksichtsloses Vorgehen des Gouvernements nothwendig gemacht. Auf allen Küstenstationen und mit Aerzten besetzten Innenstationen ist ein scharfer Ueberwachungsdienst der Prostitution eingeführt.

Um Dar-es-Salâm herauszugreifen, wo die Geschlechtskrankheiten auch für die zahlreichen dort ansässigen Europäer (ca. 300—350) eine ernste Gefahr darstellten, so wurde hier von Seiten der Sanitätspolizei besonders energisch vorgegangen. Alle öffentlichen Weiber, und deren Zahl ist keine geringe, werden in Listen eingetragen, erhalten ein Controllbuch und werden wöchentlich einmal genau untersucht. Als krank Befundene werden im Farbigenhospital bis zu ihrer Heilung internirt. Die Einführung dieser Buchcontrolle hat einen ganz frappanten Erfolg gehabt insofern, als jedes Weib, welches auch nur im Entferntesten die Absicht hat, ihr Gewerbe zu betreiben, umgehend von der Polizeibehörde sich ein Controllbuch besorgt, mit Pünktlichkeit sich zu der regelmässigen ärztlichen Untersuchung einfindet und mit grossem Interesse darauf hält, dass das Wort „gesund" mit Datum in ihr Buch stets eingetragen wird.

---

[1] Die Entwickelung der Kolonie drängt dazu, in letzterer selbst ein Institut zur Erzeugung animaler Lymphe einzurichten. Der Gedanke scheint mir jetzt um so leichter ausführbar zu sein, als ein solches Lymphinstitut der biologischen Untersuchungsanstalt in Amani angegliedert werden könnte.

Wir müssen eben, wie überall, so auch in Deutsch-Ostafrika, leider mit der Prostitution rechnen, und das einzige Mittel, einer allgemeinen venerischen Durchseuchung vorzubeugen, scheint mir in denjenigen Maassnahmen zu liegen, welche von zwei Uebeln das kleinere wählen, d. h. an Stelle der geheimen, Alles vergiftenden Prostitution, die öffentliche, unter strenger behördlicher Controlle stehende, treten zu lassen bestrebt sind. In Dar-es-Salâm hat sich jedenfalls die Richtigkeit dieses Standpunktes bereits erweisen lassen: Die zur ärztlichen Kenntniss und Behandlung im Laufe der letzten $1^{1}/_{2}$ Jahre gekommenen Geschlechtskrankheiten unter Europäern und Farbigen haben einen geradezu erstaunlichen Abfall in der fortlaufenden Zahlenkurve erkennen lassen.

Als psychologisch wirksames Moment darf aber auch nicht vergessen werden, dass der Durchschnitts-Europäer in einer tropischen Kolonie mit Recht ungleich intensiver als in der Heimath sein körperliches Befinden unter Augen behält, dies auch hinsichtlich etwa eintretender venerischer Infektion thut und meist rechtzeitig sachgemässe ärztliche Hülfe aufsucht, zumal glücklicherweise vorläufig innerhalb der Kolonie modernes Kurpfuscher- und Quacksalberthum noch keinen Platz gefunden hat.

Maassnahmen gegen die Pest.

Wenn es sich im Vorstehenden um Feinde handelte, welche im Innern des Landes die gesundheitliche und damit wirthschaftliche Entwickelung der Bevölkerung bedrohen, so nimmt von aussen her die Pestgefahr die Aufmerksamkeit des Kaiserlichen Gouvernements in sanitätspolizeilicher Hinsicht dauernd in Anspruch.

Deutsch-Ostafrika ist durch seine geographische Lage der Pestgefahr ganz besonders ausgesetzt. Von dem seit dem Jahre 1896 in Britisch-Indien bestehenden Pestheerde hat sich im Laufe der folgenden Jahre die Seuche nach Mauritius, Madagaskar und Britisch-Südafrika ausgedehnt; die von allen Ländern ausgehenden direkten Handels- und Verkehrsverbindungen, welche in dem der deutschen Küste vorgelagerten Zanzibar einen natürlichen Knotenpunkt finden und Deutsch-Ostafrika naturgemäss unmittelbar in Mitleidenschaft ziehen, lassen die Gefahr, welche dieser grössten deutschen Kolonie von Seiten der Pest droht, noch bedeutend grösser erscheinen.

Nachdem nun auch die Britisch-Ostafrikanische Eisenbahn, welche Uganda mit der Küste in unmittelbare Verbindung setzt, fertig gestellt ist, ist es zur Thatsache geworden, dass wir auch mit dem am Ufer des Victoriasees in Kisiba und Bukoba liegenden selbständigen Pestheerd als einer der gesammten ostafrikanischen Küste drohenden Gefahr praktisch rechnen müssen. Das Kaiserliche Gouvernement von Deutsch-Ostafrika hat sich seit dem ersten Auftreten der Pest in Indien der Erkenntniss dieser Thatsachen nicht verschlossen und dauernd sein Augenmerk darauf gerichtet, durch Schutzmaassregeln der mannigfachsten Art dem Eindringen der Pest von Aussen und dem Einnisten derselben in der Kolonie bei Zeiten vorzubeugen.

Anfang Januar 1902 erhielt Verfasser den dienstlichen Auftrag, zum Studium der Pestbekämpfung eine Informationsreise nach Britisch-Indien anzutreten. Die praktischen Ergebnisse dieser Reise sind in einem besonderen ausführlichen Bericht an das Kaiserlich Deutsche Auswärtige Amt („Die Pest in Bombay 1902 und ihre Bekämpfung") niedergelegt.

Im Folgenden seien kurz diejenigen Maassregeln aufgezählt, welche das Gouvernement von Deutsch-Ostafrika gegen die Einschleppung der Pest getroffen hat:

1. Durch Bekanntmachung vom 8. Mai 1901 wurden die bisher erlassenen allgemeinen Quarantäne-Verfügungen aufgehoben. An ihre Stelle sind getreten die „Vorschriften, betreffend die gesundheitspolizeiliche Controlle der einen Hafen des Deutsch-Ostafrikanischen Schutzgebietes anlaufenden Seeschiffe nebst Nachtrag und Anlagen".

2. Bereithaltung des nöthigen geschulten Sanitätspersonals an der Küste, soweit dies ohne Schädigung der Innenstationen möglich ist.

3. Es stehen zwei Quarantänestationen — auf der Todteninsel vor Tanga und auf der Insel Inner-Makatumbe vor Dar-es-Salâm — zur Verfügung.

4. Strenge Ueberwachung und gesundheitspolizeiliche Controlle der zuwandernden Asiaten und Regelung des Dhauverkehrs.

5. Belehrung der Küstenstations- und Hafenbehörden über die Pest.

6. Einführung des Meldezwanges aller Todesfälle im Bereich der engeren Küstenbezirke.

7. Assanirung der Küstenstädte, Ueberwachung und Bekämpfung der Rattenplage.

8. Vertheilung von Dampf-Desinfektionsapparaten auf allen wichtigen Küstenstationen, Niederlegung von Desinfektionsmitteln daselbst als eiserner Bestand.

9. Die in Dar-es-Salâm bestehende Gesundheitscommission wird im Ernstfalle zur „Pestcommission" und leitet alle Maassnahmen gegen die Pest.

10. Vorräthighalten einer vollständigen Laboratoriumseinrichtung zur schnellen Pestdiagnose.

11. Stationirung eines in der Pestdiagnose theoretisch und praktisch vorgebildeten Sanitätsoffiziers am Victoriasee zur Beobachtung der Pest daselbst.

12. Spezialistische Vorbildung möglichst zahlreicher Sanitätsoffiziere in der Erkennung der Pest u. s. w.

Die vorstehenden allgemeinen für die Bekämpfung der Pest bestimmten Gesichtspunkte und Maassnahmen sind von der Medizinalabtheilung des Gouvernements bis in alle Einzelheiten ausgearbeitet und in einem schriftlichen „Entwurf zur Organisation für die Abwehr und Bekämpfung der Pest in Deutsch-Ostafrika" niedergelegt. Dieses Schriftstück stellt gewissermaassen einen „Mobilisirungsplan" gegen die Pest dar, wird hinsichtlich etwaiger in Personal und Material nothwendig werdender Aenderungen stets auf dem Laufenden erhalten und soll verhindern, dass wir in Deutsch-Ostafrika bei einer etwaigen Einschleppung der Pest unliebsame Ueberraschungen erfahren.

Die in den letzten Jahren, besonders in Britisch-Indien gemachten Erfahrungen haben uns gezeigt, dass selbst die strengsten Absperrungsmaassregeln gegen die Einschleppung der Pest nur einen ganz bedingten Schutz bieten, und dass alles darauf ankommt, die ersten Pestfälle im eigenen Lande sofort als solche zu erkennen und das Nöthige anzuordnen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass über kurz oder lang entsprechend der modernen Erkenntniss vom Wesen der Pest die durch die Venediger Conferenz und an anderen Orten festgesetzten und vereinbarten internationalen Kampfesmaassregeln einer gründlichen Umarbeitung seitens der betheiligten Regierungen zu unterziehen sein werden. Bis zu diesem Zeitpunkt aber kann es nur Aufgabe des Kaiserlichen Gouvernements von Deutsch-Ostafrika sein, unter Anlehnung an die nun einmal noch gültigen gesetzlichen Bestimmungen aufmerksam alle neuen Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Pestdiagnose und Bekämpfung zu verfolgen und ihre praktische Anwendung für den Ernstfall planmässig vorzubereiten.

Die vorstehenden kurzen Mittheilungen verfolgten den Zweck, in grossen Zügen auch weiteren Kreisen einen Einblick zu geben in die Thätigkeit der Medizinalverwaltung von Deutsch-Ostafrika. Die Kolonie blickt erst auf eine kurze Zeit seit ihrer Gründung zurück, und viele Pläne, deren Verwirklichung im gesundheitlichen Interesse bereits seit langem als nothwendig erkannt worden sind, mussten meist aus Gründen rein materieller Art einstweilen zurückgestellt werden und einer weiteren Entwickelung der Verhältnisse vorbehalten bleiben. Hierhin gehört beispielsweise der Bau eines Asyls für Sieche und eine Anstalt für gemeingefährliche Geisteskranke der Eingeborenenbevölkerung; besonders letztere Forderung wird bei dem verhältnissmässig häufigen Vorkommen von Psychosen von Jahr zu Jahr dringender.

Im Vordergrunde aber steht die Frage eines Höhensanatoriums für die erholungsbedürftigen Europäer der Kolonie. Ueber die Frage der Nothwendigkeit einer solchen Wohlfahrtseinrichtung für eine tropische Kolonie sind die Akten längst geschlossen; das Beispiel Britisch- und Niederländisch-Indiens zeigt, wie die Kosten solcher Anlagen durch die gesteigerte Dauer der Tropendienstfähigkeit und Leistungsfähigkeit der Kolonisten überhaupt doppelt und dreifach wieder eingebracht werden.

In Deutsch-Ostafrika ist das Gouvernement nunmehr auch an die Lösung dieser Frage praktisch herangegangen. Mehrfache Reisen, welche der Gouverneur Graf v. Götzen und der Leiter des

Sanitätswesens zu diesem Zweck in das gebirgige Hinterland von Usambara und Uluguru gemacht haben, liessen ohne Schwierigkeiten einen nach jeder Richtung hin geeigneten Platz finden. Bei der Ausarbeitung des Projektes konnten die praktischen Beobachtungen, welche der Verfasser auf diesem Gebiet in Britisch-Indien gelegentlich einer dorthin ausgeführten Studienreise machen konnte, nach Möglichkeit verwerthet werden, besonders wurde bei Auswahl des Platzes auch darauf Rücksicht genommen, dass dem Gouvernement seiner Zeit die Möglichkeit gewährleistet bleibt, analog den „Hill stations“ der Engländer in Indien, für die heissen Monate mit dem gesammten zentralen Verwaltungsapparat aus der verzehrenden Hitze der Küste (Dar-es-Salâm) in das kühle gesunde Gebirge überzusiedeln.

Noch stehen nicht genügende Mittel zur Verfügung, um das geplante Unternehmen im vollen Umfange zur Ausführung zu bringen. Immerhin wird es sich aber voraussichtlich schon für die nächste heisse Jahreszeit ermöglichen lassen, dass wenigstens eine beschränkte Anzahl Erholungsbedürftiger dort oben im gesunden Höhenklima West-Usambaras in ausreichender Weise Unterkunft finden wird.

XIV. internationaler medizinischer Congress, Madrid, 23.—30. April 1903.

II.

An Festlichkeiten hat es nicht gefehlt. Der Alkalde hatte uns gleich am Eröffnungstage in das wundervolle Stadthaus eingeladen, wo wir in den mit prachtvollen Gemälden geschmückten Sälen spanischen Weisen lauschten und gastfrei bewirthet wurden. Solcher Feste gab es noch eine Reihe. Vom Ministerpräsidenten Silvela waren wir in das Ministerium des Aeusseren gebeten; vom König zum Empfang in das Schloss und von der Königin-Regentin zu einem prächtigen Gartenfest. Was alle diese Feste auszeichnete, war eine grosse Pracht von Uniformen, Dekorationen, Lichteffekten, war ferner die Liebenswürdigkeit, mit der von den Gastgebern Jeder willkommen geheissen wurde. Der König und die Königin-Regentin unterhielten sich leutseligst mit denen, welche ihnen vorgestellt wurden, und unser Botschafter v. Radowitz und Geheimrath v. Leyden, welche die Vorstellung der deutschen Aerzte übernommen hatten, wurden nicht müde, die Bedeutung der einzelnen Vorstellungsdurstigen in das rechte Licht zu setzen.

Der König und die Königin-Regentin sprachen deutsch; letztere mit leichtem Wiener Dialekt. Als die Vorstellung der deutschen Aerzte, die wohl die grösste Zeit in Anspruch nahm, beendet war, brachte Prof. Posner ein von uns begeistert aufgenommenes Hoch auf den König aus, was diesen sichtlich sehr erfreute. Von allen den schönen Festen dürfen wir Deutsche nicht vergessen den Commers in der deutschen Schule und die Feste beim deutschen Botschafter. Abgesehen davon, dass letzterer die Delegirten zu einem Diner eingeladen hatte, liess er es sich nicht nehmen, auch die Mehrzahl der deutschen Aerzte zu sich zu bitten, und sie in glänzender Weise zu bewirthen. Ja, die Art, wie er den Wirth spielte, die Art, wie er bei jeder Gelegenheit dafür sorgte, dass wir Deutsche einen unserer Stellung gebührenden Platz einnahmen, kann an dieser Stelle nicht genug rühmend hervorgehoben werden. In ähnlicher Weise waren für uns bemüht der Kanzler der deutschen Botschaft Sprenger und der Vertreter Stangen's, Reder, der Vorsteher der deutschen Kolonie. Der Höhepunkt der Festlichkeiten wurde erreicht durch ein Stiergefecht, zu dem wir allerdings, soweit wir nicht als Gäste geladen waren, recht theure Preise zahlen mussten. Ich will auf die Einzelheiten eines Stierkampfes nicht eingehen. Es war allein interessant, den Ausbrüchen der Begeisterung zu folgen, mit denen die fanatische Menge die Grausamkeiten bejubelte, wie einzelne dem geschickten Matador ihren Paletot zuwarfen, damit er sich seine blutigen Hände daran abtrocknete, und dann den blutigen Paletot als Trophäe nach Hause trugen. Als ich endlich den sechsten Stier in der gleichen Weise der Geschicklichkeit der Matadore erliegen sah, hatte ich das Gefühl, dass auch eine Grausamkeit langweilig werden kann, und ich muss bekennen, dass dieses Gefühl mich allmählich bei dem Verlaufe des Stierkampfes beherrschte. Bei den Spaniern kann dieses Gefühl wohl kaum sich geltend machen, sonst wäre der Stierkampf längst ausgestorben. C'est l'ennui qui tue.

Soviel über die Feste. Hier muss gern anerkannt werden, dass Behörden und Congressleitung gewetteifert haben, uns einen glänzenden Empfang zu bereiten und dass, als wir Madrid verliessen, wir aufrichtig sagen konnten: „Die schönen Tage von Madrid sind nun vorüber.“

Nicht ausschliesslich Erfreuliches lässt sich über die wissenschaftliche Ausbeute des Congresses berichten. Die alte Regel, dass zwar die Wissenschaft zum Congress, nicht aber der Congress zur Wissenschaft führt, hat sich vielfach als richtig erwiesen. Ich will damit nicht sagen, dass nicht auch sehr bedeutende Vorträge gehalten wurden, z. B. die von Waldeyer und Ramon y Cayol, aber im grossen und ganzen war die Mittheilung kasuistischer Beiträge vorherrschend, was noch zu ertragen gewesen wäre, wenn nicht namentlich unsere italienischen und spanischen Collegen geglaubt hätten, sich einer epischen Breite befleissigen zu müssen. Für das Vorherrschen der Kasuistik kann die Congressleitung nicht verantwortlich gemacht werden. Sie hatte eine Reihe interessanter Referate aufgestellt und für die Themata zum Theil sehr bedeutende Referenten bestellt. Die Herren Referenten sind aber meist zu Hause geblieben. Ich kann dies nicht billigen; denn es ist eine Nichtachtung des Congresses, wenn die Herren, welche von ihrem Landescomité oder der Congressleitung mit der Ehre eines Referats betraut werden, nachdem sie monatelang an hervorragender Stelle in den versandten Programmen gestanden haben, schliesslich einfach nicht kommen.

Ungünstig war ferner für die Verhandlungen der Raum, in dem sie stattfanden. Es waren dies die Säle der Gemäldegalerie der Madrider Bibliothek. Da diese Säle Durchgangszimmer waren, so wirkte es störend, dass die Vortragenden von dem Lärm der aus den anderen Sektionen Kommenden belästigt wurden. Trotzdem war es keine verlorene Zeit, den Satzungen zu folgen und wurde vieles anregende dargeboten.

Sehr vortheilhaft war es, dass in einzelnen Sektionen Dolmetscher vorhanden waren. In der inneren Sektion hatte sich Herr Dr. Lorand aus Karlsbad, der selbst einen hochinteressanten Vortrag über die Beziehungen der Schilddrüse zum Diabetes hielt, der Mühe unterzogen, alle wichtigeren englischen und deutschen Mittheilungen sofort spanisch zu resumiren, was die Verhandlungen wesentlich erleichterte. Sicher ist eins: dass auch dieser Congress die internationalen Beziehungen zwischen den Aerzten belebt hat. Er hat uns ein erfreuliches Bild gegeben von der wissenschaftlichen Höhe unserer spanischen Collegen, von der Kultur und den Schönheiten dieses für uns nicht leicht erreichbaren Landes. Wenn auch dies und jenes zu moniren war, so die für uns Aerzte vertheuerten Wohnungspreise, so wird doch niemand es bedauern, der Einladung nach Madrid Folge geleistet zu haben und wird das Gefühl der Dankbarkeit und Anerkennung in der Erinnerung aller Theilnehmer vorherrschend sein.

F. B.

II. internationaler Congress der medizinischen Fachpresse, Madrid, 20.—22. April 1903.

Berichterstatter: Dr. Singer in Berlin.

Der Congress wurde am 20. April, früh 10 Uhr, unter Theilnahme von 150 Mitgliedern eröffnet. Auf Vorschlag von Blondel (Paris) wird das provisorische Bureau als definitives wiedergewählt. Die Verhandlungen finden fast ausschliesslich in französischer Sprache statt. Auf Vorschlag des Präsidenten Cortezo werden als Sekretäre für die einzelnen Sprachen gewählt: Dejace (Brüssel) für die französische, Smith (London) für die englische, Ascoli (Rom) für die italienische und Singer (Berlin) für die deutsche Sprache.

Espina spricht über die Bedeutung der medizinischen Presse im Kampfe gegen die Tuberkulose, und schlägt vor, dass die Presse für eine prophylaktische Desinfektion aller Verkehrsmittel kämpfen soll.

Tolosa Latour verbreitet sich ausführlich über das litterarische Eigenthum und die wissenschaftliche Presse.

Pulido spricht ausgezeichnet über „La presse médicale d'État“.

Am Nachmittage verbreitet sich der Generalsekretär Larra über die Geschichte der medizinischen Presse in Spanien.

Alsdann entspinnt sich eine sehr lange Diskussion über einen Vortrag Blondel's über die schnelle und zu ausführliche Wiedergabe der Sitzungsberichte in den Fachblättern; er constatirt eine Umwandlung der medizinischen Presse und spricht lebhaft gegen den Missbrauch der medizinischen Gratispresse, indem er Belgien als warnendes Beispiel hinstellt. Da die Frage in dieser Sitzung nicht zu Ende gebracht werden kann, wird sie auf morgen vertagt.

Am 22. April beklagt sich zunächst Castelo über die mangelhafte Ausbildung der medizinischen Berichterstatter in Spanien.

Alsdann kommt es noch einmal zu einer langen Diskussion des gestrigen Vortrages Blondel's, welcher schliesslich eine Resolution ausbringt: „Die Blätter, welche nur die Sitzungsberichte eines oder mehrerer gelehrten Gesellschaften oder von Berufsvereinen in extenso bringen, sind nicht als medizinische Zeitungen zu betrachten.“

Die Resolution wird einstimmig angenommen.

In der Nachmittagssitzung des 22. April kommt man erst zur Berathung der Statuten. Dabei kommt es zu einer heftigen Diskussion über ein Amendement zu Artikel I von Suarez de Mendoza. In diesem sagt Absatz 3, dass ein Jeder Mitglied der internationalen Vereinigung werden kann, auch wenn er der nationalen Vereinigung nicht angehört, also jeder unabhängige Journalist. Dieser gefährliche Zusatz wurde einstimmig abgelehnt. Darauf bringt Ascoli den Antrag ein, unter Absatz 1 folgenden Satz einzuschalten: Les leçons ne peuvent pas être publiées sans l'autorisation des professeurs. Der Antrag wird mit einer geringen Majorität angenommen.

Sonstige redaktionelle Aenderungen sind von nebensächlicher Bedeutung.

Am 23. April fand zunächst eine Sitzung des engeren Comités statt, deren grösster Theil durch die Wahl des neuen Vorstandes ausgefüllt wurde. Zum Präsidenten der internationalen Vereinigung wurde mit Majorität von drei Stimmen gewählt: Cortezo (Madrid); Vicepräsidenten für Deutschland: Posner (Berlin), für Italien: Ascoli (Rom), für England: Dawson Williams (London). Die Aemter des Generalsekretärs und Schatzmeisters blieben in den Händen der bisherigen Inhaber Blondel (Paris) und Pecher (Brüssel). Schliesslich werden noch zwei Vorschläge eingebracht, welche das Comité studiren und der nächsten Sitzung in Brüssel (September) vorlegen soll.

Blondel will eine Art Centralbureau zur gegenseitigen Information unter dem Schutze der internationalen Vereinigung schaffen, nach Art der grossen Depeschenbureaus. Jede Zeitung schickt von jeder Nummer einen Auszug von 5—10 Zeilen, nur über Originalartikel. Es werden Redakteure für verschiedene Sprachen angestellt, welche das Material sichten und an sämmtliche Zeitungsredaktionen verschicken.

Chompret (Paris) macht folgenden Vorschlag: 1. Bildung eines Nationalcomités der medizinischen Presse in jedem Lande, welches ein oder zwei Mitglieder von jedem Spezialfach enthält. 2. Bildung eines internationalen Comités, welches unter einem Chefredakteur die von den einzelnen Comités eingeschickten Auszüge übersetzen lässt. Jeden Monat erscheint für jede Section eine eigene internationale Revue, welche die bestehenden Fachzeitungen nicht verdrängen, sondern vielmehr unterstützen soll.

Der Congress wurde Mittags 12 Uhr geschlossen.

Oeffentliches Sanitätswesen.

Der Schutz vor Lungenschwindsucht in den Kurorten und offenen Heilanstalten.

Einige Bemerkungen zu dem Aufsatz von Dr. Büdingen in No. 6 dieser Wochenschrift 1903.

Von San.-Rath Dr. Pelizaeus in Bad Oeynhausen.

Wenn zum Schutze der Allgemeinheit gegen bestimmte Erkrankungen gesetzgeberische Maassregeln oder polizeiliche Verordnungen verlangt werden, so müssen dieselben zunächst absolut sicher begründet, dann müssen sie praktisch durchführbar und nach Lage der Gesetzgebung gestattet sein. Alle diese Anforderungen treffen aber bei den Vorschlägen und Auseinandersetzungen Büdingen's nicht zu.

Zunächst ist die Frage, ob die Einwohner der von Lungenkranken stark besuchten Kurorte oder die nicht lungenkranken Fremden überhaupt gefährdet sind, durchaus nicht im bejahenden Sinne entschieden. Im Gegentheil, die competentesten Beobachter Brehmer, Michaelis, Haupt und viele andere haben für Kurorte, wie Görbersdorf, Soden, Davos und andere den Nachweis geführt, dass, trotzdem in diesen Orten seit vielen Jahrzehnten tausende von schwer Lungenkranken sich aufhalten, die Lungenschwindsucht sich nicht ausgebreitet hat, auch ohne jene Hygiene, die wir heute für selbstverständlich halten.

Wenn nach den unwidersprochenen Angaben von Nägeli 95% aller Menschen Tuberkelbazillen in sich tragen oder getragen haben, wenn nach Cornet 90% aller Kinder an der in den weitaus meisten Fällen mit lokaler Tuberkelbazilleninvasion identischen Skrofulose leiden, dann ist der Tuberkelbacillus so ubiquitär, dass eine Isolirung eines einzelnen Kranken gar keinen Sinn hat. Auch ist die Seltenheit einer Uebertragung der Lungenschwindsucht auf ganz gesunde Individuen durch jahrhundertelange Beobachtungen erwiesen und wird durch die Anschauungen der letzten Dezennien nicht widerlegt. Fälle der Art, d. h. Uebertragung jener Erkrankung, die man als chronische Lungenschwindsucht bezeichnen muss, sind auch heute nur in wenigen Fällen sicher zu erweisen, wie die Arbeiten von Riffel u. a. darthun. Die Anschauungen der Contagionisten werden von einer grossen Anzahl praktisch erfahrener Aerzte nicht getheilt und gerade diejenigen Aerzte, die mehrere Dezennien an denselben Orten praktizirt, die mehrere Generationen unter ihrer Aufsicht gehabt haben, sind am meisten berufen, die Frage über die Contagiosität der Lungenschwindsucht und die Gefährdung Gesunder durch diese Kranken zu entscheiden. Man schätzt im allgemeinen derartig gewonnene Erfahrungen zu wenig. Und mich speziell hat die Angabe meines Vaters, der cirka 40 Jahre an demselben kleinen Orte mit sehr viel Lungentuberkulose praktizirte, dass er nur in ausserordentlich seltenen Fällen Uebertragung der Lungenschwindsucht von einem Ehegatten auf den anderen gesehen habe, davor bewahrt, zu glauben, dass die Furcht vor der Ansteckung durch Lungenschwindsüchtige berechtigt sei. Wenn heute diese Anschauung nach 20jährigem Kampfe wieder an Boden gewinnt (siehe Riffel, Martins und andere), so beweist das, wie richtig die alten Aerzte beobachtet haben. Ich möchte das Thema nicht zu weit ausspinnen, nur einiges aus der allerneuesten Zeit sei mir gestattet anzuführen. A. Fränkel sagte am 14. Januar 1903 in einer Diskussion in der Berliner medizinischen Gesellschaft Folgendes: „Ich schicke viele derartige Kranke, d. h. Anfangsstadien der Tuberkulose, wenn sie keinen Auswurf haben, ohne Bedenken in die Genesungs- und Heimstätten, denn diese Kranken sind ja gar keine Gefahr für ihre Umgebung.“ Ich bin der Ansicht, wenn Fränkel von einer drohenden Gefahr seitens derartiger Kranker wirklich fest überzeugt wäre, dass er es dann nicht wagen würde, einen momentan nicht hustenden Phthisiker unter Reconvaleszenten und Blutarme zu stecken. Denn derselbe Kranke, der heute keinen Auswurf hat, kann ihn morgen sehr reichlich haben. Und eine sofortige Isolirung oder Entfernung solcher Patienten aus dem Reconvaleszentenheim wird doch nur selten thunlich sein. Dann schickt seit Jahren die Hannoversche Versicherungsanstalt ihre Lungenkranken — im Jahre 1900 allein 260 Kranke — in Privatquartiere nach Andreasberg im Harz, der beste Beweis, dass weder die Vorstände der Anstalt, noch die Behörden in Andreasberg an eine Gefährdung Gesunder glauben.

Jedenfalls sind die Anschauungen über die Contagiosität und Verbreitungsart der chronischen Lungenschwindsucht nicht derart geklärt, dass darauf gesetzgeberische Maassnahmen, die irgendwie tiefer in das Erwerbsleben der Nation eingreifen, gegründet werden können.

Was nun die praktische Ausführbarkeit der Büdingen'schen Forderung anlangt, dass nämlich jeder Hotel- oder Kurhausbesitzer oder auch nur der Vermiether eines Zimmers angeben soll, ob er gewillt ist, Lungenkranke aufzunehmen, und dann nur solche aufnehmen soll, so halte ich dieselbe für absolut unmöglich, und jeder, der auch nur einige Jahre in Kurorten praktizirt hat, wird mir darin beistimmen.

Zunächst würden, mit Ausnahme von den wenigen Kurorten und Heilanstalten, die sich speziell nur mit Lungenschwindsüchtigen befassen, wie etwa Davos, Arosa, Görbersdorf, Lippspringe, Rehburg und einiger weniger anderer, alle Kurorte in corpore erklären, „wir nehmen Lungenschwindsüchtige nicht auf.“ Die Consequenzen für die armen Lungenkranken, die jetzt Orte wie Soden, Reinerz, Berchtesgaden und Reichenhall und tausend andere Sommerfrischen in den Höhen des Schwarzwaldes, der Alpen und der deutschen Gebirge, auch die Nord- und Ostsee besuchen, sie alle wären auf wenige Heilanstalten und Kurorte angewiesen, die dem Ansturm auch nicht im entferntesten genügen würden. Aber auch angenommen, es haben sich im Sinne Büdingen's eine Anzahl Kurorte oder Hotels und Pensionen bereit erklärt, nur Lungenschwindsüchtige aufzunehmen und wären in dem Sinne conzessionirt, so würden sie in kurzer Zeit von schwer Lungenkranken, die noch einmal aus dem Dunst der Stadt fort wollen, überfluthet sein und zu Lazarethen für Kranke des dritten Stadiums werden. Diese Kranken vertheilen sich jetzt derart, dass sie für die Gesunden im grossen und ganzen durchaus unschädlich sind. Und ebenso schlimm würden die Folgen der dann polizeilich sanktionirten Ansteckungsfurcht sein, die, kaum einigermaassen vergessen, neu aufflackern würde. Wieder würde man jedem Unglücklichen, der hustet, meilenweit aus dem Wege gehen, kein Arbeitgeber würde mehr einen aus einer Lungenheilstätte zurückgekommenen Kranken[1]) zur Arbeit annehmen, die Arbeitsgenossen würden sich weigern, mit einem solchen zu arbeiten und was der Consequenzen der Ansteckungsfurcht mehr sind. Die Familien müssten auseinandergerissen werden, der kranke Ehegatte in dem einen und die gesunde Frau mit den Kindern in einem anderen Hause wohnen. Bis zu welchen eigenartigen Bestimmungen aber die Ansteckungsfurcht führen kann, zeigt die Bedingung, unter welcher an einsamer Stätte im Gebirge von den Einwohnern des nahen Ortes der Bau einer Lungenheilstätte erst gestattet wurde. Diese Bedingung lautet: Die Insassen der Anstalt dürfen ohne Erlaubniss des Heilstättenarztes das Terrain der Anstalt nicht verlassen, weil sonst das Vieh der Umgebung mit Tuberkulose infizirt werden könnte.“ Ob diese Bedingung nach Koch's Mittheilungen aufgegeben ist, ist mir nicht bekannt, selbstverständlich wäre es eigentlich. Wie schwer es aber selbst in Heilanstalten ist, einzelne Kategorieen von Kranken zurückzuweisen, das beweisen die reichen Erfahrungen der offenen Nervenanstalten. Auch diese sagen in den Aufnahmebedingungen, Geisteskranke und Epileptiker werden nicht aufgenommen, und doch kann man solche in praxi nicht immer zurückweisen. Und wie soll dann so ein Pensionsinhaber handeln, wenn ihm die Gäste ins Haus kommen? Er hat gar nicht das Recht, jeden Ankommenden zu fragen: sind Sie gesund oder nicht? Er wird das auch niemals ohne wichtigen Grund thun. Und der wäre nur, dass der Ankömmling einen so kranken Eindruck macht, dass er die anderen Gäste stören könnte. Das ist auch der einzige gesunde praktische Gesichtspunkt, nach dem in den Sommerfrischen und Kurorten gehandelt werden kann und auch schon gehandelt wird. Wenn schon im gewöhnlichen Leben die Gefahr der Infektion bei gesunden Menschen so gering ist, dass, wie Hansemann[2]) sagt, „jeder nicht irgendwie zur Tuberkulose disponirte Mensch wird bei einer Infektion überhaupt nicht tuberkulös, oder er bekommt nur eine geringe lokale Erkrankung, die alsbald wieder ausheilt“, um so weniger ist das in Kurorten und Sommerfrischen der Fall. Ob daher ein Schutz vor Lungenschwindsucht in den Kurorten im Sinne Büdingen's nothwendig ist, ist mehr als fraglich.

---

[1]) Es geschieht das leider auch jetzt schon vielfach und kommt es vor, dass Kranke nur aus diesem Grunde sich weigern, eine Lungenheilstätte aufzusuchen.

[2]) Berliner klinische Wochenschrift 1903, No. 8.

Absolut undurchführbar aber ist die dritte Forderung Büdingen's, deren Wortlaut ich hier noch einmal wiederhole. Sie lautet: „Die Unterlassung der ärztlichen Anzeige des Aufenthaltes von Tuberkulösen in nicht conzessionirten Wohnungen, wie des Aufenthaltes von Nichttuberkulösen in conzessionirten Wohnungen ist mit Geldstrafe oder mit Entziehung der Praxisausübung in dem betreffenden Kurorte zu bedrohen.“ Bedrohen soll natürlich heissen bestrafen, denn eine Bedrohung allein, besonders wenn der Grund einer solchen Bedrohung anfechtbar ist, würde wohl kaum eine Wirkung haben. Ausführbar ist die Drohung der Praxisentziehung nach Lage der Gesetzgebung auf keinen Fall, denn wir leben in der Zeit der absoluten und schrankenlosen Gewerbefreiheit. Und dann, wer will und kann einem Gesunden verwehren, zu wohnen, wo er will? Was würde aus unseren Krankenhäusern, wenn dergleichen Anschauungen weiter um sich griffen oder gar zu polizeilichen Maassnahmen führten? Da liegt der Mann mit einer Spitzenaffektion ruhig auf der inneren Abtheilung neben dem Diabetiker und auf der äusseren der Kranke mit Gelenktuberkulose, auch wenn die Lungen nicht ganz intakt sind, neben dem Gesunden mit einem Beinbruch oder einer frischen Verletzung. Und wie sollen sich die Angehörigen der Kranken verhalten? Müssen sie sich alle einer ärztlichen Untersuchung unterziehen und danach umquartirt werden? Soll man überhaupt jeden Gast eines Kurortes erst vom Polizeiarzt untersuchen lassen?

Gewiss ist der Staat im Interesse der Allgemeinheit bei Erkrankungen, wie Pocken, Flecktyphus, Cholera und anderen ähnlichen zu rigorosen Maassnahmen und Strafandrohungen für diejenigen, welche zu seiner Unterstützung verpflichtet sind, wie das ärztliche und Pflegepersonal, aber ihre Pflicht nicht erfüllen, befugt, jedoch nur dann, wenn die Erkrankungen als gemeingefährlich im Sinne der Ansteckungsfähigkeit sicher festgestellt und nicht allzu schwierig zu beurtheilen und zu erkennen sind, und daher spricht mit gutem Recht sowohl das badische Ministerium, als auch der Entwurf zu einer Erweiterung des Reichsseuchengesetzes nur von weit fortgeschrittenen Fällen von Lungen- und Kehlkopftuberkulose. Dann käme auch noch, was die Anzeigepflicht der Aerzte anlangt, das Berufsgeheimniss in Frage, und die Verpflichtung des Schweigens von dem, was dem Arzte in seinem Berufe mitgetheilt ist, würde allein schon in einer sehr grossen Zahl von Tuberkulosefällen die Anzeigepflicht illusorisch machen, wenn nicht wiederum eine bezügliche Aenderung im Wege der Gesetzgebung erfolgte.

Will der Staat mit sanitätspolizeilichen Maassnahmen die Verbreitung der Lungentuberkulose bekämpfen, dann hat dieser Kampf in den überfüllten Wohnungen und Arbeitsstätten zu beginnen. Denn hier treffen Disposition und intensive Infektionsmöglichkeit zusammen, nicht aber in Kurorten und Heilanstalten. Dass die badische Regierung gründliche Desinfektion und Reinigung von Räumen, in denen schwer Lungenkranke längere Zeit gewohnt haben oder in denen sie gestorben sind, vorschreibt, kann man vom Standpunkte der allgemeinen Hygiene nur billigen, auch wenn man nicht der Meinung ist, dass der nächste Bewohner dieses Raumes mehr gefährdet ist, als jeder Grossstädter, dem der Wind die aufgewirbelten Staubwolken der Strasse ins Gesicht treibt.

Justus Liebig.

Ein Gedenkblatt.

Am 12. Mai sind 100 Jahre verflossen, seitdem Liebig geboren ward. Da erscheint es als eine Ehrenpflicht, des Mannes zu gedenken, der nicht nur die reine, sondern auch die biologische Chemie, d. h. die physiologische und landwirthschaftliche Chemie, wie kein Anderer reformirt und damit auch die wissenschaftliche und die praktische Medizin, die Ernährungslehre und die Ernährungstechnik bahnbrechend befruchtet hat.

Von der reinen Chemie ausgehend, schuf er eine verbesserte Elementaranalyse für die organischen Stoffe, die in den Hauptzügen noch heute gebräuchlich ist, studirte mit Benutzung dieses wichtigen Hülfsmittels die Zusammensetzung der organischen Säuren, die Zuckerarten, sowie im Verein mit Wöhler die Benzoylverbindungen, entdeckte das Chloroform, das Chloral, die Aldehyde. Seinem Giessener Laboratorium, dem Jünger aus aller Herren Länder zuströmten, entstammen seine und seiner Schüler Forschungen über die stickstoffhaltigen Abbauprodukte des Harns: Kreatinin, Hippursäure, Xanthin, Guanin, Allantoin u. a., jene Stoffe, deren Bezeichnung als „Extraktivstoffe“ nur dem ungenügenden Wissen als Deckmantel diente. Liebig erkannte die Uebereinstimmung in den chemischen Eigenschaften zwischen den Eiweissstoffen des Thier- und Pflanzenkörpers und weiterhin die Beziehungen derselben zu den genannten stickstoffhaltigen Abbauprodukten, die durch den Harn austreten. Von dieser gefestigten Grundlage aus unternahm er es die Chemie auf die Physiologie und die Agrikultur zu übertragen.

Nachdem vornehmlich durch seine Studien die nähere Zusammensetzung der Organe und der Nahrungsmittel erforscht worden war, da sprach er es zuerst aus, dass im Thierkörper das Eiweiss, das Fett und die Kohlehydrate es sind, die der Oxydation durch den eingeathmeten Luftsauerstoff unterliegen. So werden im Thierleibe jene complizirt zusammengesetzten organischen Stoffe wieder zu einfachen anorganischen Verbindungen: Wasser, Kohlensäure, Ammoniak (oder dessen Derivate z. B. Harnstoff) und Schwefelsäure abgebaut. Dagegen ist der Thierkörper nicht im Stande, die wichtigsten seiner organischen Bestandtheile: Eiweiss, Fett, Kohlehydrat wieder aufzubauen. Vielmehr erfolgt der Aufbau sämmtlicher organischer Stoffe einzig und allein in den grünen chlorophyllführenden Pflanzenzellen, und zwar unter dem Einfluss des Sonnenlichtes durch synthetische Prozesse aus jenen anorganischen Verbindungen, den Abfallprodukten des thierischen Stoffwechsels: Wasser, Kohlensäure, Ammoniak, Schwefelsäure. Diese organischen Verbindungen des Pflanzenleibes werden von den Thieren entweder direkt aufgenommen, so von den Pflanzenfressern, oder erst nachdem sie zum Bestandtheile des Leibes von einem Pflanzenfresser geworden sind, der dem Fleischfresser oder dem Menschen zur Nahrung dient. So befindet sich das stoffliche Substrat des Thier- und Pflanzenreiches in einem steten Kreislauf.

Durch diese grundlegende Erkenntniss und die sich daraus ergebenden Folgerungen hat Liebig der Ernährungslehre den bestgefügten Rohbau aufgeführt und die Wege gebahnt, die diese Disziplin weiter zu wandeln hat. Mit einem eminent praktischen Blick ausgestattet, war er es auch, der die fabrikmässige Herstellung des Fleischextraktes aus der reichen Fleischproduktion Südamerikas gelehrt und damit ein so wichtiges Genuss- und Anregungsmittel dem allgemeinen Consum zugänglich gemacht hat. In richtiger Erkenntniss der Unzweckmässigkeit zu reichlichen Stärkemehles für Säuglinge bahnte er mit seiner aus Weizen- und Malzmehl hergestellten Kindersuppe, in der der grösste Theil des Stärkemehles durch das Malzenzym in die leicht aufnehmbare Maltose übergeführt wird, einen Fortschritt an, der in neuester Zeit als Malzsuppe in verbesserter Form wieder praktisch zu Ehren gekommen ist.

Für die Landwirthschaft sind von grundlegender Bedeutung seine Untersuchungen über die Mineralstoffe der Pflanzen und des Bodens geworden. Während man früher die Mineralstoffe oder Aschebestandtheile für gleichgültige Beimengungen der organisirten Substanz angesehen hat, gleichsam als einen Ballast, den die organischen Stoffe der organisirten Theile mit sich schleppen müssten, war es Liebig's grosses Verdienst, zuerst mit vollem Verständniss auf die Bedeutung der Mineralstoffe in den Pflanzen und auf ihren unschätzbaren Werth für Pflanze und Thier sowie für die in ihnen sich abspielenden chemischen Vorgänge hinzuweisen. Das Samenkorn kann sich nicht zur Pflanze entwickeln, wenn nicht der Boden ihm gewisse Mineralstoffe: Kali, Kalk, Eisen, in Verbindung mit Phosphor-, Kohlen- und Schwefelsäure liefert. Die geerntete Frucht hat während ihres Wachsthums jene Mineralstoffe dem Boden entnommen, für die nunmehr, soll der Boden ferner ertragfähig sein, durch die Düngung Ersatz beschafft werden muss. Ohne diesen Ersatz würden unsere Kulturböden bald früher, bald später veröden aus Mangel an jenen, für das Pflanzenwachsthum wichtigen und unentbehrlichen Mineralstoffen. Schon daraus lasse sich erschliessen, dass lebendige, funktionsfähige, organische Substanz sich nicht ohne gewisse Mineralstoffe bilden kann. Genau dasselbe trifft für den Thierkörper zu; auch in ihm kann sich lebensfähige organisirte Substanz nicht ohne gewisse Mineralstoffe aufbauen; diese sind als zur Constitution der Gewebe gehörig anzusehen und daher zum Theil fester mit der organischen Substanz (z. B. Eiweiss) verbunden. Und zwar überwiegen in den zellenreichen Geweben die an Phosphorsäure gebundenen Kali- und selbst Erdsalze bei weitem über die nur spärlich anzutreffenden Chlorverbindungen (Chlorkalium, Chlornatrium), während in den Flüssigkeiten des Körpers Chlornatrium weit überwiegt über die Verbindungen des Kali und der Erden (Kalk, Magnesia) mit der Phosphorsäure. Die wichtige Erkenntniss von der Nothwendigkeit gewisser Mineralstoffe im Boden gab den Anlass zu der segensreichen Maassregel der Zuführung künstlicher Düngsalze zu den Kulturböden.

Diese hier nur angedeuteten wichtigen theoretischen und praktischen Ergebnisse, die seit etwa 1840 in schneller Folge mitgetheilt worden sind, haben in ihren Grundzügen die Feuerprobe auf ihre Zuverlässigkeit glänzend bestanden; auf ihnen aufbauend ist unser Wissen mächtig und schneller denn je zuvor fortgeschritten.

Wer von der Folgerichtigkeit seines Denkens und der Eindringlichkeit seiner Darstellung eine Vorstellung gewinnen will, der lese seine kurzgefassten Hauptwerke: „Die organische Chemie und ihre Anwendung auf Agrikultur und Physiologie“ (1840; 9. Auflage 1876); „Die Thierchemie oder die organische Chemie in ihrer Anwendung auf Physiologie und Pathologie“ (1842; 3. Auflage 1847); endlich die im besten Sinne des Wortes populären „Chemische Briefe“ (1844; 5. Auflage 1865). Bücher von solch geistigem und stilistischem Gehalt veralten nie.

I. Munk (Berlin).

Correspondenzen.

Zur Krebsfrage.

Von Dr. W. A. Merkens, Spezialarzt für Chirurgie in Oldenburg.

Der Bericht über die Verhandlungen des Comités für Krebsforschung in No. 11 dieser Wochenschrift 1903 veranlasst mich zu folgenden Zeilen.

Aus diesen Verhandlungen geht nämlich hervor, dass das Verhältniss der sogenannten gutartigen Tumoren zu den bösartigen noch längst nicht klar gestellt ist und dass in diesem Punkte die Ansichten der Autoren noch weit differiren. v. Hansemann erklärte, er sei von der Ansicht, dass aus gutartigen Tumoren bösartige entstehen könnten, immer mehr zurückgekommen. Doch gab er zu, dass es für die gutartigen Adenome der Leber mit grosser Sicherheit nachgewiesen worden sei, dass sie in Krebs übergehen könnten.

Dass die Frage nach der Stellung der gutartigen Geschwülste zu den bösartigen für die Praxis von der allergrössten Bedeutung ist, liegt auf der Hand, wie das auch Posner in derselben Sitzung mit Recht hervorgehoben hat. Für den Pathologen, der eine Geschwulst zur Untersuchung erhält, lautet die Frage: was ist die Geschwulst nach ihrem gegenwärtigen mikroskopischen Aussehen? Für den Praktiker dagegen drängt sich oft eine andere Frage weit mehr in den Vordergrund, nämlich die: was kann aus einer Geschwulst werden? Es genügt nicht, dass wir ein Adenom diagnostiziren und uns dabei beruhigen, dass die Adenome im allgemeinen in die Kategorie der gutartigen Geschwülste gerechnet werden. Es kommt beispielsweise eine Patientin in Behandlung mit einer Cystenmamma. Die Axeldrüsen sind nicht geschwollen. Sollen wir nun die Mamma amputiren? Oder sollen wir mit der Operation warten, bis sich an dem Organ selber die typischen Symptome des Krebses ergeben, resp. die Axeldrüsen sich vergrössern? In letzterem Falle werden wir mit der Operation bezüglich der radikalen Heilung oftmals zu spät kommen.

Ich habe als Beispiel einen Mammatumor gewählt, weil ich mich mit Mammatumoren vielfach beschäftigt habe. Wenn ich auch ohne weiteres zugebe, dass Autoren wie v. Hansemann über ein weit grösseres Material verfügen und über pathologische Einzelheiten viel besser orientirt sein werden, so glaube ich mir dennoch auf diesem beschränkten Gebiete ein eigenes Urtheil erlauben zu dürfen. Namentlich als Assistenzarzt von Geheimrath Sonnenburg hatte ich Gelegenheit, eine ganze Anzahl von frisch exstirpirten Geschwülsten, gut- und bösartigen, zu untersuchen.

Um das Verhältniss der Tumoren zu einander und zum Muttergewebe zu eruiren, bin ich in der Weise vorgegangen, dass ich eine Uebergangsreihe zu bilden versuchte vom normalen Gewebe bis zum fertigen Krebs. Zu dem Zwecke habe ich aus den einzelnen Tumoren immer diejenigen Bilder ausgewählt, welche bezüglich des anatomischen Baues und der Form der Zellen am meisten vom Muttergewebe abwichen. Ich behaupte keineswegs, dass durch diese Methode der absolut sichere Beweis erbracht werden kann, dass sich aus gutartigen Tumoren bösartige entwickeln können; aber aus meinen Vergleichen geht doch unzweifelhaft hervor, dass man ebensowenig die genaue Grenze angeben kann zwischen normalem Gewebe und gutartigen Tumoren, wie zwischen diesen und bösartigen. Mit anderen Worten: es besteht dem mikroskopischen Aussehen nach ein allmählicher Uebergang. Diese Thatsache sollte doch zu denken geben. Ich für meine Person glaube daraus wenigstens den Schluss ziehen zu müssen, dass mikroskopisch und klinisch gutartige Geschwülste sich weiter entwickeln können zu mikroskopisch und klinisch bösartigen. Damit scheint mir auch die klinische Erfahrung im Einklang zu stehen. Die Erörterung der Frage, warum dies denn nicht immer geschieht, würde mich hier zu weit führen. Ich verweise daher auf meine jüngst erschienene Abhandlung in der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie.

Mag dem nun sein, wie ihm wolle; dem Praktiker wenigstens ist es zu empfehlen, die Anschauung, dass aus gutartigen Tumoren bösartige entstehen können, zu kultiviren, wenn sie auch wissenschaftlich noch nicht völlig sicher basirt ist, und nicht, wie es vielfach geschieht, gut- und bösartige Tumoren als durch ein verschiedenes Agens hervorgebracht, anzusehen.

Doch auch bezüglich der Aetiologie würde diese Ansicht von weittragender Bedeutung sein. Hier kann ich ebenfalls auf meine oben zitirte Arbeit verweisen.

Zum Schlusse möchte ich anregen, auch bei anderen Organen mehr noch, als es bisher wohl geschehen ist, auf die mikroskopischen Uebergänge der einzelnen Geschwülste in einander zu achten. Ich verspreche mir davon eine Klärung der heute noch so weit differirenden Anschauungen.

Mittheilungen über Congresse.

— Die vierte Jahresversammlung des **allgemeinen deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege** wird am 2. und 3. Juni in Bonn, in den Räumen der Lese- und Erholungsgesellschaft, Koblenzer Strasse 35, stattfinden. Auf der Tagesordnung stehen Referate über den Lehrplan der höheren Schule in Beziehung zur Unterrichtshygiene (Kastenholz, Rensborg, Rey), über den Schulturnunterricht und die Bewegungsspiele im Sinne der Schulhygiene (F. A. Schmidt, Wickenhagen), über Skoliose und Schule (Petersen), über den hygienischen Unterricht in der Schule (Finkler), deutsche und englische Schulerziehung vom hygienischen Standpunkte aus (Pabst), Schule und Kleidung (Selter), Alkoholhygiene in der Schule (Kormann), Jugend- und Volksspiele (Rektor Endris). Die Versammlung betreffende Anfragen sind an den geschäftsführenden Ausschuss (Dr. F. A. Schmidt, Bonn, Koblenzer Strasse 23) zu richten.

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. Ein Druckfehler ist nach einer Mittheilung der „Norddeutschen allgemeinen Zeitung“ in der neuen Novelle zum Krankenversicherungsgesetze vorhanden. Auf Grund der gedruckten amtlichen Zusammenstellung der Commissionsbeschlüsse hat der Reichstag im § 21 einen neuen Absatz 2a beschlossen, wonach neben freier Kur und Verpflegung in einem Krankenhause, falls der Untergebrachte Angehörige hat, deren Unterhalt aus seinem Arbeitsverdienst bestritten wurde, ein Krankengeld bis zur Höhe des durchschnittlichen Tagelohns bewilligt werden kann. Es lautete aber nach Seite 32 des vom Abgeordneten Hofmann (Dillenburg) erstatteten Commissionsberichts der in der Commission eingebrachte und angenommene Antrag dahin, dass ein Krankengeld bis zur Hälfte des durchschnittlichen Tagelohnes bewilligt werden kann. In der Zusammenstellung der Commissionsbeschlüsse ist dann daraus „bis zur Höhe u. s. w.“ geworden und dieser Druckfehler in die endgültigen Beschlüsse des Reichstages übergegangen.

— Das durch die Berliner Tuberkulose-Conferenz vom Oktober 1902 mit dem Sitz in Berlin begründete Internationale Centralbureau zur Bekämpfung der Tuberkulose hielt am 4. d. M. in Paris unter Vorsitz von Brouardel eine Sitzung des Engeren Rathes ab, an welcher Vertreter von Argentinien, Belgien, Dänemark, Deutschland, England, Frankreich, Italien, Norwegen, Oesterreich, Russland, Schweden, der Schweiz, Spanien und Ungarn theilnahmen. Den Geschäftsbericht erstattete der Generalsekretär Prof. Dr. Pannwitz. Ausser vorbereitenden Arbeiten für den nächsten internationalen Tuberkulose-Congress, der auf Einladung des Präsidenten der Französischen Republik im Oktober 1904 in Paris stattfinden soll, wurden organisatorische Fragen erledigt und namentlich über eine internationale Tuberkulose-Ausstellung in St. Louis Beschluss gefasst.

— Das Deutsche Centralcomité für Lungenheilstätten wird am Sonnabend, den 16. d. Mts. unter dem Vorsitz des Staatssekretärs Grafen v. Posadowsky im Plenarsitzungssaal des Reichstagsgebäudes seine Jahresversammlung abhalten. Ausser dem Bericht des Generalsekretärs über den Stand der Tuberkulosebekämpfung in Deutschland stehen auf der Tagesordnung Vorträge von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. v. Leyden (Berlin) über „Die Wirksamkeit der Heilstätten für Lungenkranke“ und von Stadtrath Pütter (Halle a./S.) über „Die Aufgaben der Gemeinden bei der Tuberkulosebekämpfung“. Bei dem grossen Interesse, welches der Tuberkulosebekämpfung in allen Theilen unseres Volkes erfreulicherweise entgegengebracht wird, sind die Tribünen des Reichstages für Zuhörer verfügbar gemacht worden. Einlasskarten sind beim Centralcomité, Berlin-Charlottenburg, Hardenbergstrasse 1, erhältlich. Anmeldungen werden spätestens bis Donnerstag, den 14. Mai erbeten.

— Der Kultusminister hat dem vor kurzem ins Leben gerufenen Institut des Central-Krankenpflege-Nachweises für Berlin und Umgegend (Ziegelstr. 10) in dankenswerther Weise zur weiteren Durchführung seiner Wohlfahrtsbestrebungen im Dienste der öffentlichen Krankenfürsorge eine Beihülfe von 500 Mark gewährt.

— Der internationale medizinische Congress zu Madrid hat Prof. Metschnikoff in Paris den von der Stadt Moskau im Jahre 1897 gestifteten Preis von 5000 Frcs. für den bedeutendsten Fortschritt auf dem Gebiete der medizinischen Wissenschaft zuerkannt. Der Preis des XIII. internationalen medizinischen Congresses (Paris 1900) ist Prof. Grassi in Rom bewilligt worden. — Die nächste Versammlung des Congresses findet im Jahre 1906 in Lissabon statt.

— Zu Geheimen Sanitätsräthen sind ernannt worden die Sanitätsräthe Dr. Wilhelm Boldt (approb. 1864), Dr. Louis Hoffmann (1868), Dr. Emil Hattwich (1870) und Dr. Oskar Rothmann (1860).

— Frequenz der Medizinstudirenden im Sommersemester 1903. A. Deutschland: Berlin 1219, Bonn 240, Breslau 204, Göttingen 149, Greifswald 186, Halle 188, Kiel 315, Königsberg 203, Marburg 167, Münster — (Preussen 2871); Erlangen 231, München 1057, Würzburg 461 (Bayern 1749); Freiburg 287, Heidelberg 235 (Baden 522); Giessen 351, Jena 133, Leipzig 529, Rostock 132, Strassburg 259, Tübingen 181 (übriges Deutschland 1585); Summa 6727. — B. Oesterreich: Czernowitz —, Graz 333, Innsbruck 198, Krakau 150, Lemberg 107, Prag (deutsch) 248, Prag (böhmisch) 350, Wien 1913; Summa 3299. — C. Schweiz: Basel 147, Bern 601, Genf 398, Lausanne 275, Neuchâtel —, Zürich 444; Summa 1865.

— Universitätsnachrichten. Halle: Der Direktor der Ohrenklinik, ordentlicher Honorarprofessor Dr. Schwartze wurde zum o. Professor ernannt. Bisher hat nur an einer ausserpreussischen Universität, nämlich in Rostock, ein Ordinariat für Ohrenheilkunde bestanden. — Leipzig: Dr. H. Preysing, I. Ass.-Arzt an der Klinik und Poliklinik für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten, hat sich für Ohrenheilkunde; ebenso hat sich unser geschätzter Mitarbeiter Dr. L. v. Criegern für innere Medizin habilitirt und ist gleichzeitig nach Kiel als Assistent der medizinischen Klinik übergesiedelt. — Tübingen: Dem Privatdozenten und I. Assistenten der medizinischen Klinik, Dr. H. Lüthje wurden die Vorlesungen für klinische Propädeutik übertragen.

— Prof. L. Lewin's Lehrbuch der Toxikologie ist von Prof. G. Pouchet (Paris) ins Französische übersetzt worden.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. J. Schwalbe.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **№ 21.** **21. Mai 1903.**

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe**, Berlin. — Verlag: **Georg Thieme**, Leipzig.
Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. *Aus der I. medizinischen Klinik in Berlin:* Ueber Hemisystolie. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. E. v. Leyden. S. 361.

II. *Aus der I. medizinischen Abtheilung und dem pathologisch-anatomischen Institut des allgemeinen Krankenhauses in Wien:* Zur Kenntniss der Tuberkulose des lymphatischen Apparates. Von Dr. E. Hitschmann und Dr. O. Stross. S. 364.

III. *Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin:* Die Vortheile der combinirten Behandlung bei der chronischen Tuberkulose. Von Dr. J. Mitulescu in Bukarest. S. 367.

IV. *Aus der medizinischen Universitätsklinik in Königsberg i. P.:* Ueber das Verhalten der grossen mononukleären Leukocyten und der Uebergangsformen (Ehrlich) bei Carcinoma ventriculi. Von Dr. Kurpjuweit. S. 370.

V. *Aus dem ottomanischen Hospital Gülhane in Konstantinopel:* Beitrag zur Frage des allgemeinen Riesenwuchses. Von Oberarzt Dr. J. Wieting. S. 371.

VI. Die Prognose der Herzarhythmie. (Schluss.) Von Dr. E. Rehfisch in Berlin. S. 373.

Aus der Praxis: Ohrspekulum mit stellbarer Lupe. Von Dr. Bergemann in Husum. S. 375.

Ein Beitrag zur Frage der Oelbehandlung der Cholelithiasis. Von Dr. Glaser in Gramschütz. S. 375.

Therapeutische Neuigkeiten: Nachtrag zu meinem Aufsatz „Ein zweckmässiger Apparat zur Anwendung der Luftdouche bei Ohrenkranken“. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Lucae in Berlin. S. 376.

Phthisopyrintabletten. Von Dr. G. Schroeder in Schömberg. S. 376.

Feuilleton: Vom XIV. internationalen medizinischen Congress. Undeutsches und Deutsches. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. E. Küster in Marburg. S. 376.

Standesangelegenheiten: Die Krankenversicherungsnovelle und die Aerztefrage. Von Amtsgerichtsrath Hofmann (Dillenburg), Mitglied des Reichstags und des Abgeordnetenhauses, in Rennerod. S. 377.

Geschichte der Medizin: Gesetzliche Bestimmungen für Aerzte und Thierärzte unter Hammurabi, König von Babylon. Von Landrichter Saage in Konitz. S. 380.

Kleine Mittheilungen. S. 380.

I. Aus der I. medizinischen Klinik in Berlin.

Ueber Hemisystolie.[1]

Von E. v. Leyden.

Herr Dr. Rehfisch hat in seinem Vortrage auch der von mir schon im Jahre 1868 gemachten Beobachtung gedacht, die ich als ungleichzeitige Contraktion beider Ventrikel beschrieben habe.

Ich hatte ursprünglich nicht die Absicht, zur heutigen Diskussion zu sprechen, da ich nicht viel Neues beizubringen in der Lage bin. Da aber mein verehrter Herr College, Prof. Kraus, die Güte hatte, dieser meiner Beobachtungen zu gedenken, so will ich doch die Gelegenheit benutzen und zunächst erklären, dass ich keineswegs die seinerzeit von mir aufgestellte Deutung aufgegeben oder zurückgenommen habe. Der Fall, den ich seiner Zeit in Königsberg[2] beobachtete, ist allerdings fast der einzige, der das fragliche Phänomen in solcher Schärfe gezeigt hat, dass ich die gegebene Deutung glaubte rechtfertigen zu können.

In diesem Falle handelte es sich um eine 26jährige Dame, welche mit allen Zeichen der Compensationsstörung eines complizirten Herzfehlers zu mir gekommen war. Ich entnehme das Folgende dem Status aus Virchow's Archiv:

Schwächlich gebaute 26jährige Frau, Muskulatur sehr schwach, Haut fettarm. Die Kranke ist nur geführt im Stande, langsamen Schrittes zu gehen, und wird auch hierbei von gesteigerter Athemnoth befallen. Sie ist fieberfrei, bei Bewegungen leicht schwitzend. Oedem der Unterextremitäten bis zur Taille hinauf. Gesicht turgeszirend, Wangen lebhaft gefärbt, ebenso wie die Lippen cyanotisch. Harn sparsam, dunkel, ohne Eiweiss. Am Cirkulationsapparat werden folgende Erscheinungen constatirt:

In der Herzgegend sehr verbreiteter und verstärkter Stoss, deutlich fühlbar und mit sichtbarer Hebung der Brustwand. Der Spitzenstoss findet sich im sechsten Interkostalraum, 1 Zoll nach aussen von der linken Mamillarlinie; er ist unregelmässig, aber rhythmisch, indem jeder Rhythmus aus zwei schnell aufeinander folgenden Stössen besteht, deren Zwischenraum viel kürzer ist, als der zwischen dem zweiten und dem nächstfolgenden Stosse.

Diese zwei, eine Phase ausmachenden Spitzenstösse sind aber nicht gleich, sondern der erste ist viel höher und resistenter, als der zweite, dieser etwa einem normalen Spitzenstoss entsprechend. Zugleich nimmt man den ersten Spitzenstoss mehr nach links und aussen von der Herzspitze, den zweiten mehr nach vorn und nach innen gerichtet, wahr. In seltenen Fällen folgt dem zweiten Spitzenstoss noch ein dritter kleinerer in derselben Phase. Der übrige Herzstoss lässt ebenfalls eine solche zweitheilige Beschaffenheit erkennen, namentlich deutlich in der Gegend des rechten Ventrikels, entsprechend den unteren Rippenknorpeln in der Nähe des linken Sternalrandes. Allein hier ist das Verhältniss umgekehrt gegen das der Spitze, sofern hier der erste Stoss schwächer ist, als der zweite.

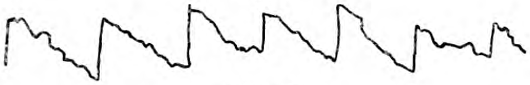
Die Auskultation ergiebt an der Herzspitze drei Geräusche, von denen das erste das längste, laut und blasend ist, das zweite kurz, das dritte ziemlich lang, rauh und blasend. Ueber den Aortenklappen langes Blasen, mit einem dumpfen Ton schliessend, dumpfes zweites, ziemlich lautes drittes Geräusch. An der Basis des Sternum ist das erste Geräusch nicht merklich schwächer, als an den übrigen Punkten des Herzens, das zweite aber viel lauter und hier ebenso wie das dritte Geräusch, hoch und pfeifend. Mit dem zweiten Geräusche gleichzeitig empfängt das auskultirende Ohr den starken Stoss des rechten Ventrikels. — Die Radialarterie ist etwas geschlängelt, sehr eng, wenig gespannt, Puls regelmässig, 32 in der Minute, vollkommen dem ersten Spitzenstoss entsprechend. Am Halse deutliche Pulsation der Jugularvenen. Carotis mässig eng, mässig gespannt, beim Fühlen des Carotispulses nimmt man zuerst den Puls dieser Arterien wahr, dann folgen zwei kleinere Schläge an die untere Seite des zufühlenden Fingers. Diese Schläge gehören der Vene an, denn durch einen mässig starken Druck mit dem Finger, quer über die Gegend der Halsvenen, wird diese Pulsation zum Verschwinden gebracht und man fühlt nun den Carotidenpuls vollkommen ebenso, wie den Puls der Radialarterien. Die Leber bietet schwache, aber deutliche Pulsation dar, die sich bis in den rechten Lappen fort erstreckt.

---

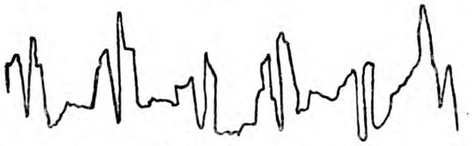
[1] Im Anschluss an die Diskussion, welche nach dem Vortrag des Herrn Dr. Rehfisch „Ueber die Prognose der Herzarhythmieen“ im Verein für innere Medizin in Berlin stattfand. Siehe No. 14, 20 und 21 dieser Wochenschrift.

[2] Virchow's Archiv 1868, Bd. XLIV, S. 365.

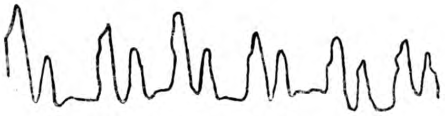
Fig. 1.



a) Carotis.



b) Herzstoss in der Gegend des rechten Ventrikels.



c) Spitzenstoss an der Herzspitze.

Was die Diagnose betrifft, so handelte es sich ohne Zweifel um einen complizirten Klappenfehler. Sicher besteht eine Stenose des Aortenostium und eine Insuffizienz der Tricuspidalklappen, wahrscheinlich eine Stenose des Ostium tricuspidale.

Von besonderem Interesse ist die höchst merkwürdige Beschaffenheit des Spitzen- und Herzstosses überhaupt. Sie führt zu dem Schlusse, dass es sich um eine ungleichzeitige Systole beider Ventrikel handelt und zwar so, dass zuerst der linke Ventrikel sich contrahirt ohne merkliche Betheiligung des rechten, sodann der rechte Ventrikel ohne merkliche Betheiligung des linken. Die Gründe, welche zu diesem Schlusse berechtigen, sind folgende:

a) Es kann nicht bezweifelt werden, dass der erste Spitzenstoss der Systole des linken Ventrikels entspricht, denn ihm isochron durchläuft die Pulswelle das Arteriensystem, Carotis und Radialis.

b) Der zweite Spitzenstoss ist unzweifelhaft ebenfalls eine Herzcontraktion, zwar nicht so kräftig als der erste, aber doch etwa so stark wie ein normaler Spitzenstoss. Ja, in der Gegend des rechten Ventrikels übertrifft derselbe entschieden an Kraft einen normalen Herzstoss sehr beträchtlich. Aus diesen Gründen schon kann man diesen zweiten Herzstoss nicht als eine partielle unvollkommene, frustane Contraktion des gesammten Herzens auffassen, denn seine Kraft ist so bedeutend, dass er, wenn er aus einer Contraktion des linken Ventrikels hervorginge, von einer Welle im Arteriensystem gefolgt sein müsste; allein eine solche entspricht niemals diesem zweiten Herzstosse, es ist also zu schliessen, dass er ohne alle oder jedenfalls ohne wesentliche Betheiligung des linken Ventrikels zu Stande kommt.

c) Schon hieraus würde gefolgert werden können, dass der zweite Herzstoss durch die Systole des rechten Ventrikels bedingt ist. Es kommt noch hinzu, dass er an der Spitze kleiner, an der Herzbasis stärker als der erste Shock ist, wie dies dem Herzstosse bei Hypertrophie des rechten Ventrikels vollkommen entspricht. Die erste schwächere Erhebung an der Herzbasis rührt von der Contraktion des hypertrophischen linken Ventrikels her, wobei ja sein Dickendurchmesser zunimmt. Wir haben also mit der Systole des linken Ventrikels starken Stoss an der Herzspitze, schwächeren an der Herzbasis; mit der Systole des rechten Ventrikels schwachen Stoss an der Spitze, starken an der Basis.

d) Sehr wichtig ist das Verhalten der Halsgefässe. Hinter dem Puls der Carotis fühlt der Finger zwei kleine pulsirende Anschläge, welche der sichtbaren Pulsation der Halsvenen entsprechen. Dass sie in der That von diesen herrühren, beweist ihr Verschwinden nach leichter Compression dieser Venen, sodass nun der vollkommen reine Carotispuls sich an dem Sphygmographen abzeichnet. Hieraus geht der sehr wichtige Schluss hervor, dass der Carotispuls dem Venenpulse vorhergeht, d. h. die Systole des linken Ventrikels früher vollendet ist, als die Systole des rechten Vorhofes. Hieraus folgt nicht allein, dass der zweite Herzstoss dem rechten Ventrikel angehört, sondern auch, dass mit der Systole des linken Ventrikels keine merkliche Contraktion des rechten verbunden sein kann.

Einige Jahre später habe ich in Strassburg[1]) Gelegenheit gehabt, das gleiche Phänomen noch zweimal zu beobachten.

Das eine Mal handelte es sich um einen 44jährigen Zimmermann, der wegen sehr ausgesprochenen Compensationsstörungen das Krankenhaus aufsuchte. Nachdem sich der Zustand des Patienten unter dem Gebrauche von Digitalis schnell gebessert hatte, constatirte man folgendes: die Hebung der vorderen linken Thoraxwand vollzieht sich in zwei Absätzen. Die Herzspitze befindet sich im sechsten Interkostalraum 5 cm nach aussen von der linken Mamillarlinie. Der ziemlich hohe Spitzenstoss ist aus zwei Abtheilungen zusammengesetzt. Es folgen zwei Spitzenstösse rasch aufeinander, dann kommt eine relativ lange Diastole.

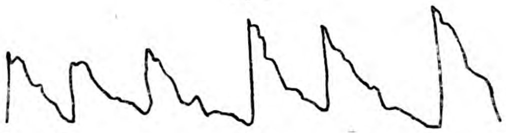
Am stärksten fühlt man die abnorm kräftige Hebung über dem unteren Theile des Sternum, ebenfalls in zwei Absätzen, die auch an der vergrösserten Leber zu constatiren sind und als deutlich fühlbare Pulsationen auch in zwei Absätzen bei der Vena jugularis erscheinen.

An der Carotis fühlt und sieht man nur eine dem ersten Spitzenstosse und der ersten Venenschwellung correspondirende Erhebung. Bei einer späteren Untersuchung ist die Pulsfrequenz am ganzen Arterienrohr nur 36—40. Dagegen zeigen sich am Venensystem überall zwei- bis dreitheilige Pulsationen, welche genau der Herzaktion entsprechen.

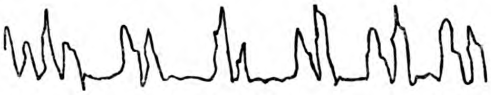
Der Kranke wurde mit Unterbrechungen oft genug mit Digitalis behandelt. Immer wieder half die Digitalis, die regelmässig mit der Steigerung der Diurese und Besserung in seinem Befinden die oben erwähnten Verhältnisse brachte. Die durch die Sektion bestätigte Diagnose war gestellt worden auf Insuffizienz der Mitralis und Tricuspidalis. Dieser Fall eignet sich vorzüglich zur Illustration, da wir in dem durch die Insuffizienz der Tricuspidalis bedingten Venenpulse ein werthvolles Zeichen haben, um die Thätigkeit des rechten Ventrikels zu verfolgen.

Während der linke Ventrikel bei dem zweiten Spitzenstosse keine fühlbare Welle an der Carotis zu erzielen vermag, prägt sich dieser zweite Spitzenstoss an der Vena jugularis deutlich aus. Es kann also der linke Ventrikel an dieser zweiten Contraktion nicht in nennenswerther Weise betheiligt sein.

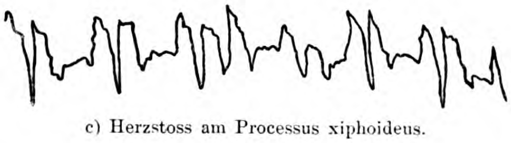
Fig. 2.



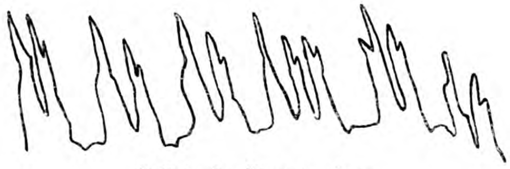
a) Carotis.



b) Spitzenstoss.



c) Herzstoss am Processus xiphoideus.



d) Puls der Vena jugularis.

Ich habe damals in Strassburg noch eine Patientin mit Mitralinsuffizienz gesehen, welche die gleichen Erscheinungen, wenn auch nicht so eklatant, aufwies und welche ich hier nicht ausführlich ins Feld führen mag.

---

[1]) Virchow's Archiv 1875, Bd. LXV, S. 153.

Die von mir aus den mitgetheilten Fällen gezogenen Folgerungen haben von einer grossen Anzahl von Collegen Widerspruch erfahren. Riegel z. B. und Hering haben meine Fälle von vornherein als Bigeminie aufgefasst. Ich glaube aber nicht, dass beides dasselbe ist. Vielmehr bin ich geneigt, die Hemisystolie in Beziehung zur Bradykardie zu bringen. Man darf nicht ausser Acht lassen, dass die Erscheinungen, wie ich sie gesehen und gedeutet habe, ausserordentlich selten sind, und dass das Phänomen selbst gewöhnlich nach relativ kurzer Zeit vorübergeht.

Ich habe vor kurzem wieder einen analogen Fall auf meiner Klinik gehabt, einen Patienten, an welchem ich glaubte das Phänomen constatiren zu können. Wir wollten ihn mit Röntgenstrahlen untersuchen, aber das Phänomen war nicht deutlich genug zu demonstriren.

Herr College Kraus hat zur Diskussion erwähnt, dass die Physiologen schon sehr lange die Hemisystolie am Herzen kennen. Auch v. Bezold[1]) kann ich nennen, der nach Abklemmung der Arteria coronaria magna beim Kaninchen Fortschlagen des rechten Ventrikels bei Stillstand des linken Herzens beobachtete. Das gleiche Verhalten des Herzens fand er nach Verschluss der Coronarvenen. Das Herz liess sich nach Lösung der Schlinge wieder zur normalen Thätigkeit zurückbringen. Ebenso hatte Knoll[2]) bei seinen Thierversuchen oftmals eine Hemisystolie hervorrufen können, so z. B. beim Chloroformtod, ehe das Herz ganz abstarb. Dann aber auch vorübergehend ist das Gleiche beobachtet worden auf dyspnoëische und elektrische Vagusreizung, nach Vergiftung des Thieres mit Digitalis, mit Helleboreïn. Derselbe Autor sah speziell nach der Vergiftung mit Helleboreïn auch Incongruenz zwischen Vorhof und Ventrikel, eine Incongruenz, auf die in jüngster Zeit zwei bekannte Autoren, nämlich Gaskell[3]) und v. Kries,[4]) unsere Aufmerksamkeit gelenkt haben.

Gaskell, der englische Physiologe, hat nämlich zuerst 1882 einen eigenthümlichen Rhythmus des Froschherzens beschrieben. Die Vorhöfe schlagen regelmässig, die Ventrikel aber nicht auf jede Vorhofssystole, sondern nur auf jede zweite oder dritte. Die Frequenz der Vorhöfe ist also ein Vielfaches von der Ventrikelschlagfolge. Die Ursache davon kann sein: Beschädigung des Herzens oder Ungleichheit der Temperatur, wenn z. B. der Ventrikel höher temperirt ist, als der Vorhof. v. Kries hat die Versuche Gaskell's bestätigt und dahin erweitert, dass als Quotient der Frequenz von Vorhof und Kammer stets nur die Potenzen von 2 auftraten. Nach dem allgemeinen Gesetze der Herzerregung zwischen benachbarten Theilen kann kein anderes Verhältniss als das der Gleich- oder Halbfrequenz bestehen. Die polyrhythmische Frequenz stellt also nur eine Folge aus einer allgemeinen Eigenschaft der Erregungsleitung im Herzmuskel überhaupt dar. Die refraktäre Phase unterbricht nicht nur die Erregbarkeit, sondern auch die Leitungsfähigkeit des Herzmuskels.

So sehr die Gegner der Hemisystolie auch gegen eine dissoziirte Leistung der Vorhöfe gegenüber den Ventrikeln — also Schlagen der Vorhöfe bei Stillstand der Ventrikel — Stellung genommen haben, so ist doch nach den in der Litteratur niedergelegten Berichten auch dieser Fall als ausser allem Zweifel stehend anzusehen. Schon in meinem ersten Falle habe ich eine Pulsation der Jugularvenen bei Stillstand des Ventrikels beschrieben.

Ferner erwähne ich den von His[5]) beschriebenen Fall von Adams-Stokes'scher Krankheit. Hier dauerte während der typischen Anfälle in der Periode des Herzstillstandes bei fehlenden Herzstoss und -tönen, bei sistirtem Carotispulse die Venenpulsation am Halse fort. — Ferner erwähne ich die Fälle, die vor ganz kurzer Zeit Ascoli[6]) aus der Klinik von Maragliano beschrieben hat. In diesen handelt es sich um das Auftreten von negativen Venenpulsen, denen kein fühlbarer, bezw. graphisch darstellbarer Arterienpuls (Radialis wie Carotis), kein Herzshock, keine Herztöne entsprechen, und mit solchen abwechseln, welche von diesen übrigen Zeichen einer vollständigen cyklischen Herzaktion begleitet sind.

Solche Fälle von Stillstand der Ventrikel bei Fortschlagen der Vorhöfe („von Dissociation der Herzfunktionen") lassen sich sehr leicht an der Hand der Engelmann'schen Theorie erklären. Der Impuls für die neue Herzcontraktion, der von dem Venensinus ausgeht, resp. dort entsteht, findet an der Stelle seines Ueberganges von den Vorhöfen zum Ventrikel einen gewissen Widerstand. Ist dieser Widerstand so gross, dass die Ueberleitung auf den Ventrikel nicht zu Stande kommt, so ist der Ventrikel „blockirt" und es entspricht der Vorhofscontraktion keine Ventrikelcontraktion. Für den Widerstand an der Atrioventrikulargrenze, der es verhindert, dass die Contraktionswelle auf den Ventrikel übergeht, giebt es natürlich verschiedene Möglichkeiten. Ich will hier eine Möglichkeit andeuten. Es kann der vom Vorhof kommende Reiz z. B. noch in die refraktäre Periode des Ventrikels fallen. Dann wird natürlich der Ventrikel sich nicht erregen lassen und sich nicht zusammenziehen.

Während sich gegen diese Fälle von dissoziirter Contraktion wohl kaum mehr ein Widerspruch geltend machen wird, habe ich auch trotz der wenigen in der Litteratur niedergelegten Beispiele allen Grund, an meiner Lehre der Hemisystolie festzuhalten. Die Fälle von Quincke und Hochhaus,[1]) von Quincke[2]) allein scheinen mir nicht so klar zu sein, dass ich sie für mich in Anspruch nehmen wollte, auch der von Hering beschriebene Fall von Pseudohemisystolie erinnert nur entfernt an die von mir beschriebenen. Es bleiben noch die Beobachtungen von Unverricht[3]) und Schatiloff,[4]) die ich noch den meinigen gleichsetzen könnte.

Schatiloff hatte auf der Klinik von Prof. v. Openchowski in Charkow Gelegenheit, einen Fall zu beobachten, bei dem zweimal auf Digitalisverordnung ziemlich stabile Erscheinungen der Hemisystolie eingetreten waren. Es handelte sich um eine 44jährige Patientin, die wegen eines uncompensirten Herzfehlers mit sekundären Stauungserscheinungen ins Krankenhaus gekommen war. Nach Digitalis fiel der Puls von 80 auf 45 Schläge in der Minute. Die Pulsation der Jugularvenen coinzidirt genau mit dem arteriellen Pulse und verschwindet bei der Compression nicht centralwärts. Vermittelst Palpation liessen sich rasch aufeinanderfolgende Contraktionen wahrnehmen. Nach je zwei Herzschlägen trat eine längere Pause ein. Bei gleichzeitiger Palpation der Herzspitze und des Subscrobiculum cordis erwies es sich, dass das letztere doppelt so oft pulsirt, als die erste. Der Spitzenstoss coinzidirt mit dem ersten der beiden Schläge im Subscrobiculum cordis. Bei der Auskultation trat zu dieser Zeit ein dreigliedriger Rhythmus in der Art des Dactylus (–́⏑⏑) an der Spitze und des Amphibrachius (⏑–́⏑) an der Tricuspidalklappe wieder auf. Die Pulsation der Radialis coinzidirte mit dem Spitzenstoss, mit dem ersten der beiden Schläge und der im Subscrobiculum cordis (die Wand des rechten Ventrikels), mit dem ersten der drei auskultirten Töne.

Beim Vergleich der Pulsationen der Radialarterie (d. h. der Contraktion des linken Ventrikels) mit den sichtbaren Pulsationen der Jugularvenen (Contraktion des rechten Ventrikels) konnte man sich deutlich davon überzeugen, dass auf eine Contraktion des linken Ventrikels zwei Contraktionen des rechten erfolgen.

Aus allen diesen Beiträgen darf ich wohl das Recht herleiten, die Hemisystolie aufrecht zu erhalten und den Widerspruch durch die Seltenheit des Phänomens zu erklären. Ich selbst habe auch keine weiteren so prägnanten Fälle mehr beobachtet. Den Grund dafür möchte ich darin suchen, dass ich die Digitalis nicht mehr in so grossen Dosen gebe, wie früher. Denn es ergiebt sich bei einer Durchsicht der Litteratur, dass mein Phänomen hauptsächlich auftritt nach längerem Gebrauche von grossen Dosen Digitalis.

Ich bemerke dazu, wie es nicht ohne Interesse sein dürfte, dass schon Withering einen Fall beschrieben hat, bei dem die Pulsfrequenz in Folge von Digitalis auf 32 sank, eine Verlangsamung, wie sie in der That nur höchst selten erreicht wird. Und es ist nicht unwahrscheinlich, dass dies Heruntergehen der Pulsfrequenz (Bradykardie) auf einem analogen Vorgange beruhe.

Auch meine Fälle, sowie z. B. der von Schatiloff lassen deutlich den Zusammenhang zwischen der durch Digitalis erzwungenen Verminderung der Pulsfrequenz (bis auf 30—40) und der Hemisystolie erkennen. In einem früheren Vortrage an dieser Stelle[5]) habe ich ausgeführt, dass die Digitalis keinen wesent-

---

[1]) Leipzig 1867.
[2]) Sitzungsbericht der Wiener Akademie (Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse) 1890, S. 30, 1894, S. 309.
[3]) Gaskell, citirt bei v. Kries.
[4]) Archiv für Physiologie 1902.
[5]) Deutsches Archiv für klinische Medizin 1899, Bd. LXIV.
[6]) Berliner klinische Wochenschrift 1902, Bd XVI.

---

[1]) Deutsches Archiv für klinische Medizin 1894, Bd. LIII.
[2]) Meine Festschrift 1902, Bd. I.
[3]) Berliner klinische Wochenschrift 1890.
[4]) Zeitschrift für klinische Medizin 1899, Bd. XXXVII.
[5]) Verhandlungen des Vereins für innere Medizin 1882.

lichen Einfluss auf die Stärke der Contraktion des rechten Ventrikels hat. In der That hat auch Openchowski, jetzt Professor in Charkow, durch das Thierexperiment[1] (in den Laboratorien von Schmiedeberg und Kobert) nachgewiesen, dass nach Einspritzung von Helleboreïn oder Digitalis das linke Herz fast um die Hälfte langsamer schlug, als das rechte. Openchowski beobachtete weiter, dass die Contraktionen des rechten Herzens an absoluter Stärke nicht zugenommen haben, während der linke Ventrikel starke Systolen ausführt. Aus einer grossen Reihe derartiger Versuche, sowie aus dem Verhalten der Coronargefässe der beiden Ventrikel schliesst Openchowski die Immunität des rechten Ventrikels gegen die Wirkung der genannten Substanzen. Ich[2]) habe damals ausgeführt, dass bei einer grossen Reihe von Mitralstenosen, wo der rechte Ventrikel dilatirt ist, die Digitalis sehr wenig wirkt und habe diese Beobachtung dadurch zu erklären gesucht, dass ich annehme, die Digitalis wirkt, besonders in starken Dosen, mehr auf den linken Ventrikel, als auf den rechten, da die Muskulatur des linken Ventrikels etwa dreimal so kräftig ist, wie die des rechten. Ich habe schon oben betont, dass sich das Phänomen der Hemisystolie besonders nach starken Dosen Digitalis findet. In England scheint diese Erklärung allgemeiner acceptirt zu sein, als hier, denn in dem neuesten, ausgezeichneten Buche über Herzkrankheiten von Broadbent[3]) finde ich folgende Stelle:

„Bei vielen Fällen von vorgeschrittener Mitralstenose kann man die Doppelschläge nach Belieben hervorrufen, indem man Digitalis giebt. Der zweite der beiden Schläge ist offenbar eine supplementäre Systole des rechten Ventrikels. Man fühlt über den linken oberen Rippenrandknorpeln einen Impuls des rechten Ventrikels, während der Spitzenstoss kaum oder überhaupt nicht fühlbar ist. Während des zweiten Schlages hört man beide rechte Ventrikeltöne, während der zweite Aortenton fehlt, und wenn ein systolisches Geräusch neben dem präsystolischen besteht, so ist es ausschliesslich mit dem ersten der beiden Schläge hörbar."

Aus alledem geht hervor, dass das Phänomen der Hemisystole durchaus nicht widerlegt ist, wenn ich auch keine so exquisiten Fälle wie in Königsberg und Strassburg mehr gesehen habe, dass sich vielmehr die Hemisystolie mehr und mehr Anerkennung von Seiten der Physiologen und Kliniker erworben hat.

II. Aus der I. medizinischen Abtheilung (Vorstand: Prof. Dr. Pal) und dem pathologisch-anatomischen Institut (Vorstand: Hofrath Prof. Dr. Weichselbaum) des allgemeinen Krankenhauses in Wien.

Zur Kenntniss der Tuberkulose des lymphatischen Apparates.

Von Dr. **Eduard Hitschmann** und Dr. **Oskar Stross.**

In den letzten Jahren wurden mehrere Fälle jenes Krankheitsbildes veröffentlicht, auf dessen anatomische Grundlage Paltauf[4]) zuerst hingewiesen und das Sternberg[5]) als eigenartige, unter dem Bilde der Pseudoleukämie verlaufende Tuberkulose des lymphatischen Apparates näher beschrieben hat.

Da die Dignität des Tuberkelbacillus in der Pathogenese der Erkrankung nicht endgültig feststeht, ist es wohl gerechtfertigt, hierhergehörige gut beobachtete Fälle ausführlich zu beschreiben und zu erläutern, wie weit die klinischen und anatomischen Befunde im einzelnen Falle zur Aufklärung verwerthbar sind.

Wir lassen zunächst die Krankengeschichte folgen:

Albert W., 28jähriger Friseur, stand in Beobachtung vom 3. Mai 1902 bis zu seinem Tode am 16. Oktober 1902.

Anamnese vom 3. Mai 1902:

Die Eltern des Patienten leben und sind gesund. Er ist verheirathet und hat drei gesunde Kinder, die Frau ist gleichfalls gesund. Als Kind machte Patient die Schafblattern durch und war rhachitisch. Vor 10 Jahren weilte er als Soldat der französischen Fremdenlegion in Afrika und verfiel dort in eine fieberhafte Krankheit, die von einem Arzte in Saïda als Dysenterie bezeichnet wurde. Im Stuhle war damals Blut, und Patient hatte heftige Schmerzen. Er lag sechs Wochen zu Bette, hatte drei- bis viermal wöchentlich Schüttelfröste und wurde mit Chinin behandelt. Dann war er bis auf wiederholte Anginen — immer rechts — stets gesund. Diese Anginen wurden mehrmals inzidirt, wobei sich Eiter entleerte.

Die gegenwärtige Erkrankung begann nach bestem Wohlsein des Patienten im Juli 1901 mit heftigem „Reissen" im linken Arme. Es entstand damals eine leichte Drüsenschwellung oberhalb der Clavicula. Die Schmerzen waren nicht continuirlich, aber sehr häufig, sistirten 2—3 Tage und strahlten bis in die Hand aus. Im Herbst wurde die Drüsenanschwellung am Halse stärker. Patient begab sich aufs Land, wurde mit Darkauer Jodsalz und Solutio Fowleri behandelt.

Im Januar 1902 begann das linke Bein ähnlich zu erkranken, wobei Schmerzen in der linken Hüfte auftraten, die nach kurzer Zeit spontan verschwanden. Seit 10—14 Tagen bestehen dieselben Schmerzen in der rechten Hüfte, besonders vorn in der Gegend der Inguinaldrüsen, in die Hinterseite des Beines ausstrahlend. Die Drüsengeschwulst oberhalb der Clavicula erstreckte sich jetzt bis in die linke Achselhöhle.

Seit dem Sommer 1901 leidet Patient an starken Nachtschweissen, er hatte öfter Fieber, ist abgemagert, hier und da zeigte sich Blut im Sputum. An einen Schüttelfrost weiss sich Patient nicht zu erinnern. Er klagte über sehr schlechten Appetit und Ekel vor Speisen; der Stuhl war regelmässig.

Vor cirka drei Wochen hatte Patient den ersten Schüttelfrost, der dann acht Tage hindurch täglich ungefähr um 6 Uhr Abends wiederkehrte und beiläufig eine Stunde anhielt. Seither trat kein Schüttelfrost mehr auf. In letzter Zeit besteht häufig Diarrhoe, bis 15 mal am Tage, mit wässerigem Stuhl und Schmerzen im After beim Absetzen, ohne Blut.

Im Winter d. J. wurde eine abszedirende Drüse an der rechten Halsseite auf der Klinik Gussenbauer geöffnet.

Potus und Lues werden negirt; Patient war früher starker Raucher (bis 35 Cigaretten täglich), ferner hat er in der letzten Zeit viel Morphium genommen.

Status praesens vom 3. Mai 1902: Patient ist mittelgross, von gracilem Knochenbau, schwach entwickelter Muskulatur, geringem Panniculus, abgemagert. Haut sehr blass mit einem Stich ins Grünliche. Es bestehen keine Oedeme, auch kein Ikterus. Die Tibien sind etwas gebogen, an den Rippen ist eine Andeutung von „Rosenkranz" zu bemerken. Der Mund ist — angeblich angeboren — etwas schief gestellt, sodass der linke Mundwinkel höher zu liegen kommt, als der rechte, ausserdem ist die rechte Nasolabialfalte etwas mehr verstrichen. Die Lippen sind blass, die Zunge roth gefärbt und wird gerade herausgestreckt; im Rachen nichts Abnormes.

Die Pupillen sind gleich weit, rund, reagiren gut auf Licht und Akkommodation.

Die Arteria radialis verläuft gerade, ist weich, die Füllung gering, die Pulswelle mässig hoch, die Spannung unter der Norm. Der Puls ist rhythmisch, äqual, Frequenz 108.

Die ganze linke Supraclaviculargrube bis zur Submaxillargegend einerseits, bis zum vorderen Rande des Cucullaris andererseits, ist von einer Geschwulst eingenommen. Letztere besteht aus einer Reihe theils anscheinend confluirender, theils isolirter mittelharter, etwas druckempfindlicher Tumoren, über welchen die normal aussehende Haut verschieblich und in Falten abhebbar ist. Die ganze Geschwulst ist gegen die Unterlage wenig verschieblich, setzt sich unter die Clavicula fort und ist, entsprechend dem Faserverlaufe des Pectoralis, bis in die Axilla zu verfolgen, welche sie ganz ausfüllt. In der rechten Axilla sind mehrere kleine Drüschen tastbar.

Die Nick- und die Seitenbewegungen des Kopfes sind eingeschränkt, namentlich das Drehen nach links verursacht Schmerzen. Die Jugulargegend ist frei von Drüsen.

Der linke Oberarm wird in Adduktionsstellung gehalten; im Schultergelenke sind aktive Bewegungen wegen der heftigen Schmerzen unausführbar, auch passive nur in geringem Umfange möglich. Beim Sitzen wird die linke Schulter gesenkt. Die linke Fossa supraspinata ist druckempfindlich. Umfang des linken Oberarmes am Bauche des Biceps gemessen 20,5, des rechten 22,5 cm. Umfang des Unterarmes beiderseits gleich.

Der Thorax ist lang, wenig gewölbt, die linke Hälfte, besonders in den unteren Partieen, abgeflacht, die Interkostalräume sind gegen das Sternum zu linkerseits stärker ausgeprägt.

Die Perkussion ergiebt links vorn Dämpfung über dem Tumor, dann Aufhellung im zweiten Interkostalraum bis zur vierten Rippe, rechts überall voller Schall bis zur sechsten Rippe, Lungenrand verschieblich. Bei der Auskultation hört man links oben Giemen und Pfeifen, sonst Vesikulärathmen.

Rückwärts stehen die Lungengrenzen beiderseits handbreit unter dem Angulus, verschieblich. Die Perkussion ergiebt überall vollen, hellen Schall, die Auskultation Vesikulärathmen, rechterseits Schnurren im Exspirium, hier und da trockenes Rasseln. Das obere Sternum ist bis zum Ansatz der vierten Rippe gedämpft.

Die Herzdämpfung beginnt an der vierten Rippe, reicht absolut bis Mitte des Sternums, relativ einen Querfinger ausserhalb des rechten Sternalrandes, nach links bis zur Mamillarlinie. Die Auskultation ergiebt reine Herztöne, einen etwas klingenden zweiten Aortenton.

---

[1]) Zeitschrift für klinische Medizin 1890, Bd. XVI.

[2]) l. c.

[3]) Würzburg 1902, S. 108.

[4]) Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie. Lubarsch-Ostertag. III. Jahrgang, 1897.

[5]) Zeitschrift für Heilkunde 1898, Bd. XIX.

Das Abdomen liegt unter dem Thoraxniveau, ist nirgends aufgetrieben und nicht druckempfindlich. Die Leber ist nicht palpabel, ihre Dämpfung reicht einen Querfinger unter den Rippenbogen. Die Milz überschreitet den Rippenbogen um zwei Querfinger, sie ist deutlich palpabel, scharfrandig. Im rechten Hüftgelenk lassen sich alle Bewegungen durchführen, sind aber schmerzhaft.

Im Bereiche der Hirnnerven ist nichts Abnormes nachweisbar. Sämmtliche Reflexe sind erhalten, nirgends Sensibilitätsstörungen zu finden.

Der Urin ist von normaler Beschaffenheit; im spärlichen, eitrigen Sputum sind Tuberkelbazillen nicht nachweisbar. Patient zeigt leichtes, hektisches Fieber.

Blutbefund siehe unten.

Nachdem Patient 16 Tage hindurch ohne merkliche Veränderung seines Allgemeinzustandes im Spitale gelegen hatte und mit Arsen (Solutio Fowleri) behandelt worden war, wurde er am 20. Mai auf eigenes Verlangen ungeheilt entlassen. Doch schon am 5. Juni suchte Patient, der die kurze Zwischenzeit auf dem Lande verbracht hatte, wegen Verschlimmerung seines Befindens abermals das Spital auf. Es hatte sich unterdessen ein heftigerer Husten eingestellt mit schleimig-eitrigem Sputum, ohne Blutbeimengung. Die Nachtschweisse sind bedeutend stärker geworden, fast täglich fiebert Patient, in den Abendstunden bis 38—38,8°.

Die Geschwulst in der linken Supraclaviculargrube ist grösser geworden, zeigt einen deutlich knolligen Aufbau und ist an einzelnen Stellen stark druckempfindlich. In der linken Axilla bestehen constante Schmerzen, die Beweglichkeit im Schultergelenk ist dadurch fast ganz aufgehoben. Druck auf das akromiale Ende der Clavicula und auf den Kopf des Humerus ist schmerzhaft. Der linke Ober- und Unterarm ist in der Gegend des Ellenbogengelenkes in geringem Maasse geschwollen. Die ödematöse Schwellung nimmt gegen die Ulna an Consistenz zu, ist auf Druck schmerzhaft, die Haut darüber nicht geröthet, eher kühler anzufühlen. Die Bewegungen im Gelenke sind frei. Die Haut lässt sich an dieser Stelle, besonders dorsal, schwer von der Unterlage abheben und ist derb ödematös. Weder rechts noch links sind Cubitaldrüsen tastbar. Dagegen findet man in der rechten Supraclaviculargrube und in der rechten Axilla vereinzelte, vergrösserte Lymphdrüsen von mittelweicher Consistenz, welche alle gut auf ihrer Unterlage verschieblich sind. Von etwas derberer Consistenz sind die nicht druckempfindlichen, verschieblichen Drüsen beiderseits in der Inguinalgegend. Das Kreuzbein ist auf Druck schmerzhaft.

Der Befund an Lunge und Herz hat sich nicht geändert.

Auch an den Bauchorganen ist keine Veränderung gegenüber dem früheren Stand zu bemerken, nur ist das Epigastrium polsterartig aufgetrieben.

Nirgends sind Sensibilitätsstörungen vorhanden.

Im Harn lassen sich keine abnormen Bestandtheile, im Sputum keine Tuberkelbazillen nachweisen.

Decursus morbi:

7. Juni. Das Oedem am linken Arm ist ein wenig zurückgegangen, besteht noch zum grossen Theil in der Ellenbogengegend. Patient klagt über bohrende Schmerzen im Kreuz- und rechten Hüftbein, sowie über Schlaflosigkeit, sodass er Morphiuminjektionen erhalten muss. Im Abdomen besteht eine Andeutung von Schallwechsel bei Lagewechsel.

11. Juni. Die Knochen zeigen nirgends Druckempfindlichkeit, nur das Kreuzbein ist auf Druck und Perkussion sehr schmerzhaft. Arsentherapie (Atoxyl).

15. Juni. Es bestehen Hautjucken, namentlich bei Nacht, und Kratzeffekte am Körper, hauptsächlich am linken Arm. Ferner klagt Patient über Schmerzen im Kreuzbein, in der linken Achselhöhle und im rechten Bein, welche seine Nachtruhe stören. Die Drüsenpackete sind jetzt druckempfindlich, die unter der Clavicula und in der Achselhöhle befindlichen sehr wenig verschieblich. An den Wangen zeigt sich graubräunliche Pigmentation. Bei der Untersuchung des Rektums, welches sonst frei ist, findet man Hämorrhoiden. Das Aussehen des Patienten hat sich gegen früher verschlechtert.

23. Juni. Das Oedem des linken Armes ist bis zur Mitte des Vorderarmes vorgeschritten. Hektisches Fieber bis 38,5, selten bis 39. Hier und da ein fieberfreier Tag.

28. Juni. Die Schmerzen im Kreuzbein strahlen in das linke Bein aus.

7. Juli. Patient klagt über besonders heftige Schmerzen im unteren Theile der Wirbelsäule und im rechten Oberschenkel um das Hüftgelenk. Der rechte Ischiadicus ist auf Druck empfindlich. Am ganzen Körper ist abermals Hautjucken aufgetreten; die Haut zeigt ein fahles, etwas bräunliches Colorit. Nunmehr sind die Drüsen auch in der Inguinalgegend druckempfindlich. Patient klagt über starken Hustenreiz und expektorirt ein schleimig-eitriges Sputum.

18. Juli. Die Oedeme am linken Vorderarm haben wieder stark zugenommen.

20. Juli. Patient wird auf eigenes Verlangen entlassen, kommt aber täglich zur Morphiuminjektion — wegen der anhaltenden Schmerzen — ins Spital und lässt sich schon nach einer Woche wieder aufnehmen, da sich sein Zustand verschlimmert hat.

In der Zwischenzeit ist Patient noch blässer geworden mit einem Stich ins Graue, letzteres besonders am Rücken ausgeprägt. Die Haut fühlt sich feucht an. Er klagt über heftiges Jucken an den oberen Extremitäten, welche auch einzelne Kratzeffekte und pigmentirte Stellen aufweisen. Die Schleimhäute und das Zahnfleisch sind blass, die Zunge feucht, etwas belegt.

Der Tumor der linken Halsseite und der Axilla hat sich nicht wesentlich geändert, das Oedem des linken Armes hat bedeutend zugenommen und erstreckt sich auch auf den Handrücken. Ausser dem Kreuzbein ist nun auch das rechte Hüftbein sehr druckempfindlich, die ganze linke Seite ist sehr schmerzhaft, besonders bei tiefem Athmen.

Die Perkussion des Thorax ergiebt hinten oben leicht gedämpften Schall, im übrigen ist Lungen- und Herzbefund unverändert.

4. August. Es sind neue Drüsenpackete oberhalb des Ligamentum Pouparti von grosser Empfindlichkeit sichtbar geworden. Patient klagt über Schmerzen in beiden Darmbeinen, im Kreuzbein und über heftige, zuckende, spontan auftretende Schmerzen im linken Schultergelenk. Therapie: Arsikodylinjektionen.

18. August. An den unteren Extremitäten treten Oedeme auf, die Drüsen in inguine wachsen. Die Dämpfung hinten links wird nach unten zu stärker; daselbst auch vereinzelte, feuchte Rasselgeräusche und Giemen, sowie abgeschwächter Stimmfremitus.

25. August. In der letzten Zeit sind die Drüsen in der Achselhöhle, links hinter dem Ohre und in inguine stark gewachsen. Die ausstrahlenden Schmerzen in den Beinen haben etwas nachgelassen, dagegen bestehen sie im linken Arme unvermindert fort. Die untere Thoraxapertur zeigt eine leichte Auftreibung. Nach längerem Sitzen entsteht ein ziemlich ausgedehntes Oedem der Haut des Epigastriums. Patient leidet an Schlaflosigkeit, sein Aussehen ist blass, im Gesicht graubräunliche Flecke, seine Stimmung deprimirt. — Anhaltend hektisches Fieber.

10. September. Ueber der ganzen Lunge hört man trockenes Rasseln. Die Drüsentumoren und die Oedeme nehmen an Grösse zu. Im Harn etwas Serumalbumin.

27. September. In der Kreuzbeingegend und über den Sitzbeinhöckern entsteht ein Dekubitus. Am Abend hat Patient einen epileptischen Anfall mit Bewusstlosigkeit und Zuckungen der oberen Extremitäten und des Kopfes. Während des Anfalles, der 10 Minuten dauert, ist Patient gegen Reize (Stechen, Kneifen) unempfindlich, Pupillen und Cornea sind reaktionslos.

2. Oktober. Patient klagt über heftige Schmerzen in den „Gelenken“.

14. Oktober. Es stellen sich Tachykardie und Athemnoth ein, subjektiv grosses Schwächegefühl.

16. Oktober. Unter zunehmender Schwäche Exitus.

Blutbefunde.

15. Mai. 5 540 000 rothe, 10 200 weisse Blutkörperchen. Hämoglobin (nach Fleischl.) 45 %.

5. Juni. Polymorphkernige neutrophile Leukocyten 82 %; polymorphkernige eosinophile Leukocyten 1 %; Uebergangszellen, grosse mononukleäre Leukocyten 8 %; Lymphocyten 9 %.

20. Juni. Polymorphkernige Neutrophile 85 %; polymorphkernige Eosinophile 1 %; Lymphocyten 10 %; Uebergangszellen und grosse Mononukleare 4 %.

25. Juni. 14 560 rothe Blutkörperchen.

12. August. 4 808 000 rothe, 41 000 weisse Blutkörperchen; polymorphkernige Neutrophile 92 %; polymorphkernige Eosinophile 1 %; Uebergangszellen und grosse Mononukleare 4 %; Lymphocyten 2 %.

29. August. 42 600 weisse Blutkörperchen. Fleischl. 35 %.

Es handelte sich also um einen 28jährigen, unbelasteten Mann, der in den Tropen an Dysenterie, vielleicht auch Malaria und später oft an phlegmonösen Anginen gelitten hat; derselbe erkrankt mit Drüsenschwellungen an Hals und Achsel, gleichzeitig Armschmerzen, er beginnt des Nachts zu schwitzen, zu fiebern. Eine Drüse am Halse vereitert, wird inzidirt, heilt. Drüsenschwellungen und ausstrahlende Schmerzen breiten sich aus, das Allgemeinbefinden verschlechtert sich trotz Arsengebrauch. Patient wird anämisch, mager, die Leber und Milz vergrössern sich, die lokalen Stauungsödeme werden zu allgemeinen. Durch die heftigen Schmerzen zum Morphinisten geworden, andauernd hektisch fieberhaft, stirbt Patient kachektisch nach cirka $^5/_4$jährigem Leiden.

Unter leichtem Husten hat der Kranke zuweilen Eiter, nie nachweisbar Tuberkelbazillen expektorirt.

Der Blutbefund anfangs einfach leicht anämisch (10 000 Leukocyten), zeigt eines Tages polynukleäre Leukocytose, die rasch zunimmt, bis 42 000.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Wir konnten die klinische Diagnose richtig auf eine „unter dem Bilde der Pseudoleukämie verlaufende“ Tuberkulose stellen.

Es war in erster Linie der Blutbefund, der analog den Fällen von Wätzold[1]), Eisenschitz[2]), Reed[3]), Crowder[4]), Westphal[5]) und Schur[6]) die rein hyperplastische Form der Pseudoleukämie ausschliessen liess. Wir machen speziell darauf aufmerksam, dass die Zahl der polymorphkernigen neutrophilen Leukocyten erst im vorgeschrittenen Stadium der Krankheit eine so auffallende Vermehrung erfuhr, sodass die Behauptung Sternberg's, dass es auch Fälle dieser Erkrankung ohne Leukocytose gäbe, nur bewiesen ist, wenn zahlreiche Zählungen im ganzen Verlauf gemacht worden sind. Das mehr oder weniger akute Ueberschwemmtwerden des Blutes mit Leukocyten erinnert an ähnliche Vorkommnisse bei akuter Leukämie und Lymphosarkomatose.

Auch die hektische Form des ununterbrochenen Fiebers, — dem übrigens intermittirendes vorausgegangen sein soll — die Nachtschweisse, liessen zum mindesten die Complikation mit Tuberkulose erwarten.

Dieser Richtung gab auch einen Fingerzeig die spontane Vereiterung einer oberflächlichen Halsdrüse, die schon ein halbes Jahr vor der Aufnahme des Kranken chirurgisches Eingreifen erfordert hatte.

Die hochgradigen ausstrahlenden Extremitätenschmerzen, weniger die Druckempfindlichkeit der Drüsen, machten das Leiden zu einem besonders quälenden.

Wie schon angeführt, wurden wir gezwungen, dem Patienten steigende Morphiumdosen subkutan zuzuführen. Mögen selbst diese Schmerzen durch besondere Sensibilität des Individuums mehr in den Vordergrund getreten sein — sie sind jedenfalls im Verlauf der einfachen Pseudoleukämie kaum in diesem Grade beobachtet worden. Hingegen zeigte Schur's Fall dieses Symptom sehr ausgeprägt. Die von succulenten, wachsenden Drüsen umscheideten Nerven, resp. das Perineurium, weniger die Drüsen selbst, sind der Sitz des Schmerzes. Vielleicht kommen auch Knochenschmerzen hinzu.

Die von Herrn Dozenten Dr. Störk vorgenommene Obduktion hatte folgendes Ergebniss:

Diagnose: Chronische Tuberkulose und Hyperplasie nach pseudoleukämischem Typus der gesammten Lymphdrüsen. Disseminirte Tuberkulose der Lungen. Amyloidose leichteren Grades der Leber. Compression der Nerven und Gefässe der oberen und unteren Extremitäten durch Drüsenpackete. Hämorrhagische Erosionen der Magenschleimhaut. Tumorähnliche Knoten in Leber, Milz und Knochenmark.

Anatomischer Befund: Die Drüsen erscheinen allenthalben mächtig vergrössert und zu Packeten confluirt, die der Umgebung (Haut, Knochen) ziemlich fest adhäriren. Aorta und Cava erscheinen durch die Drüsenmassen eingescheidet. Auf der Durchschnittsfläche ergiebt sich zum Theil ein tumorähnliches Bild: strukturlos, homogen, milchweiss durchscheinend. Auf anderen Durchschnitten sieht man vielfach meist kleine Heerde regressiver Metamorphose, theils in Form von käsiggelben, unscharf begrenzten Partieen, theils in Form von Verflüssigungsheerden, mit Bildung eines rahmigeitrigen, dicklichen Breies. Auf der Oberfläche der Milz wölben sich mehrfach kleinapfelgrosse Knoten vor, auf der Schnittfläche der Milz erscheinen diese Knoten scharf begrenzt und heben sich von dem weichen Milzgewebe durch die dichtere Beschaffenheit und das lichtere Roth ihres Gewebes ab. Auch zeigen sie auf ihrer Schnittfläche zahlreiche, confluirende, milchweisse, etwa linsengrosse, unregelmässig geformte Flecke, wodurch das Schnittbild dieser tumorartigen Formationen ein eigenthümlich sprenklich marmorirtes wird. Im Knochenmarke aller Röhrenknochen finden sich vielfache, bis kirschengrosse, rundliche, scharf umschriebene, milchweisse Knoten, sehr ähnlich den Metastasen einer Neubildung.

Ein gleicher Knoten sitzt an der Oberfläche des rechten Leberlappens und ein ans Confluenz mehrerer milchweisser Einzelknoten entstandener nussgrosser Knoten im Leberparenchym.

Die von uns vorgenommene histologische Untersuchung ergab folgende Befunde:

Lymphdrüsen: Zur Untersuchung kamen Bronchial-, Mesenterial- und Cervikaldrüsen und zwar mit und ohne Verkäsung. Der mikroskopische Bau der nicht verkästen Drüsen zeigt eine vollkommene Umwandlung der normalen Struktur. Follikel und Markstränge sind als solche nicht mehr zu unterscheiden, sondern in ein mehr oder weniger gleichförmiges Gewebe umgewandelt, das einen wechselnden Reichthum an Zellen zeigt. Diese sind sehr verschiedener, oft unregelmässiger Form und Grösse. Neben ein- und mehrkernigen Rundzellen (Leukocyten und Lymphocyten) und Spindelzellen finden sich in grossen Mengen protoplasmareiche, die Leukocyten oft um ein vielfaches an Grösse übertreffende und verschieden geformte Zellen. Diese Zellen enthalten einen grossen bläschenförmigen runden oder gelappten Kern oder mehrere kleine Kerne, die unregelmässig in der Zelle vertheilt sind, mitunter auch vorwiegend in der Peripherie der Zelle liegen oder einen nicht geschlossenen Ring bilden. Alle diese Kerne sind mehr oder weniger intensiv mit Haemalaun gefärbt. Die beschriebenen Zellen liegen, nebst den lymphatischen und Spindelzellen, zwischen den Bindegewebszügen oder sind an diese unmittelbar angelagert. Ihr Reichthum wechselt mit der Menge der übrigen Zellen ab, sodass dort, wo die lymphatischen Elemente reichlicher entwickelt sind, jene spärlicher vorhanden sind und umgekehrt. Einzelne Stellen fallen durch beginnende Nekrose auf, die durch Kernzerfall angedeutet ist.

Bei den verkästen Drüsen finden wir ein wesentlich anderes Bild. Neben Partieen, die den oben beschriebenen ähnlich sind, finden sich Heerde mit auffallend vielen polynukleären Leukocyten und in diesen Heerden kommt es häufig zum Zerfall der Kerne.

Neben diesen Partieen finden sich solche mit weiter vorgeschrittener Nekrose bis zu solchen Graden, dass das ganze Gewebe in eine durch Eosin fast gleichmässig sich färbende Masse umgewandelt ist, in denen man nur undeutlich die Umrisse nekrotischer Zellen unterscheiden kann.

In diesen Lymphdrüsen finden sich eine grosse Anzahl von Tuberkelbazillen. Dieselben sind in einzelnen circumskripten Partieen in dichten Häufchen, bis zu 50 in einem Gesichtsfeld, oder einzeln liegend, während weite Strecken wieder ganz frei davon sind.

Die Milz zeigt folgenden Befund: Das Organ ist sehr reich an Pigment, das grobschollig, lichtbraun gefärbt ist und theils in Zellen, theils frei im Bindegewebe, hauptsächlich um Gefässe herum, vorkommt. Die Pulpa von sonst wenig veränderten Stellen ist sehr blutreich. Mitten in derselben finden sich kleinere und grössere Epitheloidzellen-Tuberkel, in deren Centrum häufig eine Langhans'sche Riesenzelle zu sehen ist, während an der Peripherie mehr oder weniger zahlreiche Rundzellen vom Charakter der Lymphocyten vorhanden sind. Vielfach zeigen die Tuberkel typische Verkäsung; stellenweise sind mehrere Tuberkel zu einem grösseren Käseheerd verschmolzen. Ausserdem sieht man theils diffuse Partieen, theils streng umschriebene, von fibrösem Gewebe begrenzte Heerde, die völlig den in den Lymphdrüsen beschriebenen gleichen: wieder jene grossen Zellen mit den grossen, verschieden geformten Kernen zwischen Leukocyten, Lymphocyten und Spindelzellen in einem bindegewebigen Stroma.

Wir haben also in der Milz zweierlei Veränderungen vor uns: 1. solche, wie in den Lymphdrüsen; 2. typische Tuberkel.

In den verkästen Partieen finden sich ziemlich reichlich Tuberkelbazillen.

In den Schnitten von den Leberknoten findet man Reste von amyloidem Lebergewebe, in dem retikuläre Tuberkel eingestreut sind, die entweder bloss aus Rundzellen, oder aus Rund- und Epitheloidzellen bestehen. Der übrige Theil der Schnitte wird von den öfter beschriebenen grossen Zellen eingenommen, welche hier in den Lücken eines stark gewucherten sklerotisch gewordenen Bindegewebes eingelagert sind; dieses bildet manchmal sehr breite, mitunter ganz homogene Balken und tritt dann gegen den Zellgehalt stark in den Vordergrund. Die Reste des Lebergewebes zeichnen sich durch Erweiterung der Capillaren aus, wodurch die Leberbalken verschmälert erscheinen.

Auch in der Leber finden sich demnach die beiden Veränderungen: 1. die Heerde mit den grossen Zellen; 2. typische Tuberkel.

Die Nieren erweisen sich bei der mikroskopischen Untersuchung als ziemlich blutreich, zeigen starke Schwellung der Epithelien oft bis zum Verschlusse des Lumens der Harnkanälchen.

Ausserdem findet man einzelne Epitheloidzellen-Tuberkel und in deren Umgebung Rundzellen; die eigenthümlichen grossen Zellen fehlen hier gänzlich. (Mit freiem Auge hatte man keine Tuberkel wahrnehmen können.) Mikroskopisch war keine Amyloidose nachzuweisen.

In den Epitheloidzellen-Tuberkeln finden sich ziemlich spärlich Tuberkelbazillen.

Das Knochenmark zeigt theils grössere und kleinere Heerde, welche dieselbe Beschaffenheit haben, wie die früher beschriebenen Lymphdrüsen, theils typische Tuberkel mit Riesenzellen und Verkäsung.

Auch im Knochenmarke fanden sich in den Tuberkeln sehr spärliche Tuberkelbazillen.

Der Obduktionsbefund und die Betrachtung der mikroskopischen Bilder lassen erkennen, dass es sich im vorliegenden Falle um die Erkrankung handelt, welche Sternberg auf Veranlassung Paltauf's als „eigenartige, unter dem Bilde der Pseudoleukämie verlaufende Tuberkulose des lymphatischen Apparates" genauer beschrieben hat.

---

[1]) Wätzold, Centralblatt für klinische Medizin 1890, No. 45.
[2]) Jahrbuch der k. k. Wiener Krankenanstalten 1897.
[3]) The John Hopkins Hospital Reports.
[4]) New-York Med. Journal 1900.
[5]) Deutsches Archiv für klinische Medizin Bd. LI.
[6]) Wiener klinische Wochenschrift 1903, No. 5.

Nebst den älteren, diesen Gegenstand betreffenden Arbeiten von **Epstein**, **Pel**, **Renvers**, **Hauser**, **Völkers**, **Barbrock**, **Grawitz**, weiter von **Delafield**, **Askanazy**, **Wätzold**, **Dietrich**, **Weisshaupt**, **Fischer** u. a., sind aus der neueren Zeit noch die Beobachtungen von **Sabrazès**[1]), **Eisenschitz**, **Ferrari** und **Comminoti**[2]), **Crowder**, **Schur**, sowie von **Steinhaus**[3]) zu erwähnen.

Die meisten Autoren stimmen mit der Auffassung **Sternberg**'s überein, der beide Arten von Veränderungen, wie wir sie zuvor beschrieben haben, als Veränderungen tuberkulöser Natur bezeichnet. **Sternberg** lässt es nur unentschieden, ob jene eigenthümlichen Veränderungen, die wir sonst bei Tuberkulose nicht zu sehen gewohnt sind, durch eine bestimmte Art der Reaktion des menschlichen Organismus hervorgerufen werden oder durch eine herabgesetzte Virulenz der Tuberkelbazillen. Unter 15 Fällen, die er beschrieben hat, fanden sich in acht Tuberkelbazillen, in sieben keine; in fünf von den letzteren fanden sich auch keine typischen Tuberkel.

Eine weitere grössere Arbeit, welche diesen Gegenstand betrifft, stammt von **Dorothy M. Reed**. Die Verfasserin bekämpft die Auffassung **Sternberg**'s auf Grund von acht von ihr untersuchten Fällen. Sie stützt sich dabei auf die Beobachtungen und Versuche **Dietrich**'s[4]) und **Fischer**'s[5]), sowie auf ihre eigenen. Sie meint, „es sei schwer, einen neuen tuberkulösen Prozess mit so beschränktem und bisher unbekanntem Charakter anzunehmen." Auch kann sie sich nicht erklären, „warum in vielen Fällen keine sicheren Tuberkel oder Tuberkelbazillen demonstrirt werden können." Weiter weist sie auf die Thatsache hin, dass **Fischer**, wie er in seiner Arbeit angiebt, mit den Lymphdrüsen Inokulationsversuche gemacht hatte, jedoch stets mit negativem Erfolge. Auch **Reed** stellte in drei Fällen Thierexperimente an. Das Ergebniss derselben war, dass wohl eines der inokulirten Thiere starb; aber dieses Thier war mit den Drüsen eines Falles inokulirt worden, in welchem der Kranke an klinisch constatirter Tuberkulose zu Grunde gegangen war. Aus ihren Fällen, sowie aus den Fällen von **Fischer** und von **Dietrich** schliesst die Verfasserin, dass der von **Sternberg** als mit der Tuberkulose ätiologisch gleichartig aufgefasste Prozess eine Erkrankung sui generis sei; das „Agens" dieser Erkrankung sei uns gegenwärtig nicht bekannt, jedenfalls sei aber diese Krankheit ätiologisch von der Tuberkulose zu trennen.

Der Obduktionsbefund charakterisire sich durch die Vergrösserung der Lymphdrüsen und mikroskopisch durch das öfter erwähnte eigenthümliche histologische Bild.

Was unseren Fall betrifft, so stimmt er mit der **Sternberg**schen Auffassung insofern überein, als wir sowohl Tuberkel als auch Tuberkelbazillen vorfanden. Doch konnten wir „die Uebergänge von bloss entzündlich veränderten Partieen in typisch tuberkulöses Gewebe" nicht finden.

Wir können auf Grund dieses einzelnen Falles natürlich weder nach der einen, noch nach der anderen Richtung eine Entscheidung fällen und es wird dies erst nach genauer Untersuchung einer **grossen** Reihe von Fällen dieser interessanten Erkrankung möglich sein.

Zum Schlusse danken wir Herrn Hofrath **Weichselbaum** und Herrn Professor **Pal** für die liebenswürdige Unterstützung und die Ueberlassung des Falles.

III. Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin. (Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Koch.)

Die Vortheile der combinirten Behandlung bei der chronischen Tuberkulose.[6])

Von Dr. **J. Mitulescu** in Bukarest.

Um in der chronischen Lungentuberkulose eine radikale Heilung zu erzielen, müssen wir diejenigen Hülfsmittel in Anspruch nehmen, die uns sowohl von der Wissenschaft als auch von der klinischen Erfahrung an die Hand gegeben sind und deren Zweck es ist, die Lebensfähigkeit der organischen Zellen zu erhöhen, um ihnen die Möglichkeit zu verleihen, Schutzstoffe zu bilden, welche den Tuberkelbacillus in seiner Entwickelung beeinflussen und dessen Vitalität, sowie seine Sekretionsprodukte zu neutralisiren. Nur in dem Falle also, dass diese Hauptbedingung erfüllt wird, dass mit anderen Worten die Ernährungsfähigkeit gehoben, sowie die Vitalität des Bacillus direkt oder indirekt geschwächt wird, ist es möglich, die Sklerosirung, resp. Abschliessung der Tuberkeln zu erlangen. Die Resorption der tuberkulösen Proteïne wird unmöglich, und nach und nach werden die Heerde von einem sklerotischen Gewebe mit oder ohne Verkalkung umgeben.

Unter diesen Bedingungen können obige Gebilde keinen schädlichen Einfluss mehr ausüben, und der Organismus wird nicht mehr bedroht; dann befinden sich auch die Zellen in einem widerstandsfähigen Zustand, und nur eine neue Infektion könnte das Hervortreten der allgemeinen Erscheinungen von neuem bewirken. Nur diejenigen Fälle können als in der That geheilt betrachtet werden, wo nach der Einspritzung mit Tuberkulin keine organische Reaktion mehr wahrzunehmen ist. Sind aber die Bakterien von dem sklerotischen Gewebe nur eingeschlossen, behalten sie nebenbei ihre Giftigkeit und fahren fort, toxische Substanzen zu bilden, welche aber ihrerseits fortwährend von den benachbarten Zellen neutralisirt werden, ohne dass der Organismus davon weiter beeinflusst wird, so befindet er sich in einem latenten Zustande, die Heilung ist nur scheinbar. Früher oder später verlieren die Zellen unter der Einwirkung verschiedener mechano-chemischer Einflüsse, welche ihren Widerstand herabmindern, momentan die Möglichkeit, das Gleichgewicht weiter zu erhalten, die Bakterien erlangen dadurch bessere Entwickelungsbedingungen und ihre unneutralisirten Sekrete überschwemmen den Organismus, welcher Krankheitssymptome zu erkennen giebt. Es ist die Möglichkeit an die Hand gegeben, sowohl in der Anfangs-, resp. Evolutionsperiode, als auch in der darauffolgenden Stillstandsperiode eine effektive Heilung zu erzielen sobald die Behandlung, welche obige Bedingungen erfüllt, genügend lange Zeit fortgesetzt wird. Sind aber die Läsionen, sowie die allgemeinen Erscheinungen zu weit vorgeschritten, so kann man nur eine mehr oder minder lang andauernde Besserung erzielen.

Die Behandlung, welche augenblicklich als maassgebend betrachtet wird und welche eine allgemeine Besserung, sowie Heilung verspricht, ist die hygienisch-diätetische. Durch diese Behandlung sucht man eine erhöhte Zellernährung, folglich eine vermehrte Widerstandsfähigkeit herbeizuführen, also einen Zustand, der dem normalen annähernd gleich ist. Dies kann durch Innehaltung von zwei Bedingungen erzielt werden: 1. indem man dem Organismus genügend Nährmaterial zuführt, für dessen ordentliche Resorption Sorge trägt, und folglich den Zellen die Möglichkeit giebt, erlittene Verluste zu decken; 2. durch Vermehrung der cellulären Leistungsfähigkeit, d. h. durch Anspornung der Zellen zu einer stets wachsenden Arbeitsfähigkeit, um sie auf diese Weise zu veranlassen, eine stets wachsende Menge von Ersatzstoffen aufzunehmen. In der That wissen wir, dass die Zellen aus dem sie umgebenden flüssigen Medium die nöthigen Stoffe je nach Bedürfniss für den Ersatz ihrer Substanz aufnehmen, und daraus können wir weitergehend ersehen, wie wichtig es ist, die Zellen progressiv und stetig zu reizen, d. h. ihre Ernährungsfähigkeit und folglich ihre Vitalität zu vergrössern.

Diese Anreizung kann man durch verschiedene therapeutische Hülfsmittel wie das Lecithin, Eisen, Arsen u. s. w., durch die Hydrotherapie, durch Inhalation von Sauerstoff und Ozon, sowie durch progressive Bewegung erzielen. Es ist in der Hydrotherapie festgestellt, dass, solange die Körpertemperatur constant verbleibt, die Abkühlung die Oxydation vermehrt, während die Wärme dieselbe herabsetzt; wenn aber die Körpertemperatur selbst beeinträchtigt wird, so gestaltet sich das Verhältniss genau umgekehrt. Dieselbe muss folglich so regulirt werden, dass ihr weder etwas genommen, noch etwas hinzugefügt wird. Die Kaltwassertherapie, welche in Folge cellulärer Reizung rascher arbeitet, darf nur in denjenigen Fällen angewandt werden, wo die celluläre Widerstandsfähigkeit gross ist und wo die Reaktionsmöglichkeit der Zellen vollkommen erhalten ist. Dadurch wird der Organismus gestärkt und gegen atmosphärischen Wechsel widerstandsfähig erhalten. Was die körperliche Bewegung betrifft, so sind einige Autoren1) der Meinung, dass die Tuberkulösen solche nicht ausführen dürften, um der schon bestehenden, durch die tuberkulösen Toxine verursachten Intoxikation, keine neue hinzuzufügen, welche nothgedrungen durch den Einfluss verschiedener Desassimilationsprodukte, die während der Bewegung entstehen, herbeigeführt würde. H. Weber2) behauptet, im Gegentheil, dass selbst die mit leichtem Fieber behafteten Patienten sich bewegen sollten. Loew's3) Forschungen zu Folge nimmt man an, dass während der Muskelbewegung anfangs eine Proteïnzersetzung stattfindet, welche unersetzt bleibt, nachher aber diese Substanzen im Organismus zurückgehalten werden, was auf eine Ueberassimilation hindeutet, welche angewendet wird, um die erlittenen Verluste zu decken. Die Bewegung muss folglich progressiv stattfinden und, wie die ganze Behandlung überhaupt, jedem einzelnen Falle direkt angepasst werden.

---

[1]) Cinquième Congrès français de Médecine, Lille 1899.

[2]) Wiener klinische Rundschau 1900.

[3]) Wiener klinische Wochenschrift 1903, No. 12.

[4]) Beiträge zur klinischen Chirurgie 1896.

[5]) Archiv für klinische Chirurgie 1897.

[6]) Vortrag, gehalten am 27. September in der Sektion für innere Medizin des 74. Congresses der deutschen Naturforscher und Aerzte in Karlsbad.

Was die Ernährung selbst betrifft, so müssen wir in Betracht ziehen, dass die Proteïne und Nukleoproteïne, welche integrirende Bestandtheile des Zellkörpers darstellen und vermöge welcher die Zellen ihre vitalen Funktionen zu erfüllen im Stande sind,4) stets in genügender Menge vorhanden sein müssen, durch die Bedürfnisse des Organismus selbst bestimmt und, um einer Oxydation nicht ausgesetzt zu sein, müssen sie durch isodyname Stoffe, wie Fette, Kohlehydrate, geschützt werden. Eine allzugrosse Menge Eiweissstoffe, vor allen unter einer wenig assimilirbaren Form eingeführt, hätte zur Folge eine Steigerung der Zersetzungsprodukte im Darmkanal, welche nach ihrer Resorption eine Autointoxikation digestiven Ursprungs zur Folge hätte, und welche nach Möglichkeit zu verhüten ist.

In der Tuberkulose müssen wir darauf bedacht sein, den Organismus zu einer grösseren Eiweissassimilation zu veranlassen, um die verschiedenen biologischen Aufgaben erfüllen zu können, die Widerstandsfähigkeit der Zellen zu vermehren, ohne, wie es hierbei oft der Fall ist, einen grossen Fettansatz zu bewirken, welcher, da er nicht sofort verbraucht werden kann, sich in den inneren Säften sowie in Zellen selbst anhäuft und hier zum Schaden gereicht, indem er ihre Athmungs- resp. Ernährungsthätigkeit herabsetzt. — Ausserdem ist es leicht möglich, dass organische Zellen, welche eine verminderte Vitalität besitzen, der Fettinfiltration nicht den nöthigen Widerstand entgegen stellen können, wobei das Fettgewebe seine Grenzen durchbricht, in die differenzirten Organe eindringt und hierbei die Zellen in ihren Funktionen beeinträchtigt. Durchaus nöthig ist es also, nach Möglichkeit den Proteïnansatz zu fördern und schrittweise den Stoffwechsel dieser Substanzen in den Zellen selbst und unter ihrem Einflusse durch verschiedene Reizmittel zu heben. — Nur auf diese Weise kann man die Vitalität der Zellen und folglich ihren Widerstand heben, was die eigentliche Hauptsache bei dieser Behandlung darstellt. Die wichtige Thatsache, welche ich schon in meiner ersten Mittheilung5) angeführt habe, nämlich, dass in vielen Fällen von Tuberkulose im ersten Stadium der Zellstoffwechsel bedeutend vergrössert ist, ohne hierbei oft ersetzt zu werden, muss ebenfalls streng berücksichtigt werden. So viel wie möglich ist es also nöthig, in jedem gegebenen Falle durch Feststellung des Zellernährungscoëffizienten zu ermitteln, ob der genannte Fall geeignet ist, um mit grösster Vorsicht jene Reizhülfsmittel zur Erregung der Zellen anzuwenden.

Wird diese indirekte Behandlungsweise der Infektion und Intoxikation genügend lange und in den im Anfangsstadium begriffenen Fällen angewandt, so kann man eine andauernde Besserung des allgemeinen Zustandes bewirken. Der Bacillus behält aber weiter noch seine Giftigkeit, welche unter Umständen durch Verminderung des Zellwiderstandes dem Organismus verhängnissvoll werden kann.

So erklärt es sich, weshalb die in den Anstalten nach obiger Behandlungsweise erzielten schönen Erfolge von kurzer Andauer sind, da unter den schweren Lebensbedingungen, in denen die Patienten beim Verlassen der Heilstätte sich befinden, die erhaltenen Erfolge nicht bestehen können. So erklärt beispielsweise Engelmann1), dass von den 6273 Kranken, welche sich mindestens drei Monate in Behandlung befanden, 74 % als wieder arbeitsfähig entlassen worden sind. Nach vier Jahren aber waren davon 79,9 % entweder gestorben, theils arbeitsunfähig, während von den Kranken, die sich im Anfangsstadium befanden, nach vier Jahren nur 44 % arbeitsfähig waren. Nach der Bielenfeld'schen2) Statistik, welche dem Londoner Congress vorgelegt wurde, sind nach Beendigung der Kur 70,74 % als geheilt oder anscheinend geheilt entlassen worden; nach zwei Jahren waren aber nur 44 % arbeitsfähig. Dr. Weicker3) aus der Görbersdorfer Heilanstalt erklärt ebenfalls 72 % als annähernd geheilt, nach zwei Jahren befanden sich aber ebenfalls nur cirka 46 % arbeitsfähig. Hammer4) bei der Landesversicherung Baden vergleicht die durch Behandlung in Sanatorien erhaltenen Erfolge (im Mittel drei Monate) mit den in den verschiedenen Polikliniken erzielten und findet dabei, dass die Behandlung in ersteren (nach 1½ Jahr) annähernd 74 % Besserungen liefert, von denen 35 % mit vollem Erfolg und 38 % mit Mittelerfolg, während auf die 69 % der Polikliniken 52,7 % mit vollem Erfolg und 16 % mit Mittelerfolg kamen. Darauf gestützt meint er sogar, dass die Behandlung in Heilstätten keinen genügenden Werth besitze. Weicker ist der Meinung, dass bei strenger Controlle eine andauernde Besserung nach zweijähriger Behandlung nur bei höchstens 40 % erzielt werden könne, während es beim Rest nur auf ein Hinausschieben des verhängnissvollen Endes ankomme. Wir wollen, sagt er, „durch die Behandlung ein gesundes Volk bilden, nicht aber eine Schaar von Reconvaleszenten“.

Jessen5) meint, dass die Heilstätten bis jetzt die an sie gestellten Hoffnungen nicht erfüllt hätten und dass nur ein kleiner Theil Lungenkranker sich durch Aufenthalt darin einen günstigen Erfolg sichern könne.

Wir müssen folglich auf andere Hülfsmittel sinnen, welche günstigere Resultate liefern können.

Neben diesen Verfahren, deren Zweck und Resultat darin besteht, die Ernährungsfähigkeit der Zellen zu heben, müssen wir Mittel anwenden, welche im Organismus die Bildung von Schutzstoffen begünstigen sollen, durch deren Wirkung der schädliche Einfluss des Bacillus, seiner Toxine und Proteïne gehoben werden und der Organismus folglich einer sicheren Heilung entgegengebracht werden kann.

Zu diesem Zwecke wurde eine Anzahl chemischer Stoffe empfohlen und zum Theil auch angewandt, welche eine direkte antiseptische Wirkung ausüben sollten. Unter diesen befinden sich einige, welche auch heute sich eines ausgedehnten Gebrauches erfreuen, so z. B. das Kreosot und seine Abkömmlinge, sowie das zimmtsaure Natron. Neben der allgemeinen Reizwirkung besitzen diese Stoffe auch die Eigenschaft, die allgemeine und lokale Leukocytose zu vermehren, ohne aber die Bildung von Schutzstoffen in grösserer Menge zu bewirken, welche einen Einfluss auf die bakteriellen Sekrete ausüben könnten. Diese werden nur unter dem Einflusse spezifischer Substanzen gebildet. Deshalb werden wir nur von der aktiven und passiven Immunisirung in der Tuberkulose sprechen. Bei der aktiven werden die Zellen durch Einspritzung bakterieller Produkte und Sekrete dazu angespornt, Stoffe zu bilden, welche die Toxine neutralisiren und die Vitalität der Bakterien aufheben oder mindestens vermindern sollen, während in der passiven diese schon gebildeten Stoffe direkt eingeführt werden. Die ideale Behandlung würde nun darin bestehen, in den tuberkulösen Organismus den Amboceptor einzuführen, welcher sich dem Complement oder den natürlichen Alexinen anpassen könnte, um auf diese Weise seinen zerstörenden Einfluss auf den Bacillus nebst seinen Sekreten ausüben und den Zellen zum Nutzen gereichen zu können. Die Zellen würden in diesem Falle von einer Ueberarbeitung verschont bleiben, um auf diese Weise — dank der Einwirkung verschiedener fermentativer Substanzen — nur der Assimilation obzuliegen und die durch Funktioniren zerstörten Theile von neuem zu ersetzen. In der That müssen die Zellen eines tuberkulösen Organismus eine doppelte Arbeit vollführen: einerseits sind sie genöthigt, das

---

1) S. Bernheim, Zeitschrift für Tuberkulose 1901. — Talma, ibidem 1900.

2) H. Weber, ibidem. 1901.

3) Loew, Archiv für Physiologie 1901.

4) Mitulescu, La détermination du coëfficient nutritif cellulaire. Paris 1902. (s. p.)

5) Die Entwickelung der chronischen Tuberkulose vom Standpunkte des Zellstoffwechsels aus betrachtet.

1) Engelmann, Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamt Bd. XVIII, 4.

2) Bielenfeld, Zeitschrift für Tuberkulose 1901.

3) Weicker, Berliner klinische Wochenschrift 1902, No. 4.

4) Hammer, Münchener medizinische Wochenschrift 1902, No. 26.

5) Jessen, Centralblatt für innere Medizin 1902, 7. Juni.

zur Reconstitution nöthige Material aufzunehmen, andererseits müssen sie sich gegen die Einwirkung giftiger Stoffe schützen. Da der Tuberkelbacillus dem Organismus nicht nur durch seine Sekrete, sondern nach seinem Tode durch Resorption der Substanzen, die seinen Körper zusammensetzen, ebenfalls verhängnissvoll werden kann, so muss das antituberkulöse Serum, um einen sicheren Einfluss ausüben zu können, einerseits das Antitoxin, andererseits den betreffenden Amboceptor und endlich Substanzen enthalten, welche die aus dem Körper des Bacillus stammenden Proteïne zu neutralisiren im Stande wären.

Das antituberkulöse Serum Maragliano's wäre ein antitoxisches, welches also die Sekrete des Tuberkelbacillus zu neutralisiren sucht, seine Wirkung wäre daneben eine zellenerregende. In Erwartung einer glücklicheren Modifikation, welche obigen Bedingungen entsprechen soll, wendet man meistentheils die aktive Immunisirung an, durch Einspritzung der Toxine und Proteïne des Tuberkelbacillus. Diese, mit Vorsicht in den dazu geeigneten Fällen angewandt, ruft, wie Koch[1]) und in letzter Zeit v. Behring[2]) bei Rindern gezeigt haben, eine bedeutende Immunisirung hervor, indem die Zellen durch wachsende Anreizung angespornt werden, selbst spezifische Substanzen gegen die Bakterien und ihre Produkte zu bilden und folglich sich durch sich selbst zu schützen.

Dies würde eine Vergrösserung des normalen Vorganges in der Tuberkulose selbst bedeuten, d. h. unter dem Einflusse der tuberkulösen Toxine und Proteïne, im tuberkulösen Heerde, sammeln sich die Zellen um dieselben in grosser Anzahl an, indem sie richtige Schutzwälle bilden. Diejenigen, welche genügende Vitalität besitzen, bilden Schutzstoffe, welche die toxischen Substanzen der Bakterien neutralisiren sollen. Dadurch entsteht ein Ruhezustand, und solange die Zellen in diesem Widerstande verharren können, bleibt auch die scheinbare Heilung bestehen, denn in normalem Zustande entstehen Schutzstoffe in sehr geringer Menge und die Bakterien behalten ihre frühere Giftigkeit, um im Falle, wenn die celluläre Widerstandsfähigkeit abnehmen sollte, sich weiter zu entwickeln.

Die Einspritzung spezifischer Substanzen oder deren Produkte hätte als eigentlichen Zweck, die den Heerd umgebenden Zellen anzuspornen und selbst diese Substanzen in grösserer Menge zu bilden, andererseits veranlasst dieselbe auch die anderen organischen Zellen und vor allem die Leukocyten, solche Schutzstoffe zu bilden, welche nachher der angegriffenen Stelle zufliessen sollen. Den Fortschritt der Immunisirung kann man nach Koch[3]) durch Serumagglutination constatiren, mit welcher sie bis zu einem gewissen Punkte parallel läuft, um nachher langsam abzunehmen. Die Bazillen werden auf diese Weise in ihrer Giftigkeit, welche immer geringer wird, geschwächt, ihre Toxine und Proteïne werden neutralisirt, die Anzahl der Zellen, welche den Heerd umgeben, ist vergrössert, und dadurch werden die Hauptbedingungen zum Ancystiren und zur Abschliessung erfüllt und es wird auf diese Weise unter geeigneten Umständen eine sichere Heilung erzielt. Da das Tuberkulin ein starker Zellerreger ist, kann seine Anwendung, wie ich in einer früheren Arbeit zeigte,[4]) nur dort stattfinden, wo die Zellen noch im Stande sind, auf die erlittene Erregung zu reagiren. Seine Anwendung ist also nur im Anfangsstadium der Tuberkulose gerechtfertigt, wo die Zellen sich nur zeitweise in einem Desassimilationszustande befinden, der durch die Anstrengung und Unmöglichkeit, spezifische Substanzen zu bilden, bedingt wird. Ermöglicht man den Zellen die Bildung dieser Stoffe und erleichtert ihnen die Zufuhr von Ersatzsubstanzen, so behalten sie die Oberhand, was an einem leichten N-Ansatz erkennbar ist. Wenn wir unter diesen Bedingungen eine grössere Menge Tuberkulin einführen oder dasselbe in Fällen anwenden, wo die Vitalität gering und die Desassimilation schwer zu bekämpfen ist, so hat die Einspritzung zur Folge, den krankhaften Zustand der Zellen nur noch zu erhöhen, was an einer vergrösserten Desassimilation erkennbar wird.

Seine vorsichtige Anwendung wird auch in den Fällen von Stillstand indizirt, wo dieselbe den Zellwiderstand heben kann.

Diese zwei Behandlungen ergänzen sich gegenseitig, und die dadurch erzielten Erfolge sind um vieles bedeutender. In der That entspricht die diätetische Behandlung der Nothwendigkeit, den Zellen die nöthigen Ersatzstoffe zu liefern und ihre Ernährungsfähigkeit zu vergrössern; spezifische Substanzen werden nur in dem Maasse gebildet, als der Organismus zu einem gegebenen Augenblick bedarf; die Infektion und Intoxikation bleiben verborgen, um, wenn sich der Organismus in einem Schwächezustande befindet, wieder hervorzubrechen. Durch gleichzeitige Anwendung der spezifischen Behandlung wird eine allgemeine Anregung sowie eine spezielle Reizung der Zellen bewirkt, Stoffe zu bilden, welche die Lebensbedingungen des Bacillus beeinträchtigen sollen, indem seine Giftigkeit herabgemindert und eine wirkliche Heilung des Organismus bedingt wird. — Nachdem die Vitalität des Bacillus verringert und der Organismus sich dem Einfluss seiner giftigen Produkte entzogen hat, wird, wie wir dies schon im vorhergehenden Kapitel gesehen haben, ein Proteïnansatz ermöglicht, welcher mit der Agglutination bis zu einem gewissen Punkte parallel geht und uns somit über den Stand der Immunisirung unterrichten kann. Um diese Verordnungen mit Erfolg anwenden zu können, müssen wir den Kranken durch diätetische Behandlung zum mindesten ins N-Gleichgewicht bringen, und nachher die spezifischen Einspritzungen anwenden.

Eine Grundbedingung ist, dass die organische Reaktion, welche sich nach aussen hin durch Fieber zu erkennen giebt, nicht allzu gross ist, da, wie ich gezeigt habe, in diesem Falle ein Zerfall des organischen Eiweiss einsetzt, andererseits aber eine starke lokale Lungencongestion eintritt, welche unter diesen Bedingungen sehr nachtheilig sein kann.

Damit dieses combinirte Verfahren den gewünschten Erfolg erreicht, muss es längere Zeit fortgesetzt werden.

Damit die Volksheilstätten sich den Erfolg sichern können, und vor allem, um der armen Klasse, welche im Kampfe ums tägliche Leben so vielen Beschwerden ausgesetzt ist, welche rasch die organische Widerstandsfähigkeit aufreiben, eine lange Zeit andauernde Besserung, resp. scheinbare Heilung zu gewähren, muss dieses combinirte Verfahren bis zu dem Tage angewandt werden, wo das eigentliche spezifische Mittel entdeckt wird.

Dieses Verfahren tritt immer mehr in Kraft, da man zu der Erkenntniss gelangt ist, dass es günstige Resultate liefert.

So hat Renbold[1]) 40 Fälle diätetisch, resp. mit Tuberkulin behandelt, wovon 29 nach sechsjähriger Beobachtung sich noch immer im Zustande scheinbarer Heilung befanden.

Turban[2]) wandte das comparative Verfahren mit folgendem Erfolge an: Von 86 Kranken, welche mit Tuberkulin behandelt wurden und die im Sputum Bazillen hatten, erzielte er bei 45, also 52 %, lange andauernde Besserung; von 241 Kranken (mit Bazillen im Sputum), die er mit Kreosot behandelte, hatte er 95, d. h. 34 % andauernde Besserungen zu verzeichnen. Moeller und Kaiserling[3]) zeigten, dass von 18 Kranken, die in der Belziger Heilstätte mit Tuberkulin behandelt wurden, sie bei neun Patienten im ersten Stadium und bei sieben im zweiten (nach Turban) sehr gute und andauernde Besserungen erzielt hatten.

Krause[4]) wandte dasselbe Verfahren in 27 Fällen an, erhielt 12 scheinbare Heilungen und 15 langdauernde Besserungen. — Maragliano[5]) hat mit seinem Serum in ambulatorischer Weise 171 Fälle mit folgendem Erfolg behandelt: 44 Heilungen, 64 Besserungen, 51 statu quo. Petruski[6]) berechnet den Prozentsatz der mittelst der spezifischen Behandlung andauernd geheilten auf 60—80 %, und stellt nach Vergleich der durch das einfache diätetische Verfahren erlangten andauernden Besserungen (Engelmann's Statistik) mit den durch das spezifische Verfahren erzielten Erfolgen folgende Tabelle auf:

Einfaches Verfahren:	Im	I. Stadium	44 %	dauernde	Besserungen.
	„	II. „	16,7 %	„	„
	„	III. „	0	„	„
Combinirtes Verfahren:	„	I. „	90—100 %	„	„
	„	II. „	40—50 %	„	„

---

[1]) Koch, Deutsche medizinische Wochenschrift 1898.

[2]) v. Behring, Experim. Therapie, Tuberkulose 1902.

[3]) Koch, Deutsche medizinische Wochenschrift 1901, No. 48.

[4]) Mitulescu, Deutsche medizinische Wochenschrift 1902, No. 39 und 40.

[1]) Renbold, Zeitschrift für Hygiene No. 26.

[2]) Turban, Beiträge zur Kenntniss der Lungentuberkulose. Wiesbaden 1900.

[3]) Moeller und Kaiserling, Zeitschrift für Tuberkulose 1902, Bd. III, Heft 4.

[4]) Krause, Zeitschrift für Hygiene 1899.

[5]) Maragliano, Hygienische Rundschau 1901.

[6]) Petruski, Berliner klinische Wochenschrift 1902, 3. Februar.

(Schluss folgt.)

IV. Aus der medizinischen Universitätsklinik in Königsberg i. P.

(Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Lichtheim.)

Ueber das Verhalten der grossen mononukleären Leukocyten und der Uebergangsformen (Ehrlich) bei Carcinoma ventriculi.

Von Dr. **Kurpjuweit,** Hülfsassistent.

Ehrlich[1]) schreibt über die Zellen: „Die grössten mononukleären Leukocyten sind voluminöse Zellen von cirka zwei bis dreifacher Grösse des Erythrocyten, die einen grossen, ovalen, meist exzentrisch gelagerten und schwach färbbaren Kern, dabei ein relativ mächtiges Protoplasma besitzen. Letzteres ist frei von Granulationen, schwach basophil, und zwar im Gegensatz zu dem Lymphocytenprotoplasma schwächer, als der Kern. Diese Gruppe ist im normalen Blut nur in geringer Zahl (ungefähr 1 %) vorhanden". Als ihren Ursprungsort sieht er das Knochenmark an. „Die grossen mononukleären Leukocyten verwandeln sich innerhalb des Blutes zu der folgenden Art: die Uebergangsformen. Es sind dies Gebilde vom Habitus der vorhergehenden, durch grosse Einbuchtungen des Kerns unterschieden, die ihm häufig die Form eines Zwerchsacks verleihen, ferner durch eine etwas grössere Affinität des Kernes zu den Kernfarbstoffen, sowie durch das Auftreten spärlicher neutrophiler Granulationen im Protoplasma. Beide Gruppen zusammen machen 2—4 % sämmtlicher weisser Blutkörperchen aus."

Nach Türk[2]) beträgt die Zahl der grossen uninukleären Zellen und der Uebergangsformen 5—10 %. Strauss und Rohnstein unterscheiden bei den uninukleären Zellen zwischen kleinen und mittelgrossen Lymphocyten und grossen uninukleären Zellen, die Bezeichnung grosse Lymphocyten wenden sie nicht an, damit keine Verwechselung mit den zuletzt genannten vorkommt. Sie geben als Durchschnittswerthe der Leukocyten im normalen Blut Multinukleäre = 75,8 %, Uninukleäre 24,5 %, davon Lymphocyten 20,5 % an, demnach grosse Uninukleäre = 4,0 %.

In unserer Klinik haben wir uns streng an die Ehrlich'sche Eintheilung gehalten und konnten bei der Tarirung der Leukocyten die von Ehrlich gefundenen Werthe nur bestätigen.

Bei Carcinoma ventriculi ohne weitere Complikationen sind nun bei uns folgende Blutbilder beobachtet worden; aus der grossen Zahl der Befunde habe ich nur zehn zusammengestellt.

Hb = Hämoglobingehalt nach Fleischl,
W = weisse Blutkörperchen,
N = rothe „
P = Polynukleäre Leukocyten,
L = Lymphocyten,
Mo = Mononukleäre Zellen,
E = Eosinophile Zellen,
Ma = Mastzellen.

Carcinoma	Hb	W	N	$\frac{W}{N}$	P	L	Mo	E	Ma
ventriculi	35	14 000	2 875 000	$^1/_{205}$	75,0	17,0	8,0	—	—
„ cardiae	72	11 000	5 537 000	$^1/_{503}$	72,8	24,2	2,6	—	—
„ ventriculi	70	10 000	4 100 000	$^1/_{410}$	75,5	19,5	3,5	0,5	1,1
„ „	63	12 400	4 870 000	$^1/_{392}$	66,0	20,0	10,0	4,0	0,5
„ „	28	10 700	2 256 700	$^1/_{210}$	69,3	24,6	4,0	1,8	0,3
„ „	64	7 800	3 500 000	$^1/_{448}$	72,5	24,1	1,4	1,0	2,0
„ „	35	7 100	3 275 000	$^1/_{461}$	83,5	15,5	1,0	—	—
„ „	55	6 600	4 100 000	$^1/_{621}$	80,4	15,1	3,8	0,7	—
„ pylori	30	6 400	2 172 000	$^1/_{339}$	71,9	20,1	2,9	2,9	2,9
„ „	24	4 900	2 350 000	$^1/_{480}$	69,0	26,0	4,0	1,0	—
	47,6	9 090	3 503 620	$^1/_{386}$	73,59	20,61	4,12	1,19	0,68

Nach dieser Zusammenstellung kann ich nur den zahlreichen Angaben[3]) beipflichten, dass das Blutbild bei Carcinom kein einheitliches ist. Fast stets finden wir ein Absinken der Erythrocytenzahl, damit verbunden einen geringeren Hämoglobingehalt, der oft tiefer heruntergeht, als der Abnahme der rothen Blutkörperchen entspricht. Die weissen Blutkörperchen können vermehrt sein. Das Verhältniss der Erythrocyten zu den Leukocyten verschiebt sich sehr stark im Vergleich zu dem normalen Werth, der ungefähr $^1/_{666}$ beträgt, wenn wir N = 5 000 000 und W = 7500 annehmen. Der Prozentwerth der einzelnen Leukocytenarten weist nur geringe Abweichungen von der Norm auf, die diagnostisch nicht zu verwerthen sind. Keineswegs kann ich mich betreffs der Blutbefunde beim Magenkrebs der Meinung von Strauss und Rohnstein[2]) anschliessen, dass bei Carcinom der Mittelwerth der multinukleären Leukocyten ein beträchtlich höherer, als beim gesunden Menschen und dass der Mittelwerth der uninukleären gesunken ist. Beide geben ersteren = 83,9 % an, während in unseren Fällen die Multinukleären (P + E + Ma) 75,46 % betragen; ihr Mittelwerth für die uninukleären Leukocyten beträgt 15 %, darunter 12,5 % Lymphocyten, unserer 24,72 %, darunter 20,6 % Lymphocyten.

Jedoch sind das hier nebensächliche Momente. Für uns kommt allein die für die Mononukleären und Uebergangszellen gefundene Zahl in Betracht. Ueber diese sind nur spärliche Angaben vorhanden. Strauss und Rohnstein fanden folgende Zahlen bei Carcinoma ventriculi:

	Polynukleäre Zellen	Uninukleäre Zellen	Mononukleäre Zellen
Fall 21	75,1	24,9	7,8
„ 22	86,0	12,5	2,7
„ 23	85,3	9,3	4,8
„ 24	76,0	16,6	1,6
„ 25	90,6	9,4	1,1
„ 26	72,3	27,7	1,0
„ 27	72,8	27,2	3,5
„ 28	67,9	26,7	2,8

Kurzum, die Zahl der Mononukleären schwankte zwischen 7,8 und 1,0 %, bei uns zwischen 10,0 und 1,0 %.

Um so auffallender war daher das Blutbild, das ich bei einem Magencarcinom kurz ante exitum zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Krankengeschichte und das Sektionsprotokoll möchte ich nur im Auszuge mittheilen.

43jährige Frau. Aufgenommen den 23. Januar 1903. Anamnese: Hereditäre Verhältnisse ohne Bedeutung. Als Kind Masern und Scharlach. Mit 25 Jahren Unterleibstyphus, dann lange Zeit gesund. Vor 8 Jahren drei Monate langes Krankenlager, angeblich in Folge von Nieren- und Darmentzündung und Gallensteinkoliken. Vor 5 Jahren Trichinose. Ihr jetziges Leiden begann vor einem halben Jahre. Der Appetit wurde schlecht, nach dem Essen fühlte sie ein Drücken in der Magengegend und Völle im Leibe. Seit 3 Wochen besteht daneben Erbrechen nach der Mahlzeit. Im Erbrochenen war kein Blut, nur Speisereste. Die Körperkräfte nahmen rasch ab.

Status praesens: Kein Fieber. Hochgradige Blässe. Guter Allgemeinzustand.

Lungen: ohne Veränderungen. Herz: an der Spitze ein leises systolisches Geräusch. Puls 100, klein, regelmässig.

Abdomen: etwas meteoristisch aufgetrieben. Kleinfaustgrosser, derber Tumor in der Magengegend. Magen nüchtern 1200 ccm Retention einer schwärzlichen, krümlichen Flüssigkeit. Reaktion: stark sauer, keine freie Salzsäure, Milchsäurereaktion stark positiv. Gesammtacidität 176. Mikroskopisch: lange Bazillen, Hefe, Stärke.

Beim Aufblähen des Magens erweist sich der Tumor als dem Pylorus angehörig.

Milz und Leber perkutorisch und palpatorisch nicht vergrössert.

Blut: Hb = 75 %.

$$N = 3850000 \qquad W = 8900 \qquad \frac{W}{N} = \frac{1}{432}$$

P. = 67 % L. = 25 % (gr. L. = 21 %, kl. L. = 4 %) Mo. = 3 % E. = 5 %. Sonst keine Veränderungen.

Im weiteren Verlauf wurden jeden Morgen beim Magenspülen cirka 1000 ccm Retention von derselben Beschaffenheit wie zuvor entleert. Es ging der Patientin leidlich gut, sodass die Frage einer Gastroenteroanastomose erörtert wurde. Da trat plötzlich am 4. Tage nach der Aufnahme eine Verschlechterung des Allgemeinbefindens ein. Die Patientin erbrach sehr viel und behielt auch Nährklystiere nicht bei sich. Der Kräfteverfall war nicht aufzuhalten. Einen Tag ante exitum trat eine geringe Schmerzhaftigkeit der rechten Parotis auf, zugleich stieg die Temperatur auf 37,7 °.

Sechs Stunden ante exitum wurde folgendes Verhalten des Blutes constatirt:

$$Hb = 72\,\%$$

$$N = 3\,875\,000 \qquad W = 6300 \qquad \frac{W}{N} = {}^1/_{616}$$

$$P = 32\,\% \qquad L = 35\,\% \qquad Mo = 33\,\%.$$

Sämmtliche Zellen mit Ausnahme der Mononukleären zeigten keine wesentlichen Veränderungen. Die polynukleären Leukocyten waren vielleicht etwas kleiner, als gewöhnlich. Die Mononukleären waren theilweise sehr gross, jedenfalls bedeutend grösser, als man sie in der Norm findet, es waren Zellen darunter, die etwa zweimal so gross wie eine normale polynukleäre Zelle waren, ihr Durchmesser betrug

---

[1]) Die Anämie, S. 49.

[2]) Strauss und Rohnstein, Die Blutzusammensetzung bei den verschiedenen Anämieen, S. 11.

[3]) cf. Grawitz, Klinische Pathologie des Blutes, S. 452, 625 f.

[2]) l. c. S. 58.

0,0238 mm. Sie entsprachen in ihrer Grösse den Mononukleären im normalen Knochenmark. Der Kern war rund oder hatte die Gestalt eines Zwerchsackes. Das Protoplasma zeigte eine wabenartige Struktur, und nach Jenner gefärbt spärliche neutrophile Granula, die mit der Färbung nach Giemsa[1]) noch deutlicher zu Tage traten.

Sektion: Dr. Lebram. Zahlreiche kleine, derbe Knoten auf dem Netz, ebenso auf dem Peritoneum.. Milz weich 13, $6\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$ cm. Pulpa leicht vorquellend, dunkelroth. An der Oberfläche einzelne punktförmige Knötchen. Nieren ohne Besonderheiten.

Am Pylorus eine derbe Masse. Unmittelbar oberhalb der Pylorusklappe ist die Schleimhaut derb infiltrirt, nach dem Fundus zu eine 7 cm im Durchmesser betragende, zum Theil zerfallene derbe Partie, die gegen die übrige Schleimhaut des Magens durch einen zackigen Wall abgegrenzt wird. Diese zum Theil geschwürige Fläche ist durch einen schmierigen, theils röthlichen, theils gelblichen Untergrund ausgezeichnet. An der Vorderfläche des Magens zeigt die Schleimhaut circumskripte, zum Theil confluirende, derbe Knoten, entsprechend diesen Partieen ist an der Aussenfläche auf der Serosa eine grosse Anzahl weisslicher Knoten zerstreut, die sich in ununterbrochener Reihenfolge auf die Curvatur des Magens fortsetzen. An einer Stelle der vorderen Wand, cirka 4 cm oberhalb der Pylorusklappe, ist der Zerfall auf die Serosa vorgeschritten; auch auf der hinteren Wand des Magens greift an einer Stelle der Zerfall ziemlich tief ein. Die Wand des Magens ist an der Stelle des Tumors stark infiltrirt, ebenso an der kleinen Curvatur.

Leber blass, an der Oberfläche zahlreiche, derbe weissliche Knoten. Auf dem Schnitt blass, acinöse Zeichnung nicht ausgesprochen. Im unteren Dünndarm zahlreiche kleinere Hämorrhagieen, im Colon descendens und Rektum zahlreiche alte Narben.

Anatomische Diagnose: Carcinoma ventriculi mit theilweise grosskörnigem Zerfall. Carcinose des Peritoneums, Enteritis, dysenterische Narben im Colon und Rektum.

Mikroskopisch werden folgende Veränderungen constatirt.

Die Leber war stark verfettet. Auf Ausstrichen waren keine besonderen Elemente sichtbar. Die Magengeschwulst war ein Drüsencarcinom. Die Niere zeigte keine Veränderungen. Die Milz war auf Schnitten unverändert. Im Ausstrich wurden polynukleäre eosinophile und neutrophile Leukocyten, grosse Lymphocyten, sehr spärliche mononukleäre Zellen mit neutrophilen Granula gefunden. Kleine Lymphocyten und Mastzellen waren nicht sichtbar.

Die Lymphdrüsen enthielten Metastasen. Auf Ausstrichen fiel die Polymorphie der Krebszellen auf, die bald rundliche, bald cylindrische, bald spindelförmige Gestalt hatten. Die rothen Blutkörperchen waren von ungleicher Grösse, gleichsam in kleinere Stücke zerbröckelt. Das Knochenmark zeigte auf Schnitten vielleicht eine Vermehrung der grossen mononukleären Zellen, jedoch sind derartige Verhältnisse sehr schwer zu beurtheilen. Auch auf Ausstrichen fiel es auf, dass die grossen mononukleären Zellen, die mit Triacid keine Granula und mit der Giemsafärbung nur spärliche Granula zeigten, anscheinend an Zahl prävalirten. Im Vergleich mit Ausstrichen von normalem Knochenmark liess sich aber bestimmtes über das Zahlenverhältniss nicht sagen, da zunächst die Ausstriche nicht gleichmässig waren, ferner auch, da das pathologische Mark in diesem Falle mehr Fettzellen enthielt, als das normale. Die kernhaltigen rothen Blutkörperchen zeigen Kernabschnürungen (Karyorhexis). Mastzellen fehlten, ebenso auch Geschwulstelemente.

Klinisch lagen hier die Verhältnisse vollkommen klar. Das Magencarcinom war deutlich fühlbar und machte die gewöhnlichen Erscheinungen, Druck- und Schmerzgefühl im Epigastrium, Erbrechen schwärzlicher retinirter Massen, darin lange Bazillen und Milchsäure. Das Blut war bei der ersten Untersuchung ohne erhebliche Veränderungen. Da trat plötzlich, ohne besondere Ursache, eine bedeutende Verschlechterung des Befindens ein. Es machte den Eindruck, als ob es sich um eine schwere Intoxikation handelte. Die Kräfte nahmen rapide ab, schliesslich trat der Tod ein. Kurz zuvor wird jene auffallende Blutveränderung beobachtet. Die Autopsie liefert keine rechte Erklärung, warum so plötzlich eine derartige Verschlimmerung eingetreten ist. Da der Körperzustand im allgemeinen bis kurz vor dem Tode ein guter war, so konnte die Inanition allein bedingt durch die ungenügende Nahrungsaufnahme den Kräfteverfall nicht erklären.

Es bleibt nur eine Erklärung übrig, nämlich, dass vom Carcinom, dessen Oberfläche schmierig zerfallen war, produzirte Toxine den ganzen Symptomencomplex hervorgerufen haben. Diese Annahme würde auch zwanglos die Blutveränderung erklären, zumal da im Knochenmark selbst eine Ursache, z. B. Metastasen, nicht gefunden werden konnten. Dass die Blutveränderung lediglich uur eine agonale ist, dagegen spricht, dass wir bei wiederholten, darauf bezüglichen Untersuchungen keine ähnlichen Veränderungen beobachtet haben.

Zum Schluss erlaube ich mir, meinem hochverehrten Chef, Herrn Professor Lichtheim, für die Anregung und Unterstützung bei dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank zu sagen.

V. Aus dem ottomanischen Hospital Gülhane in Konstantinopel.

Beitrag zur Frage des allgemeinen Riesenwuchses.

Von Dr. **J. Wieting,** Chirurgischem Oberarzt.

Unter Riesen verstehen wir nach Sternberg (cf. Nothnagel's Spezielle Pathologie und Therapie Bd. VII, II 2: „Vegetationsstörungen und Systemerkrankungen der Knochen") alle Individuen, deren Körpergrösse das Mittelmaass beträchtlich übersteigt. Nach Daffner („Das Wachsthum des Menschen", Leipzig 1902) beginnen die Riesen mit 190 cm Körperlänge. Danach darf ich den Mann, der trotz seiner ziemlich hochgradigen Kyphoskoliose und der Valgusstellung der Kniegelenke 215 cm misst, auch getrost zu den Riesen rechnen, wenn er gleich immer noch $\frac{1}{2}$ m hinter dem Elsässer Bauern mit seinen 268 cm zurückbleibt.

Ich gebe in Folgendem seine Krankengeschichte wieder, die mir unser türkischer Schüler Risa Effendy aus freien Stücken anfertigte; sie legt zugleich ein Zeugniss ab, wie gründlich und eifrig, bei einmal gewecktem Interesse, ein osmanischer Arzt zu Werke gehen kann, wenn er will.

Hussein Pehlivan (d. h. Hussein, der Athlet), 18 Jahre alt, Bauer aus der Gegend um Kastamuni, Kleinasien. (Diese Gegend ist in sehr ausgedehntem Maasse mit Lues durchseucht, und haben erst die jüngsten Bemühungen Prof. v. Düring-Pascha's hier Wandel zu schaffen gesucht.)

Anamnese: Vorgeschichte der Eltern: Der Vater starb vor sechs Jahren an einer Krankheit, deren Symptome in trockenem Husten und langsamer, hochgradiger Abmagerung bestanden, die sich innerhalb dreier Jahre entwickelte und unter Anasarka zum Tode führte.

Die Mutter, die noch lebt, wurde syphilitisch infizirt, während sie mit H. P. schwanger war. Wegen dieser Krankheit wurde sie nach der Entwöhnung einer Räucherung unterzogen. Diese Behandlungsart ist in Kleinasien im Gebrauch. Die Mutter der Mutter war ebenfalls von Syphilis befallen. Der Vater und die Mutter waren von mittlerer Grösse, während beide Väter der Eltern ziemlich gross gewesen sein sollen

Eigene Vorgeschichte: H. P. hat Blattern und Masern überstanden, weder Scharlach noch Wechselfieber gehabt. Er raucht, doch hat er niemals alkoholische Getränke zu sich genommen. Einer seiner vier Brüder, der im 20. Lebensjahre starb, war ziemlich umfangreich, aber durch Fettsucht; die anderen sind im ersten Lebensjahre gestorben. In seiner Kindheit war er von natürlicher Grösse. Im Alter von 12 Jahren wurde er von einem unnatürlich raschen Wachsthum befallen, während zugleich allgemeine osteokopische Schmerzen auftraten. Er nährte sich für gewöhnlich von Brod aus Korn, Mais, Gerste, von Schafgarbe und einer Hülsenfrucht, welche man auf türkisch „Siege" nennt und deren Nährkraft sehr gering ist. Er ass als Gemüse ein krautartiges jähriges Gewächs, das er entweder allein verspeiste oder mit Mais zubereitete, indem er die Maiskörner mit den Blättern der Pflanze umhüllte. [Man macht auf diese Art „Dulma". Das ist ein allgemeines und für die Bauern Anatoliens spezifisches Gericht. Diese Pflanze, welche umfangreiche, oft holzige Blätter hat, ist schwer verdaulich. Man nennt sie „Kara(schwarz)mandsjar". Sie essen Suppe von Gerste und Mais, dann Milch, Jaurt (dicke Milch), selten Eier und sehr selten Fleisch, höchstens wenn ihnen irgend ein Unglücksfall Gelegenheit giebt, ein Thier zu tödten, welches im Begriff ist, zu sterben. Zucker und Kaffee findet sich sehr selten bei ihnen.] H. arbeitet im Sommer, wie alle Bauern, auf dem Felde, im Winter schlägt er Brennholz. H. ass in einer Mahlzeit 1 kg Brod zu den verschiedenen Gerichten und konnte dies am Abend wiederholen. Er trank wie die Pferde. Er war ein ausgezeichneter Ringer in seinem Distrikt und stets Sieger. Seine Kraft war überreichlich, um einen Esel oder eine Kuh aufzuheben. Er hatte eine sehr stark entwickelte Muskulatur. Er wog vor der Operation 130 Oka (162 kg). Ein Jahr zuvor wog er 106 Oka oder 132 kg. Im Alter von fünf Jahren bekam er ein Geschwür auf der rechten Schulter. Man bestrich ihn mit Mörtel und liess ihn antisyphilitische Mittel gebrauchen, welche seine Mutter gebrauchte. Er wurde geheilt. Von seiner Kindheit an leidet er an Kopfschmerz, der in Anfällen auftritt. Vor fünf Jahren bekam er ein Halsleiden, er wurde heiser, zu gleicher Zeit trat ein generalisirter Ausschlag auf, der an den Ellenbogen begann. Man nahm ihn im „Hospital für Syphilis" in Kastamuni auf, welches unter Leitung

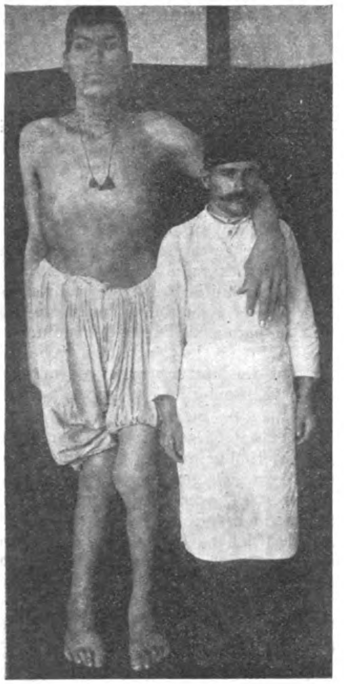
---

[1] Färbemethoden für Malariaparasiten. Centralblatt für Bakteriologie Bd. XXXII, S. 307.

v. Düring-Pascha's stand. Man hat ihn dort einer antisyphilitischen Kur unterworfen. Er wurde geheilt. Es ist zu beachten, dass er während der Dauer dieser Kur nicht an Kopfschmerzen litt, die aber nach Aufhören der Kur in derselben Weise wiederkehrten. Die Leistendrüsen waren geschwollen. Dreimal überstand er eine akute, infektiöse Krankheit. Nach der letzten Erkrankung vor einem Jahre trat Oedem der Unterschenkel und Augen auf. Wegen der Kopfschmerzen schläft er oft am Tage; Nachts leidet er auch an allgemeinen Knochenschmerzen. Wenn er aufrecht steht, hat er Schmerzen in den Zehen; wenn er nach dem Essen Wasser trinkt, erbricht er unmittelbar die Speisen. Im Alter von 12 Jahren begann das rechte Bein sich in Genuvalgumstellung zu begeben, und zwei Jahre später luxirte die linke Patella. Vor vier Monaten wurde er einer Osteotomie am rechten Bein unterworfen, die Djemil-Pascha in der chirurgischen Abtheilung der Militärmedizinschule ausführte.

Seit seiner Kindheit hat er Incontinenz des nächtlichen Urins. In seinen Nieren, so sagt er, spräche ein teuflischer Geist zu ihm, Wasser zu lassen und er gehorche dessen Befehlen.

Er hat keinerlei Unterricht genossen, kann weder schreiben noch lesen. Er weiss nicht, ob sein Glied erigirt ist oder nicht; bisweilen, wenn die Harnblase voll ist, kommt eine unvollständige Erektion zu Stande, in der aber das Glied sich auch nicht eigentlich verhärtet. Er hat nie Samenerguss gehabt und nie die Lust zum Geschlechtsgenuss verspürt.



Objektiver Befund, den ich der Einfachheit halber mit dem von mir aufgenommenen combinirt wiedergeben will: Der Allgemeineindruck ist der eines schlaffen, wenig widerstandsfähigen Menschen, die Gesichtsmuskeln hängend, die Augen ausdruckslos, ein wenig feindlich wie bei Menschen, die für bessere Regungen absolut kein Verständniss haben. Die Hautfarbe blass. Unter dem linken Schlüsselbein befindet sich ein Naevus pigmentosus, angeblich an gleicher Stelle, wo sein Vater einen solchen hatte. Der ganze Mensch ist zusammengefallen und hängend, freilich wie er sagt, erst seit der Operation, früher sei er sehr kräftig und gut entwickelt gewesen. Rumpf und Glieder haben wirklich etwas Riesenhaftes, ohne dabei auffallend unproportionirt zu sein. Die Muskulatur ist schlaff atrophisch, nirgends sind die Weichtheile im Verhältniss zu den Knochen hypertrophisch, sondern eher atrophisch, was wohl durch die schlechte Reconvaleszenz sich entwickelt hat. Die Knochen sind im Verhältniss zu ihrer Länge nicht verdickt, im Gegentheil in den Diaphysen eher etwas gracil. Die Epiphysengegenden, besonders an den unteren Theilen der Unterarme sind leicht verdickt, ebenso die Gegend der Kniekondylen und der Malleolen. Am Kopfe ist auffallend das Hervortreten des Unterkiefers, der ziemlich spitz am Kinn und stumpfwinklig an den Anguli ist. Der Kiefergelenkfortsatz tritt hervor, weniger das Jochbein. Dieses Hervortreten des Unterkiefers ist aber nicht einer besonders starken Vergrösserung desselben zuzuschreiben, er ist vielmehr den ganzen Körperdimensionen entsprechend gebaut. Der Grund für diese Incongruenz liegt in dem starken Zurücktreten des oberen Gesichtsschädels, sowie der Kleinheit des ganzen, das Gehirn enthaltenden Schädels. Schon die Nasenbeine sind klein, die Nase selbst ein wenig breit, von normaler Grösse. Die Haargrenze steht tief. Die Stirne ist niedrig, fliehend. Die Seitenwandbeine sind mässig gewölbt. Die Hinterhauptswölbung fehlt vollkommen. Vom Nacken geht es in einer Flucht bis zum Scheitel flach und breit empor. Die Warzenfortsätze treten stark hervor. Die genaueren Maasse sind folgende (zum Vergleich sind in Klammer die entsprechenden Maasse eines normalgebauten, 170 cm grossen Mannes beigesetzt):

Kopfdurchmesser: fronto-occipital	19 cm	(19½ cm)
Von Scheitelbein zu Scheitelbein	16 „	(15 „)
Von Nasenwurzel zum Hinterhaupt	19 „	(19 „)
Von Schläfenbein zu Schläfenbein	13½ „	(12½ „)
Von Jochbeinbogen zu Jochbeinbogen	16 cm	(13 cm)
Processus mastoideus	15 „	(13 „)
Kinn-Hinterhaupt	24 „	(19 „)
Kiefergelenke	15 „	(13 „)
Zahnreihe-Kinn	7 „	(4 „)
Der Umfang des Kopfes (Augenbrauen-Hinterhaupt) beträgt	61 „	(59 „)

Die Augen liegen nicht in tiefen Höhlen, die Stirnhöhlen scheinen mangelhaft ausgebildet zu sein. Die Augen sind klein, mit leichtem Strabismus divergens. Die Farbe der Iris ist bräunlich, die des Haares dunkel. Die Augenbrauen steigen schräg nach oben aussen und wenden sich dann plötzlich im Winkel nach unten aussen. Die Ohren sind klein; die Lippen mässig aufgeworfen; die Zähne klein, mit klaffenden Zahnlücken, die Zunge von proportionirter Grösse, nicht verdickt.

Die Maasse von Rumpf und Gliedmaassen sind nun durchgehends stark vergrössert, aber doch proportional, der Rumpf ist plump, der Thorax umfangreich, über die Brustwarzen 129 cm (87 cm), der Abstand der Acromia 53 cm (37 cm), der Brustwarzen 31 cm (21 cm), Länge des Brustbeins 27 cm (22 cm). Die Rippenknorpel sind mässig spindelförmig verdickt. Der Hals (Kinn-Brustbein) ist 15 cm (9 cm) hoch. Sein Umfang an der Basis 44 cm (37 cm). Länge der Brustlendenwirbelsäule 55 cm (51 cm), dabei ist die Wirbelsäule einestheils im Brusttheil ziemlich stark kyphotisch, andererseits im Lendentheil erheblich rechts skoliotisch und zugleich kyphotisch.

Becken: Durchmesser der Cristae 33 cm (26 cm), der Spinae anterior superior 30 cm (24 cm), der Trochanteren 40 cm (31 cm).

Obere Extremitäten (beiderseits gleich): Länge des Oberarmes 46 cm (35½ cm), des Unterarmes 36 cm (27 cm), der Hand (Handgelenk-Mittelfingerkuppe) 26 cm (19½ cm), des Mittelfingers 16 cm (10 cm). Umfang über die Metacarpusköpfchen 24½ cm (20 cm), des Mittelfingers, zweiter Phalanx, 8½ cm (5½ cm), des Handgelenks über die Knochenenden 24 cm (17 cm). Die Fingergelenke sind gegenüber den Phalangen nicht verdickt.

Untere Extremitäten (beiderseits gleich): Länge des Oberschenkels (Trochanter-Fibula) 58 cm (45 cm), des Unterschenkels (Tibia-Malleol. int.) 51 cm (37 cm), des Fusses (Ferse-grosse Zehe) 38 cm (25 cm), der grossen Zehe 9 cm (6 cm). Durchmesser der Condylen des Femurs 14 cm (9 cm), der Patella 7 : 7 cm (4½ : 5½ cm), der Malleolen 10 cm (6 cm), der Metatarsusköpfchenreihe 12 cm (7½ cm).

Am rechten Kniegelenk ist eine hochgradige Valgusstellung vorhanden, die auch durch die Operation (anscheinend Osteotomie) nicht beeinflusst zu sein scheint; im Stehen und Gehen, das zur Zeit nur mühsam an Krücken möglich ist, reibt sich das rechte Knie gegen das linke. Der Condylus int. tritt stark kugelig nach innen hervor. Die Kniegelenkslinie verläuft sehr schräg von innen unten nach oben aussen. Die Patella sitzt ganz aussen vorn auf dem Condylus ext. und kehrt ihre Vorderfläche fast vollkommen nach aussen. Der untere Femurtheil um die Condylen hat etwas ungeheuer Massiges.

Am linken Kniegelenk ist keine ausgesprochene Valgusstellung vorhanden, doch läuft auch hier die Gelenkslinie sehr schräg. Die Patella steht in der Ruhe an normaler Stelle, bei der Beugung über 36° luxirt sie jedesmal mit lautem Schnappen nach aussen und rückt auf die Aussenseite des Gelenkspaltes. Ob eine Coxavarastellung des Hüftgelenkes besteht, ist nicht recht deutlich, jedenfalls ist sie unbedeutend. Leider konnte ich keine Röntgenaufnahmen machen, da der Patient immer fürchtete, man wolle ihn operiren.

Nervensystem: Ohne dass der Mann gerade blöde ist, besteht doch nach seinem ganzen Thun und Treiben ein sehr schwach entwickelter Intellekt. Die Sinnesorgane funktioniren normal. Zeitweilig treten, in Anfällen, am Morgen oder Nachmittag Kopfschmerzen auf und während derselben oft ein leichtes Zittern des Kopfes.

Verdauungsorgane: Appetit gut, Durst enorm. Stuhl angehalten, sonst normal. Leber und Milz in normaler Lage zu perkutiren.

Athmungsorgane: normal, der Thorax ist fassförmig gewölbt.

Cirkulationsorgane: Puls leicht unterdrückbar, etwa 70 Schläge, Herztöne normal, Venengeräusche an den Halsvenen.

Uropoëtisches System: Häufiger Urindrang. Nachts fünfmal, tags noch öfters; Entleerung der Blase stets mit einem brennenden Gefühle in der Harnröhre verbunden; bisweilen tritt unfreiwilliger Urinabgang auf. Menge 2500, spezifisches Gewicht 1024, Reaktion sauer, Farbe hell braungelb, kein Zucker, kein Eiweiss, kein Gallenfarbstoff. Mikroskopische Harnuntersuchung negativ.

Blutzusammensetzung normal.

Die Inspektion des Nasen-Rachenraumes ergiebt nichts besonderes. Am Trommelfelle chronische Sklerosirung, die Schilddrüse ist nicht zu fühlen, die Thymusdrüse nicht durch Perkussion nachweisbar.

Die Sprache ist belegt, fistelnd hoch, matt. Der Kehlkopf nicht vorspringend, klein, die Trachea frei tastbar.

Die Hoden sind klein, unter Taubeneigrösse, auf Druck kaum empfindlich. Der Penis kümmerlich, doch normal gebaut. Pubeshaare sehr mangelhaft. A. weiss anscheinend kaum etwas von seinen geschlechtlichen Funktionen.

Wir haben somit einen 18jährigen, noch nicht völlig ausgewachsenen Riesen von 215 cm Länge (oder, wenn wir für die Kyphoskoliose und Kniedeformität 10 cm hinzurechnen, was nicht zu hoch gegriffen ist, von 225 cm Länge) vor uns, der eine allgemeine, nicht unproportionirte Wachsthumszunahme des gesammten Körpers zeigt. Unproportionirt erscheint nur die kleine knöcherne Schädelkapsel. Lokal hyperplastisch in mässigem Grade sind die distalen Gelenkenden am Unterarme, Unterschenkel und Femur; deform ist die Wirbelsäule in kyphoskoliotischer Verbiegung und die Kniegelenke in Valgusstellung. (Schluss folgt.)

VI. Die Prognose der Herzarhythmie.

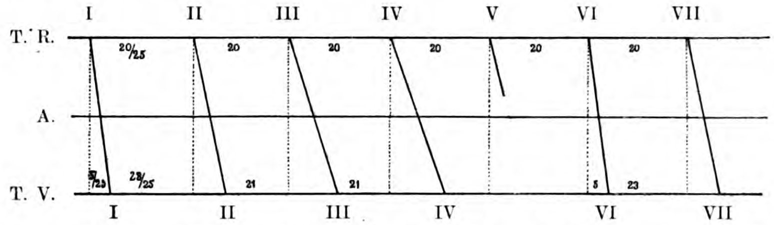
Von Dr. **Eugen Rehfisch** in Berlin.

(Schluss aus No. 20.)

Gehen wir nunmehr zu der zweiten wesentlichen Eigenschaft des Herzmuskels über, zu seinem Leitungsvermögen, so verstehen wir darunter die Fähigkeit, die an den venösen Ostien entstehenden Reize von da auch auf die Vorkammern und dann weiter auf die Ventrikel hinzuleiten. Nach Engelmann muss man sich vorstellen, dass die Reizleitung auf Contaktwirkung der einzelnen Muskelzellen beruht, die wie die Glieder einer Kette aneinander gelegt sind, ohne dass hier wie sonst die Muskelzellen durch ein gemeinsames Sarkolemm mit einander verbunden wären. Diese Reizleitung erfolgt für gewöhnlich mit einer ganz bestimmten Schnelligkeit, die jedoch an dem Uebergang vom Atrium zum Ventrikel insofern eine Einbusse erfährt, als die das Atrium und die Ventrikel verbindenden Muskelfasern — die sogenannten Blockfasern nach Gaskell — den Reiz bedeutend langsamer weiter leiten, als es sonst die Herzmuskelzellen thun, woraus sich auch der zeitliche Unterschied zwischen der Contraktion der Vorhöfe und den Herzkammern erklärt. Letztere contrahiren sich durch die schlechtere Leitung in den Blockfasern um etwa $^1/_5$ Sekunde später, als die Atrien. Den Grund, weshalb diese Verbindungsfasern schlechter leiten, will man darin erblicken, dass sie mehr den embryonalen Typus beibehalten haben und weniger ausgesprochene Querstreifung erkennen lassen, als die übrigen Muskelzellen.

Die Ursachen für ein verändertes Leitungsvermögen können nun verschiedenen Ursprungs sein. In vielen Fällen steht das Herz unter erhöhter Erregbarkeit, d. h. es werden enorm viel Reize gebildet. Würde nun der einfache physiologische Vorgang seinen normalen Verlauf nehmen, wie es bei mittlerer Reizzahl der Fall ist, dann würde der grösseren Zahl von Reizen dieselbe Anzahl von Leitungsvorgängen entsprechen. In Wirklichkeit aber tritt, wie es sowohl das Experiment als auch die klinische Beobachtung lehren, eine Erscheinung zu Tage, die Engelmann mit dem Namen der myogenen Selbstregulirung des Herzens bezeichnet hat. Da nämlich jede Systole das Leitungsvermögen des Herzens aufhebt — ebenso wie die Erregbarkeit — es entspricht dies der früher besprochenen refraktären Phase — so kann nicht jeder an den venösen Ostien gebildete Reiz weiter gegeben werden, sondern nur dann, wenn sich das Leitungsvermögen wieder hergestellt hat, d. h. etwa jeder zweite oder dritte Reiz, und wir sehen dann, dass den abnorm stark gebildeten Reizen nicht die Zahl der Contraktionen entspricht. Dieser Vorgang kann sich bei absolut intaktem Leitungsvermögen abspielen. Hat dieses aber durch irgend einen krankhaften Prozess Schaden genommen, so wird in den leichteren Fällen die Leitung immer noch so stark sein, dass sie den Reiz vom Sinus nach den Atrien bis zu den Blockfasern und von da nach den Ventrikeln fortleitet, nur mit der Einschränkung, dass hin und wieder in den Blockfasern eine längere Arretirung als sonst eintritt, da diese Verbindungsfasern früher geschädigt werden, als die übrigen Muskelzellen. Die Folge davon wird sein, dass die einzelnen Reizperioden ungleich werden. Die grösseren Perioden entsprechen jedesmal einer gestörten Fortleitung. Ist dagegen die Schädigung der Leitung intensiver geworden, dann tritt der Fall ein, dass sie in diesen Blockfasern ihr Ende findet; es handelt sich dann um den sogenannten Herzblock. Klinisch macht sich diese Störung dadurch bemerkbar, dass hin und wieder eine Ventrikelcontraktion und daher ein Puls ausfällt. Wir haben es also hier mit einer zweiten Art von aussetzendem Pulse zu thun, deren Ursache in dem verschlechterten Leitungsvermögen des Herzens zu suchen ist. Auch dieses Aussetzen des Pulses trägt ein so charakteristisches Gepräge, dass die hierdurch bedingte Arhythmie in recht vielen Fällen von den nervösen oder extrasystolischen leicht unterschieden werden kann. Zunächst beträgt das Intervall zwischen zwei Pulsen, zwischen denen einer ausgefallen ist, immer weniger als zwei Pulsperioden, und darf nur weniger betragen aus folgender Erwägung: Wenn beim gesunden Organismus die an den nervösen Ostien gebildeten Reize in gleicher Zahl weiter geleitet werden, sodass sich also die Ventrikel in denselben Intervallen contrahiren, wie die Reize gebildet werden, nur mit der Einschränkung, dass die Contraktion der Ventrikel wegen der schlechteren Leitung der Blockfasern etwas später erfolgt, als die der Atrien, so ist verständlich, dass wenn die Fortleitung gelitten hat, dieses Manco sich zunächst an den Blockfasern zeigt, die dann noch schlechter als sonst leiten und in Folge dessen viel später als sonst die Ventrikelcontraktion veranlassen. Fällt nun jetzt wegen der schlechten Leitung und ihrer vollständigen Hemmung in den Blockfasern eine ganze Ventrikelcontraktion aus, so entstehen zwar oben an den Ostien die Reize in demselben Rhythmus weiter, die Ventrikelcontraktionen erfolgen aber in ungleich grösseren Intervallen, bis eben eine Ventrikelcontraktion überhaupt ausfällt. Da sich aber durch diese Ruhe das Leitungsvermögen wieder herstellt, so setzt der nächste Puls nach der Intermission analog dem an den Ostien entstehenden Reize ein. Nun ist aber der letzte gefühlte Puls wegen der schlechten Leitung schon zu spät angekommen, der jetzige nach der Intermission trifft aber zur Zeit ein; es ergiebt sich daraus, dass dieses Intervall unter allen Umständen weniger als zwei Pulsperioden betragen muss. Hat sich jetzt aber in Folge der Ruhe das Leitungsvermögen wieder erholt, so tritt eine energische Systole auf, die nun ihrerseits wieder die Leitung schädigt, und zwar am meisten schädigt, sodass der nächste Puls wieder etwas später eintritt, als es der Rhythmus der Pulsperiode erfordern würde.

Nachfolgendes Schema, das der Arbeit Wenckebach's „Zur Analyse des unregelmässigen Pulses", Zeitschrift für klinische Medizin Bd. XXXVII, S. 780 entlehnt ist und den Typus eines regelmässig intermittirenden Pulses zeigt, möge obigen Vorgang erklären.



Die obere Linie R (Radix) bezeichnet die Herzwurzel, an der die Reize entstehen. T ist das Tempo, in dem die Reize einander folgen. A soll die Gegend des Atrium, V die Ventrikelcontraktion bedeuten. Die mittlere Linie bezeichnet die Grenze zwischen Atrium und Ventrikel. TR bedeutet somit das Tempo, in dem die Reize an der Herzwurzel, TV das Tempo, in dem die Ventrikelcontraktionen einander folgen. Die einzelnen Reizintervalle an der Herzwurzel betragen hier $^{20}/_{25}$ Sekunden, was einer Schlagfolge von 75 Pulsen in der Minute entsprechen würde.

Bei intaktem Herzen entspricht naturgemäss dem Tempo der Reize auch das Tempo der Ventrikelcontraktionen, d. h. TR = TV, mit der Einschränkung, dass der Ventrikel sich um $^5/_{25}$ Sekunden später contrahirt, als das Atrium.

Ist dagegen, wie in unserem Schema, das Leitungsvermögen derartig geschädigt, dass jeder fünfte Puls, d. h. jede fünfte Ventrikelcontraktion ausfällt, so verstehen wir das Bild am besten, wenn wir mit dem ersten Pulse nach einer Intermission beginnen. Nach dieser hat sich nämlich das Leitungsvermögen wieder soweit erholt, dass V_{I} (d. h. die erste Ventrikelcontraktion nach der Intermission) genau $^5/_{25}$ Sekunde später erfolgt, als TR_{I} (d. h. der erste Reiz an der Herzwurzel). Diese Contraktion ist immer eine recht kräftige und schädigt somit das Leitungsvermögen am meisten. In Folge dessen dauert die nächste Pulsperiode erheblich länger, und zwar um $^3/_{25}$ Sekunde länger; sie beträgt somit nicht wie $TR_{I} - TR_{II} = {}^{20}/_{25}$, sondern $TV_{I} - TV_{II} = {}^{23}/_{25}$ Sekunde. Die hierauf folgenden Ventrikel oder, was dasselbe sagen will, Pulsperioden zeigen dann nur noch eine geringere Verlängerung um je $^1/_{25}$ Sekunde, sodass $TV_{II} - TV_{III}$ und $TV_{III} - TV_{IV}$ je $^{21}/_{25}$ Sekunden dauern. Nun ist das Leitungsvermögen so stark herabgesetzt,

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

dass der von RV kommende Reiz in den Blockfasern zwischen Atrium und Ventrikel aufgehalten wird. Die Ventrikelcontraktion, die diesem Reize V entsprechen würde, fällt somit aus. Es entsteht daher zwischen V_{IV} und V_{VI} eine Intermission. Jetzt hat sich inzwischen das Leitungsvermögen wieder hergestellt; auf den Reiz R_{VI} erfolgt die kräftige Ventrikelcontraktion V_{VI} mit der physiologischen Verspätung von $^{5}/_{25}$ Sekunde. Die Intermission $V_{IV} - V_{VI}$ lässt sich nun leicht berechnen: da zwischen I—VI fünf Perioden liegen, jede zu $^{20}/_{25}$ Sekunde berechnet, so betragen diese fünf Perioden zusammen $^{100}/_{25}$ Sekunden. Periode I—II, II—III, III—IV betragen aber nach obiger Berechnung $\frac{23+21+21}{25}=\frac{65}{25}$ Sekunden; mithin bleibt für die Intermission IV—VI $\frac{100-65}{25}=\frac{35}{25}$ Sekunden, d. h. wesentlich weniger, als zwei Pulsperioden.

Die Periode VI—VII ist als die erste nach der Intermission wieder länger, weil eben, wie schon erwähnt, durch die starke Ventrikelcontraktion VI das Leitungsvermögen am meisten geschädigt ist.

Gerade diese beiden Momente, dass die Zeit einer Intermission immer weniger als zwei Pulsperioden beträgt und dass die der Intermission folgende Periode immer grösser als die zweite ist, bilden, fast könnte man sagen, untrügliche Merkmale, dass die Arhythmie auf einer Störung der Leitung beruht und nicht, wie Hering annehmen möchte, meist darauf zurückzuführen ist, dass der Ventrikel nicht mehr erregungsfähig genug ist, um den Reiz aufzunehmen. Wenn lediglich die Contraktionen ausfielen bei ungestörtem Leitungsvermögen, so läge kein Grund vor für die verschieden grossen Pulsperioden, und die Intermission müsste dann genau zwei Pulsperioden entsprechen.

Von der extrasystolischen Arhythmie unterscheidet sich dieser wirkliche Pulsus deficiens in Folge verschlechterten Leitungsvermögens sowohl dadurch, dass bei der ersteren das Intervall der Intermission fast immer zwei Pulsperioden beträgt und fast nie um so viel weniger, als es hier der Fall ist — als auch noch ganz besonders durch die auskultatorischen und palpatorischen Erscheinungen. Von einem doppelten Herzschlag oder gar von einem Nachschlag kann beim Pulsus deficiens selbstverständlich nicht die Rede sein.

Aber auch von dem irregulären Pulse der Nervösen und der Neurastheniker unterscheidet sich der Pulsus deficiens ganz wesentlich. Der erstere ist einmal charakterisirt durch die sogenannte Gruppenbildung, d. h. durch den Umschlag in der Frequenz, auf einen Puls von 72 folgt bald einer von 96 Schlägen in der Minute; nie aber darf die Frequenzänderung ein Multiples der vorigen Pulszahl bedeuten. Es können nie auf einen Puls von 96 Schlägen solche von 48 folgen. In diesen Fällen hat man mit einer ernsteren schwereren Erkrankung des Herzmuskels zu rechnen. Sodann aber zeichnet sich der nervöse Puls durch die stärker ausgesprochene Differenz der Frequenz zwischen In- und Exspiration aus, die wir ja auch schon bei Gesunden antreffen. Dieser Unterschied kann, wie Lommel gezeigt hat, ein so beträchtlicher werden, dass in der That hierbei der Eindruck einer echten Arhythmie hervorgerufen wird.

Was nun aber die bei Nervösen so häufig beobachtete Erscheinung des aussetzenden Pulses anbetrifft, so kann ich auf Grund einer langen Reihe von Beobachtungen erklären, dass diese Intermission in ihrer Dauer weit hinter einem Intervall von zwei Pulsperioden zurückbleibt und für gewöhnlich 60 % einer Pulsperiode nicht überschreitet. Dies darf uns nicht wundern, da wir ja schon, wie Vierordt und Hüssler nachgewiesen haben, schon bei Gesunden Differenzen von 20—25 % antreffen.

Während aber in leichteren Fällen von Leitungsstörung nur hin und wieder ein Puls ausfällt, sind auch jene Beispiele nicht so selten, in denen die Schädigung des Herzmuskels eine intensivere geworden ist, und die Intermissionen hierbei so sehr sich häufen, dass sie entweder schon nach jedem zweiten oder dritten Pulse auftreten, oder überhaupt das ganze Pulsbild so beherrschen, dass nur noch hin und wieder ein Puls auftritt, der dem Reizintervall entspricht. Es handelt sich dann um jene schwere Störung des Leitungsvermögens, die zur ausgesprochenen Bradykardie führt, wie wir sie etwa bei der Adam-Stock'schen Krankheit antreffen, in der der Puls bis auf 20 Schläge in der Minute sinken kann. Die Entscheidung, ob es sich in dem einen oder anderen Falle um eine Bradykardie handelt, die durch eine Vagusreizung hervorgerufen wird oder bei der schliesslich eine hochgradige Läsion des Leitungsvermögens vorliegt — wird häufig recht schwer fallen.

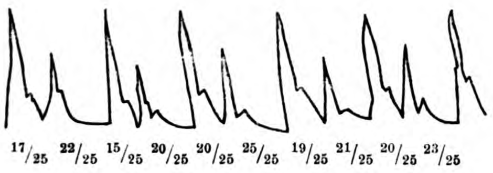
Und doch hat gerade die letztere Art einige Kriterien, die ihre wahre Natur erkennen lassen. So findet sich doch nach vielen Intermissionen, die eben den Grund für die Bradykardie abgeben, ein Puls von kürzerer Dauer, der der Reizperiode entspricht und unter allen Umständen die höchste Beachtung erfordert. Dann aber hat A. Hoffmann bei der Röntgendurchleuchtung in einem Falle von Bradykardie die Vorkammern deutlich schlagen sehen, die Herzkammern aber nicht, und sowohl Huchard als auch His haben in malignen Fällen deutliche Geräusche über den Atrien hören können, während über den Ventrikeln Ruhe herrschte. Huchard, der seine Beobachtungen bei der Adam-Stock'schen Krankheit machte, nannte diese Geräusche „des bruits sourds“.

Wenn wir uns nunmehr fragen, unter welchen Bedingungen wir es mit einem Pulsus deficiens zu thun haben, so kommen ausser den schweren Fällen von Myo- und Endocarditis vor allem die Infektionskrankheiten wie Diphtherie, Scharlach, Masern und namentlich Influenza in Betracht, und zwar meistens in ihrer Reconvaleszenz. Freilich sind wir nicht in der Lage, die eigentlichen Ursachen gerade dieser Arhythmie zu kennen, und wir dürfen wohl der Ansicht Heubner's, die er in seiner Arbeit über die Arhythmie im Kindesalter ausgesprochen hat, beitreten, wenn er speziell für die Infektionskrankheiten den toxischen Einfluss auf die Herzmuskulatur als Aetiologie betont. Weshalb aber gerade diese Leitungsstörungen in der Reconvaleszenz auftreten und nicht schon im Fieber, das hat auch zu verschiedenen Deutungen Anlass gegeben. Man kommt da über Vermuthungen nicht hinaus. Offenbar hat das Herz unter den Fieberattacken so viel zu arbeiten und muss so sehr den momentanen Feind abwehren, dass eben alles, was an Kraft da ist und in Reserve gestellt wurde, nun mitkämpfen muss. Erst dann, wenn die Schlacht geschlagen ist, sieht man, wenn ich so sagen darf, die Leichen, und kann erkennen, was beim Herzen an wirksamer Muskelsubstanz oder auch nur an Kraft der einzelnen Muskelzellen verloren gegangen ist. Daher ist dieser Pulsus deficiens prognostisch viel ernster aufzufassen, als der vorhin besprochene Pulsus extrasystolicus. Selbstverständlich werden die Patienten, wenn sie gesund geworden sind, auch wieder einen normalen Puls bekommen. So lange aber der Pulsus deficiens anhält, erfordert er doch genaue Controlle des Arztes und dessen grösste Aufmerksamkeit. Unter allen Umständen ist die Prognose dieser Arhythmie als eine ernste aufzufassen, da sie eines unserer wichtigsten funktionell diagnostischen Merkmale für den Zustand des Herzens bildet.

Wenn wir uns nunmehr der dritten Phase der Herzfunktion zuwenden, der Contraktion, so ist es verständlich, dass jede Störung derselben das Gleichmaass des Pulsbildes beeinträchtigen muss; abgesehen von dem Delirium cordis, bei dem wildeste Regellosigkeit herrscht, erscheint das veränderte Contraktionsvermögen entweder als Pulsus myurus oder als Pulsus alternans. Was den ersteren anbetrifft, so ist er bekanntlich dadurch charakteristisch, dass die einander folgenden Contraktionen immer kürzer werden, bis sie ihr Minimum erreichen; hier hat sich indessen durch die längere Schonung das Contraktionsvermögen wieder hergestellt, es folgen wiederum starke Zusammenziehungen, und das vorige Bild wiederholt sich.

So einfach die Erscheinung des Pulsus myurus ist, so complizirt wird die Deutung des Pulsus alternans. Bekanntlich war auch hier Traube der erste, der 1872 diesen Puls beschrieben hat, und seine klassische Schilderung, dass man unter einem Pulsus alternans eine Pulsform zu verstehen habe, in der hohe Pulswellen mit niedrigen abwechseln, während man am Herzen gleichzeitig lautere und weniger laute Töne hört, bei dem ferner die Entfernung vom grossen Pulse zum kleinen immer geringer ist, als die vom kleinen zum grossen, hat auch heute noch ihre volle Berechtigung bewahrt. Dass es sich hier um einen Wechsel von stärkeren und schwächeren Contraktionen handelt, war wohl bald ersichtlich. Aber gerade die Erklärung, welches die tieferen Ursachen dieses wechselvollen Spieles wären, ist vor allem den Arbeiten von H. B. Hoffmann vorbehalten gewesen. Früher nahm man an, dass verschieden starke Reize im Herzen auch verschieden starke Contraktionen auslösten. Seitdem aber speziell durch die Arbeit von Kronecker gezeigt wurde, dass das Herz sich stets maximal contrahirt, gleichgültig, von welcher Intensität der Reiz auch sei, falls er überhaupt nur stark genug ist, eine Contraktion auszulösen — musste eine andere Deutung des Pulsus alternans versucht werden. H. B. Hoffmann hat nun gezeigt, dass wir es bei dem Pulsus alternans immer mit einem hypodynamen Herzen zu thun haben, d. h. einem Herzen, das durch irgend welche Einflüsse geschwächt ist. Ein solches hypodynames Herz weist aber nur dann gleichmässig starke Contraktionen auf, wenn seine Pulsperioden absolut regelmässig sind. Tritt, was gerade bei diesem Herzen so leicht der Fall ist, irgend eine Störung in der regelmässigen Reihenfolge der Contraktionen auf, sei es, dass, wie in dem Experimente, die Frequenz plötzlich geändert wird, sei es, dass eine einzige Extrasystole auftritt, was bei dem Missverhältniss der zu leistenden Arbeit des Herzens und seiner Kraft sehr leicht der Fall ist, so entwickelt sich schnell genug das Bild des Pulsus alternans, d. h. die Contraktionen werden ungleich, auf die kräftigere folgt die schwächere, auf die schwächere die kräftigere. Diese verschieden hohen Pulswellen sind aber ihrerseits wieder die Ursache, dass die Entfernungen zwischen den einzelnen Pulsen verschieden werden. Nur war es befremdend, dass gerade auf die stärkere Contraktion in kürzerer Zeit schon die nächste Welle folgte, während man doch annehmen musste, dass der durch die starke Contraktion mehr geschwächte Ventrikel jetzt einer grösseren Pause bedürfe. Der Vorgang ist aber so aufzufassen, dass, wenn z. B. durch eine Extrasystole eine Contraktion ausgelöst wurde, der ohnedies hypodyname Muskel noch mehr geschwächt wird. Der Ablauf der Contraktion ist ein wesentlich schnellerer, als der einer normalen Zusammenziehung, und in Folge dessen hat das Herz Zeit, sich etwas zu erholen. Jetzt erfolgt die reguläre, kräftige Contraktion, die umsomehr Zeit für sich in Anspruch nimmt und darum die jetzt auftretende schwächere Contraktion etwas früher erscheinen lässt. Gerade die Differenz in den Ablaufszeiten der stärkeren und schwächeren Contraktionen giebt auch die Erklärung für die verschiedene Entfernung der Pulse von einander. Dieses Spiel erneuert sich nun so lange, bis das Herz sich wieder allmählich erholt und das Bild des Pulsus alternans immer seltener wird, um schliesslich gleichmässigen Contraktionen Platz zu machen. Theoretisch betrachtet musste das Intervall zwischen dem kleinen und dem grossen Pulse um so viel länger sein, als die Contraktion des kleinen Pulses schneller verläuft, als die des grossen. In Wirklichkeit sind die Zeitunterschiede doch grösser, weil wir es eben in diesen Fällen überhaupt nicht mit absolut gleichmässigen Reizperioden zu thun haben, vielmehr dauernd Irregularitäten vorhanden sind, die eben das Spiel des Pulsus alternans unterhalten. Leider findet sich in der Litteratur kaum einmal ein gutes typisches Bild eines Pulsus alternans. Die meisten, die wir zu beobachten Gelegenheit haben, zeigen auch noch so viel andere Arhythmieerscheinungen, dass sie sich als Typus nicht verwerthen lassen. Ich habe daher den einzigen Fall, der ein exaktes Bild eines Pulsus alternans wiedergiebt, den Kurven Riegel's entnommen. Er entspricht der Kurve 31 in der Arbeit Riegel's über den Pulsus bigeminus und alternans. Nach präziser Ausmessung habe ich sie hier auf die Tafel reproduziren lassen, um das so seltene Bild eines echten Pulsus alternans vorzustellen.

Kurve IV.



Die Prognose dieser Pulsarhythmie ist, wie schon Traube gelehrt hat, eine recht ernste: die meisten in der Litteratur bekannt gegebenen Fälle sind immer dem schweren Herzleiden erlegen, wie ja eigentlich diese Arhythmie nur in recht schweren Fällen von Endo- und Myocarditis auftritt.

Ich bin am Schluss; denn die Erscheinung des Pulsus paradoxus gehört nicht zu den eigentlichen Arhythmieen, die auf einer Erkrankung des Herzens beruhen; sie tritt zu Tage durch mechanische Behinderung beim Inspirium bei krankhaften Prozessen im Mediastinalraum. Das klinische Bild der Hemisystolia cordis, dessen präzise Darstellung und wissenschaftliche Deutung aufs innigste mit dem Namen v. Leyden verknüpft ist, wird sich, soweit die bis jetzt mitgetheilten Fälle reichen, angefangen von Charcelay im Jahre 1838 bis zu Schatiloff 1899 — immer noch in die extrasystolischen Erscheinungen einreihen lassen.

Ich bin in meinem Vortrage der Idee Wenckebach's gefolgt, die ihrerseits voll und ganz in der Lehre Engelmann's wurzelt, und habe versucht, die Haupttypen der Arhythmie aus den entsprechenden pathologischen Veränderungen der drei kardinalen Eigenschaften des Herzmuskels — seiner Erregbarkeit, seinem Leitungsvermögen und seiner Contraktionsfähigkeit — abzuleiten. Die bathmotropen Eigenschaften des Herzens, d. h. sein Vermögen, die Schwelle seiner Anspruchsfähigkeit zu verändern — gehören nicht in den Rahmen dieses Themas. Den Vorwurf des Schemas, in das ich die Formen der Arhythmie gebracht habe — muss ich hinnehmen. Aber nur an der Hand gut ausgebildeter Typen werden wir die so mannigfach abweichenden Bilder — das Atypische — verstehen lernen.

Aus der Praxis.

Ohrspekulum mit stellbarer Lupe.

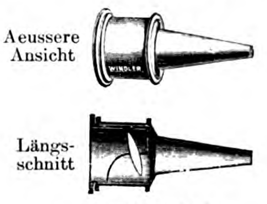
Von Dr. Bergemann, Augenarzt in Husum (Nordsee).

Seit einiger Zeit verwende ich nach dem Prinzip der Lupenvergrösserung in der Ophthalmoskopie Convexlinsen zur Vergrösserung des Bildes in der Otoskopie. Das Verfahren ist so einfach und zweckdienlich, dass ich erstaunt bin, es bisher nirgends von Otologen praktisch verwerthet gesehen zu haben. Von berufener Seite wurde mir auf meine Anfrage über den eventuellen Werth einer Veröffentlichung freundlichst berichtet, dass die Methode schon mehrfach empfohlen worden ist, zuletzt von Schubert (Nürnberg) im Archiv für Ohrenheilkunde Bd. XXXVI, S. 79. Nachträglich finde ich jetzt in Politzer's Lehrbuch der Ohrenheilkunde, 4. Aufl., S. 60, eine Notiz über vergrösserte Trommelfellbilder; empfohlen wird hier ein Lupenspekulum von Jones, bei dem die Lupe durch ein Kugelgelenk am äusseren Rande des Trichters befestigt ist

Immerhin scheint mir bei der anscheinend doch nur sehr spärlichen Verwendung des dankbaren Untersuchungsmittels ein erneuter Hinweis auf seine Vorzüge wenigstens für allgemeine Praktiker nicht überflüssig zu sein.

Das schärfste Bild kommt bekanntlich zu Stande, wenn das Objekt innerhalb der Brennweite nahe dem Brennpunkte der Convexlinse liegt. Für gewöhnlich würde daher eine Lupe mit cirka 8—10 cm Brennpunktsabstand vom Trommelfell (also + 12,0 und + 10,0), die vor dem äusseren Gehörgang sich gut halten lässt, ein deutliches vergrössertes Bild vom Trommelfell und seiner Nachbarschaft liefern. Bei kürzerem Brennpunktsabstand wären dann entsprechend stärkere Lupen zu wählen, bei weiterem schwächere Linsen.

Zur bequemeren Handhabung möchte ich folgendes Modell empfehlen, das sich mir sehr handlich und für feinere Beobachtungen unentbehrlich erwiesen hat. Es wird nach meinen Angaben mit grösserer (5,5 mm) und kleinerer (3,5 mm) Trichteröffnung bei H. Windler in Berlin zum Preise von etwa 6 Mark angefertigt.



$^1/_2$ natürl. Grösse.

Der konische Theil, von der Form der üblichen Ohrtrichter, ist mit einem Cylinder fest verbunden; in diesem Cylinder läuft ein anderer Cylinder, der an seinem inneren Ende die Lupe in einer offenen Fassung trägt. Der untere Ausschnitt dient zur Auswechselung der Lupe. Die offenkundigen Vorzüge dieses einfachen, mit verschiebbarer Lupe combinirten Ohrspekulums sind:

1. seine Stabilität und Handlichkeit,
2. die bequeme Verschieblichkeit, bezw. Einstellbarkeit der Lupe bei fixirtem Spekulum zur Herstellung deutlicher Vergrösserungen der einzelnen verschieden tief gelegenen Theile des Gehörorgans.

Die Wichtigkeit der Lupenvergrösserung für eine ganze Reihe feinerer Veränderungen, z. B. Gefässbildungen, Niveauunterschiede, Sekrete, Luftblasen u. dergl., bedarf keiner weiteren Erörterung. Die Deutlichkeit der Vergrösserungsbilder ist überraschend.

Ein Beitrag zur Frage der Oelbehandlung der Cholelithiasis.

Von Dr. Glaser in Gramschütz.

Nachdem anlässlich des von Herrn Prof. Körte kürzlich im Berliner Verein für innere Medizin gehaltenen Vortrages über die chirurgische Behandlung der Cholelithiasis auch der Oelkur wieder Erwähnung geschehen ist, glaube ich bei der Mittheilung des folgenden durch die Oelbehandlung mit grösster Wahrscheinlichkeit zur Heilung gebrachten Falles von Gallensteinen des Interesses der Herren Collegen sicher zu sein.

Es handelt sich um einen 45jährigen Herrn, der, bis dahin völlig

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

gesund, im Februar 1902 an „anfallsweise auftretenden krampfartigen Schmerzen im Leibe“ erkrankte. Die Anfälle, bei denen nach Angabe des Patienten die Schmerzen sich ohne bestimmte Lokalisation alsbald über das gesammte Abdomen verbreiteten, kehrten im Laufe des ganzen Jahres in unregelmässigen Intervallen wieder, bis sie sich Ende Dezember in erschreckend schneller Aufeinanderfolge häuften. Gelbsucht war dabei niemals aufgetreten. Am Abend des 25. Dezember wurde ich wegen eines besonders heftigen Anfalles zu Rathe gezogen. Meine Vermuthung, dass es sich — trotz der unbestimmten Lokalisation und des Fehlens von Ikterus — um Gallensteinkolik handelte, fand ihre Bestätigung, indem die am folgenden Tage vorgenommene Untersuchung der Fäces eine Menge sandkorn- bis erbsengrosser, unregelmässig configurirter Steinchen zu Tage förderte. Am Sonntag, 28. Dezember, erneuter Anfall, wieder mit Abgang von zahlreichen Steinen. Da ich bei dem sehr energischen Patienten hoffen durfte, den Widerwillen gegen die unappetitliche Oelkur zu überwinden, schlug ich ihm diese vor, worauf am 30. Dezember Vormittags 200 g Olivenöl per os genommen wurden. An demselben Abend ein Anfall von grosser Heftigkeit, der jedoch insofern resultatlos verlief, als trotz des sehr gewissenhaften Nachsuchens am folgenden Tage keine Steine gefunden wurden. Vier Tage darauf, am 3. Januar d. J., folgte noch einmal ein Anfall, diesmal von erheblichem Steinabgang begleitet. Seit jenem Tage, also seit mehr als vier Monaten, ist kein Anfall mehr eingetreten. Patient fühlt sich zwar — vermuthlich in Folge der zugleich eingeleiteten Entfettungsdiät — etwas matt und unlustig, sieht aber blühend aus und ist im übrigen völlig beschwerdefrei.

Nach meiner Ansicht wird man nicht umhin können, den in diesem Falle eingetretenen zweifellosen Erfolg auf Rechnung der Oelkur zu setzen.

Therapeutische Neuigkeiten.

Nachtrag zu meinem Aufsatz „Ein zweckmässiger Apparat zur Anwendung der Luftdouche bei Ohrenkranken“.[1]

In dem genannten Artikel, in welchem ich die flüssige Kohlensäure, wie dieselbe in den bekannten Kohlensäure-Bierdruckapparaten zur Verwendung kommt, als Ersatz der gewöhnlichen Luftdouche empfahl, fügte ich am Schlusse hinzu, dass das Ideal einer Luftdouche zu ohrenärztlichen Zwecken erreicht sein würde, wenn es demnächst gelänge, auch die flüssige Luft in ähnlicher Weise wie die flüssige Kohlensäure fabrikmässig und zu demselben wohlfeilen Preise herzustellen. Auf diese Notiz hin erhielt ich von dem Geschäftsführer der Sauerstofffabrik Berlin, G. m. b. H.[2], Herrn Dr. Michaelis die Mittheilung, dass von der flüssigen Luft nach dieser Richtung hin kein weiterer Fortschritt zu erwarten sei, da der ausserordentlich niedere Siedepunkt von Minus 180° einen festen Verschluss der flüssigen Luft nicht gestatte. Dagegen könne die von genannter Gesellschaft hergestellte comprimirte Luft zu demselben wohlfeilen Preise geliefert und in genau der gleichen Weise wie die Kohlensäure verwendet werden.[3]

Von dem freundlichen Anerbieten, mir versuchsweise comprimirte Luft zur Verfügung zu stellen, habe ich inzwischen Gebrauch gemacht und mich überzeugt, dass die in vollständig identischer Weise construirten Apparate, welche mit filtrirter Pressluft gefüllt sind, in der That allen Ansprüchen genügen, die man an eine Luftdouche für ohrenärztliche Zwecke stellen kann.

Als besonderer Vortheil muss hervorgehoben werden, dass suffokatorische Erscheinungen und stärkere Reizung der Mittelohrschleimhaut, welche, wie bereits aus meiner ersten Mittheilung ersichtlich, bei längerer und unvorsichtiger Anwendung der Kohlensäure immerhin möglich sind, bei Benutzung der comprimirten Luft ausgeschlossen sind.

Die genannte Gesellschaft hat mir ferner comprimirten Sauerstoff in derselben Weise zu Versuchen geliefert, über welche ich später berichten werde. A. Lucae.

In der Zeitschrift für Tuberkulose-Heilstättenwesen, herausgegeben von B. Fraenkel, E. v. Leyden, A. Moeller, berichtet G. Schroeder (Schoemberg) über neuere Medikamente in der Behandlung der Tuberkulose wie folgt:

Als Unterstützungsmittel der hygienisch-diätetischen Fieberbekämpfung sind temperaturerniedrigende Medikamente in vielen Fällen anzuwenden. In Form der bekannten Ten Cate Hoedemaker'schen Pillen (Natr. salicyl. 10,0 g, Acid. arsenicos. 0,01, Amyl. q. s. ut f. pilul. Nr. 100 S., dreimal täglich 3—10 Pillen) haben wir seit langer Zeit oft Salicyl verabreicht und mit einer Arsenkur vortheilhaft combinirt. Mit der symptomatisch günstigen Einwirkung dieser arzneilichen Fieberbehandlung im Verlaufe des chronischen Fiebers der Phthise waren wir recht zufrieden.

Mit Interesse vernahmen wir daher die Herstellung von Tabletten, die neben Aspirin (0,1), Natr. arsenicos. (0,00025) und Acid. camphoric. (0,1) enthalten. Simon's Apotheke, Berlin, vertreibt dieselben sub. nomine **„Phthisopyrintabletten“**. Sie lösen sich in Citronenwasser und werden nach dem Essen genommen. Wir pflegen mit vier Tabletten pro die (dreistündlich je eine) zu beginnen und langsam jeden dritten Tag um je eine Tablette zu steigen, bis zu zehn Tabletten als höchste Tagesdosis. Dann gehen wir mit der Dosis in gleicher Weise zurück bis zu vier Tabletten pro die. Bei einer Reihe von Fällen mit den oft so hartnäckigen chronischen subfebrilen Fieberzuständen sahen wir von dieser Medikation guten Nutzen. Das Allgemeinbefinden besserte sich und wir gewannen den Eindruck, dass das Eintreten anhaltender normaler Temperaturen schneller erreicht wurde. Nur in wenigen Fällen traten bei den grösseren Dosen Magenstörungen (Aufstossen, Neigung zu Diarrhöen) und leichter Schweiss ein. Die Dosis wurde dann sofort reduzirt. Es sei nochmals wiederholt, dass unseres Erachtens Nachtschweisse stets vermieden werden müssen.

Es ist bekannt, dass viele fiebernde Phthisiker Antipyreticis gegenüber viel empfindlicher sind, als andere Kranke. Man soll daher mit möglichst kleinen Dosen auszukommen suchen.

Die in den Tabletten enthaltene Kamphersäure beeinflusst bekanntlich Neigung zu Schweissausbrüchen günstig. Albuminurie bedeutet eine Gegenanzeige für die Anwendung der Phthysopyrintabletten.

Feuilleton.

Vom XIV. internationalen medizinischen Congress. Undeutsches und Deutsches.

Die Tage von Madrid sind vorüber. Sie waren nicht immer schön, da ungünstige Witterung, mangelhafte Fürsorge der Congressleitung und minderwerthige Wohnungsverhältnisse vielfach den Genuss beeinträchtigten. Aber wer nach dem Einlaufen in den ruhigen Hafen seines Arbeitszimmers die Erlebnisse noch einmal an seinem inneren Auge vorüberziehen lässt, wird dennoch zugestehen müssen, dass der Abschluss nicht ungünstig genannt werden kann, da eine grosse Zahl erhebender, belehrender und anregender Eindrücke wohl geeignet sind, manche peinliche Erfahrung vergessen zu machen. Die Zeit wird dabei das ihrige thun; denn es ist eine glückliche Veranlagung des menschlichen Geistes, dass die Erinnerung nur die glücklichen Stunden einer Reise, gleich den von der Abendsonne erleuchteten Kämmen des Hochgebirges festhält, während die dunklen Schatten der Widerwärtigkeiten daneben sich mildern und selbst verschwimmen.

Aber nicht von persönlichen Erlebnissen sollen diese Zeilen berichten; vielmehr gilt es, die Aufmerksamkeit weiterer ärztlicher Kreise auf einen Vorgang zu lenken, welcher eine grössere grundsätzliche Bedeutung beanspruchen kann.

Es handelt sich um die in Madrid zur Verwendung gekommenen Congresssprachen. Bekanntlich waren ursprünglich bei den internationalen Congressen nur drei Sprachen vorgesehen, die deutsche, französische und englische. Mehr und mehr, besonders seit dem römischen Congress, ist die italienische als vierte hinzugekommen. Länder, in welchen keine dieser vier Sprachen geltend ist, haben gewöhnlich auf ihre eigene in den Verhandlungen verzichtet; so die Holländer und Dänen. Selbst das grosse Russland hat auf dem Congress zu Moskau von seiner eigenen Sprache einen sehr zurückhaltenden Gebrauch gemacht: sie ist fast nur in den Diskussionen gelegentlich gehört worden.

Anders in Spanien. Die Sprache des Landes beherrschte die Verhandlungen vollkommen, daneben war nur das Französische reichlich im Gebrauche, während das Deutsche, noch mehr das Italienische und Englische ganz in den Hintergrund traten.

Man kann den Spaniern das starke Hervorkehren ihrer Landessprache umso weniger verdenken, als es sich um ein in der Welt weit verbreitetes Idiom handelt; dazu kommt, dass die Pflege fremder Sprachen sogar unter den Gebildeten Spaniens doch nur die Ausnahme darstellt. Selbst das Französische ist so wenig gekannt, dass eine Unterhaltung mit den ersten wissenschaftlichen Vertretern des spanischen Volkes zuweilen auf die grössten Schwierigkeiten stösst. Die Folge davon war, dass die Spanier es unangenehm empfanden, wenn einer ihrer Landsleute nicht spanisch sprach und dass sie ihn gelegentlich durch energische Zurufe zur Wahl der Muttersprache zwangen. Da aber das Spanische von anderen Völkern nur ausnahmsweise verstanden oder gar gesprochen wird, so leuchtet es ein, dass eine solche Hervorkehrung der eigenen Sprache dem allgemeinen Verständnisse der Congressverhandlungen die grössten Schwierigkeiten bereiten musste.

Da nun eine Beherrschung sämmtlicher Kultursprachen unter den Aerzten gewiss zu den grossen Seltenheiten gehört, so ist der Wunsch begreiflich, den Umfang der geltenden Congresssprachen nicht weiter ausgedehnt, sondern eher auf das ursprüngliche Maass beschränkt zu sehen; denn eine weitere Ausdehnung würde unfehlbar den Tod der ganzen Einrichtung herbeiführen müssen. Aus dieser Empfindung heraus hat wohl die amerikanische Leitung des Congresses in Washington eine Einschränkung versucht, die sonderbarer Weise bei dem Verbote der deutschen Sprache einsetzen wollte. Noch in aller Erinnerung dürfte Czerny's offener Brief sein, der in energischen Worten gegen diese der deutschen Wissenschaft zugemuthete Zurücksetzung erfolgreichen Einspruch erhob. Aber noch heute fragt man sich, wie es möglich war, dass amerikanische Gelehrte auf einen solchen Gedanken kamen, der der Bedeutung der deutschen Wissenschaft so schnurstracks zuwiderläuft.

---

[1] Deutsche medizinische Wochenschrift 1903, No. 11.

[2] Tegeler Strasse 15.

[3] Ein Cylinder, der cirka 1200 l Luft enthält, reicht aus, um etwa 200 Ohren zu katheterisiren. Er kostet 1,50 M.

Die Erklärung dafür ist vielleicht in dem Verhalten unserer Landsleute auf dem diesjährigen Congress zu finden, soweit man daraus auf frühere Vorgänge zu schliessen vermag. Wer die Programme der Congressverhandlungen, welche in Bezug auf deutsche Namen und Vorträge in der Regel alles zu wünschen übrig liessen, einer Durchsicht unterzieht, wird mit Erstaunen bemerken, wie viele Vertreter deutscher Wissenschaft, arischer wie nichtarischer Abkunft, es vorgezogen haben, ihre Vorträge in einer fremden Sprache, der französischen oder gar der spanischen, mitzutheilen. Fragte man einzelne derselben nach dem Grunde, so erhielt man sehr verschiedene Antworten: entweder, der Gegenstand sei für Deutsche nicht mehr neu, wohl aber für fremde Nationen — als ob es erlaubt sein könnte, die Fremden gewissermaassen mit dem Abhub zu bewirthen; oder die Deutschen verständen meistens Französisch (auch Spanisch?), nicht aber umgekehrt Franzosen und Spanier das Deutsche — wozu dient, wenn das maassgebend wäre, denn überhaupt die Aufrechterhaltung des Deutschen als Congresssprache? — Man wird wohl schwerlich fehlgehen, wenn man die Erklärung des Verhaltens in wesentlich anderen Beweggründen sucht, auf die indessen nicht näher eingegangen werden soll.

Es mag ohne Weiteres zugegeben werden, dass es in manchen Fällen erwünscht sein kann, eine neue Idee oder eine neue Erfindung anderen Völkern in ihrer Sprache vorzutragen, um ihnen eine möglichst schnelle Verbreitung und Anerkennung zu sichern. Dazu sind die nationalen wissenschaftlichen Vereinigungen, wie die British Medical Association, der französische Chirurgencongress u. a. m. der richtige Ort. Hier, wo ausschliesslich die Landessprache zugelassen ist und zugelassen werden kann, wird auch der als Gast anwesende deutsche Redner sich derselben zu bedienen haben; aber nimmermehr darf ein solcher Brauch auch auf den internationalen Congressen sich einbürgern. Würde das weiterhin geschehen, so müsste bei fremden Völkern sich die Meinung festsetzen, dass die Deutschen selber auf die Beibehaltung ihrer Sprache in den Verhandlungen gar kein grosses Gewicht legen; und die selbstverständliche Folge könnten nur weitere Versuche, gleich dem in Washington, sein, die deutsche Sprache mehr und mehr zu beschränken oder gar ganz auszumerzen.

Haben sich die in fremden Sprachen redenden Deutschen wohl einmal diese Wirkung ihres Verfahrens klar gemacht? Und sollte ihnen dabei nicht eine leise Schamröthe über ihr undeutsches Verhalten aufgestiegen sein? Aber vermuthlich haben die wenigsten diesen Gedankengang bis zu Ende verfolgt; und deshalb bin ich überzeugt, dass es nur dieses Hinweises bedarf, um ähnliche Vorkommnisse in Zukunft unmöglich zu machen. Denn im Grunde bedeutet doch dieses Verhalten nichts anderes, als einen Verrath an der Weltstellung deutscher Kultur.

Nun kann es freilich sehr wohl sein, dass mir selber der Vorwurf der Folgeunrichtigkeit nicht erspart bleibt; denn als Ehrenvorsitzender der Sektion für Chirurgie habe ich die Verhandlungen vorwiegend in französischer Sprache geleitet. Indessen glaube ich nicht, dass dieses Verfahren mit einem Vortrage in fremder Sprache in eine Linie gestellt werden darf. Bei der ganz überwiegend aus Spaniern und Franzosen sich zusammensetzenden Rednerliste hielt ich es einer schnellen Förderung der Verhandlungen für dienlich, wenn dieselben in der am meisten bekannten französischen Sprache geleitet würden; sobald aber ein deutscher Redner auftrat, bin ich sofort zur deutschen Sprache übergegangen. Vielleicht entspricht auch dies schon nicht ganz den oben entwickelten Grundsätzen; und gern würde ich bereit sein, mein Unrecht anzuerkennen, falls ein solches in meinem Verhalten gefunden werden sollte.

Neben diesen wenig erfreulichen Erscheinungen hat das deutsche Empfinden in Madrid doch auch manche Genugthuung gehabt. Fremdländische Redner in deutscher Sprache waren allerdings erheblich seltener, als auf früheren Congressen; aber es rief unter den Deutschen eine freudige Ueberraschung hervor, als in der Eröffnungssitzung, wie es schon in Moskau geschehen war, der Vertreter Japans die Grüsse seiner Regierung in deutscher Sprache überbrachte. Sehr ehrenvoll war es auch, dass der König, die Königin-Mutter und die Prinzessin Isabel sich mit den ins königliche Schloss gebetenen Gästen in vollendet gutem Deutsch zu unterhalten wussten. Die deutsche Kolonie in Madrid that durch ausgiebige Gastfreundschaft in den Räumen der deutschen Schule das ihrige, um ihren Landsleuten den Aufenthalt in der Fremde angenehm und behaglich zu machen. Vor allen Dingen aber waren es der deutsche Botschafter v. Radowitz und seine Gemahlin, welche unter unausgesetzter und umsichtiger Fürsorge für das Wohl ihrer Landsleute denselben mit ausgesuchter Gastfreundschaft in ihrem wundervoll gelegenen Hause ein Stück deutschen Bodens eröffneten, dessen vornehme Behaglichkeit und reizvolle Ausstattung jedem Theilnehmer an den Festen im Botschaftspalais einen unvergesslichen Eindruck hinterlassen wird. Exzellenz v. Radowitz scheint in dieser ritterlichen Auffassung seiner Pflichten gegenüber reisenden Landsleuten unter den deutschen Vertretern im Auslande allerdings leider eine ziemlich seltene Ausnahme zu bilden; denn auf seinen Reisen ist dem Verfasser nur einmal ein ähnliches Entgegenkommen gezeigt worden, nämlich durch den damaligen deutschen Generalkonsul in Kairo, späteren badischen Minister v. Brauer. Herr v. Radowitz kann daher des wärmsten Dankes aller deutschen Congressmitglieder sicher sein.

E. Küster (Marburg).

Standesangelegenheiten.

Die Krankenversicherungsnovelle und die Aerztefrage.

Von Amtsgerichtsrath Hofmann (Dillenburg), Mitglied des Reichstags und des Abgeordnetenhauses, in Rennerod.

Entgegen den Erwartungen des Aerzte- und Apothekerstandes hat die am Schlusse der Legislaturperiode vom Reichstage unter Schwierigkeiten noch verabschiedete Krankenversicherungsnovelle eine Lösung der Aerzte- und Apothekerfrage nicht gebracht; nicht einmal eine einstweilige Nothregelung. Sicherlich hat dieser Ausgang einer grossen Zahl, vielleicht der übergrossen Mehrzahl der Aerzte eine bittere Enttäuschung verursacht. Es liegt mir fern, dem Aerztestande die Berechtigung hierzu abzusprechen, es würden aber diejenigen Aerzte sich in schwerem Irrthume befinden, welche verkennen wollten, dass gerade durch diese Novelle die Lösung der Aerztefrage einen gewaltigen Schritt vorwärts gethan hat.

Ziel der Novelle war es überhaupt nicht, Streitfragen irgend welcher Art, auch wenn sie von der grössten Bedeutung waren, in diesem Stadium des Reichstages zur Lösung zu bringen; der Zweck war vielmehr nur, bestimmten unzweifelhaften und unbestrittenen materiellen Forderungen zu Gunsten der Versicherten schon jetzt zur gesetzgeberischen Anerkennung und damit zur praktischen Wirksamkeit zu verhelfen. Wenn bei dieser Gelegenheit nebenbei im eigenen Interesse der Arbeiter eine Verstärkung und Verschärfung des staatlichen Aufsichtsrechtes erzielt und erreicht wurde, so dienten diese nicht unwesentlich auch der zukünftigen Lösung der verschiedenen, auf dem Gebiete der Krankenversicherung in reichlichem Maasse vorhandenen Streitfragen, zu denen trotz entgegenstehender Meinung der Mehrzahl der Aerzte selbst zweifellos auch die Aerztefrage gezählt werden muss.

Wenn trotzdem letztere, wie ich wiederhole, durch die Novelle der Lösung wesentlich näher gebracht worden ist, so liegt die Begründung für diese Behauptung schon in dem Umstande, dass durch die Novelle die Aerztefrage den Gegenstand der eifrigsten Erwägungen und Erörterungen bei den Interessenten selbst, den Aerzten wie den Krankenkassen, gebildet hat; dass dieselben durch sie gezwungen wurden, sich klar zu werden über die Ursachen ihrer Beschwerden und über die Wege, welche zur Beseitigung dieser Ursachen dienen können; dass die Gründe und Gegengründe der möglichen Mittel und Wege vorgebracht wurden, und dass alle diese vor der Oeffentlichkeit gepflogenen Erörterungen in jedem Falle klärend auch auf die zukünftige gesetzgeberische Behandlung der Frage wirken müssen.

Sodann darf doch nicht übersehen werden, dass die Diskussion der Aerztefrage durch die Novelle über das private Studium hinausgerückt worden ist und den Gegenstand gesetzgeberischer Erörterung gebildet hat. Wenn auch in der Commission die auf eine derzeitige mehr oder weniger einstweilige Nothregelung der Aerztefrage abzielenden Anträge sämmtlich abgelehnt worden sind, so ist doch in der Commission sowohl, wie im Plenum des Reichstags bei der überwiegenden Mehrheit in erfreulicher Entschiedenheit die Ueberzeugung zum klaren Ausdruck gebracht worden, dass bei der von den verbündeten Regierungen feierlichst versprochenen, möglichst bald vorzulegenden neuen Revision des Krankenversicherungsgesetzes die Aerztefrage gelöst werden müsse. Diese Ueberzeugung hat ausserdem einen praktischen Niederschlag in der bekannten, mit grosser Mehrheit angenommenen (in dieser Wochenschrift No. 11, S. 199 bereits abgedruckten) Reichstagsresolution gefunden, welche bestimmte positive Vorschläge zur Lösung der Aerzte- und Apothekerfrage zur gesetzgeberischen Erwägung stellt. Damit ist die Garantie gegeben, dass die nächste Revision die Aerztefrage nicht mehr umgehen kann; mit anderen Worten: die Aerztefrage ist nicht mehr eine Frage überhaupt, sondern nur noch eine Frage der Zeit, und zwar einer absehbaren Zeit. Niemand wird bestreiten können, dass damit ein wesentlicher Schritt nach vorwärts erfolgt ist.

Dabei möchte ich dem anscheinend weitverbreiteten Irrthum entgegentreten, als ob die materiellen Bestimmungen der Novelle: Erstreckung der Krankenfürsorge von 13 auf 26 Wochen, Einbeziehung der Geschlechtskranken etc., eine positive Schädigung der einzelnen Aerzte bedeuteten, indem sie für dasselbe Honorar danach erhöhte Leistungen zu übernehmen hätten. Diese Auffassung entspricht weder dem Sinne der Regierungsvorlage, noch der Ansicht der Reichstagsmehrheit. Ich selbst habe wiederholt ohne Widerspruch ausgeführt, dass überall da, wo die neuen Bestimmungen ärztliche Mehrleistungen zur Folge hätten, es selbstverständlich sei, dass das Honorar entsprechend dem Quantum der Mehrleistungen erhöht werden müsse. Wo dies nach dem Inhalt des einzelnen Vertrages wegen der besonderen Form der Honorirung nicht ohne weiteres möglich ist und von selbst eintritt, muss eben ein entsprechend neuer Vertrag geschlossen werden. Mit zu diesem Zweck sind ja eben die gesetzlichen Höchstbeitragsleistungen der Versicherten bei der Gemeindekrankenversicherung von 2 % auf **3** % des ortsüblichen Tagelohnes, bei den Krankenkassen von 3 % auf 4 % des durchschnittlichen Tagelohnes, bezw. des wirklichen Arbeitsverdienstes erhöht worden. Dass dies auch die Absicht der Vorlage war, geht aus folgendem Satze der Denkschrift (S. 23 der Vorlage) hervor:

„In allen Fällen ist ausserdem bei der Erhöhung der Sätze Rücksicht auf die Möglichkeit, die ärztlichen Honorare zu erhöhen, genommen.“

Um dem einzelnen Arzte eine Grundlage für die entsprechende Erhöhung des Gesammthonorars nach Maassgabe der zu erwartenden ärztlichen Mehrleistungen zu geben, empfehle ich den medizinischen Zeitschriften den Abdruck der obenerwähnten Denkschrift S. 18 und folgende des Regierungsentwurfes No. 870 der Reichstagsdrucksachen.

Nach S. 19 würde danach z. B. allein die Erstreckung der Krankenfürsorge von 13 auf 26 Wochen die durchschnittliche Zahl der Krankentage eines Erkrankungsfalles von 27,88 auf 30,96 Tage oder um 11,03 % erhöhen. Dabei ist zu beachten, dass alle diese Zahlen nur Durchschnittszahlen sind; die wirkliche Mehrbelastung kann nur lokal beurtheilt werden.

Scharf zu trennen von dieser Frage der Erhöhung des Honorars, entsprechend der zu erwartenden Mehrleistung, aber auf der bisherigen Honorargrundlage, ist die Frage der Erhöhung des Durchschnittshonorars für jede Einzelleistung. Dass in dieser Richtung erhebliche Missstände bestehen, kann billig nicht bezweifelt werden, wenn auch in der parlamentarischen Erörterung bestimmte Fälle nicht vorgeführt wurden. Es wurde jedoch in der Commission wie auch im Plenum des Reichstages glaubhaft behauptet, dass bei einzelnen Kassen, wenn das Gesammthonorar des einzelnen Arztes auf die ärztliche Einzelleistung ausgeschlagen würde, letztere im Durchschnitt nur mit 20 Pf. und weniger honorirt werde. Die Richtigkeit dieser Mittheilung vorausgesetzt, würden solche Fälle Zustände bedeuten, welche weder im Interesse der Aerzte noch auch nur im Interesse der Versicherten selbst liegen können und Abhülfe dringend erheischen.

Es ist diese Frage eben eine Seite der eigentlichen „Aerztefrage“, welche, was die Krankenversicherung anlangt, wesentlich gipfelt einerseits in dem vielfach zu niedrigen Durchschnittshonorar für die ärztliche Einzelleistung und insbesondere andererseits in der durch die Krankenversicherung herbeigeführten wirthschaftlichen Abhängigkeit des Kassenarztes von dem aus zwei Drittel Arbeitnehmern zusammengesetzten Kassenvorstande.

Die Grundlagen dieser Entwickelung bilden die §§ 6a, Ziffer 6 und 26a, Ziffer 2b des Krankenversicherungsgesetzes, welche übereinstimmend festsetzen, dass die Gemeinden ermächtigt sind, zu beschliessen, bezw. dass durch das Statut der Krankenkasse bestimmt werden könne,

„dass die ärztliche Behandlung, die Lieferung der Arznei und die Kur und Verpflegung nur durch bestimmte Aerzte, Apotheken und Krankenhäuser zu gewähren sind, und die Bezahlung der durch Inanspruchnahme anderer Aerzte, Apotheken und Krankenhäuser entstandenen Kosten, von dringenden Fällen abgesehen, abgelehnt werden kann.“

Durch diese Bestimmungen ist in der That die ganze wirthschaftliche und soziale Lage des Aerztestandes wesentlich verschoben worden. Während bis dahin die gesammte Bevölkerung der freien Conkurrenz der Aerzte unterstand, jeder Kranke, jede Familie sich ihren Arzt völlig nach ihrem Belieben wählen konnte, wurde durch diese Vorschriften annähernd ein Drittel der Bevölkerung auf die Dauer von mindestens 13 Wochen der freien Conkurrenz entzogen. An die Stelle der freien Aerztewahl der einzelnen Versicherten trat das souveräne Bestimmungsrecht der Gemeinden und insbesondere der Krankenkassenvorstände, welche vorschrieben, bei welchen Aerzten die versicherten Kranken ärztlichen Beistand in Anspruch zu nehmen hätten. Dass dieser durch kein staatliches Aufsichtsrecht gemilderte Zustand für den Aerztestand demoralisirende Wirkungen im Gefolge haben musste, erscheint bei dem bitteren Kampfe um die Sicherung der eigenen Existenz leicht erklärlich. Bei dem Wettbewerb um die Kassenpraxis entwickelte sich vielfach eine Art Submissionsverfahren, bei welchem der Zuschlag der Praxis nicht selten an den Arzt erfolgte, welcher neben niedrigen Honorarforderungen dem Belieben des vielfach sozialdemokratischen Arbeitervorstandes, der gesellschaftliche Aufmerksamkeiten und Huldigungen direkt oder indirekt oft geradezu forderte, auch sonst am meisten entsprach.

Solchen Zuständen muss auf die eine oder andere Art ein Ende gemacht werden, im Interesse der Aerzte, wie im wohlverstandenen Interesse der Versicherten, welche bei allzu niedrigen Honoraren z. B. auf die Dauer selbst unter diesen Verhältnissen leiden müssen. Diesen Uebelstand einstweilig zu mildern, war der Zweck eines von mir in der Commission gestellten Antrages, der leider Annahme nicht gefunden hat. Eine gesetzliche Aenderung kann daher nur die nächste allgemeine Revision bringen, und bis dahin muss gegebenen Falles die Selbsthülfe der Aerzte einsetzen, die aber, worauf ich noch zurückkommen werde, mit äusserster Besonnenheit und mit kühlem Blute angewandt sein will.

Dagegen wurde wenigstens ein anderer von mir gestellter Antrag angenommen, welcher vorschreibt, dass alle Verträge, die von Gemeinden oder Krankenkassen auf Grund der oben angeführten §§ 6a, Ziff. 6 und 26a, Ziff. 2b mit Aerzten etc. geschlossen werden, sämmtlich der Aufsichtsbehörde mitgetheilt werden müssen. Der Antrag ist zwar nicht von sehr grosser Bedeutung, braucht aber auch nicht unterschätzt zu werden. Er setzt alle derartigen Verträge in organische Verbindung mit der Aufsichtsbehörde. Letztere hat zwar kein Genehmigungs- oder Beanstandungsrecht bezüglich des einzelnen Vertrages erhalten, aber der Umstand, dass ein Vertrag fremden Augen und im gegenwärtigen Falle gerade der Aufsichtsbehörde in jedem Falle unterbreitet werden muss, pflegt seine moralischen Rückwirkungen zu haben und manche chikanöse oder bedenkliche Bestimmungen von selbst hintanzuhalten. Ausserdem gewährt er der Aufsichtsbehörde wenigstens die Möglichkeit, ihre moralische Autorität in dem einzelnen Falle zur Geltung zu bringen. Sodann aber gewährt die neue Bestimmung die Grundlagen einer umfassenden und vollständigen Statistik des ganzen Kassenvertragswesens. Sie giebt der Centralbehörde die Möglichkeit, durch Einfordern von Berichten einen wirklichen allgemeinen Einblick in die Vielgestaltigkeit des Lebens nach der speziellen Seite der ärztlichen Kassenpraxis zu gewinnen, und sie garantirt so für die künftige Revision die Zweckmässigkeit der Lösung der Aerztefrage entsprechend den verschiedenartigen Bedürfnissen des realen Lebens, insbesondere, wenn noch die nothwendige Ergänzung dieser Statistik seitens der einzelnen Kassenärzte hinzukommt. Diese Ergänzung ist allerdings nothwendig; denn der einzelne Vertrag bildet lediglich den allgemeinen Rahmen, innerhalb dessen das eigentliche Leben sich abspielt. Der einzelne Kassenarzt sollte daher jährlich feststellen, welche Leistungen er für das Gesammthonorar zu machen hatte, wieviel Besuche, wieviel Rezepte, wieviel Operationen auf seine Thätigkeit fielen, wie hoch sich die Gesammtkrankentage seiner Patienten beliefen etc. Erst dieser Spezialnachweis stellt den einzelnen Vertrag in die richtige lebenswahre Beleuchtung und lässt ein sicheres Urtheil darüber gewinnen, ob er beiden Theilen, Aerzten und Patienten, gleichermaassen gerecht wird.

Nur Verträge der letzteren Art sind aber allein auf die Dauer existenzberechtigt, wie denn überhaupt die Aerztefrage nicht eine einseitige Frage des Aerztestandes, sondern gleichzeitig eine der wichtigsten Fragen des Gesammtkreises der Versicherten ist. So einfach, wie vielleicht die Mehrzahl der Aerzte sich dies vorstellt, ist daher eine allen Theilen gerecht werdende

Lösung der Aerztefrage nicht; eine einseitige Lösung ist überhaupt keine Lösung, wie der jetzige Zustand, nur nach der umgekehrten Richtung, zeigt. Auch die jetzt so populäre Formel der freien Aerztewahl bietet, selbst in bestimmter Beschränkung, allein diese Gewähr nicht.

Das zwingt mich zu einer kurzen Erörterung der zweiten, der günstig wirkenden und wohlthätigen Seite jener Bestimmungen der §§ 6a, Ziff. 6 und 26a, Ziff. 2b, sowie zu einigen allgemeinen Bemerkungen.

Geht man zurück auf die der Krankenversicherung zu Grunde liegenden leitenden Gedanken, so ist in erster Linie der hervorleuchtend, dass ein öffentliches Interesse an der Gesundung des Einzelnen vorliegt, dass mit der Allgemeinheit jeder Einzelne ein Interesse daran hat, dass nicht nur er, sondern auch sein Nachbar gesund bleibt und, wenn erkrankt, der Gesundung möglichst sachgemäss und rasch wieder zugeführt werde.

Wäre dieser Gedanke nicht berechtigt, so fehlte überhaupt die sittliche Berechtigung, ganze Bevölkerungskreise in ihrer individuellen Freiheit derart zu beschränken, wie dies die Krankenversicherung thut, und insbesondere die Einzelnen zu Gunsten Dritter einem weitgehenden allgemeinen Beitragszwange zu unterwerfen.

Nebenbei bemerkt, erscheint mir der Krankenversicherungszwang eine Verneinung des Gedankens, welcher den Aerztestand der Gewerbeordnung unterstellt und der doch darin gipfelt, dass die Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit, abgesehen von besonderen Fällen, lediglich Privatsache jedes Einzelnen sei, gleich wie etwa der Einkauf von Lebensmitteln etc.; nur dass bei der Durchführung des Zwangsgedankens leider versäumt worden ist, für den Aerztestand die nothwendigen Consequenzen zu ziehen.

Die Ausgestaltung der Krankenversicherung ist nun in der Weise erfolgt, dass man die Interessenten erster Klasse, die Versicherten selbst, zwang, nicht nur das eigene Krankheitsrisiko, sondern auch dasjenige aller mit ihnen Versicherten gemeinschaftlich zu tragen, auch auf die Möglichkeit hin, dass der Einzelne bei ständiger Gesundheit für seine Leistung keinerlei Gegenleistung erhielt. Sodann zwang man die Interessenten zweiter Klasse, die jeweiligen Arbeitgeber, ebenfalls einen Theil des Risikos zu übernehmen, während man die Interessenten dritter Klasse, die engeren und weiteren Kommunalverbände sowie den Staat bei der Krankenversicherung, anders wie bei der Invalidenversicherung, ausser Acht gelassen hat.

Damit ermöglichte man den der Versicherung unterworfenen Volkskreisen, bei welchen bis dahin die ärztliche Inanspruchnahme, abgesehen von den Diensten der Armenärzte, mehr oder weniger vollständig mangelte, lediglich auf Grund der jährlichen Beitragsleistung und im übrigen kostenlos in Krankheitsfällen jeder Art 13, nach der jetzigen Novelle 26 Wochen hindurch den Arzt in Anspruch zu nehmen.

Dieser Zustand hatte zur Folge ein bis dahin unerhörtes Anwachsen der ärztlichen Inanspruchnahme seitens der betheiligten Kreise, und aus letzterer resultirte wiederum eine gewaltige Steigerung der ärztlichen Einnahmen überhaupt. Es ist dies so naturgemäss, dass dieser Erfolg trotz mancher irreführenden Statistik ernstlich gar nicht bestritten werden kann.

Diese ganze Entwickelung konnte sich aber nur vollziehen unter der Voraussetzung, dass die Zwangsleistung des einzelnen Versicherten einen mässigen Prozentsatz seiner immerhin mehr oder weniger spärlichen Einnahmen nicht überstieg.

Und hier setzte nun die wohlthätige Seite der §§ 6a, Ziff. 6 und 26a, Ziff. 2b ein. Sie allein ermöglichte eine wesentliche Herabsetzung des bis dahin allgemein geltenden Einzelhonorars und damit die Lebensfähigkeit der einzelnen Kasseninstitutionen. Welcher ruhig denkende Arzt wollte bestreiten, dass die grossartige Entwickelung unseres Krankenkassenwesens unmöglich gewesen wäre, wenn die Krankenkassen in jedem einzelnen Krankheitsfalle z. B. die Durchschnittssätze der Preussischen Medizinaltaxe zu zahlen gehabt haben würden. Die Lebensfähigkeit der Krankenkassen wäre unterbunden, die ganze Krankenversicherung zurückgeführt worden auf die mangelhafte Form der Gemeindekrankenversicherung, und auch letztere gegebenen Falles nur aufrecht zu erhalten gewesen unter grossen Zuschüssen seitens der einzelnen Gemeinden.

Damit will ich selbstverständlich nicht dem Missbrauch der Verbilligung, dem Extrem, das Wort reden. Aber gegen eine wesentliche Herabsetzung des gesetzlich sonst zulässigen Aerztehonorars an sich sollte sich auch kein Arzt sträuben. Der Satz ist meines Erachtens unanfechtbar, dass im allgemeinen die Häufigkeit der ärztlichen Inanspruchnahme in kausalem Zusammenhange steht mit der Billigkeit des dafür zu zahlenden Entgeltes, und auch der Satz ist im allgemeinen nicht zu bestreiten, dass zwanzig Besuche zu einer Mark, abgesehen von besonderen Fällen, finanziell immer noch mehr ergeben, als ein Besuch zu zehn Mark; ebenso wie es richtig ist, dass der vollbeschäftigte Arzt durchschnittlich ein tüchtigerer sein und bleiben wird, als der nur ganz sporadisch beschäftigte. Ausnahmen bestätigen auch hier die Regel.

Nur ein billiges Einzelhonorar ermöglicht die unbedingt zu erstrebende sachgemässe ärztliche Inanspruchnahme seitens der grossen Masse, und das Ziel der ärztlichen Entwickelung sollte daher nicht gerichtet sein auf Erreichung eines möglichst hohen Einzelhonorars, sondern auf Sicherung einer ausreichenden Gesammteinnahme bei möglichster Verbilligung des Einzelhonorars. Nur eine solche Entwickelung liegt im Interesse aller Kreise, entspricht auch am meisten und besten dem Ideal, von dem wenigstens zur Zeit noch die übergrosse Mehrheit unserer Aerzte geleitet wird, der wirkliche Priester und Hüter unserer Volksgesundheit zu sein.

Die Formen der Durchführung dieser Grundgedanken können verschiedenartig sein. Dabei kann ich mir nicht versagen, hier auf die meist unbekannte Entwickelung des Aerztewesens in dem vormaligen Herzogthum Nassau hinzuweisen, gleichzeitig zum Beweis, dass auch bei billigem Einzelhonorare die Existenz des einzelnen Arztes eine gesicherte und würdige sein kann.

In Nassau war der Grundsatz, dass an der Volksgesundheit ein eminentes öffentliches Interesse betheiligt sei, dadurch zum klarsten Ausdruck gebracht, dass die Aerzte sämmtlich Staatsbeamte mit einem für die damalige Zeit sehr hohen Gehalte waren. Das ganze Land war in kleine Aerztebezirke eingetheilt, in denen je ein Arzt domizilirt war, ohne dass jedoch die Bewohner gezwungen waren, gerade zu diesem Arzte zu gehen. Den besonderen ärztlichen Verhältnissen war dadurch Rechnung getragen, dass das pensionsfähige Gehalt des Arztes ihm nur zur Hälfte vom Staate ausbezahlt wurde, die andere Hälfte ohne Staatsgarantie von dem Arzte durch die Praxis erworben werden musste. Verdiente er mehr wie die zweite Hälfte, so blieb der Ueberschuss natürlich sein Eigen.

Daneben erhielt jeder Arzt von dem Staate noch die Rationen für ein Reitpferd. Andererseits war dagegen für die ärztlichen Einzelleistungen eine sehr niedrige staatliche Medizinaltaxe vorgeschrieben, nach der z. B. jeder einfache ärztliche Besuch 60 Pf. kostete, eine Consultation im Hause des Arztes 40 Pf. etc.

Ganz besonders hebe ich dabei hervor, dass der einfache ärztliche Besuch stets 60 Pf. betrug, ganz einerlei, in welchem Orte seines Bezirkes der Arzt denselben zu machen hatte. Dass diese Einrichtung nicht gegen die Standeswürde verstiess, bewies die hohe soziale Stellung, deren sich der Aerztestand in Nassau erfreute. Sie hatte aber den gar nicht hoch genug zu veranschlagenden Vorzug, dass schliesslich auch der Aermste in jeder Krankheit den Arzt zu Rathe ziehen konnte, ohne sich finanziell zu ruiniren. Bei der Einverleibung Nassaus im Jahre 1866 fiel die Beamtenqualität der Aerzte weg. Die frühere staatliche Institution hatte aber insofern ihre thatsächlichen Nachwirkungen, als sich fast überall, insbesondere auf dem Lande, freiwillig den früheren analoge Aerztebezirke bildeten, indem sich eine Anzahl von Gemeinden zu einem solchen Arztbezirk zusammenschloss und gemeinschaftlich einen Arzt vertragsmässig anstellte. Diese Gemeinden zahlten ihrem Arzte gegen die äusserliche Verpflichtung, die Ortsarmen unentgeltlich zu behandeln, zunächst ein jährliches Fixum entsprechend einem Betrage von etwa 50 Pf. durchschnittlich auf den Kopf ihrer Einwohnerzahl, vierteljährlich zahlbar aus der Gemeindekasse. Die Höhe des Kopfbetrages und damit des Fixums der einzelnen Gemeinde ist übrigens verschieden je nach ihrer Leistungsfähigkeit.

Damit ist dem vertragsmässig angestellten Arzte ein sicheres, ständiges Fixum im Betrage etwa des Anfangsgehaltes eines höheren Staatsbeamten garantirt. Dafür verpflichtet er sich andererseits, seine ärztliche Thätigkeit zu einem vereinbarten billigen Tarif auszuüben. Vereinzelt ist die nassauische Taxe bis jetzt beibehalten worden; in der Mehrzahl der Fälle hat sich der Vertragstarif erhöht, z. B. der Betrag für den einfachen ärztlichen Tagesbesuch auf 75 Pf. oder 1 M., wobei wiederum bemerkt wird,

UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

dass derselbe Satz für alle Orte des Bezirkes ohne Rücksicht auf die Entfernung vom Wohnort des Arztes gleichmässig gilt.

In solchen oder ähnlichen Institutionen erblicke ich die ärztliche Entwickelung der Zukunft, mindestens auf dem platten Lande, und ich hege keinen Zweifel, dass bei einer allgemeinen Ausdehnung der Krankenversicherung auf das Land dort analoge Verhältnisse gesetzgeberisch geschaffen werden müssen. Inzwischen kann ich die freiwillige Ausdehnung dieser nassauischen Institution nur auf das Dringlichste empfehlen, da sie sowohl dem eigensten Interesse des Publikums entspricht, wie auch dem Arzte ein zwar nicht allzu hohes, aber gesichertes, ständiges und ausreichendes Einkommen gewährt und ausserdem die Bildung eines Aerzteproletariats verhindert.

Von einer Erörterung der Aerztefrage in den Städten, insbesondere den grösseren Städten, sowie der Frage der Spezialärzte sehe ich hier ab.

Bei dieser meiner Stellung und da ich glaube, mich als ein aufrichtiger Freund des Aerztestandes erwiesen zu haben, wird es mir wohl niemand verübeln, wenn ich unsere Aerzte bitte, bei der demnächstigen Revision ihrer Kassenverträge auch die Leistungsfähigkeit der Kassen im Auge behalten zu wollen und Ueberspannungen in den Honorarforderungen zu vermeiden, welche geeignet sein könnten, die Lebensfähigkeit der einzelnen Kassen zu gefährden. Die Sympathieen der gebildeten Welt stehen heute bei den Aerzten als denen, welche Unrecht leiden. Möge niemals der Tag erscheinen, an dem durch die eigene Schuld der Aerzte ihnen diese Sympathieen verloren gehen und sich der Ruf eines gesetzgeberischen Einschreitens gegen die Aerzte erhebt.

Zum Schlusse möge mir noch ein warnendes Wort vergönnt sein gegen die Ueberspannung der Organisation.

Wenn der akademische Stand der Aerzte geschlossen dazu übergehen sollte, das Individuum bei der wirthschaftlichen Gestaltung seiner eigenen Existenz auszuschalten durch die Organisation, dann kann ich ein Ende der sozialistischen Entwickelung unserer Gesellschaft nicht mehr absehen.

Darum rufe ich hier den maassgebenden Führern zu: videant consules!

Geschichte der Medizin.

Bei den **Ausgrabungen in Susa**, welche heute die ganze gebildete Welt beschäftigen, ist auch ein Steindenkmal zu Tage gefördert worden, dessen Inschrift wohl die wichtigste Urkunde darstellt, die bis jetzt aus der babylonischen Kultur auf uns gekommen ist. Dieses Steindenkmal enthält auf der Vorder- und Rückseite in Keilschrift die Sammlung der Gesetze, welche Hammurabi, um 2250 v. Chr. Geb. König von Babylon, seinem Volke gegeben hat. Es sind 282 gesetzliche Vorschriften für alle Lebensverhältnisse. Für den Mediziner ist die Urkunde besonders insoweit von Interesse, als sie einige **Taxen für Aerzte und Thierärzte** und Strafen für diese bei misslungenen Kuren festsetzt. Die leges 215—217 und 221—223 enthalten Taxbestimmungen für die Aerzte, die lex 224 eine Taxbestimmung für Thierärzte, die leges 218 bis 220, bezw. 225 Strafbestimmungen für Aerzte, bezw. Thierärzte. Diese Bestimmungen sollen hier in der Uebersetzung, welche Dr. Winkler in der Zeitschrift „Der alte Orient“ publizirt hat, wiedergegeben werden:

215. Wenn ein Arzt jemandem eine schwere Wunde mit dem Operationsmesser macht und ihn heilt, oder wenn er jemand eine Geschwulst mit dem Operationsmesser öffnet und das Auge erhalten bleibt, so soll er 10 Sekel Silber erhalten.

216. Wenn es ein Freigelassener war, so erhält er 5 Sekel.

217. Wenn es jemands Sklave war, so soll dessen Eigenthümer dem Arzt 2 Sekel geben.

218. Wenn ein Arzt jemand eine schwere Wunde mit dem Operationsmesser macht und ihn tödtet, oder jemand eine . . . .[1]) mit dem Operationsmesser öffnet und das Auge wird zerstört, so soll man ihm die Hände abhauen.

219. Wenn ein Arzt dem Sklaven eines Freigelassenen mit dem Operationsmesser eine schwere Wunde macht und ihn tödtet, soll er einen Sklaven für den Sklaven ersetzen.

220. Wenn er ihm seine . . . .[1]) mit dem Operationsmesser geöffnet hat und das Auge zerstört wurde, so soll er seinen halben Preis bezahlen.

221. Wenn ein Arzt den zerbrochenen Knochen jemandes heilt oder kranke Weichtheile heilt, so soll der Kranke dem Arzte 5 Sekel Silber geben.

222. Wenn es ein Freigelassener war, soll er 3 Sekel geben.

223. Wenn es ein Sklave war, so soll dessen Eigenthümer dem Arzte 2 Sekel geben.

224. Wenn der Arzt der Rinder oder Esel einem Rinde oder Esel eine schwere Wunde macht und das Thier heilt, so soll der Eigenthümer $^1/_6$ Sekel dem Arzte als Lohn geben.

225. Wenn er dem Rinde oder Esel eine schwere Wunde macht und es tödtet, so soll er $^1/_4$ seines Preises dem Eigenthümer geben.

Landrichter Saage (Konitz).

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. Aerztliche Reichstagskandidaturen. Zu wiederholten Malen ist in der medizinischen Presse auf die Nothwendigkeit hingewiesen worden, dass der ärztliche Stand in den Parlamenten mehr als bisher durch Berufsgenossen vertreten werde. Mit vollem Recht ist man der Meinung, dass die schweren Schäden, die dem ärztlichen Stand in ethischer und wirthschaftlicher Hinsicht durch die soziale Gesetzgebung zugefügt worden sind, zum mindesten gemildert worden wären, wenn bei den Verhandlungen im Reichstage von sachverständiger Seite die Verhältnisse rechtzeitig klargelegt und die Interessen der Aerzte hinreichend vertheidigt worden wären. Dieselbe Auffassung gilt auch für manche andere Frage, bei deren Lösung im Parlament der Aerztestand mangels genügender Sachwalter im Hintertreffen geblieben ist. Die deutschen Aerzte stehen hinsichtlich ihrer Vertretung in den Parlamenten durch Berufsgenossen hinter denjenigen anderer Länder, namentlich Frankreichs, zurück. Es sollte also zunächst bei den bevorstehenden Reichstagswahlen darauf hingewirkt werden, dass, wo immer möglich, Aerzte als Kandidaten aufgestellt und von den Collegen, — zum wenigsten von solchen derselben politischen Richtung — nachdrücklichst in Wort und Schrift wie an der Wahlurne unterstützt werden. Bisher kommen nach unserer Information folgende Aerzte als Reichstagskandidaten ernsthaft in Betracht (blosse „Zählkandidaturen“ haben wir nicht berücksichtigt); um eine eventuelle Ergänzung der Liste wird gebeten: San.-Rath Dr. Rügenberg-Bonn (Centrum) für Adenau-Kochem-Zell; Geh. Med.-Rath Dr. Höffel (Reichspartei) für Zabern im Elsass (schon seit 1890 von ihm vertreten); Dr. Krzyminski (Pole) für Inowrazlaw-Mogilno (vertritt den Kreis seit 1894); Dr. Arthur Bernstein-Charlottenburg (freisinnige Volkspartei) für Torgau-Liebenwerda; Dr. Hollstein-Görlitz (freisinnige Volkspartei) für Zittau; Dr. Mugdan-Berlin (freisinnige Volkspartei) für Görlitz-Lauban.

— In Mühlhausen i. Th. ist der Kampf der Aerzte mit der Ortskrankenkasse dank der Einigkeit der Aerzte und durch die Mitwirkung des Leipziger wirthschaftlichen Verbandes zu Ungunsten der Kasse beendet. Der Versuch, für die früheren Kassenärzte genügenden Ersatz von auswärts herbeizuziehen, ist vereitelt worden, sodass die Kasse ihren Mitgliedern nur eine durchaus unzureichende ärztliche Versorgung gewähren konnte. Die sehr zahlreich einlaufenden Beschwerden darüber veranlassten schliesslich eine Verfügung des Handelsministers an den Regierungspräsidenten in Erfurt, auf Grund von § 56a des Krankenversicherungsgesetzes einzuschreiten. Der Kasse wurde eine Frist bis Mittag den 12. Mai gestellt: sei bis dahin der Beschluss der Generalversammlung, mindestens sechs Aerzte anzustellen, nicht zur Ausführung gebracht, so würde die Regierung die Anstellung weiterer Aerzte verfügen. Das ist nun geschehen. Die früheren Aerzte übernehmen wie zuvor die Behandlung der Kassenkranken. Die geforderte Honorarerhöhung tritt vom 1. Juli ab ein. — Man kann sich der Hoffnung hingeben, dass dieser Sieg der ärztlichen Organisation nicht nur die schon bestehenden Kämpfe in Gera, Stralsund etc. günstig beeinflussen, sondern auch prophylaktisch gegen den Ausbruch weiterer Conflikte wirken wird.

— Die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten (Ortsgruppe Berlin) veranstaltet am Freitag, den 22. cr., Abends 8 Uhr, im Bürgersaal des Rathhauses eine öffentliche Versammlung, in welcher der Generalsekretär Dr. Blaschko einen Bericht über den Frankfurter Congress erstatten wird. Auf der Tagesordnung stehen ferner ein Vortrag von Dr. Gutmann: „Augen- und Geschlechtskrankheiten,“ sowie ein Vortrag von W. Becher: „Tagessanatorien für Geschlechtskranke“.

— Nach dem Vorgange der Berliner Rettungsgesellschaft hat nunmehr auch die Münchener Freiwillige Rettungsgesellschaft eine Central-Krankenpflege-Nachweisstelle eingerichtet.

— Universitätsnachrichten. München: Von der kürzlich verstorbenen Frau Brandeis in Nürnberg wurde der Universität ein Geschenk in der Höhe von ungefähr 100 000 Mark gemacht; aus den Zinsen sollen jährlich zwei Stipendien für Studenten oder junge Aerzte der Ohrenheilkunde zur Vertheilung gelangen. — Graz: Dr. Heinrich Lorenz, a. o. Professor und Primärarzt in Wien, erhielt einen Ruf als o. Professor für spezielle medizinische Pathologie und Therapie; Priv.-Doz. Dr. Emil Knauer in Wien wurde zum o. Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie ernannt; Dr. Paul Theodor Müller hat sich als Privatdozent für Hygiene habilitirt.

---

[1]) Anmerkung des Herausgebers Dr. Winkler: Das Wort nagabti kann Höhlung oder Spalte bedeuten. Es handelt sich dabei stets um das Auge (§ 220); der Gedanke an die Staroperation liegt also nahe.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. J. Schwalbe.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **№ 22.** **28. Mai 1903.**

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe**, Berlin. — Verlag: **Georg Thieme**, Leipzig.
Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. Pseudo-Hemisystolie und postmortale Hemisystolie. Von Prof. Dr. H. E. Hering in Prag. S. 381.

II. *Aus der Universitäts-Frauenklinik in Halle a. S.:* Ueber ein für menschliche Placenta spezifisches Serum. Dritte Mittheilung von Dr. W. Liepmann. S. 383.

III. *Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin:* Die Vortheile der combinirten Behandlung bei der chronischen Tuberkulose. (Schluss.) Von Dr. J. Mitulescu in Bukarest. S. 385.

IV. *Aus dem ottomanischen Hospital Gülhane in Konstantinopel:* Beitrag zur Frage des allgemeinen Riesenwuchses. (Schluss.) Von Oberarzt Dr. J. Wieting. S. 386.

Aus der Praxis: Zwei Exhibitionisten. Von Dr. J. Friedländer in Frankfurt a. M. S. 389.

Ein Beitrag zur Kurpfuschereifrage. Von Dr. Back in Düsseldorf. S. 389.

Therapeutische Neuigkeiten: Neuer Lymphbehälter. Von Dr. Grimm in Tirschtiegel. S. 389.

Krankenpflege: Die bisherigen Ergebnisse des Central-Krankenpflege-Nachweises für Berlin und Umgebung. Von Dr. P. Jacobsohn in Berlin. S. 390.

Oeffentliches Sanitätswesen: Kurpfuscherei und Recht. Von San.-Rath Dr. J. Landsberger in Charlottenburg. S. 393.

Zur Krebsstatistik. Von Dr. G. Heimann in Berlin. S. 394.

Auswärtige Correspondenzen: Pariser Brief. Von Dr. P. Schober in Paris. S. 394.

Correspondenzen: Schutz vor Lungenschwindsucht in Kurorten und in offenen Kuranstalten. Von Dr. B. Voigt in Davos—Bad Elster. S. 395.

Kleine Mittheilungen. S. 396.

I. Pseudo-Hemisystolie und postmortale Hemisystolie.

Von Prof. **H. E. Hering** in Prag.

So lange wir den Zusammenhang gewisser Erscheinungen nicht kennen, versuchen wir die Lücken unserer Erfahrung durch Hülfsvorstellungen auszufüllen, mit anderen Worten, wir stellen eine Hypothese auf, welche sehr nützlich sein kann, indem sie zu weiteren Untersuchungen Anlass giebt, durch welche sie ihre Bestätigung, Widerlegung oder Modifikation erfährt. Eine solche Hypothese stellte im Jahre 1838 Charceley (1) auf, welcher zur Erklärung der in mehreren Fällen gemachten Beobachtung, dass trotz Vorhandenseins des venösen Pulses der arterielle oft fehlte, annahm, die Contraktionen des rechten und des linken Herzens könnten ungleichzeitig erfolgen. Diese Annahme wurde weiteren Kreisen erst bekannt, nachdem 30 Jahre später v. Leyden (2) eine Mittheilung über „Ungleichzeitige Contraktion beider Ventrikel" veröffentlicht hatte. Seit dieser Zeit, dem Jahre 1868, hat sich jene Hypothese trotz mehrfachen Widerspruches mit der vielen Vorurtheilen eigenthümlichen Zähigkeit in der Litteratur erhalten, sodass noch heute vielfach von den ungleichzeitigen Ventrikelcontraktionen gesprochen wird, als wenn es sich um einen festen Bestand unserer Kenntnisse handeln würde, während den Schülern hiermit etwas ganz Problematisches, und in der Form, wie es dargestellt wird, meiner Ansicht nach Unzutreffendes gelehrt wird, denn abgesehen davon, dass wir den betreffenden Symptomencomplex jetzt in vollkommen befriedigender und einwandsfreier Weise ohne Zuhülfenahme jener Hypothese, welche keine Bestätigung gefunden hat, zu deuten vermögen, wir können heute auch sagen, dass Hemisystolie eine Störung der Herzthätigkeit ist, welche nur am absterbenden Herzen, also unter Bedingungen auftritt, welche mit dem Leben des betreffenden Individuums nicht vereinbar sind. Warum, so fragen wir uns, wird trotzdem jene Hypothese noch immer von vielen Klinikern aufrecht erhalten? Mit der Beantwortung dieser Frage und der weiteren Begründung der Unhaltbarkeit jener und anderer ähnlicher Hypothesen wollen wir uns im Folgenden noch einmal beschäftigen, denn der Gegenstand hat sowohl praktisches wie auch theoretisches Interesse. —

Ein wesentlicher Grund für die Aufrechterhaltung der erwähnten Hypothese liegt darin, dass man Hemisystolie an Thierherzen beobachten kann. Dieser Punkt bedarf wegen seiner Wichtigkeit, wie auch wegen der Unzulänglichkeit und Unklarheit, mit der er in der Litteratur behandelt ist, eine besonders ausführliche Besprechung. Man kann bei direkter Besichtigung folgende zwei Formen von Hemisystolie am Thierherzen beobachten: erstens jene Form (A) der Hemisystolie, bei welcher nur der eine Ventrikel weiterschlägt, während der andere zu schlagen aufgehört hat. Diese Form A der Hemisystolie ist es jedoch nicht, welche zur Erklärung des klinischen Symptomencomplexes angenommen wurde, sondern vielmehr jene zweite Form (B), nach welcher der eine Ventrikel sich seltener contrahirt, als der andere.

Um zunächst die Form A kurz zu erledigen, so bestreite ich ihr Vorkommen beim Menschen keineswegs, bin vielmehr ebenso überzeugt, dass sie am menschlichen Herzen in gleicher Weise auftritt wie an jedem Säugethierherzen, als davon, dass die Form A nicht in den Bereich der klinischen Beobachtung fällt, denn Form A tritt beim Thiere nur als Absterbeerscheinung des Herzens auf, oder mit anderen Worten, in einem Zeitpunkte, in welchem das Thier im gewöhnlichen Sinne des Wortes schon todt ist. Man kann nicht oft genug betonen (3), dass diejenigen, welche gewisse, am Thierherzen beobachtete Störungen auf das menschliche Herz zum Zwecke der Erklärung seiner Störungen übertragen, mehr den Umständen Rechnung tragen müssen, unter welchen die Beobachtungen am Thierherzen gemacht werden. Die Vernachlässigung der Beobachtungsumstände bringt es mit sich, dass man auch heute noch die Meinung vertreten findet, die Form A falle in den Bereich der klinischen Beobachtung, was nicht der Fall sein kann, da das Leben eines Individuums mit dieser schweren Störung der Herzthätigkeit nicht vereinbar ist.

Was nun die uns hier noch mehr interessirende Form B anbelangt, so ist von ihr zu sagen: 1. Dass sie bis jetzt noch nie bei direkter Besichtigung des nicht im Absterben begriffenen Säugethierherzens beobachtet worden ist, und 2., dass die Anatomie und vor allem die Physiologie des Herzens gegen, aber nicht für ihr Vorkommen am nicht absterbenden Herzen spricht.

Nicht ohne Absicht habe ich bei Punkt 1 von direkter Besichtigung des Herzens gesprochen, denn wer sich bei der Beurtheilung derjenigen Thierexperimente, bei welchen man am nicht absterbenden Herzen Hemisystolie beobachtet haben will, nur auf die gewonnenen Kurven verlässt, fällt leicht einer Täuschung

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

in der Hinsicht anheim, dass er nach der Kurve einen Herzabschnitt als nicht schlagend beurtheilt, der in Wirklichkeit sehr thätig ist. So ist es, wie ich schon in einer früheren Mittheilung (4) betont habe, auch Knoll (5) ergangen. Die angewendeten Registrirmethoden waren nicht empfindlich genug, um die unter jenen Umständen oft sehr geringen Grössenänderungen eines Herzabschnittes an der Kurve zum Ausdruck zu bringen; davon habe ich mich oftmals mit voller Sicherheit überzeugt. So haben auch O. Frank und F. Voit (6), als sie die gleichen Versuche wie Knoll, aber mit verbesserten Methoden anstellten, Hemisystolie nicht beobachten können. Knoll ist übrigens nachher nicht wieder auf seine frühere Meinung zurückgekommen und als er später eine Methode zur Verzeichnung der vier Abtheilungen des Säugethierherzens angab, hat er mit dieser sehr brauchbaren und von mir sehr viel verwendeten Methode zwar seine früher aufgestellte und ganz richtige Behauptung von der Incongruenz in der Thätigkeit der einzelnen Herzabschnitte bestätigt gefunden, aber auch durch die gleichzeitige Betrachtung des bei dieser Methode freiliegenden Herzens sich vor Täuschungen geschützt. Incongruenz zwischen dem rechten und linken Ventrikel ist eine sehr häufige, ja soweit es die Arbeit der beiden Ventrikel betrifft, eine normale Erscheinung, denn der linke Ventrikel leistet unter normalen Umständen eine viel grössere Arbeit, als der rechte. Aber die Incongruenz zwischen rechts und links erstreckt sich nicht auf die zeitlichen Verhältnisse, wenn nicht das Herz im Absterben begriffen ist, oder wenn nicht durch einen an einem Ventrikel angreifenden Extrareiz der eine Ventrikel ein wenig früher als der andere zur Extracontraktion angeregt wird (4).

Wer sich eingehend, nicht nur theoretisch, sondern vor allen Dingen praktisch, mit der Anatomie und Physiologie des Herzens beschäftigt hat, wird es für ganz unwahrscheinlich halten, dass die Form B überhaupt am nicht im Absterben befindlichen Herzen vorkommt. Wenn auch der linke Ventrikel, schon weil er dickwandiger ist, aber nicht dickere Muskelfasern aufweist, als der rechte, mehr und also auch Muskelfasern besitzen muss, welche der rechte nicht enthält, so hängen doch die Muskelfasern beider Ventrikel so vielfältig mit einander zusammen (wie das auch von Ludwig, Krehl und zuletzt wieder von J. B. Mac Callum (7) betont worden ist), dass schon vom anatomischen Standpunkte das Auftreten der Form B nur unter sehr abnormen Bedingungen möglich erscheint. Noch vielmehr ist dies vom physiologischen Standpunkte aus der Fall.

Ein jeder Reiz, welcher den einen Ventrikel erregt, regt normaler Weise mittelbar immer auch den anderen mit zur Contraktion an. Dabei folgt die Contraktion des mittelbar erregten Ventrikels der des unmittelbar gereizten in der Norm so rasch, dass die Erregungsleitung schon ausserordentlich stark abgenommen haben muss, damit wir die Aufeinanderfolge der Contraktion der beiden Ventrikel überhaupt deutlich direkt sehen können. Ist es aber soweit gekommen, dann befindet sich das Herz schon in einem solchen Zustande, welcher mit dem Leben des betreffenden Individuums nicht vereinbar ist. Zerschneiden wir die Ventrikel des Säugethierherzens in der Weise, dass ihr Zusammenhang nur durch Muskelbrücken vermittelt wird, so löst ein wo immer an einem der beiden Ventrikel gesetzter Reiz trotzdem die Contraktion aller mit einander zusammenhängender Theile aus, wenn man die Muskelbrücken nicht gar zu schmal macht. Trennt man die beiden Ventrikel bis auf eine Muskelbrücke vollständig von einander, so muss diese Brücke schon verhältnissmässig schmal sein, damit die Erregung diese Brücke nicht passirt. Solche und ähnliche Versuche lassen sich beim Säugethier sehr gut an Herzen studiren, deren Thätigkeit durch künstliche Durchströmung der Coronargefässe mit Blut oder Ringer'scher Salzlösung vermittelst einer in die Aorta eingebundenen Kanüle aufrecht erhalten wird. Die Erfahrung hat gelehrt, dass die anatomische und physiologische Beziehung der beiden Vorhöfe einerseits und der beiden Ventrikel andererseits eine wesentlich innigere ist, als die zwischen Vorhof und Ventrikel. Hier kommt es vor, dass längere Zeit hindurch die obere Herzhälfte — die Vorhöfe — ohne die untere Herzhälfte — die Kammern —, oder die untere ohne die obere schlägt, und eines der ersten auffallenderen Anzeichen einer beginnenden Störung der physiologischen normalen Beziehung zwischen oberer und unterer Herzhälfte tritt in der Form auf, dass zwei Vorhofschlägen ein Ventrikelschlag entspricht, eine Störung, welche man bei Berücksichtigung der Umstände, unter welchen sie zur Beobachtung kommt, immerhin schon als eine verhältnissmässig schwere bezeichnen muss, und welche in der gleichen Form als Störung der Beziehung zwischen den beiden Vorhöfen, bezw. zwischen den beiden Kammern unter den gleichen Umständen nicht auftritt.

Nur unter den folgenden oder diesen ähnlichen Umständen lässt sich auch Form B, d. h. eine Störung der physiologischen Beziehung zwischen den beiden Vorhöfen oder den beiden Ventrikeln beobachten, welche der eben erwähnten Form der Störung der Beziehung zwischen der oberen und unteren Herzhälfte ähnlich ist. Trennt man die beiden Ventrikel bis auf eine kleine Muskelbrücke von einander, so kann man durch Reize von bestimmter rascher Aufeinanderfolge erzielen, dass nur der unmittelbar gereizte Ventrikel jedes Mal, der unmittelbar erregte aber nur jedes zweite oder n-te Mal reagirt.

Aber auch wenn man keine künstliche Trennung herbeiführt, kann man zwischen der rechten und linken Herzhälfte, wenigstens ganz deutlich zwischen den beiden Vorhöfen jene Form der Störung auftreten sehen. Nachdem die Ventrikel schon aufgehört haben zu schlagen, kann man beobachten, dass nicht jede vom rechten Vorhof ausgehende spontane Erregungswelle den linken Vorhof mit erregt, sondern nur jede zweite oder n-te, bis schliesslich der linke Vorhof überhaupt nicht mehr mit erregt wird und es zu der bekannten Vorhofshemisystolie gekommen ist, bei welcher nur noch der rechte Vorhof schlägt. Alles dies kann man aber nur an Herzen beobachten, deren Zustand ein solcher ist, der mit dem Leben des betreffenden Individuums nicht vereinbar ist.

Um es zu wiederholen, es lässt sich bei direkter Besichtigung des Säugethierherzens sowohl Form A als auch Form B, welche der Form A am absterbenden Herzen zeitlich vorausgeht, beobachten, aber beide Formen nur an absterbenden Herzen, an schon todten Individuen. Mit Bezug auf den Tod des Individuums haben wir es hier demnach mit postmortalen Erscheinungen zu thun, daher wir diese beiden am Thierherzen zu beobachtenden, beim Menschen gewiss auch vorkommenden Formen von Hemisystolie am besten als postmortale bezeichnen können, um die Beobachtungsumstände mit einem Worte zu charakterisiren.

Diese beiden Formen von postmortaler Hemisystolie tragen, was noch ausserdem sehr wohl zu beachten ist, den Charakter der Einseitigkeit an sich, indem es immer die linke Herzhälfte zu sein pflegt, welche bei Form B seltener, bei Form A nicht mehr schlägt. Das Umgekehrte kommt nicht vor, es müsste denn durch einen ganz besonderen Umstand geradezu die Thätigkeit des rechten Herzens vernichtet worden sein.

Da man zur Erklärung des klinischen Symptomencomplexes angenommen hat, dass der linke Ventrikel sich seltener contrahire, als der rechte, und die erwähnte postmortale Form B der Hemisystolie sich in dieser Hinsicht analog verhält, so scheint die Beobachtung am Thierherzen zu jener Annahme sehr gut zu passen. Von dieser Analogie darf man sich aber nicht verleiten lassen, sie ist nur eine ganz oberflächliche und auch nur zufällige, denn zufällig kommt das, was man angenommen hat, auch wirklich vor, aber unter ganz anderen Umständen.

Obgleich das Gesagte schon genügt, wollen wir doch noch die Frage beantworten, wie die angenommene klinische Hemisystolie zu Stande kommen müsste, wenn sie wirklich vorkäme. Der linke Ventrikel kann auf dreifache Weise zur Contraktion angeregt werden: erstens direkt durch einen Extrareiz, zweitens durch eine vom rechten Ventrikel, drittens durch die normale vom Vorhof kommende Erregung. Wie wäre es darnach möglich, dass von den vier Herzabtheilungen lediglich der linke Ventrikel einen Schlag aussetzt? Dies wäre, schematisch genommen, nur so denkbar, dass dem linken Ventrikel von den Vorhöfen oder vom rechten Ventrikel einmal keine Erregung auf dem Verbindungswege zugeht, oder der linke Ventrikel auf diese Erregungen einmal nicht reagirt. Ob so oder so, alle diese Fälle erledigen sich für die angenommene klinische Hemisystolie schon dadurch, dass selbst das einmalige Aussetzen nur des linken Ventrikels in das Gebiet der oben besprochenen postmortalen Hemisystolie gehört, während bekanntlich bei dem in Rede stehenden klinischen Symptomencomplex von einem todten Individuum oder einem im Absterben begriffenen Herzen des Patienten durchaus nicht gesprochen werden kann. Würde es zu der mit dem Leben eines Individuums noch zu vereinbarenden, wenn auch schon schweren, aber bereits erwähnten Störung kommen, dass auf zwei Schläge der Vorhöfe nur ein Schlag der Kammern folgt, dann würden eben beide Ventrikel einmal aussetzen. Bevor es jedoch dazu käme, dass der linke Ventrikel allein einmal aussetzt, wäre das betreffende Individuum schon todt.

Der durch die entsprechenden Erfahrungen nicht corrigirten Vorstellung scheint das einmalige Aussetzen des linken Ventrikels eine relative leichte Störung der Herzthätigkeit zu sein, eine leichtere als das einmalige Aussetzen beider Ventrikel; in der Wirklichkeit verhält es sich gerade umgekehrt. —

Die oben erfolgte Auseinandersetzung ist anscheinend garnicht erforderlich, um der eingangs erwähnten Hypothese entgegenzutreten, denn sie ist durch spätere, auf das sorgfältigste mit Hülfe verfeinerter Untersuchungsmittel durchgeführte und durch neue Erfahrungen geleitete klinische Untersuchungen nicht bestätigt worden. Trotzdem erscheinen unsere Darlegungen durchaus nicht als etwas Ueberflüssiges, denn sie weisen auch für jene Fälle, in denen die klinische Untersuchung aus irgend einem Grunde nicht genügend klar ausfällt, das Vorkommen einer in das Bereich der klinischen Beobachtung fallenden Hemisystolie beim Menschen a limine ab, und zwar auf Grund der beim Säugethierexperiment gewonnenen Erfahrungen. Ich hebe letzteres ausdrücklich hervor, denn lediglich den beim Thierexperimente gemachten Erfahrungen haben wir es zu verdanken, dass wir jene Hypothese a limine abweisen können, oder richtiger gesagt, abweisen müssen. Und wir haben in diesem Falle das volle Recht dazu, uns auf das Thierexperiment zu stützen, denn wir haben es mit einem Organe — dem Herzen — zu thun, dessen anatomisches Substrat und dessen physiologische Funktion bei allen Säugethieren — den Menschen inbegriffen — prinzipiell gleichartig ist. Diese zwei Bedingungen müssen erfüllt sein, damit wir die am Thiere gemachten Erfahrungen in berechtigter Weise auf den Menschen übertragen können, zu welchen Bedingungen unter gewissen, besonders pathologischen Verhältnissen noch die dritte, nur allzu oft sehr vernachlässigte Bedingung gehört, dass auch die Umstände, unter welchen beim Menschen, bezw. Thiere die jeweiligen Erfahrungen gemacht worden sind, ebenfalls prinzipiell gleichartig sind.

Auch noch von einem anderen Gesichtspunkte erscheint unsere Auseinandersetzung nicht überflüssig. Es sind die in Betracht kommenden Ergebnisse des Thierexperiments nicht genügend bekannt. Dieser Umstand, sowie auch der, dass begreiflicher Weise nicht Jeder alles selbst nachprüfen kann, in unserem Falle besonders dann nicht, wenn mit der Klinik nicht ein Institut für experimentelle Pathologie verknüpft ist, wie dies in Prag erfreulicher Weise der Fall ist, trägt wesentlich mit dazu bei, dass viele Kliniker noch glauben können, Hemisystolie falle in den Bereich der klinischen Beobachtung.

Es wäre im wesentlichen nur eine Wiederholung dessen, was ich schon in einer früheren Mittheilung (8) gesagt habe, wollte ich nochmals die ausführliche Analyse eines der nicht seltenen Fälle anführen, welche den in Rede stehenden Symptomencomplex aufweisen. Bozzolo 1876, Schreiber 1877 und besonders Riegel seit 1879 haben dem Symptomencomplex die richtige Deutung gegeben, und wir wissen heute, dass demselben Herzbigeminie, nicht Hemisystolie zu Grunde liegt. Da solche Fälle Hemisystolie vorgetäuscht haben, so schlug ich 1896 (8) für den in Betracht kommenden Symptomencomplex den Namen Pseudo-Hemisystolie vor. Auf diesen Namen lege ich indessen nicht viel Werth, er hat nur insofern eine Bedeutung, als er ein kurzer Ausdruck für eine Summe von Erscheinungen ist, und würde von mir garnicht in Vorschlag gebracht worden sein, wenn nicht die Erfahrung vorläge, dass unter Umständen schon ein Name viel zur Bekämpfung einer eingewurzelten, unzutreffenden Ansicht beiträgt, denn Pseudo-Hemisystolie ist nur eine aus der Geschichte der Litteratur sich ergebende Bezeichnung für gewisse, einer besonderen Titulirung eigentlich garnicht bedürfende Fälle von Herzbigeminie, der nach meiner Erfahrung häufigsten Form aller Herzunregelmässigkeiten. —

In der Litteratur finden wir noch weitere in den Bereich des hier behandelten Gegenstandes fallende Annahmen, welche nicht minder unzutreffend sind, als die oben abgelehnte Hypothese. So glaubt man an das Vorkommen einer Systolia alternans, worunter verstanden wird, dass einmal der rechte ohne den linken, das folgende Mal der linke ohne den rechten Ventrikel schlägt. Am Thierherzen ist dies überhaupt noch nicht beobachtet worden und wird auch nicht beobachtet werden; das geht schon aus den Thatsachen hervor, welche oben bei Besprechung der Hemisystolie erwähnt wurden. Eine solche Hypothese kann nur derjenige heute noch weiter vorbringen, welcher die bestehenden Erfahrungen über die Art und Weise, wie das Herz thätig ist, nicht kennt. Dasselbe gilt bezüglich der Ansicht, Herzbigeminie, Hemisystolie und Systolia alternans könnten in einander übergehen. Wie bei der Hemisystolie und der Systolia alternans, so trug auch zur Aufstellung jener Annahme viel bei, dass man einen sehr bedeutungsvollen Umstand als einen nicht wesentlichen angesehen hat. So hielt es schon Malbranc für einen wenig wesentlichen Umstand, ob bei der angenommenen Hemisystolie absolute Asystolie des linken Herzens oder nur eine nicht genügend erfolgreiche Contraktion desselben vorliege, während es in Wirklichkeit etwas prinzipiell Verschiedenes ist, ob ein Ventrikel überhaupt thätig ist oder nicht. Die Volumenschwankungen eines Ventrikels können sehr klein sein, z. B. dann, wenn er nahezu isometrisch zuckt, oder bei einer Extrasystole; aber nicht nur eine solche nach aussen hin eventuell garnicht sehr erfolgreich auftretende Zuckung eines Ventrikels und seine Asystolie sind prinzipiell von einander verschieden, sondern auch die Umstände, unter denen das erstere oder letztere vorkommt, sind wesentlich andere. Man stellte sich vor, es könne bei Herzbigeminie die zweite schwächere Contraktion so schwach werden, dass sie schliesslich ganz ausbliebe und auf diese Weise Herzbigeminie in Hemisystolie übergehe. Diese Vorstellung war zu einer Zeit, in der einige Forscher die zweite schwächere Contraktion beim Bigeminus als eine Art Lähmungserscheinung auffassten, vielleicht nicht so unzutreffend, als sie jetzt erscheint, denn wir wissen heute, dass die zweite Herzcontraktion beim Bigeminus der Ausdruck einer besonderen Reizerscheinung ist, womit ich mich ausführlich experimentell beschäftigt habe (8 und 9). Der Herzbigeminus kann sich, was ich schon anderwärts hervorgehoben habe, unter Umständen nur auf die untere Herzhälfte — die Kammern — oder nur auf die obere — die Vorhöfe — beschränken, aber es kommt nicht vor, dass von den zu einander gehörenden rechten und linken Herzabtheilungen nur die rechte oder nur die linke im Bigeminus schlägt, es müsste denn die eine Herzhälfte schon ganz unerregbar geworden sein. —

Unsere auf den heute bestehenden Erfahrungen fussenden Darlegungen führen consequenter Weise zu dem Schluss, die Begriffe Hemisystolie und Systolia alternans aus der klinischen Terminologie zu entfernen; erstere, weil sie nicht in den Bereich der klinischen Beobachtung fällt, letztere, weil sie nicht vorkommt.

Litteratur: 1. Charceley, Mémoire sur plusieurs cas rémarquables de défaut de synchronisme des battements et des bruits des ventricules du coeur. Arch. génér., Dezember 1838. — 2. v. Leyden, Ungleichzeitige Contraktion beider Ventrikel. Virchow's Archiv Bd. XLIV und LXV. — 3. H. E. Hering, Ueber den Pulsus pseudoalternans. Prager medizinische Wochenschrift, April 1902, S. 10. — 4. H. E. Hering, Zur experimentellen Analyse der Unregelmässigkeiten des Herzschlages. Pflüger's Archiv 1900, Bd. LXXXII, S. 27. — 5. Ph. Knoll, Ueber Incongruenz in der Thätigkeit der beiden Herzhälften. Sitzungsbericht der Wiener Akademie 99, III, S. 31, 1890. — 6. O. Frank und F. Voit, Ueber die sogenannte Hemisystolie. Archiv für klinische Medizin 1900, Bd. LXV. — 7. J. B. Mac Callum, On the muscular architecture and growth of the ventricles of the heart. Johns Hopkins Hospital Reports 1900, Vol. IX. — 8. H. E. Hering, Ueber Pseudohemisystolie beim Menschen. Prager medizinische Wochenschrift 1896, No. 6 und 8. — 9. H. E. Hering, Die myoerethischen Unregelmässigkeiten des Herzens. Prager medizinische Wochenschrift 1901, No. 1 und 2.

II. Aus der Universitäts-Frauenklinik in Halle a. S.
(Direktor: Prof. Dr. E. Bumm.)

Ueber ein für menschliche Placenta spezifisches Serum.

(Beobachtungen beim Vorgange der Präzipitation.)

Dritte Mittheilung von Dr. **W. Liepmann,** Assistenzarzt.

Im Jahre 1897 fand Kraus,[1] dass sich alte, bakterienfrei filtrirte Bouillonkulturen trüben, wenn man sie mit dem Serum eines Thieres vermischt, das mit der gleichen Bakterienart immunisirt war, der das Filtrat entstammte. Diese, damals zuerst beobachtete, spezifische Fällung wird jetzt allgemein als Präzipitation bezeichnet.

Seitdem ist dieser Entdeckung von einer Reihe von Forschern

---

[1] Wiener klinische Wochenschrift 1897, No. 32, S. 736.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

die grösste Aufmerksamkeit geschenkt worden. Für die allgemeine Medizin wurde dieses Gebiet aber erst von dem Moment an interessant, als sich wirklich praktisch brauchbare Methoden aus dieser Fällungsreaktion ableiten liessen: Ich meine den Nachweis von Menschenblut durch die Serumdiagnose.[1] der schon jetzt forensisch höchst bedeutungsvoll ist. Dass dieser Methode in der Zukunft nicht nur auf dem Gebiete der Physiologie und biologischen Chemie sondern auch in der Diagnostik eine wichtige Stelle beschieden sein wird, das lehren eine grosse Menge neuerer und neuester Untersuchungen: *Während man bei der Serumdiagnose des Blutes nur den Nachweis der Spezies zu ermitteln sucht, konnte ich nachweisen, dass man auf diesem Wege auch einzelne, celluläre Bestandtheile im Blute feststellen kann.*[2] Besonders interessant sind diesbezüglich die Untersuchungen Klein's,[3] die es ausserordentlich wahrscheinlich machen, dass die Erythrocyten andere Antikörper („Erythro-Präzipitine") hervorzurufen im Stande sind, als das Blutserum („Serum-Präzipitine"). Das aber würde uns eine Differenzirung der Biologie der Einzelzelle ermöglichen, ähnlich wie die Cellularpathologie uns die Differenzirung der Morphologie gestattet.

Aber in diesem Gebiete feinster biologischer Vorgänge wird jedes Experimentiren unfruchtbar, wenn es sich nicht auf dem Boden vorher erfolgter, theoretischer Ueberlegungen aufbaut. Aus diesem Grunde sollen die nachfolgenden Beobachtungen, die wir bei unseren Untersuchungen über spezifisches Placentarserum anstellen konnten, den praktischen Ergebnissen vorangestellt werden.

Wenn wir unseren Versuchsthieren menschliche Gewebszellen, in unserem Falle fein zerkleinerte Placenta, in die Bauchhöhle bringen, so haben wir uns den Vorgang im thierischen Organismus theoretisch etwa folgendermaassen vorzustellen: Denken wir uns einen einfachen Eiweisskörper x in einem indifferenten Medium, etwa physiologischer Kochsalzsolution, gelöst, so bildet sich im thierischen Organismus allmählich, nach mehreren Injektionen von x, ein Antikörper, den wir mit ax bezeichnen wollen. Dieses ax ist in den Körpersäften, vornehmlich also im Serum, gelöst enthalten. Vermischen wir jetzt das Serum mit der Solution, die das x enthält, so findet eine Vereinigung von $x + ax$ statt, die sich äusserlich als Fällung, Präzipitation, dokumentirt. Bei diesem Vorgang tritt allmählich eine Erschöpfbarkeit des Serums x zu Tage, die Präzipitine werden bei ihrer Wirkung aufgebraucht, x vereinigt sich mit ax, ein starker Beweis dafür, dass die Wirkung dieser Körper chemisch ist.[4] Weit complizirter aber gestaltet sich dieser Vorgang der Bildung von Antisubstanzen im thierischen Organismus, wenn man sich statt des einfachen Eiweissstoffes x ganzer Gewebssäfte oder einer Aufschwemmung cellulärer Bestandtheile bedient, um ein conkretes Beispiel zu nehmen, wie in unseren Versuchen, einer Aufschwemmung menschlicher Placenta. In diesem Falle wird sich statt des einfachen Eiweisses x ein Complex der verschiedensten Eiweisssubstanzen, sagen wir x — y — z etc., in der injizirten Flüssigkeit befinden. Ich verweise in der Beziehung auf die Untersuchungen Ascoli's,[5] der zu dem Resultat kommt: „dass die durch Vollsera erzielten Immunsera einen Complex untereinander differenter Präzipitine enthalten, von denen jedes, möglicherweise jede Gruppe, ihren Angriffspunkt in differenten Componenten der entsprechenden Normalsera haben." Dieser Vielheit der Substanzen muss aber auch eine Vielheit von Antisubstanzen entsprechen, und es werden sich daher genau so viele ax, ay, az etc. entwickeln müssen. Allerdings wird in jedem Falle eine bestimmte Substanz dominiren, nämlich diejenige, die dem Gewebe besonders charakteristisch ist; nennen wir in unserem Falle diese Substanz „Placentarsubstanz", und bezeichnen wir sie mit pl, so kommen wir zu folgendem Schema, wenn wir das Ueberwiegen dieser Substanz durch eine vorgesetzte Ziffer, etwa 20, noch besonders kennzeichnen:

$20\,pl + x + y + z +$ etc. $=$ Inhalt der Injektion.
$20\,apl + ax + ay + az + a$ etc. $=$ Antisubstanzen im immunisirten Thiere.

Eine Vereinigung des Ausgangsmaterials (pl) mit dem Immunserum (apl) ergiebt eine Fällung. Nehmen wir jetzt an, dass die mit der Injektion eingeführte Nebensubstanz x eine Substanz ist, die sich auch z. B. in normalem menschlichen Serum findet, so ist es uns jetzt leicht erklärlich, warum trotz der Spezifität der Präzipitine eine wenngleich minimale Reaktion eintreten muss, wenn wir normales Serum hinzusetzen:

$(20\,apl + ax + ay + az) \quad + x$ ergiebt $(ax + x) =$ Fällung.
Immunserum $+ x$, enthalten im normalen Menschenserum $=$ Fällung.

Dadurch aber, dass — wie wir schon erwähnten — die einzelnen Nebensubstanzen ausgefällt werden können (Ehrlich's Methode der elektiven Absorption), haben wir ein Mittel in der Hand, diese soweit zu eliminiren, dass sie die spezifische Reaktion nicht mehr zu stören im Stande sind. Das gelang uns auch praktisch in allen Fällen.

Erschöpften wir das Placentarimmunserum mit normalem Menschenserum so, dass nach Zusatz von neuem, normalem Menschenserum keine Fällung mehr eintrat:

$[20\,apl + (ax + x) + ay + az] + x$ ergiebt keine Fällung, da ax durch x gebunden ist
$(ax + x)$ ist abcentrifugirt)

dann war es uns immer leicht möglich, bei Zusatz von Placentarbestandtheilen doch noch eine Fällung zu erzielen:

$[20\,apl + (ax + x) + ay + az] + 20\,apl$ ergiebt $20(apl + pl) + ay + az =$ Fällung.
$(ax + az$ ist abcentrifugirt)

Der umgekehrte Versuch fiel dagegen natürlicher Weise negativ aus: das für die Placenta erschöpfte Immunserum war damit gleichzeitig auch für normales Menschenserum erschöpft. Aus diesen beiden Versuchen ergiebt sich:

1. *Die Placentaraufschwemmung enthält die dem Blutserum und anderen menschlichen Zellarten eigenen Eiweisssubstanzen,*

2. *ausserdem aber noch besondere, ihr spezifische Eiweissbestandtheile.*

Und das darf uns nicht Wunder nehmen. Es liegt auf der Hand, dass das Serum auch eine gewisse, wenn auch bedeutend schwächere Reaktion auf andere menschliche Zellen ausüben muss. Hat doch das Syncitium trotz aller Eigenart die allen Zellen gemeinsamen Grundstoffe, ausserdem aber dürfen wir nicht vergessen, dass wir nicht ausschliesslich den zelligen Belag der Placentarzotten (Syncitium und Langhans'sche Schicht), sondern auch das bindegewebige Substrat mit den darin befindlichen Blutresten zur Injektion verwenden.[1]

Dass aber auch bei zwei Individuen derselben Spezies differente Eiweisskörper vorkommen können, zeigte zuerst Moro. Derselbe wies nach, dass Lactosera stets am stärksten auf die Milch derjenigen Amme einwirken, deren Milch das Lactoserum geliefert hatte. Diesen gewiss interessanten Versuch konnten wir in anderer Weise bestätigen. Wir erschöpften unser Immunserum durch Zusatz von Serum einer an Nephritis gravidarum erkrankten Frau. Setzten wir jetzt zu diesem erschöpften Serum das Serum einer anderen an Nephritis gravidarum erkrankten hinzu, so trat noch eine deutliche, wenngleich schwächere Fällung ein.

Ein anderes Phänomen, das ausser von uns von vielen anderen Forschern beobachtet wurde, *lässt sich mittelst unseres Schemas ebenso leicht erklären.* Immunisirten wir nämlich unsere Versuchsthiere möglichst lange, so wurde unser Immunserum nicht besser, im Gegentheil, die spezifische Reaktion nahm ab, während die allgemeine Reaktion gegen Serum und andere menschliche Gewebsbestandtheile zunahm.

Nehmen wir wieder den einfachen Fall, dass wir nur einen einfachen Eiweissstoff x injiziren; wir werden dann nach einer gewissen Zeit ein Maximum der Wirksamkeit des erzielten Immunserums constatiren, dann aber keine weitere Steigerung wahrnehmen können. Wir injiziren ja aber: $20\,pl + x + y + z + 2$ etc., sobald daher die maximale Steigerung für 20 pl erreicht sein wird, wird eine Neuzufuhr von 20 pl keine weitere Antikörperbildung hervorzurufen im Stande sein. Anders die geringen Mengen der Nebensubstanzen: x — y — z etc.; diese werden immunisirend noch fortwirken, ihre Antikörperbildung: ax — ay — az — a etc. wird zunehmen und beim Anstellen der Versuche wird daher die Wirkung der Nebensubstanzen eine immer grössere werden.

Schliesslich möchte ich noch die Durchgängigkeit der Placenta sowohl für die präzipitirenden (apl), wie für die präzipitablen (pl) Substanzen erwähnen. Der Nachweis, dass die Antikörper anstandslos das Placentarfilter passiren, gelang Mertens,[1] der nachweisen konnte, dass sich im Blute des Jungen eines mit Eiweissharn immunisirten Mutterthieres ebenfalls spezifische Antikörper befanden. Dass aber auch die präzipitablen Substanzen den Placentarfilter passiren, halten wir durch unsere Untersuchungen für bewiesen: Retroplacentares und fötales Serum ergeben bei Zusatz von unserem Placentarimmunserum die gleiche Reaktion,[2] ein Beweis, dass die Placentarbestandtheile gleichmässig in beiden Sera enthalten sind.

---

[1] Wassermann, Zeitschrift für Hygiene Bd. XXXVII. — Congress für innere Medizin 1900, S. 501.
[2] ibidem 1903, No. 5.
[3] Wiener klinische Wochenschrift 1903, No. 5 und 6.
[4] W. Myers, Centralblatt für Bakteriologie 1900, Bd. XXVIII, S. 237.
[5] Münchener medizinische Wochenschrift 1902, No. 34.

[1] ibidem 1902, No 51.

Soviel über die Ergebnisse der Präzipitation bei unserem Placentarimmunserum. In einem nächsten Aufsatze soll, basirend auf diesen theoretischen Voraussetzungen, auf die praktische Anwendung unseres Serums eingegangen werden.[3]

III. Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin. (Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Koch.)

Die Vortheile der combinirten Behandlung bei der chronischen Tuberkulose.

Von Dr. **J. Mitulescu** in Bukarest.

(Schluss aus No. 21.)

In folgendem theile ich einige kurze Beobachtungen, von der betreffenden Stoffwechselbilanz begleitet, mit, welche das oben Erläuterte bestätigen und die dringende Anwendung der diätetospezifischen Behandlung in der Tuberkulose als allein zu einer N-Retention im Organismus befähigt, erweisen sollen:

Fall 1. Auguste Schinkat, Wäscherin, 38 Jahre alt, aufgenommen am 23. Mai 1902. Die Anamnese bietet keine Anhaltspunkte für die Tuberkulose. Seit 1894 leidet Patientin an Pharyngitis. Im September vorigen Jahres erkrankte sie an doppelseitiger Lungen-Brustfellentzündung und Diphtherie. Seit dieser Zeit klagt sie über Seitenstechen und zeitweisen Husten mit Auswurf, was immer heftiger geworden ist.

Einnahme		Ausgabe						Bilanz		Temperatur
		Koth		Urin						
N	Ph	N	Ph	Datum	Menge	N	Ph	N	Ph	
13,25	**3,76**	1,13 (D. t.)	1,24	Mai 28.	1100 1010	11,63	2,35	+0,42	+0.17	36,2—36,8
				29.	1200 1015	11,98	2,43	+0,14	+0,09	36,3—36,9
				30.	1250 1015	11,51	2,15	+0,69	+0,37	36,3—36,9
				31.	1350 1015	11,06	1,98	+1,06	+0,54	36,5—37
17,25 **Von denen (4 g N 0,022 Ph) in Form von 25 g Roborat**	**3,782**	2,48 (D. t.)	1,34	Juni 1.	1200 1018	13,86	2,246	+0,91	+0.196	36,4—37
				2.	1300 1016	13,65	2,153	+1,12	+0,289	36,4—36,9
				3.	1200 1017	12,95	1,95	+1,72	+0,492	36,5—37
				4.	1150 1017	12,86	1,782	+1,92	+0,66	36,6—37
				5.	1250 1018	13,15	1,951	+1,62	+0,191	36,5—37
				6.	1200 1018	13,68	2,14	+1,09	+0,302	36,6—37
21,25 **(8 g N 0,0435 Ph) in 50 g Roborat**	**3,804**	5,62 (D. t.)	1,28	7.	1150 1020	13,91	2,48	+1,72	+0,044	36,5—37,1
				8.	1200 1020	14,45	2,253	+1,18	+0,271	36,8—37,4
				9.	1150 1019	13,88	2,153	+1,75	+0,371	36,3—37
				10.	1250 1020	13,14	2,38	+2,49	+0,164	36,5—37
				11.	1150 1019	12,85	2,153	+2,78	+0,371	36,5—37,2
				12.	1250 1020	12,71	2,486	+2,02	+0,068	36,8—37,1
				13.	1200 1020	12,986	2,354	+2,634	+0,170	36,9—37,1

Lungenbefund: Links vorn und hinten oben leichte Dämpfung mit kleinblasigen Rasselgeräuschen, unterhalb der Scapula Reibegeräusche. Rechts hinten oben Schallverkürzung, wo Inspirium verschärft und Exspirium verlängert ist. Im Sputum Tuberkelbazillen nicht nachzuweisen. (Siehe vorstehende Tabelle.)

Fall 2. Marie D., Plätterin, 30 Jahre alt, aufgenommen am 30. April 1902.

Ein Bruder der Patientin ist vor sechs Jahren an der Schwindsucht gestorben. Eine Schwester ist seit etwa 17 Wochen lungenkrank. Patientin hat mit ihrem Bruder zusammengewohnt und ihn gepflegt. Seit Dezember leidet Patientin an Husten, verbunden mit ziemlich starkem Auswurf nnd Nachtschweissen, wozu sich auch zeitweise Brustschmerzen gesellen. Vor vier Monaten hatte sie zweimal blutigen Auswurf. Patientin hat schlaffe Muskulatur und geringes Fettpolster. Die Schleimhäute sind etwas blass. — An der rechten Spitze Schallabschwächung mit bronchialem Athmen und kleinen blasigen Rasselgeräuschen. Links oben vorn rauhes Inspirium, Giemen und Pfeifen, hinten kleinblasige Rasselgeräusche, unten Lederknarren. Im Sputum sind Tuberkelbazillen vorhanden.

Einnahme		Ausgabe						Bilanz		Temperatur	Einspritzung mg
		Koth		Urin							
N	Ph	N	Ph	Datum	Menge	N	Ph	N	Ph		
12,45	3,86	1,26 D. t.	1,15	Juni 2.	1100 1016	11,48	2,98	—0,29	—0,27	36,2—36,8	
				3.	1250 1015	11,25	2,79	—0,06	—0,08	36,3—37,2	
				4.	1300 1015	11,36	2,56	—0,17	—0,15	36,2—37,3	
				5.	1200 1016	10,98	2,65	+0,21	+0,06	36,3—37,1	
				6.	1300 1015	10,86	2,56	+0,33	+0,15	36,5—37,2	
				7.	1150 1016	10,86	2,48	+0,33	+0,23	36,8—37,2	
12,45 +4 (25 g	3,86 + 0,022 Rob.)	1,86 D. t.	1,45	23.	1100 1020	14,98	2,762	—0,39	—0,33	36,8—38	TO = 0,01
				24.	1200 1019	13,66	2,543	+0,93	—0,111	36,8—37,5	
				25.	1350 1018	13,25	2,563	+1,34	—0,131	36,8—37,3	
				26.	1200 1020	12,96	2,411	+1,63	+0,21	36,2—37,2	
				27.	1250 1019	13,35	2,25	+1,24	+0,182	36,8—37,4	
				28.	1150 1018	13,16	2,14	+1,43	+0,29	36,9—37,3	

Fall 3. A. Babel, Näherin, 18 Jahre alt, aufgenommen am 22. April 1902.

Es lässt sich von Tuberkulose anamnestisch nichts nachweisen. — Patientin hat ihr Leben unter ungünstigen Umständen zurückgelegt. Im August v. J. trat zunächst heftiger, trockener Husten auf, dem sich sechs Wochen später Auswurf, sowie Nachtschweisse zugesellten. Nach ärztlicher Behandlung wurden die Beschwerden gelinder. Anfangs März stellten sich obige Erscheinungen wieder ein, diesmal mit Schmerzen in der linken Seite. Darauf machten sich Mattigkeit, Appetit- und Schlaflosigkeit bemerkbar. — Ueber der linken Spitze Schallabschwächung, Bronchialathmen und kleinblasige Rasselgeräusche. Rechts vereinzelte Rasselgeräusche. Im Sputum Tuberkelbazillen.

Einnahme		Ausgabe						Bilanz		Temperatur	Einspritzung mg
		Koth		Urin							
N	Ph	N	Ph	Datum	Menge	N	Ph	N	Ph		
13,25	3,76	1,34 D. t.	1,22	Mai 7.	1000 1016	12,25	2,86	—0,34	--0,32	36,9—37	
				8.	1200 1015	12,05	2,68	—0,14	—0,14	36,9—37,1	
				9.	1150 1015	11,83	2,25	+0,08	+0,29	36,7—37	

---

[1] ibidem 1901, No. 11. — [2] ibidem 1903, No. 5, Tabelle II.

[3] Während sich dieser Aufsatz im Druck befand, erschien eine Arbeit von Wassermann und Schütze (ibidem 1903, No. 11), in der sie besonders betonen, dass diese von Wassermann erfundene Differenzirungsmethode nur eine „Artreaktion", d. h. eine Reaktion auf eine Spezies ergeben könnte; ich glaube, durch meine experimentellen Versuche und theoretischen Erwägungen bewiesen zu haben, dass neben der „Artreaktion" in gewissen Fällen auch eine Reaktion bestimmter Organbestandtheile, soweit dieselben ihnen spezifische Bestandtheile enthalten, auszulösen ist.

				10.	1250 1016	11,62	2,48	+0,29	+0,06	36,8—37,2	
				11.	1100 1015	11,48	2,25	+0,43	+0,29	36,8—37,1	
				12.	1300 1016	11›75	2,36	+0,16	+0,18	36,7—37,2	
17,25 (25 g	3,782 Rob.)	2,11	1,24	29.	1100 1021	14,48	2,48	+0,66	+0,062	36,8 - 37	
				30.	1250 1020	14,85	2,371	+0,29	+0,171	36,9—37,1	TO = 0,1 mg
				31.	1000 1020	14,98	2,48	+0,16	+0,062	36,7—37,4	
				Juni 1.	1200 1020	13,56	2,371	+1,58	+0.171	36,8—37,2	
				2.	1250 1019	13,28	2,26	+1,86	+0,278	36,5—37,4	
				3.	1300 1018	13,66	2,52	+1,48	+0,022	36—37,1	
				4.	1200 1017	13,18	2,481	+1,96	+0,61	36,2—37,2	
21,25 (25 g	3.804 Rob.)	3,58	1,14	5.	1350 1018	15,25	2,35	+2,42	+0,324	36,8—36,6	
				6.	1200 1020	14,25	2,561	+3,42	+0,113	36,7—37	
				7.	1100 1021	13,89	2,62	+3,78	+0,054	36—37,2	
				8.	1250 1022	14.25	2,543	+3,42	+0,131	36,2—37,1	
				9.	1300 1021	14;68	2.543	+3,08	+0,131	36,2—37,2	

Fall 4. H. Hoffmann, Schneiderin, 34 Jahre alt, aufgenommen am 19. April 1902.

Einnahme		Ausgabe						Bilanz		Temperatur	Einspritzung mg
		Koth		Urin							
N	Ph	N	Ph	Datum	Menge	N	Ph	N	Ph		
12,45	3,86	1,25 D.	1,15 t.	April 19.	1200 1018	11,53	2,95	—0,33	—0,24	37—37,2	
				20.	1300 1017	11,05	2,42	+0,15	+0,29	36,8—37,2	
16,45 (25 g	3,882 Rob.)			21.	1100 1021	14,75	2,625	+0,45	+0,107	36,8—37,1	
				22.	1200 1022	14,37	2,561	+0,83	+0,171	36—37,2	TO = 0,01
				23.	1300 1018	14,56	2,865	+0,64	—0,133	36,8—37,5	
				24.	1200 1020	14,98	2,962	+0,22	—0,231	36,8—37,3	
				25.	1400 1017	13,84	2,563	+1,36	+0,169	36,7—37,1	
				26	1200 1018	13,25	2,24	+1,95	+0,492	36,5—36,8	
				27.	1300 1018	13,52	2,158	+1,68	+0,574	36,5—37	TO = 0,03
				28.	1250 1020	14,38	2,58	+0,82	+0,162	36,8—37,5	
				29.	1135 1019	13,85	2,185	+1,35	+0,547	37—37,3	
				30.	1300 1018	13,22	1,98	+1,98	+0,751	37—37,3	
16,45 (R.)	3,882	1,56	1,24	Juni 18.	1200 1015	12,56	2,215	+2,33	+0,427	36,8—37	
				19.	1300 1014	12,25	2,353	+2,54	+0,289	36—36,8	TO=0,06 i. V. (nach allmählich gesteig. Einspr.)
12,65 (m. Rob.)	3,28			20.	1200 1018	12,15	2,71	—1,06	—0,67	36,8—38,5	
16,45	3,882			21.	1200 1019	12,76	2,456	+2,13	+0,186	38,2—37	
				22.	1150 1018	12,41	2,21	+2,48	+0,432	36,2—36,8	
20,45 (50 g	3,904 Rob.)			23.	1250 1018	12,86	2,35	+6,03	+0,314	36,3—36,8	
				24.	1100 1017	12,25	2,142	+6,64	+0,522	36,4—36,5	
				25.	1200 1016	12,38	1,961	+6,51	+0,703	36,3—36,8	
				26.	1150 1015	12,08	2,142	+6,81	+1,022	36,3—36,8	

Mutter der Patientin ist zuckerkrank; ihr Vater hustet seit letztem Winter und klagt über Luftmangel. Sie lebt in günstigen hygienischen Verhältnissen. Vor einem Jahre hatte sie Brustfellentzündung. Seit September klagt sie über Schmerzen und Stiche in der linken Brust- und Rückenseite, sowie über grosse Mattigkeit, Husten und Auswurf, die seitdem bestehen blieben.

Vor acht Tagen trat blutiger Auswurf auf, welcher drei Tage andauerte.

Lungenbefund: Links vorn oben leichte Dämpfung, verschärftes Inspirium, Giemen und kleinblasige Rasselgeräusche, hinten oben bronchiales Athmen, unten Lederknarren. Im Sputum Tuberkelbazillen.

Aus diesen Tabellen ist ersichtlich, dass im ersten, nur hygieno-diätetisch behandelten Falle bei vermehrter Stickstoffzufuhr, trotz normaler Darmthätigkeit, die Vermehrung des N- und Ph-Ansatzes nur eine sehr langsame und allmähliche war, die Verluste durch den Darm verhältnissmässig gross waren. Bei den anderen drei Fällen waren genau conforme Verhältnisse zu constatiren, solange bis die Tuberkulinbehandlung einsetzte; von diesem Momente an wurden die Eiweissverluste durch die Fäces zwar auch vermehrt, aber lange nicht so erheblich, wie in dem ersten Falle, während N- und Ph-Ansatz eine ganz bedeutende Steigerung aufwiesen.

Ein grosser Proteïnansatz ist nur nach mehreren Einspritzungen mit Tuberkulin möglich. Die Ursache dafür beruht darin, dass die Zellen sich in einem bedeutenden Erregungszustande befinden und folglich, da ihre Lebensfähigkeit vergrössert ist, die Assimilationsmöglichkeit um bedeutendes gestiegen ist.

IV. Aus dem ottomanischen Hospital Gülhane in Konstantinopel.

Beitrag zur Frage des allgemeinen Riesenwuchses.

Von Dr. **J. Wieting,** Chirurgischem Oberarzt.

(Schluss aus No. 21.)

Nach Sternberg (l. c.) unterscheidet man normale und pathologische Riesen. Die normalen Riesen zeigen keine Deformitäten, leiden an keinen besonderen Erkrankungen und können ein hohes Alter erreichen; die pathologischen Riesen zeigen verschiedene allgemeine Vegetationsstörungen. Man kennt bis jetzt folgende Combinationen von Riesenwuchs mit Vegetationsstörungen:

1. Riesenwuchs mit Akromegalie (sehr häufige Combination).
2. Riesenwuchs mit multiplen tumorartigen Exostosen.
3. Riesenwuchs mit Hemihypertrophia facialis.
4. Riesenwuchs mit multiplen Verkrümmungen der Knochen (Skoliose, Verbiegung der Humeri, Genica valga).
5. Riesenwuchs mit hereditärer Syphilis.
6. Riesenwuchs bei Hodengeschwulst im Kindesalter.
7. Riesenwuchs bei Kastration.

Diese ganze Eintheilung oder Aneinanderreihung, so locker sie auch von Sternberg selber gedacht sein mag, erscheint mir keine glückliche. Riesenwuchs ist nicht normal; unter „normalen Riesen“ wäre also wohl zu verstehen, dass diese ausser der allgemeinen Hypertrophie des Skeletts keine Anomalieen in ihrem Gesammtorganismus aufweisen, und unter „pathologischen Riesen“ wären solche zu verstehen, die noch anderweitige Veränderungen an sich tragen, welche zu dem an und für sich pathologischen Allgemeinzustand in irgend welcher Beziehung stehen. Diese Combinationen von Riesenwuchs mit Vegetationsstörungen, wie sie Sternberg aneinanderreiht, sind so wenig einheitlicher Natur, dass man sie füglich nicht aneinanderreihen sollte. Für die Akromegalie z. B. bildet, wie man jetzt ziemlich allgemein annimmt, der Riesenwuchs eine Prädisposition; die Exostosen und Knochenverkrümmungen sind mehr accidentelle oder beigeordnete, oft auch sekundäre Prozesse, die hereditäre Syphilis wieder würde in ätiologischer Beziehung in Betracht kommen. Auch unser Riese leidet an einer Skoliose und an Genu valgum, doch halte ich beides für durchaus belanglos in Bezug auf den Riesenwuchs als solchen. Das Skelett war im Anfange einwandsfrei entwickelt; dann, unter dem Einflusse des raschen Wachsthums, dem Missverhältniss zwischen Belastung und Festigkeit, trat eine Verbiegung der Knochen ein, wie wir sie auch bei normal grossen Individuen desselben Alters eintreten sehen: das Genu valgum der sogenannten Spätrhachitis, die mit der Frührhachitis nicht im Zusammenhange steht; in gleicher Weise ist die Kyphoskoliose eine

Belastungsdeformität. Warum soll nicht auch einmal ein Riese in dieser Weise erkranken, zumal doch die ganze Körperbeschaffenheit sicherlich eine Prädisposition dazu in sich birgt, die noch erhöht würde durch eine etwa gleichzeitig bestehende dyskrasische Constitution. Darum haben wir noch keinen pathologischen Riesen, sondern nur einen mit statischen Deformitäten behafteten, resp. kranken Riesen vor uns.

Die hereditäre Lues figurirt in der Liste der vermeintlichen ätiologischen Momente, wie ja die Lues überhaupt für vieles, was uns ätiologisch dunkel ist, herhalten muss. Rein hypothetisch könnte man sich vorstellen, dass durch die syphilitische ererbte Säftevermischung eine universelle Epiphysenreizung gesetzt sei, vielleicht als Ueberbleibsel einer in frühester Kindheit überstandenen histologisch ausgeheilten Osteochondritis syphilitica, vielleicht primär als einfacher, aber doch spezifischer oder sagen wir metasyphilitischer produktiver Zustand. Diese Reizung habe dann angedauert und gleichmässig die allgemeine Knochenhypertrophie geschaffen, ohne anderweitige Läsionen zu setzen. Während eine solche lokale Epiphysenreizung in Folge hereditärer Lues, z. B. am Unterschenkel, die auch zu einer Verlängerung der Extremität führen kann, thatsächlich bekannt ist, wissen wir von jenem hypothetischen universellen Reizzustande nichts; ausserdem bestehen in jenen Fällen lokaler Wachsthumsvermehrung stets anderweitige spezifische Knochenveränderungen. Die syphilitische Grundlage des Riesenwuchses könnte also höchstens vermuthet, nicht aber bewiesen werden, da Knochenveränderungen, wenigstens der äusseren Form und Beschaffenheit nach zu urtheilen, fehlen. Wenn auch die hereditäre Lues in unserem Falle durchaus sicher steht, so hat sie doch meines Erachtens keinerlei ätiologische Bedeutung für den Riesenwuchs, wenigstens nicht in obigem Sinne. Es ist bei dem in der Heimath des Mannes so sehr verbreiteten Leiden doch nichts Wunderbares, dass auch ein Riese einmal congenital syphilitisch ist. Man könnte sogar annehmen, dass gerade durch die dyskrasische Constitution des pseudosyphilitischen Mannes jene Belastungsdeformitäten mitbedingt, dass das Missverhältniss zwischen Belastung, Wachsthumsenergie und Festigkeit des Skeletts, durch sie, wenn nicht geschaffen, so doch erhöht sei. Die mässige Verdickung an den Epiphysen als spezifisch luetisch oder rhachitisch hinstellen zu wollen, hat auch keine Berechtigung. Sie kann der einfache Ausdruck des erhöhten Knochenwachsthums sein, denn H. P. war noch im Wachsen begriffen. Auch hatten die Verdickungen, z. B. an den Rippen, eine mehr spindelige, sozusagen diffus verstreichende Form, als sie der Rhachitis eigen ist.

Die Beziehungen zwischen Akromegalie und Riesenwuchs sind, wie erwähnt, mit Sternberg wohl in dem Sinne aufzufassen, dass der Riesenwuchs zur Akromegalie besonders prädisponirt. Ein grosser Theil der sogenannten Riesen wird später akromegalisch. Bei dem unsrigen ist das bis jetzt noch nicht zu constatiren; ob er es nach vollendetem Wachsthum wird, kann man nicht sagen. Das Vortreten des Unterkiefers allein kann nicht für akromegalisch gedeutet werden. v. Recklinghausen („Ueber die Akromegalie“, Virchow's Archiv Bd. CXIX) sagt, dass bei der Akromegalie nur der Unterkiefer in die Länge zu wachsen scheine (im Gegensatz zu den Extremitätenknochen, die kein abnormes Längenwachsthum zeigen) und eine eigenartige, schlittenförmige Gestalt durch Vergrösserung seines Winkels annehme, eine eigenthümliche Aehnlichkeit mit dem gleichen Vorkommniss bei gewöhnlichem Riesenwuchs. Zudem steht ja auch die Grösse des Unterkiefers in durchaus richtigem Verhältniss zum übrigen Skelett, die knöcherne Schädelkapsel aber ist zurückgeblieben. Was hier das Primäre ist, ob wir es mit einer frühzeitigen Verknöcherung der Nähte oder mit einer mangelhaft angelegten Gehirnausbildung zu thun haben, lässt sich zwar mit Bestimmtheit nicht entscheiden; für letzteres spricht der Umstand, dass auch eine Dickenzunahme oder sonstige Knochenbildung im Sinne einer Hypertrophie nicht nachweisbar ist. Die Grösse der Schädelkapsel wird eben bedingt durch das Wachsthum des Gehirns. Eine frühzeitige Verknöcherung der Nähte würde auch nicht gerade mit dem sonstigen Verhalten der Epiphysen- und übrigen Knochenfugen bei den Riesen im Einklang stehen, die sich auffallend lange halten. Die Kopfschmerzen, an denen H. leidet, dürfen wohl ihrem Charakter nach als spezifisch luetischer Natur gedeutet werden, nicht als akromegalisch etwa durch einen Hypophysistumor bedingt, zumal auch keine sonstigen Symptome eines solchen, wie Sehstörungen, bestehen. So dürfen wir wohl feststellen, dass unser Riese kein akromegalischer ist und auch, zunächst wenigstens, keine Spuren von Akromegalie an sich trägt.

Französische Autoren haben die Ansicht ausgesprochen, dass Akromegalie und Riesenwuchs im Grunde eine Sache seien, nur beginne jene nach Vollendung des Wachsthums, und beide können vereint sein, wenn die früh beginnende Hyperplasie im Reifealter fortdauert. (Brissaud und Meige, Gigantisme et akromegalie, ref. Schmidt's Jahrb. Bd. CCXLVI: „Deux cas de gigantisme suivis d'akromegalie. Nouv. Ikonographie de la Salpetrière, Jahrb. 259). Nach Joffroy sind beide Zustände die Folgen einer Erkrankung des Hirnanhangs; ist die Hypophysis erkrankt und übermässig thätig, so entstehe Akromegalie und, wenn der Mensch jung ist, Riesenwuchs; ist sie zerstört, so komme es zur Atrophie und Kachexie, zu einem der Kachexie strumipriva ähnlichen Zustande.

Leider lässt sich am Lebenden die Beschaffenheit der Zirbeldrüse nur selten controlliren, um sie in der Beurtheilung zu verwerthen. Alle jene Beziehungen, die zwischen der Thätigkeit der drüsigen Organe mit sogenannter innerer Sekretion und dem Knochenwachsthum bestehen, sind in ihrem Wesen noch lange nicht geklärt und darum so hoch interessant. Es steht ja fest, dass, wenn man Thieren die Schilddrüse exstirpirt, die so operirten Thiere im Knochenwachsthum zurückbleiben, dass man andererseits durch Fütterung von Schilddrüsensubstanz das Knochenwachsthum anregen kann, wie dies ja auch chirurgisch zur Heilung mangelhaft consolidirender Frakturen benützt wird. In dieselbe Kategorie fällt der Kretinismus bei Schilddrüsenatrophie, resp. -entartung. Weniger studirt und sichergestellt sind die Beziehungen der Hoden zum Knochenwachsthum. Man hat experimentell bei Thieren, z. B. bei Hühnern und Hunden (Sellheim, „Kastration und Knochenwachsthum“, Archiv für Anatomie und Physiologie 1899), ein vermehrtes Längenwachsthum der Knochen und Retardation der Epiphysenverknöcherung erzeugt. Dieselben Veränderungen hat man an menschlichen Kastraten in einzelnen Fällen beschrieben. Ich habe mich bemüht an den hier in der Türkei ja nicht seltenen Eunuchen Beobachtungen anzustellen, doch ist es äusserst schwer, genaue Messungen und genaue Angaben zu erhalten, da die Leute hier — nicht nur die Eunuchen — sehr misstrauisch sind. Ich werde mich bemühen, noch genauer diese Verhältnisse zu studiren, die ja gewiss sehr interessant sind:

Es giebt verschiedene Spezies der Eunuchen, die einen werden im späteren Kindesalter kastrirt; diese stammen meist aus Arabien, sie haben eine mehr gelbliche Hautfarbe. Es soll auch vorkommen, dass noch kurz vor dem Beginn der Pubertätszeit, die bei den südlichen Völkern bekanntlich früher eintritt, als bei den nördlichen, Knaben entmannt werden, oft sehr gegen ihren Willen. Bei einer anderen Klasse, zu der bestimmte Negerstämme aus dem nördlichen Sudan und den Küstengegenden Nordafrikas das Material liefern, werden die Hoden sehr frühzeitig ausgeschaltet. Die Operation (es werden stets mit dem Hodensack zugleich der ganze Penis und Scrotum entfernt) wird mit einem Messer vollzogen, dann werden die Kinder sich selbst überlassen, oder auch wohl, um die Blutung zu stillen, in den heissen Wüstensand eingegraben. Ein sehr grosser Prozentsatz stirbt, die überlebenden werden weiter gepflegt, resp. müssen weiter für sich sorgen, und werden später von ihren Eltern verkauft als Eunuchen, als welche sie ein äusserlich angenehmes und oft auch sehr angesehenes Leben führen. An dieser letzten Klasse scheinen die Knochenveränderungen am ausgesprochensten zu sein. Es sind durchgehends lange, meist schlanke Gestalten mit enorm langen Extremitäten. Die Arme schlenkern fast bis an die Kniee, der Gang ist schlaff, wiegend; die langen Beine werden gebeugt voreinander gesetzt beim Gehen. Die Hände sind lang und äusserst schmal, die Finger dünn, sie haben etwas Spinnenartiges. Der Kopf selbst ist sehr klein in seinen oberen und hinteren Theilen; der Unterkiefer tritt etwas mehr vor, was nicht allein durch Rasseneigenthümlichkeit bedingt scheint.

Im ganzen habe ich nicht den Eindruck, als ob wirkliches Riesenwachsthum bei den Eunuchen eintrete oder überhaupt eintreten könne, wenn man die übrigen Körperverhältnisse mit in Betracht zieht. Es scheint sich vielmehr nur um ein vermehrtes Längenwachsthum, vielleicht auf Kosten des Dickenwachsthums, nicht also um eine nennenswerthe Ueberproduktion von Knochensubstanz zu handeln. Jedenfalls ist das Ergebniss eine durchaus unproportionirte Gestalt, was man von den eigentlichen Riesen nicht sagen kann. Bei manchen Eunuchen wird keine Knochenanomalie beobachtet, es mögen dies spät kastrirte sein; diese scheinen Neigung zur Wohlbeleibtheit zu haben, sehen manchmal etwas pastös aus im Gesicht, wozu die Bartlosigkeit beitragen mag. Es bedarf noch der genauen Feststellung, in welcher Weise die Kastration im späten Kindesalter wirkt, ob auch dann noch dieselben Knochenanomalieen auftreten, wie bei den Neugeborenen. Hodentumoren mit frühzeitiger Vernichtung der Hodensubstanz und anderen destruktiven Prozessen sind der Kastration natürlich gleichwerthig zu setzen.

In welcher Weise die Kastration überhaupt wirkt, ist noch unklar. Mangelhafter Descensus, Kryptorchismus mit Atrophie oder Atrophie, z. B. bei Blasenspalten, genügen anscheinend nicht zur Entwickelung der Wachsthumsstörungen; es ist vielleicht noch immer genügend Hodensubstanz vorhanden, diese hintanzuhalten. Die Kastration, nach dem Eintritt der Pubertät z. B. wegen Tuberkulose, Tumorbildung u. s. w. scheint einen bemerkenswerthen Einfluss auf das Knochenwachsthum nicht zu haben, ebensowenig wie die Thyreoidektomie eine Verkümmerung des Skeletts herbeiführt oder in der Basedow-Erkrankung Symptome der Knochenhypertrophie vorhanden sind.

Es ist mir der Gedanke gekommen, dass die Hoden direkt, etwa durch eine spezifische, innere Sekretion, wie die der Schilddrüse ist, mit dem Knochenwachsthum nichts zu thun haben; es könnte der Zusammenhang vielmehr so zu deuten sein, dass, während normalerweise das Wachsthum mit der Pubertätszeit einen Abschluss findet, wo also der Mensch vollausgebildet ist, auch in seinen inneren Organen, und gereift zur Fortpflanzung seines Geschlechts, dieser wichtige Lebensabschnitt beim Eunuchen fortfällt und also ein eigentlicher Abschluss des Wachsthums in der normalen Weise nicht stattfindet. Die Epiphysenzonen produziren noch eine Zeit lang weitere Knochensubstanz, womit ja auch das lange Bestehenbleiben der Epiphysenfugen bei den Eunuchen in Einklang stünde; mit der Zeit aber ist auch ihre Thätigkeit erschöpft, vielleicht zu einer Zeit, wo gleichzeitig schon regressive Involutionen einsetzen; denn die Eunuchen altern sehr schnell, ihr Gesicht wird früh runzelig und faltenreich. Genaue Daten, wie lange die Epiphysengrenzen bei diesen Leuten erhalten bleiben, wie lange sie also wachsen, fehlen noch, wenigstens konnte ich über eine systematische Verfolgung dieser Frage keine Angaben finden; sie liessen sich durch Röntgenaufnahmen gewinnen. Sonach wäre mit dem Ausfall der Geschlechtsthätigkeit eine die physiologische Lebensentwickelung regulirende Thätigkeit fortgefallen. In diesem Sinne könnten indirekt die Hoden als auch das Knochenwachsthum regulirendes Organ aufgefasst werden, wie ihre Funktion mit dem Bart- und Pubeshaarwuchs und mit der Entwickelung des Kehlkopfes eng verbunden erscheint. Das ganze Verhalten des Knochenwachsthums bei den Eunuchen macht auf mich mehr den Eindruck einer in dem morphologischen Aufbau gestörten Produktion, als den einer wirklichen Hypertrophie.

In eine Parallele mit den Hoden sind die weiblichen Eierstöcke zu setzen, wenngleich hierüber bei Menschen ja keine Erfahrungen vorliegen; die Experimente bei Thieren sprechen in gleichem Sinne. Ob der Erfolg der Kastration bei der Heilung der Osteomalacie, die ja einwandsfrei wiederholt beobachtet ist, mit dieser Wechselwirkung zwischen Eierstock und Knochenbildung in innerem Zusammenhange steht, und in welchem, ist schwer zu sagen; es könnte eine in krankhaftem Sinne gesteigerte Funktion der Geschlechtsdrüse vorliegen, die durch die Kastration beseitigt wurde, ähnlich wie es bei der Basedowkrankheit die Thyreoidektomie thut.

Die Beziehungen zwischen Hoden einerseits, der Schilddrüse und Hypophyse andererseits sind noch durchaus räthselhaft. Bei der Entfernung der Schilddrüse ist Atrophie der Hoden beobachtet; vielleicht ist diese nur als eine Folge der allgemeinen Kachexie aufzufassen. Es bestehen aber zwischen ihnen doch gewisse Wechselbeziehungen insofern, als beide auf die Knochenbildung einwirken, der Fortfall der Hoden bewirkt eine Vermehrung des Knochen-Längenwachsthums, der Fortfall der Schilddrüse eine Verkümmerung; und doch finden sich beide bei den Kretinen wie Riesen und Akromegalen in Atrophie, resp. in Degeneration. Dies liesse sich schwer erklären, wenn man eine antagonistische Wirkung der Säfte beider Organe annimmt, wohl aber, wenn die oben angedeutete Vermuthung richtig ist, dass die Hoden nur eine Art regulirende Wirkung auf das Knochenwachsthum haben im engsten Zusammenhange mit dem Eintreten der Geschlechtsreife. Wie dieser freilich zu denken ist, wird kaum sicher zu erweisen sein; vielleicht auf dem Wege des Centralnervensystems oder auf inneren toxisch-trophoneurotischen Vorgängen beruhend.

So sicher auch die Thatsache ist, dass nach frühzeitiger Kastration ein vermehrtes Knochenlängenwachsthum eintritt, so könnte man andererseits auch daran denken, dass — und das wäre ja auch nicht widersinnig — eine aus einem anderen Grunde, z. B. angeborener Anlage bestehende Neigung zur Knochenvermehrung umgekehrt einen schädigenden Einfluss auf den Hoden ausübe, dass also nicht die Riesen deshalb so wachsen, weil die Hoden atrophisch sind, sondern dass die Hoden atrophisch sind, weil die Riesen so wachsen.

Dieses alles auf unseren H. P. angewandt, trotzdem aus dem Vorhandensein der Fistelstimme, der ausgebliebenen Involution des Kehlkopfes und dem mangelnden Bart- und Pubeshaarwuchs auf einen vollkommenen Ausfall der Hodenthätigkeit geschlossen werden darf, glaube ich dennoch nicht, dass der Hodenschwund die eigentliche Grundlage des Riesenwuchses abgegeben hat. Solche enormen Exzesse werden allein durch den einfachen Fortfall der das Wachsthum regulirenden Organe, der Hoden, doch kaum entstehen können. Ich glaube auch nicht, wie gesagt, dass die hereditäre Syphilis eine wesentliche Rolle bei dem ganzen Prozesse spielt, während sie andererseits ätiologisch wohl für die frühe Hodenatrophie in Betracht gezogen zu werden verdient. Es muss auf eine angeborene Anlage zurückgegriffen werden; schon im Keime steckte der Riese verborgen. Das mächtige Skelett ist nicht das einzig Riesenhafte, auch die inneren Organe, die Lungen, die Leber, die Nieren u. s. w. sind darauf angelegt, für einen mächtigen Körper zu arbeiten.

Der Eindruck, den solch' ein Riese macht, ist treffend in Langer's Worten wiedergegeben: „Mag die Riesengestalt ihrer Seltsamkeit wegen noch so sehr Staunen erregen, Theilnahme kann sie nie erwecken. Denn alle Theile, welche die günstige Seite des Menschen zum Ausdruck bringen, sind unter der wuchernden Masse der Organe des materiellen Lebens manchmal beinahe untergegangen. Jenes schöne Ebenmaass, welches alle Glieder der geistigen Sphäre unterordnet, musste einem Missverhältnisse weichen, bei welchem sich die Kauwerkzeuge und Extremitäten üppig vordrängen und geradezu nur noch um den auf breitester Basis aufgebauten Rumpf als Centrum gruppiren. Kraft und Energie der Persönlichkeit sind herabgestimmt und der verbliebene Rest nur noch den Bemühungen zugewendet, die schwere Last des Leibes zu tragen und materiell zu erhalten. Schwerfällig bis zur Trägheit, bietet der echte Riese bald mit seinen schlottrigen Gliedern ein Bild des Jammers, bald bei dem Versuche strammer Haltung ein Symbol ungeordneter, nur durch den Mangel an Ausdauer gebändigter Kraft." Wenn auch nicht für alle Riesen dieses Bild passen mag (cf. Ranke, Der Mensch, Theil II), für den unseren passt es ausgezeichnet. Der Mangel an geschlechtlichen Funktionen, in dem vor allem auch das Fehlen ganzer Riesenfamilien begründet ist, erhöht den Eindruck des Krankhaften und in diesem Sinne dürfen wir wohl den Riesenwuchs als eine Form der Entartung auffassen, wie Féré es thut (Ch. Féré, Nervenkrankheiten und ihre Vererbung. Uebersetzung von „La famille névropathique" durch D. Hubert. Berlin 1896).

Es sei hier noch darauf hingewiesen, dass das Hinterhaupt des Riesen sehr mangelhaft ausgebildet war; es fehlte, wie oben beschrieben, jede Vorwölbung. Möbius hat in jüngster Zeit mit grosser Sachkenntniss und Scharfsinn die Gall'sche Schädellehre wieder zu Ehren gebracht und das viele Gute, was in ihr enthalten ist, vor dem Untergange gerettet. Er berührt dabei (Schmidt's Jahrbücher Bd. CCLXVII, Originalartikel V, „Ueber Gall's spezielle Organologie", I „Ueber den Geschlechtstrieb") eingehend das Verhältniss des Kleinhirns zum Hinterhauptbein. Dass man aus der äusseren Configuration des Kopfes auf den Bau, resp. die Grösse mancher Gehirntheile schliessen kann, ist danach zweifellos richtig; es ist dieses ausser von Gall-Möbius jüngst auch von Schwalbe betont (G. Schwalbe, Ueber die Beziehungen zwischen Innenform und Aussenform des Schädels. Deutsches Archiv für klinische Medizin 1902, Bd. LXXIII). Nach Schwalbe kann man (ganz im Sinne Gall's) durch Abtastung des Hinterhauptbeines, dessen untere Schuppe genau der Wölbung des Kleinhirns entspricht, sich ein genaues Bild von der Grösse des letzteren machen. Bei unserem Riesen, dessen Genitalien atrophisch waren, könnte jene Form des Hinterhauptbeines als äusseres Zeichen eines mangelhaft entwickelten Kleinhirns und damit, wenn wir mit Gall das Kleinhirn in Beziehung zum Geschlechtsleben setzen wollen, des Geschlechtstriebes angesprochen werden. Nach Gall soll in Folge der Kastration das Kleinhirn kleiner, und die Wölbung der Hinterhauptschuppe abgeflacht werden (zitirt nach Möbius, siehe oben). Davon ist wohl zu trennen, dass nach frühzeitiger Kastration das Kleinhirn in der Entwickelung zurückbleibt. Bei dem Eunuchen ist mir ein besonderes Missverhältniss zwischen dem Hinterhaupt und den übrigen Schädelkapseltheilen nicht aufgefallen; der Schädel ist eben im ganzen verkleinert, mit ihm das Gehirn, resp. umgekehrt. Der ganze Mensch ist nicht vollwerthig, vor allem auch nicht das Gehirn in seinen psycho-physiologischen Leistungen. Darum braucht auch ein atrophisches Kleinhirn nicht unverhältnissmässig kleiner zu sein, als die übrigen nicht vollwerthigen Gehirntheile.

Aus der Praxis.

Zwei Exhibitionisten.

Von Dr. Julius Friedländer in Frankfurt a. M.

Vor einigen Jahren hatte ich als Sachverständiger über einen 59 jährigen Mann, Namens Anton B . . . . . . hierselbst, der sich wegen Exhibition vor Gericht zu verantworten hatte, ein Gutachten abzugeben. Er hatte am hellen Vormittage auf einem belebten Platze, wo er damit beschäftigt war, einige von einem Kohlenfuhrwerke herabgefallene Kohlenstücke für sich aufzusammeln, vor zwei auf ihrem Heimwege begriffenen Schulmädchen in ostentativer Weise seine Genitalien entblösst. Die Mädchen machten einen in der Nähe postirten Schutzmann auf sein Gebahren aufmerksam und er liess sich von diesem ohne jede Ein- oder Widerrede arretiren. Die Aufnahme seiner Personalien ergab, dass er früher in einer Druckerei als Einleger beschäftigt gewesen, jedoch seit Jahren zu dieser Arbeit unfähig und auf die Unterstützung Verwandter angewiesen war. Die Beobachtung seines Geisteszustandes ergab als Resultat das Bestehen einer „prae"-senilen Demenz mit starken Defekten des Intellektes und transitorischen Bewusstseinstrübungen. Das Gericht schloss sich daher der Annahme an, dass es sich hier um eine kindische That handelte, die in einem geistigen Zustande begangen wurde, der die freie Willensbestimmung ausschloss und erkannte auf Freisprechung. Nachdem der körperlich nicht minder als geistig hinfällige Mann so einer Gefängnissstrafe enthoben war, hielt ich ihn dennoch für einer ständigen Beaufsichtigung durchaus bedürftig und regte bei seiner Familie seine Internirung, wenn nicht in die Irrenanstalt, so doch in das städtische Siechenhaus an.

Anders in meinem zweiten Falle: Hier ist es ein rüstiger, junger Mann, der bei seinem Exhibitioniren mit zweifelloser Ueberlegung und Vorsicht zu Werke geht. Das Feld seiner Thätigkeit ist, wie mir seit länger als einem Jahre in meiner Sprechstunde berichtet wird, vorzugsweise die in nächster Nähe meiner Wohnung gelegene Blumenstrasse, eine ruhige, kurze Strasse mit geringem Menschen- und Wagenverkehr, und er bedient sich hier ausschliesslich der Abendstunden, um vor Frauen und Mädchen, die einer männlichen Begleitung entbehren, seine Geschlechtsorgane in obscöner Weise zu demonstriren. Er wird übereinstimmend als ein junger, schlanker Mann mit schwarzem Bart und Haar geschildert, der stets mit einem dunklen Havelock bekleidet ist, den er im gegebenen Falle, plötzlich aus dem Dunkeln hervortretend, auseinanderschlägt, um seine dahinter bereits entblösst gehaltenen Genitalien zu präsentiren. In letzter Zeit scheint er sogar dreister geworden zu sein: so hat er unlängst in einem mir bekannten Hause der genannten Strasse die nicht festgeschlossenen Fensterläden der im Erdgeschoss gelegenen Küche von aussen geöffnet, um die anwesenden Dienstmädchen in seiner Weise zu überraschen, ein anderes Mal in einem Hausgange Aufstellung genommen, um eintretende und an ihm vorbeipassirende Bewohnerinnen des Hauses durch seine Schaustellung zu belästigen. Nach Ausführung seines Vorhabens verschwindet er rasch und unauffällig um die nächste Ecke, in keinem Falle ist er irgendwie aggressiv geworden, und hat die erschreckt fliehenden Frauen weder jemals verfolgt, noch durch Handgreiflichkeiten oder Anrede incommodirt. Der Polizei ist es, trotz bereits mehrfach und auch von meiner Seite gemachter Anzeige, leider noch nicht geglückt, des Mannes habhaft zu werden; es wird ihr auch meines Erachtens nur mit Hülfe eines als agent provocateur dienenden weiblichen Detectivs gelingen, ihn in flagranti zu fassen und seinem Treiben dann durch geeignete Repressalien ein Ende zu machen. Dass man es auch bei ihm mit einem neuro-, bezw. psychopathischen Individuum zu thun hat, das mehr den Arzt als den Richter interessiren wird und eher Mitleid als Strafe verdient, ist wohl als sicher anzunehmen. Doch ist andererseits aus der ängstlichen Heimlichkeit und Eile, mit der er bei seinen Produktionen vorgeht, sowie aus der zweckmässigen Wahl von Ort und Zeit zu entnehmen, dass er sich im Gegensatze zu meinem zuerst beschriebenen Clienten, über das Anstössige und Unzulässige seines Thuns völlig im Klaren ist.

Was beiden Fällen gemeinsam ist und überhaupt als charakteristisch für das Wesen des Exhibitionismus gelten kann, ist, dass derselbe, im Gegensatz zu manchen anderen recht malignen Formen geschlechtlicher Verirrung, eine im kriminellen Sinne harmlose und naiv-schwachsinnige Anomalie des Sexuallebens darstellt: auf ein unsittliches Attentat mit dem Ziele der Erzwingung des Beischlafes hat es der Exhibitionist, seine potentia coëundi vorausgesetzt, nicht abgesehen. Denn er begnügt sich selbst da, wo die Gelegenheit günstig wäre, immer mit seiner à distance gegebenen Demonstration, und es sind mir sogar Fälle bekannt, wo dieselbe nur vom Fenster aus vor gegenüber wohnenden jungen Damen stattgefunden hat. Es hält unter diesen Umständen schwer, zu glauben, dass der Exhibitionist in seiner so wenig activen Handlung an sich seine ganze sexuelle Bethätigung und Befriedigung sucht, und es dürfte darum wohl die Annahme nicht fehlgehen, dass sie ihm lediglich einen präparatorischen, geschlechtlich erregenden Akt vorstellt, dem er als zweiten eine masturbatorische Handlung folgen lässt, sei es nun, dass sich beide Prozeduren als impulsive Zwangshandlungen an einander anschliessen, sei es, dass ihm bewusst oder unbewusst die Masturbation von vornherein Zweck und die Exhibition nur Mittel, vielleicht sogar conditio sine qua non dazu ist.

Ein Beitrag zur Kurpfuschereifrage.

Von Dr. Back in Düsseldorf.

Am 27. Dezember 1902, Nachts, wurde ich zu einer Frau H. gerufen. Ein selbst für Aerzte entsetzlicher Anblick bot sich mir dar. Es handelte sich um ein Gesichtssarkom, welches das ganze Gesicht, Hals und Nacken in eine unförmliche Masse verwandelt hatte. Nur der Mund war noch undeutlich erkennbar; Nase, Ohren, Augen hatten unförmliche Gestalt angenommen. Auf meine Frage, wie lange das Leiden schon vorhanden sei, und wer die Behandlung leite, wurde mir die Antwort: „Neun Monate, und der bekannte „Heilkünstler" Kuhne in Leipzig." Weiter wurde mir mitgetheilt, dass die Frau zuerst, als das Leiden begann, sich an einen Spezialarzt wandte, der sofortige Operation anrieth. Später wurden noch zwei Autoritäten in Bonn und Bochum consultirt, mit derselben Antwort.

Weil die Frau sich nicht operiren lassen wollte, wurde brieflich Herr Kuhne in Leipzig zu Rathe gezogen. Und dieser leitete die Behandlung mehrere Monate. Seine Verordnungen bestanden natürlich in Reibesitzbädern und einer Diät, die von wissenschaftlichen Grundsätzen nicht angekränkelt war. Er versprach fortdauernd, noch bis kurz vor dem Tode der Frau, das Leiden heilen zu können, lehnte aber einen Wunsch der Frau, in seine „Klinik" nach Leipzig zu kommen, ab.

Die Briefe, in denen Herr Kuhne Heilung versprach, könnten eventuell zur Stelle geschafft werden.

Warum hat Herr Kuhne es abgelehnt, die Frau in seine Anstalt zu Leipzig aufzunehmen?

Wahrscheinlich doch deshalb, weil er die Schwere des Leidens ahnte und seine Anstalt vor Misserfolgen schützen wollte.

Ist es aber unter solchen Umständen gestattet, die briefliche Behandlung, nur auf briefliche Mittheilungen gestützt, zu übernehmen?!

Riecht die Sache, obgleich freilich keine Gifte verordnet worden sind, nicht sehr nach Nardenkötter?

Die Frau starb in den ersten Tagen des Januar 1903.

Therapeutische Neuigkeiten.

Neuer Lymphbehälter.

Von Dr. Grimm in Tirschtiegel.

Die neuen gesetzlichen Bestimmungen verlangen bei den öffentlichen Impfungen, dass die Lymphe stets durch Bedeckung vor Verunreinigungen geschützt ist, dass sie nach jedem Eintauchen des Spatels sofort wieder bedeckt wird. Bisher half man sich vielfach durch Ueberdecken eines Glases oder eines anderen Gegenstandes, sei es nun, dass man die Lymphe in ein Lymphbecken ausgoss oder direkt aus der Röhre impfte. Die Umständlichkeit dieses Verfahrens bei Massenimpfungen liegt auf der Hand. Auch mir machte sich bald das Bedürfniss fühlbar, einen Apparat zu besitzen, der sich durch einen einfachen Mechanismus gewissermaassen von selbst öffnet und wieder schliesst. Da ich in den Katalogen der verschiedenen medizinischen Geschäftshäuser einen brauchbaren Apparat nicht entdecken konnte, so machte ich mich selbst ans Erfinden.

Es ward mir bald klar, dass der Apparat nicht ein Becken zum Ausgiessen der Lymphe, sondern ein Halter der Lymphröhre sein musste. Beim Ausgiessen der Lymphe hat man auf peinliche Asepsis des Beckens zu achten, verschwendet viel Lymphe und hat nachher noch die Unannehmlichkeit, das Becken wieder zu reinigen. Alles dieses fällt beim Impfen aus der Röhre fort. Nach vielem Hin- und Herconstruiren gelang es mir, einen Apparat herzustellen, der nicht nur den gesetzlichen Vorschriften in idealer Weise genügt, sondern auch die denkbar bequemste Handhabung bietet.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

In ein Fussgestell von Holz ist ein kleines Gefäss mit schwerem Klappdeckel schräg eingelassen. Um das Gefäss herum ist ein einfaches Hebelwerk von Draht angebracht, dass seinen Angriffspunkt an dem Deckel hat. Ein zusammenschiebbares Druckbrett wird vorn an das Hebelwerk schräg angelegt. Nachdem das Lymphröhrchen in das Gefäss gestellt worden ist, legt sich die mit dem Spatel bewaffnete Hand auf das Druckbrett, resp. der kleine Finger drückt darauf, und der Deckel des Gefässes öffnet sich von selbst, sodass man mit dem Spatel bequem in das Röhrchen eintauchen kann. (Fig. 1 stellt den Apparat im Gebrauche dar, doch ist der Kork noch nicht von dem im Gefässe befindlichen Lymphröhrchen abgenommen.) Nach Aufheben der Hand schliesst sich der Deckel wieder von selbst. Bei der ganzen Manipulation wird die linke Hand nicht gebraucht. Der Kork des Lymphröhrchens wird während der Impfung zum Schutze vor Verunreinigung unter den grossen Deckel gelegt, der dazu dient, den ganzen Apparat zu umschliessen. In dieser Weise sind also die Lymphe und der Kork so geschützt und damit den Gesetzesbestimmungen derart entsprochen, dass sich eine bessere Befolgung des Gesetzes nicht denken lässt. Nach Schluss der Impfung nimmt man den Kork unter dem Deckel hervor, drückt ihn in das Lymphröhrchen und zieht so, mit Hülfe des Korkes, dasselbe leicht aus dem Gefässe heraus. In anderer Weise wird sich das Lymphröhrchen schwer fassen lassen. Das Druckbrett wird abgenommen, zusammengeschoben und unter den grossen Deckel gesteckt, wo es durch eine Feder festgehalten wird. Dann wird der Deckel über den Apparat gekippt und festgedrückt. (Fig. 2 stellt den Apparat fertig verpackt dar.) Der ganze Apparat hat nur eine Grösse von 5 : 6 : 6 cm, ist also bequem transportabel.

Fig. 1.

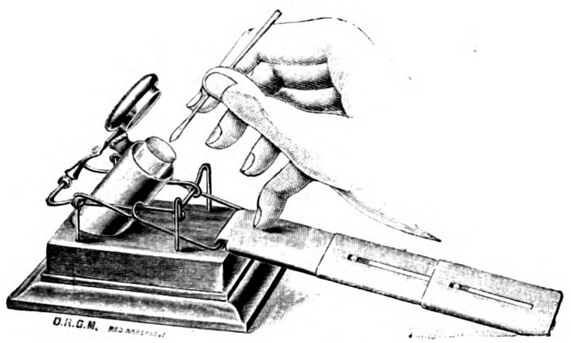
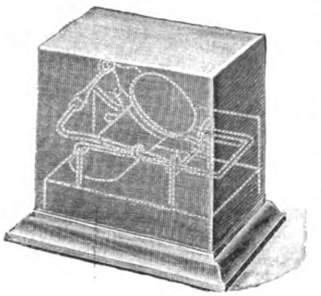


Fig. 2.



Es liesse sich an diesem Lymphbehälter bequem noch ein Schub für Unterbringung von Lymphröhrchen anbringen; doch ich habe davon abgesehen, weil der Apparat dadurch unnütz vertheuert wird, ausserdem die Lymphröhrchen bequem in den Holzbüchsen in der Rocktasche untergebracht werden können.

Der neue Apparat hat sich bei meinen Impfungen im letzten Jahre bereits in ausgezeichneter Weise bewährt, sodass ich ihn den Herren Collegen auf das Wärmste empfehlen kann. Auch die Herren Militärärzte dürften ihn bei den Rekrutenimpfungen mit Erfolg verwenden können.

Das medizinische Waarenhaus in Berlin hat die Anfertigung und den Vertrieb des Apparates übernommen.

Krankenpflege.

Die bisherigen Ergebnisse des Central-Krankenpflege-Nachweises für Berlin und Umgebung.

Von Dr. Paul Jacobsohn in Berlin, ärztlichem Leiter des Instituts.

Der freundlichen Aufforderung der Redaktion dieser Wochenschrift, über die bisherigen Ergebnisse des unlängst in Berlin begründeten Centralnachweises für Krankenpflege kurz zu berichten, komme ich in den folgenden Zeilen gern nach. Erfreulicher Weise darf ich vorausschicken, dass sich die neue Einrichtung trotz ihres erst kurzen Bestehens doch bereits als ein berechtigtes und zweckmässiges Glied unter den Anstalten für Krankenfürsorge erwiesen hat. Das lebhafte Interesse, welches dieser Centralstelle sowohl seitens der Aerzte, als auch seitens des grossen Publikums, als auch seitens der beruflichen Krankenpflegepersonen entgegengebracht wurde und sich in einer bereits recht regen Inanspruchnahme derselben äusserte, deutete gleich von Anfang an darauf hin, dass es gelungen war, hier in geeigneter Weise eine Lücke in der öffentlichen Krankenversorgung Berlins auszufüllen. Gerade für eine so grosse Stadt wie Berlin mit ihren zwei Millionen Einwohnern hatte sich das Bedürfniss nach einer **Centralstelle für Krankenpflege** schon seit längerer Zeit fühlbar gemacht, und so konnten denn die sachlichen und gutbegründeten Ausführungen von **J. Schwalbe** in No. 27 dieser Wochenschrift 1902 sowie die von einzelnen Vorstandsmitgliedern des Aerztevereins der Berliner Rettungsgesellschaft und von den Bestrebungen zur Schaffung einer geeigneten Standesorganisation für das Krankenpflegepersonal ausgehenden Anregungen auf fruchtbaren Boden fallen und segensreich wirken. Nirgends macht sich ja die vielfältige Zersplitterung und Zerklüftung in organisatorischer Hinsicht, die Ungleichmässigkeit in der Ausbildung beim Krankenpflegepersonal mehr bemerkbar, als in der Reichshauptstadt mit ihrem bunten Gemenge kleiner und grosser, geistlicher und weltlicher, genossenschaftlicher und freierwerbender Krankenpflegecontingente, deren Verschiedenartigkeit und Ueberzahl das pflegesuchende Publikum verwirren muss. Insbesondere aber war es die aus der grossen Zerstreutheit der Krankenpflegekräfte resultirende Unmöglichkeit für den einzelnen Arzt oder die Familienangehörigen der Kranken, diesen mit der nöthigen Schnelligkeit die erforderliche Pflegehülfe zu beschaffen, welche die Errichtung des Central-Krankenpflege-Nachweises für Berlin und Umgebung geradezu zu einer Nothwendigkeit machte.

Eine ausserordentliche Förderung wurde der neuen Institution, welche durch das thatkräftige Interesse hervorragender Aerzte, Verwaltungsbeamter und die hochherzigen Zuwendungen einer Anzahl bekannter Grossindustrieller unterstützt wurde, dadurch zu Theil, dass Exzellenz v. **Bergmann** dem Centralnachweise die Mitbenutzung eines Theiles der Räumlichkeiten, des Bureaupersonals und der sonstigen Betriebseinrichtungen der Centrale der Berliner Rettungsgesellschaft gestattete. Auch seitens des Königlichen Kultusministeriums wurde der Einrichtung lebhaftes Interesse entgegengebracht, was sich besonders auch darin ausspricht, dass Exzellenz Dr. **Studt** dem Institute eine namhafte materielle Beihülfe zur weiteren Durchführung seiner Aufgaben gewährt hat, eine Subvention, welche mit ganz besonderem Danke zu begrüssen ist. Die Installirung des Centralnachweises in der Centrale der Rettungsgesellschaft, welche schon in den Vorberathungen von sachverständiger Seite lebhaft befürwortet wurde, erwies sich als eine in vielfacher Hinsicht sehr vortheilhafte Ordnung der Verhältnisse, vor allem in Folge des Umstandes, dass die Aerzte und die Bevölkerung Berlins schon an die Benutzung dieser Auskunftsstelle für andere Fragen der Krankenfürsorge gewöhnt waren und die Besonderheit der vorhandenen telephonischen Anlagen eine prompte und zuverlässige Erledigung der Dienstgeschäfte erleichterte. So praktisch und nutzbringend indessen der Gedanke, den Nachweis von Krankenpflegepersonal in Berlin zu centralisiren, in weiten Kreisen gleich von vornherein erschien, so wenig einfach zeigte sich doch in manchen Punkten die thatsächliche Durchführung des Unternehmens, und es bedurfte erst einer Reihe eingehender Vorberathungen der mit der Begründung des Instituts betrauten Personen, und complizirter Verhandlungen mit den Vertretern der mannigfachen heranzuziehenden, vielfach ungleichartigen Krankenpflegeorganisationen, ehe es gelang, das Institut nach einem zweckentsprechend entworfenen Plane ins Leben zu rufen. Die Eröffnung des Centralnachweises fand am 1. Dezember 1902 statt. Die Schwierigkeiten, welche der jungen Institution bei Gelegenheit der Vorberathungen in den Weg gelegt wurden, hier nochmals eingehender zu schildern, kann nicht meine Aufgabe sein, um so mehr, als diese Umstände bereits in No. 51 der „Berliner Aerzte-Correspondenz“ 1902 und in No. 2 dieser Wochenschrift 1903 treffend beleuchtet worden sind, und so will ich mich im Folgenden darauf beschränken, die Einrichtung des Central-Krankenpflege-Nachweises kurz zu schildern und eine Uebersicht über seine bisherige Wirksamkeit anzuschliessen.

A. Organisation des Central-Krankenpflege-Nachweises.

Der Zweck des Nachweis-Institutes begrenzt sich satzungsgemäss darauf, in Berlin und Umgebung für alle Arten der Krankenpflege jederzeit geeignetes Personal nachzuweisen; es wird dabei angestrebt, weniger bemittelten Kranken Pflegepersonal zu ermässigten Preisen, armen Kranken solches auch ganz unentgeltlich zur Verfügung zu stellen. Der Nachweis erstreckt sich sowohl auf männliche, als auch auf weibliche Pflegepersonen, welche entweder Vereinen (Genossenschaften) angehören, oder ihren Beruf selbständig und frei ausüben. Es werden jedoch nur solche Pflegepersonen in die Listen des Bureaus aufgenommen, die unbescholten sind und über eine hinreichende Ausbildung und berufliche Erfahrung verfügen, welche ärztlich begutachtet wird. Die Geschäftsstelle des Instituts befindet sich in der Centrale der Berliner Rettungsgesellschaft, mit der über die räumliche Installation und den bureaumässigen Betrieb ein besonderes Abkommen getroffen ist. Als Verwaltungsbehörde des Instituts fungirt ein Ausschuss, der sich aus einem Abgeordneten des Vorstandes der Berliner Rettungsgesellschaft, aus den beiden Direktoren der Rettungsgesellschaft, aus dem Vorsitzenden des Aerztevereins der Rettungsgesellschaft, aus einem weiteren Abgeordneten des Vorstandes des Aerztevereins, aus dem Leiter des Centralkrankenpflege-Nachweises, der in dem Ausschussvorstand gleichzeitig das Schriftführeramt versieht, und einer beliebigen Anzahl cooptirter Personen besteht, wobei die Mehrzahl der Ausschussmitglieder stets aus Aerzten bestehen muss. Die Constituirung des Ausschusses und Bestallung seines Vorstandes erfolgen stets im Januar; die Amtsdauer der Ausschussmitglieder erstreckt sich auf ein Kalenderjahr. Dieser Verwaltungsausschuss hat die Aufgabe, über alle den Central-Krankenpflege-Nachweis betreffenden Angelegenheiten Bestimmungen zu treffen, insoweit sie nicht dem Vorstande oder dem Leiter zustehen. Nach den Satzungen ist der Ausschuss insbesondere befugt:

a) zur Ernennung von Ehrenvorsitzenden und Ehrenmitgliedern,
b) zur Anstellung und Entlassung des Leiters, sowie zur Erledigung von Beschwerden über denselben,
c) zum Erlass genereller Anweisungen an den Leiter (Instruktion),
d) zur Beschaffung von Geldmitteln für den Betrieb des Nachweises,
e) zur Genehmigung des Voranschlags über Einnahmen und Ausgaben, zur Prüfung der Kasse, der Rechnungen, Beläge,
f) zum Abschluss von Verträgen,
g) zum Erlass einer Betriebsordnung für den Nachweis und einer Geschäftsordnung für den Ausschuss,
h) zur Aenderung der Satzungen,
i) zur Beschlussfassung über Auflösung des Nachweises oder Vereinigung mit anderen Einrichtungen.

Die Führung der laufenden Geschäfte des Central-Krankenpflege-Nachweises liegt in den Händen des Vorstandes, welchen der Ausschuss für die Zeit seiner Amtsdauer aus seiner Mitte wählt, insoweit ihre Erledigung nicht dem Gesammtausschuss oder dem Nachweisleiter zufällt. Zur speziellen Beaufsichtigung des Betriebes des Central-Krankenpflege-Nachweises wird vom Ausschuss ein Arzt als Leiter gewählt, dessen Rechte und Pflichten durch Vertrag, bezw. Instruktion festgestellt sind. Die Constituirung des Ausschusses, die Wahl des Vorstandes und des ärztlichen Betriebsleiters für das Jahr 1903 erfolgte am 30. Januar; danach gelang es erfreulicher Weise, dem jungen Unternehmen eine erhebliche Anzahl hervorragender Aerzte und hochangesehener Bürger als Förderer und Mitarbeiter zuzuführen, denen für ihr werkthätiges Interesse an dieser neuen Wohlfahrtseinrichtung lebhafter Dank gezollt werden muss, da sie durch ihre freundliche Mitwirkung offensichtlich dazu beigetragen haben, dem Centralnachweis gleich von Anfang an das hinreichende Ansehen und werthvolle Beziehungen nach aussen hin zu gewinnen. Exzellenz v. Bergmann hatte die Güte, dem Central-Krankenpflegenachweis die weitere Förderung zu erweisen, dass er die Wahl zum Ehrenvorsitzenden des Ausschusses annahm. Zum Vorsitzenden dieser Körperschaft wurde San.-Rath Dr. S. Alexander, zum Stellvertreter Prof. Dr. George Meyer, zum Schatzmeister Rentier H. Saxenberg, zum Schriftführer Dr. P. Jacobsohn, zum Stellvertreter San.-Rath Dr. Ph. Herzberg gewählt; ausserdem gehören dem Ausschusse gegenwärtig noch an die Herren: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Ewald, Dr. Fehde, Commerzienrath Fromberg, San.-Rath Dr. Henius, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. O. Heubner, Kaufmann Max Jordan (i. F. Heinr. Jordan), Commerzienrath Hermann N. Israel, Stadtrath Kalisch, Prof. Dr. F. Krause, Prof. Dr. R. Kutner, Stadtrath Münsterberg, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Renvers, Bürgermeister a. D. Dr. Rosenthal, Prof. Dr. Rotter, Dr. O. Salomon, Stadtverordneter L. Sachs, Geh. Ober-Med.-Rath Generalarzt Dr. Schaper, Prof. Dr. J. Schwalbe und Stadtverordneter Witkowski.

Aber nicht nur seitens einzelner hervorragender Persönlichkeiten verschiedenartiger Berufskreise der Berliner Bevölkerung wurde die Einrichtung der Centralstelle für Krankenpflege willkommen geheissen, sondern in gleichem Maasse wurde sie auch seitens der Aerzteschaft und seitens der beruflichen Pflegepersonen freudig begrüsst, indem beiderseits der in die Augen springende Vortheil der Neuschöpfung sogleich voll gewürdigt wurde. Die Berliner Aerzte waren erfreut, die Beschaffung geeigneten Pflegepersonals für ihre Kranken erleichtert und geregelt zu sehen, die Krankenpfleger und Krankenpflegerinnen erblickten in dem Umstande, die Vertheilung der Pflegestellen hier von persönlichen Interessen losgelöst zu wissen, eine zeitgemässe, materielle Förderung und einen sozialen Fortschritt. Letzterer Umstand bedingte, dass das Institut alsbald mit einer grösseren Anzahl von Krankenpflegeverbänden und -vereinen, und auch von einzelstehenden männlichen und weiblichen Krankenpflegepersonen, welche zur Aufnahme in die Listen geeignet erschienen, in Verbindung treten und dieselben zur Befolgung der seitens des Vorstandes angenommenen Betriebsordnung verpflichten konnte. Obgleich sich einige Pflegevereinigungen vom Anschluss an den Centralnachweis zurückhielten, weil sie Sonderinteressen verfolgten, hatten wir doch die Freude, allmählich etwa 40 grössere und kleinere Vereinigungen, sowohl weltliche als auch geistliche, mit dem Centralinstitut in dauernde Verbindung treten zu sehen, darunter Vereine, wie der evangelisch-kirchliche Hülfsverein, verschiedene Diakonissenverbände, der evangelische Diakonieverein, der Verein für jüdische Krankenpflegerinnen, das Henriettenhaus für Krankenpflege, die Sektionen Berlin und Charlottenburg des Deutschen Krankenpflegerbundes, und eine grössere Anzahl kleinerer Privatvereinigungen. Ausserdem meldeten sich zur Aufnahme in die Nachweislisten auf dem Bureau mehrere hundert einzelnstehender, keinem Vereine angehörender Krankenpflegerinnen und Krankenpfleger, deren Ausbildung und berufliche Zeugnisse einer eingehenden Prüfung unterzogen werden mussten und aus deren Reihen eine erhebliche Anzahl geeigneter Persönlichkeiten ausgesondert werden konnte, die gleichfalls in einer besonderen Liste für die Verwendung seitens des Centralnachweises vorgemerkt wurden.

Schon in den ersten Tagen, nachdem der Centralnachweis eröffnet worden war, zeigten sich auf das allerdeutlichste die grossen Vortheile der ihm zu Gebote stehenden telephonischen und sonstigen sehr vollkommenen Bureaueinrichtungen der Centrale der Berliner Rettungsgesellschaft. Es stellte sich nämlich sehr bald heraus, dass das Hauptaugenmerk für den Betrieb des Nachweises darauf gelegt werden musste, die Beschaffung von Pflegepersonen auf Ansuchen der behandelnden Aerzte oder der Angehörigen der betreffenden Kranken in möglichst schneller Weise zu erledigen. Gerade der Umstand, dass man in früherer Zeit sich oft vergeblich an mehrere getrennte Stellen nach einander wenden musste, wobei durch Erkundigungen und Hin- und Herfahren viel Zeit verloren ging, ohne dass man schliesslich zum Ziele gelangte, liess die Errichtung einer auch für umfangreiche Nachfrage ausreichenden Centralstelle als besonders wünschenswerth für die Aerzte und die Kranken erscheinen, während es hingegen jetzt ohne jede wesentliche Bemühung und ohne jeden Zeitverlust, der für den Kranken oft verhängnissvoll ist, gelingt, durch eine einfache telephonische Nachsuchung in kürzester Frist eine für den speziellen Erkrankungsfall geeignete Pflegeperson an das Krankenbett zu zitiren. Wie sehr ein Bedürfniss nach einer solchen Einrichtung in Berlin vorlag, lässt sich aus der Thatsache erkennen, welche auch aus den unten angeführten statistischen Ergebnissen des Centralnachweises klar erhellt, dass das Institut ganz besonders häufig in solchen Krankheitsfällen in Anspruch genommen wird, in denen es aus therapeutischen Gründen am wichtigsten ist, so schnell als möglich eine Pflegehülfe für den Kranken zu erlangen, also bei akuten fieberhaften Erkrankungen und solchen Zuständen, die oft mit drohender Gefahr für die Lebenserhaltung verbunden sind, z. B. bei Blutungen aus den inneren Organen etc.

Ueber die innere Organisation des Betriebes, durch die es möglich wurde, den eben erörterten Anforderungen gerecht zu werden, giebt die Betriebsordnung des Instituts Auskunft, welcher wir die nachstehenden Angaben entnehmen: Der Central-Krankenpflege-Nachweis für Berlin und Umgebung ist andauernd bei Tag und bei Nacht für den Verkehr mit dem Publikum und den Pflegepersonen geöffnet. Für persönliche Rücksprachen ist der Leiter des Nachweises täglich von 1—2 Uhr im Institut anwesend. Die an den Centralnachweis angeschlossenen Krankenpflegevereinigungen sind in eine besondere Liste (Verbandsliste) eingetragen und verpflichtet, den Centralnachweis am Abend eines jeden Tages durch Absendung einer vorgedruckten Meldekarte über die Zahl ihrer jeweilig dienstfreien Mitglieder zu informiren. Die einzelnstehenden Pflegepersonen, welche beim Centralnachweis zugelassen sind, sind gleichfalls in eine besondere Liste eingetragen (Einzelliste) und verpflichtet, sobald sie eine Pflege antreten oder beendigen, sofort auf schnellstem Wege (Rohrpost, Telegramm, Telephon, vorgedruckte Postkarte) das Bureau des Nachweises hiervon in Kenntniss zu setzen. In die Verbandsliste werden nur solche Pflegevereinigungen eingetragen, deren Satzungen keine den Zwecken des Central-Krankenpflege-Nachweises zuwiderlaufende Bestimmungen enthalten und die durch ihre Leistungen und sittlichen Qualitäten eines anerkannten Rufes sich erfreuen. Die Vorstände der Vereinigungen übernehmen für die ihnen zugehörigen Pflegepersonen die Verantwortung; zur Eintragung in die Einzelliste werden nur solche Pflegepersonen zugelassen, welche durch einwandsfreie Zeugnisse ihre Unbescholtenheit und ihre Befähigung zur Krankenpflege erweisen können. Die zur Pflege herangezogenen Vereinigungen und Einzelpersonen gewähren dem Central-Krankenpflege-Nachweis das Recht, über die stattgehabten Pflegen bei den behandelnden Aerzten sowie beim Publikum Erkundigungen einzuziehen, wodurch eine dauernde Controlle der Leistungen ermöglicht wird. Eine Einschreibegebühr bei Aufnahme in die Listen des Central-Krankenpflege-Nachweises wird nicht erhoben, ebensowenig wurde bisher eine Vermittelungsgebühr für nachgewiesene Pflegen weder vom Publikum noch von den Pflegepersonen eingezogen. Die Höhe des für die geleisteten Pflegedienste zu fordernden Honorars ist der Vereinbarung zwischen den Pflegepersonen und dem Publikum überlassen, jedoch sind die angeschlossenen Vereinigungen und Einzelpersonen verpflichtet, dem Central-Krankenpflege-Nachweis genaue Angaben über die üblichen Honorarsätze, sowie insbesondere über die Höhe der weniger Bemittelten zu gewährenden Ermässigung zu machen. Ein seitens des Central-Krankenpflege-Nachweises nach Rücksprachen mit Vertretern des Pflegeberufes aufgestellter Normaltarif wird im allgemeinen als Anhaltspunkt zur Beachtung empfohlen. Die Vereinigungen und Einzelpersonen, welche Unbemittelten unentgeltliche Pflege gewähren wollen, haben hiervon dem Institute ausdrücklich Mittheilung zu machen; dasselbe wird nach Maassgabe seiner Mittel solchen Vereinigungen oder Pflegepersonen, die wiederholt Pflegen zu ermässigten Sätzen oder unentgeltlich geleistet haben, Zuschüsse gewähren. Die Pflegepersonen haben die von ihnen übernommenen Aufgaben treu und gewissenhaft zu erfüllen und die Bestimmungen der Betriebsordnung genau zu befolgen. Bei Beschwerden über Mitglieder von Pflegevereinigungen erhalten die Vorstände derselben Mittheilung mit der Verpflichtung, das weitere zu veranlassen und dem Central-Krankenpflege-Nachweise über das Ergebniss der Untersuchung Bericht zu erstatten. Bei wiederholten Beschwerden gegen Mitglieder von Vereinigungen oder gegen diese selbst behält sich der Centralnachweis ihre Streichung aus der Liste vor. Einzelpflegepersonen, die sich gegen die üblichen Grundsätze der Krankenpflege und die Bestimmungen der Betriebsordnung vergehen, kann seitens des Nachweises eine Verwarnung ertheilt und sie können im Wiederholungsfalle oder bei groben Verstössen aus der Liste gestrichen werden. Diese Festsetzungen gestatten einen so klaren und anschaulichen Einblick in den inneren Betrieb des Nachweises, dass sich weitergehende Erörterungen über diesen Punkt erübrigen. Nur das sei hier noch besonders hervorgehoben, dass die Betriebsordnung des Instituts einer jeden in den Listen des Central-Krankenpflege-Nachweises eingetragenen Krankenpflegevereinigung und allen angeschlossenen Einzelpersonen vorgelegt und zum Zeichen des Einverständnisses unterschrieben ist, sodass wir auch hierin einen Anhalt dafür haben, dass diese die zweckentsprechende Funktion der Einrichtung gewährleistenden Bestimmungen allseitig zum Wohle der Gesammtheit befolgt werden.

B. Betriebsergebnisse des Central-Krankenpflege-Nachweises.

Wenn wir im Folgenden hier die Mittheilung der bisher bei dem Betriebe des Central-Krankenpflege-Nachweises gewonnenen Ergebnisse anschliessen dürfen, so ist es von vornherein als naturgemäss und selbstverständlich anzusehen, dass damit nicht die Absicht verfolgt werden kann, an der Hand einer stolzen und umfänglichen Statistik grosse Erfolge und Leistungen der Einrichtung festzustellen; denn das neugeschaffene Nachweisinstitut ist noch zu jung und zu wenig bekannt, als dass es ihm schon möglich wäre, sich bereits heute, nach fünfmonatlichem Bestehen, im Besitze so ausgedehnter Verbindungen zu sehen und einen so weiten Thätigkeitskreis aufzuweisen, wie er den weltstädtischen Verhältnissen Berlins entsprechen, aber erst im Laufe der Jahre durch allmähliches Anwachsen der Inanspruchnahme zu erreichen sein würde. Vielmehr wird es als nächstliegende Aufgabe zu betrachten sein, aus den bisherigen Ergebnissen zunächst den Nachweis zu führen, dass die Errichtung der Centralstelle für Krankenpflege, deren theoretische Berechtigung bereits klargestellt ist, nun auch in der Praxis sich als ein thatsächliches Bedürfniss und eine nutzbringende Institution darstelle, die ein dringliches Erforderniss der öffentlichen Krankenfürsorge befriedigt. Um so erfreulicher ist es jedoch, thatsächlich schon jetzt constatiren zu können, dass bei der von Anfang an relativ häufigen Inanspruchnahme des Instituts die Erbringung des praktischen Bedürfnissnachweises als gelungen gelten darf. Und zwar hat sich die Nothwendigkeit einer centralen Nachweisstelle für Pflegepersonal nach drei Richtungen hin herausgestellt, deren jede eine gewisse Beachtung verlangt.

In erster Linie kommt das Interesse der Kranken in rein therapeutischer Hinsicht in Frage. Dasselbe trat hauptsächlich in der Weise zu Tage, dass es sich sowohl bei den vom Publikum als auch von den Aerzten an den Nachweis gerichteten Pflegenachsuchungen in den meisten Fällen um besonders dringliche Erkrankungsfälle handelte, die ein möglichst schnelles Eintreffen der Pflegepersonen wünschenswerth machten. Eine genauere Uebersicht über die zahlenmässige Vertheilung der verschiedenartigen Krankheitszustände bei den Pflegenachsuchungen ergiebt sich aus der untenstehenden Tabelle. Im Vordergrunde stehen unverkennbar die akuten Infektionskrankheiten, welche durch Fieber und Prostration den eben noch Gesunden plötzlich zum bettlägerigen und pflegebedürftigen Kranken machen. Eine besondere Steigerung der Häufigkeit der Pflegenachsuchungen im Dezember 1902 und Januar 1903 ist auf die zu dieser Zeit in Berlin herrschende Influenzaepidemie zurückzuführen, wie sich statistisch aus der relativ grossen Zahl der bei Influenza und Lungenentzündung requirirten Pflegen deutlich erkennen lässt. Es ist diese Thatsache für uns deshalb von Bedeutung, weil sie zeigt, dass die Nachweisstelle berufen sein wird, zu Zeiten herrschender umfangreicher Epidemieen sich als besonders werthvoll und willkommen zu erweisen, weil sie über eine sehr bedeutende Anzahl schnell zu erreichender und schnell zu vertheilender geschulter Pflegekräfte verfügt, die gerade durch ihre Centralisation für die Seuchenbekämpfung in mehrfacher Hinsicht als eine ausgezeichnete Hülfstruppe betrachtet werden müssen; auch im Falle eines Krieges würde die Centralstelle von diesem Gesichtspunkt aus wohl unschätzbare Dienste leisten können. Schon jetzt ermöglichen die Betriebseinrichtungen, die getroffen wurden, eine schnelle Leistung von Pflegehülfe, was bereits seitens der Aerzte und des Publikums anerkannt wurde; es ist aber anzunehmen, dass sich hierin noch weitere Vervollkommnungen erzielen lassen werden, wenn erst längerdauernde Erfahrungen gesammelt sein werden. Nächst den akuten Infektionskrankheiten stehen dann an Häufigkeit bezüglich der Pflegenachsuchungen die mit besonders plötzlichen, alarmirenden Symptomen auftretenden Erkrankungszustände, wie Apoplexie, Lungenblutung etc.

In zweiter Linie äussern die materiellen Verhältnisse der pflegebedürftigen Kranken ihren Einfluss auf die Häufigkeit der Pflegenachsuchungen. Es dürfte als ein ganz besonderer Vortheil, den die Krankenpflegecentrale bietet, anzusehen sein, dass dieselbe durch die Vereinbarungen, welche sie mit den ihr angeschlossenen Krankenpflegevereinigungen und Einzelpflegepersonen getroffen hat, in der Lage ist, auch weniger bemittelten und ganz unbemittelten Kranken personelle Pflegehülfe in ihrer Behausung zu bieten. Der Central-Krankenpflege-Nachweis greift hierdurch über den Charakter einer Wohlfahrtseinrichtung noch hinaus und wird zugleich zu einer direkten öffentlichen Wohlthätigkeitsinstitution, die in ihrer weiteren Entwickelung sich für die ärmeren Kreise der Bevölkerung recht segensreich erweisen dürfte. Denn wenn auch im allgemeinen gesagt werden kann,

Betriebsstatistik des Central-Krankenpflege-Nachweises.
(1. Dezember 1902 bis 1. Mai 1903.)

	Die Pflegenachsuchung machten			Die Pflegenachsuchung bezog sich auf			Die Pflegeleistung wurde verlangt			Gesammtzahl der Pflegenachweise
	Aerzte	Privatpersonen	Anstalten	Krankenpfleger	Krankenpflegerinnen	Wochenpflegerinnen	vollbezahlt	ermässigt	unentgeltlich	
Dezember	57	61	13	30	92	9	118	6	7	131
Januar	49	63	11	17	95	11	104	11	8	123
Februar	43	36	12	20	66	5	84	7	—	91
März	34	42	7	16	60	7	68	13	2	83
April	48	47	12	28	75	4	86	14	7	107
Gesammtthätigkeit							460	51	24	**535**

Krankheits-Tabelle	
Name der Erkrankung	Zahl der Pflegefälle
Influenza	39
Lungenentzündung	35
Apoplexie	34
Altersschwäche	16
Scarlatina	14
Chron. Nervenleiden	12
Psychosen	11
Lungenblutung	10
Unterleibsleiden	9
Lungenkatarrh	9
Blinddarmentzündung	9
Masern	8
ak. Gelenkrheumatismus	8
Erysipelas fac.	7
Herzleiden	7
Brustfellentzündung	6
Diphtherie	5
Knochenbrüche	5
Tubercul. pulm.	4
Wochenbett	36

Anmerkung: Es sind nur die häufigsten Erkrankungen hier aufgeführt.

dass für den unbemittelten Kranken, der schwer darniederliegt, in erster Linie der Eintritt in eine öffentliche Krankenanstalt in Frage kommt, so werden doch noch genug Fälle übrig bleiben, in denen aus bestimmten Gründen von der Ueberführung ins Krankenhaus abgesehen werden muss. Insbesondere aber kann zu Zeiten grösserer Epidemieen durch die Ermöglichung der häuslichen Pflege eine Entlastung der öffentlichen Krankenhäuser stattfinden; gleichermaassen kann auch eine unterstützende Ergänzung der humanitären Thätigkeit der geistlichen Krankenpflegegenossenschaften auf dem Gebiete der Armenkrankenpflege durch den Centralnachweis bewirkt werden, die bei der bekannten grossen Inanspruchnahme der erwähnten Organisationen sehr willkommen geheissen werden wird. Dank der Bereitwilligkeit zahlreicher mit dem Centralnachweis in Verbindung stehender Vereinigungen und dank dem Vorhandensein eines Fonds für Pflegezuschüsse, ist der Nachweis thatsächlich im Stande, auch in grösserem Umfange an ihn herantretenden Nachsuchungen um ermässigte oder unentgeltliche Pflegen zu entsprechen und konnte auch bereits relativ oft eine derartige Wirksamkeit entfalten, wie aus der beigefügten Tabelle ersichtlich ist. Von besonderer Wichtigkeit dürfte sich dieser Umstand in der Zukunft für die häusliche Krankenfürsorge der Mitglieder von Krankenkassen erweisen, nachdem es gelungen sein wird, geeignete Vereinbarungen zwischen dem Centralnachweis und den Kassenvorständen bezüglich der Aufstellung entsprechend ermässigter Pflegetarife für die Kassenmitglieder durchzuführen. Ebenso lässt sich von dem letzthin eingeleiteten Zusammenarbeiten des Central-Krankenpflege-Nachweises mit dem Verein „Hauspflege“ eine segensreiche Wirkung auf die häusliche Fürsorge unbemittelter Kranker erwarten.

Als einen dritten Punkt, der die Nothwendigkeit eines Centralnachweises in Berlin praktisch erwiesen hat, möchten wir hier noch das Interesse der beruflichen Pflegepersonen an der Einrichtung hervorheben, welches von Anfang an ein sehr grosses und erfreuliches gewesen ist und durch dessen Berücksichtigung und Förderung es zum Theil erst möglich geworden ist, das Unternehmen lebensfähig und für alle betheiligten Kreise nutzbringend zu machen. Auch hinsichtlich der wirthschaftlichen Verhältnisse des Pflegepersonals, insbesondere des freierwerbenden Theiles desselben, hat die Errichtung der Centralstelle bereits eine günstige Wirksamkeit ausüben können und wir stehen nicht an, auch in diesem Umstande einen nicht unerheblichen Vortheil zu erblicken, der schliesslich indirekt auch den Kranken zu gute kommt. Denn es darf heute bereits als eine erwiesene Thatsache gelten, dass eine geeignete materielle Fürsorge für das berufliche Krankenpflegepersonal mit als eine der wichtigsten Grundlagen für eine gute Ausübung der Krankenpflege anzusehen ist. Auch nach dieser Richtung haben sich bereits bei dem erst kurzdauernden Betriebe des Nachweisinstitutes wichtige Ergebnisse herausgestellt, welche deutlich zeigen, welche Bahnen in der Zukunft hier zu einer Vervollkommnung der jetzigen Verhältnisse einzuschlagen sein werden. Es würde ja freilich naturgemäss eine sehr irrthümliche Auffassung der Zwecke des Central-Krankenpflege-Nachweises darstellen, wollte man annehmen, dass es sich hierbei um nichts anderes als etwa eine Arbeitsvermittelungsstelle für Pflegepersonal handelt. Es muss vielmehr daran festgehalten werden, dass das Institut in erster und hauptsächlicher Hinsicht der Kranken halber geschaffen wurde, nicht aber der Pflegepersonen halber. Kann dasselbe jedoch gleichzeitig auch der sozialen Hebung des Krankenpflegeberufes dienen, so kann in dieser Möglichkeit allerdings eine willkommene nützliche Nebenwirkung der Schöpfung erblickt werden, die auch seitens der Aerzte, denen an einem sich in Zufriedenheit und materieller Sicherung bethätigenden Hülfspersonal gelegen sein muss, voll gewürdigt wird. Es bedarf dieser Punkt aber um so mehr einer gewissen Beachtung, als sich bereits bei dem bisherigen Betriebe des Centralnachweises deutlich herausgestellt hat, dass in Berlin zur Zeit von einer unleugbaren Ueberfüllung des Krankenpflegeberufes gesprochen werden kann, welche wegen der mit ihr verbundenen oft langdauernden Beschäftigungslosigkeit eines Theiles der Pflegepersonen auch im Interesse der Kranken nicht wünschenswerth erscheint. Und zwar bezieht sich dieser Umstand nicht nur auf die ihrer unzureichenden Vorbildung halber als ungeeignet zu bezeichnenden Pflegepersonen, sondern auch auf solche Angehörige des Krankenpflegeberufes, welche ihre Qualifikation durch Beibringung von Zeugnissen über eine langdauernde erfolgreiche Krankenhausthätigkeit nachweisen konnten. Allein die Thatsache, dass seit der Eröffnung des Central-Krankenpflege-Nachweises sich auf dem Bureau desselben annähernd 1000 Personen zur Uebernahme von Pflegen, fast ausnahmslos von Privatpflegen, gemeldet haben, spricht eine beredte Sprache. Und wenn selbst von dieser Gesammtzahl cirka 200 Personen ausgesondert werden mussten, die für die Privatkrankenpflege als fachlich nicht genügend qualifizirt erachtet wurden, so bleibt doch noch ein Bestand von 800 Krankenpflegepersonen, 600 weiblichen und 200 männlichen, übrig, der sich in der Berliner Privatkrankenpflege beruflich bethätigen will. Diesen Zahlen gegenüber erscheint es sehr fraglich, ob sich in diesem Thätigkeitszweige Angebot und Nachfrage in wünschenswerther Weise entsprechen. Unseres Erachtens liegt die Hauptursache dieses Uebelstandes darin, dass es bisher noch durchaus an einem einheitlichen Anhaltepunkt dafür fehlt, welche Vorbedingungen für die Ausübung der Privatkrankenpflege erfüllt sein müssen; dieser Anhaltepunkt wird erst dann in genügender Weise gegeben sein, wenn der ärztlicherseits schon lange geforderte staatliche Befähigungsnachweis für die selbständigen männlichen und weiblichen Krankenpflegepersonen eingeführt sein wird, eine Maassnahme, die sich schon deshalb als unbedingt nothwendig erweist, weil es nur auf diesem Wege gelingen kann, die hinreichend leistungsfähigen Pflegepersonen von den fachlich unzureichenden in deutlicher Weise abzuheben. Des ferneren hat der bisherige Betrieb des Central-Krankenpflege-Nachweises in evidenter Weise ergeben, dass, was von mancher Seite bestritten wird, seitens der Bevölkerung ein Bedürfniss nicht nur nach weiblichem guten Krankenpflegepersonal, sondern ebenso auch nach männlichem vorhanden ist, wie sich auch aus der beigefügten Tabelle deutlich ergiebt. In nicht unerheblichem Maasse hat die Einrichtung des Central-Krankenpflege-Nachweises indessen schon jetzt dazu beitragen können, die Beschäftigungslosigkeit in den Reihen der selbständigen Krankenpflegepersonen zu vermindern, indem durch das Institut eine gerechtere und von persönlichen Sonderinteressen freie Vertheilung der zu vergebenden Pflegestellen herbeigeführt wurde, eine Veränderung der früheren Verhältnisse, welche seitens des Pflegepersonals mit lebhaftem Danke begrüsst worden ist. Es soll aber an dieser Stelle auch nicht verschwiegen werden, dass auch der Centralnachweis den ihm angeschlossenen Pflegepersonen, sowohl in den Vereinen als auch den alleinstehenden, Dank weiss für die Bereitwilligkeit, welche sie in der Uebernahme auch ermässigter und unentgeltlicher Pflegen an den Tag gelegt haben. Ebenso gebührt ein besonderer Dank auch den vielen Berliner Aerzten, welche das Institut gerade in seinen schwierigen Anfängen thatkräftig unterstützt haben, sei es durch Empfehlungen von besonders guten Pflegepersonen nach Erfahrungen in ihrer Praxis, sei es durch rege Ueberweisung von Pflegenachsuchungen an die Centrale, sei es endlich durch ihre sachkundigen Auskünfte über die Leistungen der ihnen seitens der Centrale zugeführten Pflegepersonen. Hoffen wir, dass es bei immer weiterem Thätigkeitswachsthum der Centralstelle gelingen möge, sie sowohl für das Publikum, als auch für die Aerzte, als auch für das Pflegepersonal immer mehr zu einem unentbehrlichen Hülfsmittel für die öffentliche Krankenfürsorge Berlins zu gestalten!

Oeffentliches Sanitätswesen.

Kurpfuscherei und Recht.

Unter diesem Titel veröffentlicht Geheimrath Flügge, Senatsvorsitzender im Reichsversicherungsamt, in der Deutschen Juristenzeitung (am 15. April d. J.) einen Artikel mit bemerkenswerthen, sehr eingreifenden Vorschlägen. Die Prozesse gegen die Gesundbeter und Nardenkötter hätten zwar, führt er aus, weder den Aerzten noch den Juristen Ueberraschendes gebracht, aber der grösseren Menge der Gebildeten eine Gefahr vor Augen gerückt. Die weiteste Oeffentlichkeit habe nun zu erwägen, mit welchen Mitteln die Gefahr der Kurpfuscherei zu bekämpfen sei. Die fortgesetzte Aufklärung wird man als ein wirksames Mittel kaum betrachten können angesichts der Thatsache, dass die Methoden der Kurpfuscherei in den höchststehenden Kreisen ihre Anhänger besitzen. Deshalb müsse man von der Rechtsordnung neue, geeignete Maassnahmen fordern. Die Kurpfuscherei schlechthin zu verbieten und unter Strafe zu stellen, gehe nicht an[1], ganz abgesehen davon, dass eine solche Maassnahme in absehbarer Zeit von den gesetzgebenden Faktoren nicht zu erwarten sei. Denn als Kurpfuscherei sei nicht jede Behandlung eines Kranken durch einen Laien anzusehen, sondern nur eine solche, welche im Widerspruch zu ärztlichen Zulassungen oder Anordnungen steht oder stehen würde, wenn der Arzt um sie gewusst hätte. Da sonach nur ex post entschieden werden könne, ob der Akt der Laienbehandlung Kurpfuscherei war oder nicht, so würde bei einem allgemeinen Verbot kein Laie mehr wagen dürfen, in dringenden Fällen einen Hülfsversuch zu machen. Aber auch eine Erwägung juristischer Natur spreche gegen das Verbot der Kurpfuscherei. Das Recht der Verfügung über den eigenen Körper sei nahezu absoluter Natur; jeder Geschäftsfähige habe das Recht, sich nicht behandeln zu lassen oder sich behandeln zu lassen von wem er wolle. Hier gestatte uns Herr Flügge den Einwand, dass jenes Recht der „Verfügung über den eigenen Körper“ doch durch unsere jetzige Seuchengesetzgebung eine Einschränkung erfahren haben dürfte. Bei Erkrankung an Pocken oder Cholera z. B. hat der Patient nicht das Recht, ohne Behandlung zu bleiben, ja er kann gezwungen werden, sich einer bestimmten Behandlung zu unterwerfen, z. B. zur Aufnahme in ein Krankenhaus. Denn es handelt sich bei solchen Fällen nicht bloss um die Heilung des Kranken, die zurückzuweisen er an sich vielleicht ein Recht haben dürfte, sondern um den Schutz Dritter, der unter Umständen nur durch die Heilung des Kranken, beziehungsweise durch die Zerstörung seiner Krankheitsprodukte zu bewerkstelligen ist.

---

[1] Warum ist es in Oesterreich möglich? Der § 343 des dortigen Strafgesetzbuches trifft die entgeltliche Krankenbehandlung durch Nichtärzte mit schweren Freiheitsstrafen. Und um die entgeltliche handelt es sich ja nur, wodurch sich auch der Einwand erledigt, als könne ein menschenfreundlicher Hülfsversuch bei plötzlichen Zufällen bedroht sein.

Flügge untersucht dann weiter, welche Mittel die gegenwärtigen Gesetze gegen die Kurpfuscherei an die Hand geben, und wie sie wirken. Das Verbot des arztähnlichen Titels nütze wenig oder nichts, der Kurpfuscher preise sich gerade gern dadurch an, dass er seinen Gegensatz zur medizinischen Wissenschaft betone. Dagegen könnte den Fahrlässigkeitsdelikten der Kurpfuscher mit den §§ 222 und 230 des Strafgesetzbuches nachdrücklich entgegengetreten werden, welche bei gewerbsmässigen Kurpfuschern die Verfolgung von fahrlässigen Tödtungen und Körperverletzungen von Amtswegen zulassen. Das Gesetz zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs, das bekanntlich öfters zur Verwendung gegen die Kurpfuscher benutzt wurde, treffe die Winkelkurpfuscherei überhaupt nicht und könne nur in engen Grenzen Anwendung finden. Ob die Meldepflicht, welche für die nichtapprobirten, gewerbsmässig die „Heilkunde“ Ausübenden neuerdings in Preussen eingeführt ist, eine erfolgreiche Controllirung des Kurpfuscherthums bewirken werde, müsse die Erfahrung lehren. Endlich komme noch die civilrechtliche Haftbarkeit der Kurpfuscher bei Gesundheitsschädigungen durch ihre Fahrlässigkeit in Betracht, werde aber kaum je geltend gemacht werden. Alle diese Mittel, welche ja zum Theil auch erst bei angerichtetem Schaden zur Anwendung gelangen können, haben bisher gegen die Abwehr der Kurpfuscherei versagt, denn es ist eine Thatsache, dass die Kurpfuscherei zunimmt. Man werde also auf wirksamere Mittel bedacht sein müssen.

In die Gewerbeordnung eine Bestimmung einzufügen, welche das gewerbsmässige Behandeln Kranker durch Nichtapprobirte von einer Erlaubniss abhängig machen und die Versagung dieser Erlaubniss bei dargethaner Unzuverlässigkeit ermöglichen würde, muss als höchst bedenklich abgelehnt werden. Es würde natürlich die Concessionirten nur mit einem Nimbus versehen, wie schon jetzt die vorgeschriebene Meldung beim Kreisarzt als eine Art behördlicher Abstempelung missbraucht wird. Dagegen kann man die Untersagung der Krankenbehandlung durch Unzuverlässige auch ohne vorausgegangene Concessionirung einführen, wenn man, wie schon im Abgeordnetenhause (am 18. März 1903) durch den Abgeordneten Eckels betont wurde, dem § 35 der Gewerbeordnung einen entsprechenden Zusatz einfügt. Nach einer solchen Ergänzung, der auch die Staatsregierung Sympathieen entgegenzubringen scheint, würden die Landescentralbehörden bei den Kurpfuschern eine polizeiliche Controlle auszuüben und ihnen die Führung von Büchern aufzuerlegen in der Lage sein. Flügge empfiehlt, diese Controlle sogar direkt obligatorisch zu machen und dem § 38 der Gewerbeordnung einen entsprechenden (fünften) Absatz anzufügen. Die Bücher der gewerbsmässigen Krankenbehandler hätten zu erweisen Vor- und Zuname, Stand und Wohnort der Behandelten, deren Angaben über ihre Leiden, die gestellte Diagnose (!), die ertheilten Verordnungen, Datum jeder Consultation und Beginn und Ende der Behandlung. Und der Paragraph sollte ferner noch den Centralbehörden die Befugniss beilegen, zu bestimmen, „welcher polizeilichen Controlle über den Umfang und die Art ihres Geschäftsbetriebes sich die gewerbsmässigen Krankenbehandler sonst zu unterwerfen haben.“ Von dieser Bestimmung, fügt Flügge hinzu, würde er sich viel versprechen. Sicherlich mit Recht. Die Bestimmung wäre so wirksam und würde schon durch die Aussicht, in den controllirbaren Büchern der „Krankenbehandler“ verewigt zu werden, so viele Leidende von den Pfuschern abschrecken, dass sie von Jedem, der die Ausbreitung der Kurpfuscherei für einen Krebsschaden an der Volksgesundheit hält, nur freudig begrüsst werden könnte. Sie würde bei ernster Handhabung durch aufgeklärte Behörden allen Kurpfuschern allmählich den Garaus machen können. Aber wir fürchten, es wird uns mit ihr gehen, wie mit Reuter's schmackhaftem Gericht: sie wäre sehr gut, aber — wir kriegen sie nicht!

Ausser den Maassnahmen auf dem Gebiete der Gewerbeordnung empfiehlt Flügge noch ein strafrechtliches Verbot der Behandlung Abwesender, also insbesondere die briefliche, welche bei den Kurpfuschern (cf. Nardenkötter) eine so grosse Rolle spielt, während sie bei Aerzten eine äusserste Seltenheit ist. Zu diesem Zwecke sei dem § 367 des Strafgesetzbuches eine Ziffer 3a einzuschalten: „wer, ohne als Arzt approbirt zu sein, abwesende Kranke behandelt“. Es wäre meines Erachtens nicht nöthig, uns Aerzte von dieser Strafbestimmung auszunehmen, denn die Fälle einer brieflichen Rathertheilung nach geschehener persönlicher Besichtigung würden ihr nicht unterliegen, und alle andere briefliche Behandlung missbilligt jeder anständige Arzt unbedingt.

Wir Aerzte können es nur mit Freude begrüssen, wenn uns in dem schweren Kampfe, den wir im Interesse der Volksgesundheit gegen die überhandnehmende Pfuscherei führen müssen, Bundesgenossen entstehen, — mit besonderer Freude, wenn sie von juristischer Seite kommen und uns damit das gesetzgeberische Rüstzeug liefern, das man in diesem Kampfe nicht entbehren kann. Und es sei dem Referenten im Anschluss hieran gestattet, der Meinung Ausdruck zu geben, dass auch die Haltung der Gerichtshöfe in neuerer Zeit unsere Bestrebungen durchaus zu fördern geeignet ist. Kam das Berliner Landgericht I (8. Strafkammer) auch kürzlich zu dem Urtheil, den Herrn Collegen Joachim wegen eines Artikels in der Berliner Aerzte-Correspondenz der Beleidigung eines Naturheilkundigen schuldig zu sprechen, so finde ich doch, im Gegensatz zu anderen Stimmen, die Begründung des Urtheils durchaus günstig und glaube nicht, dass die nichtapprobirten Heilkünstler es sich hinter den Spiegel stecken oder irgend zu ihren Gunsten verwerthen können!

Landsberger (Charlottenburg).

Zur Krebsstatistik.

Von Georg Heimann in Berlin.

In dem VII. Bande der medizinalstatistischen Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte veröffentlicht Rahts eine in mancherlei Hinsicht interessante Uebersicht über die Verbreitung der Krebserkrankung in einigen ausserdeutschen Gebieten. Freilich darf man bei derartigen Vergleichen nicht übersehen, dass die Erhebungen in den einzelnen Ländern einen sehr verschiedenen Grad von Zulässigkeit besitzen, je nachdem eine allgemein ärztliche Leichenschau durchgeführt ist, wie z. B. in der Schweiz, in grossen Theilen Oesterreichs und Italiens, oder nicht. Es ist dieses Moment sicher nicht ohne Bedeutung, wenn, wie nachstehend ersichtlich, nach der amtlichen Todesursachenstatistik in der Schweiz fast doppelt so viele Personen (1893 bis 1898 jährlich 1344 auf 1 000 000 Bewohner) an Krebs sterben, als im Deutschen Reiche (1892—1899 671), wo eine in gleichem Maasse sichere Feststellung der Todesursache nicht einheitlich durchgeführt ist. Allerdings ist anzunehmen, dass ausserdem noch andere Bedingungen von Einfluss sind. In Italien sind die Ziffern erheblich niedriger, als in Deutschland, 1890—1899: 467; sie betrugen in Oesterreich 1895—1898: 665; in Norwegen 1891—1900: 694; in England 1890—1899: 744; in den Niederlanden 1891—1900: 879. Zugenommen hat die jährliche Zahl der durch bösartige Neubildungen verursachten Todesfälle von 1892/93—1898/99 in Norwegen um 39,1%; in den Niederlanden um 27,6%; in Italien um 25,5%; in Deutschland um 24,4%; in England um 24,2%; in Oesterreich (1895—1898) um 12,1%; in der Schweiz um 11,7%. In den Städten Frankreichs mit mehr als 10 000 Einwohnern starben auf 1 000 000 Bewohner 1891—1900 an Krebs 990, in den Städten Schwedens 1890—1898: 996; wesentlich höher war die Zahl für die dänischen Städte, 1891—1900: 1219, in Kopenhagen im Jahre 1899: 1410, während die betreffenden Ziffern für dasselbe Jahr in Wien 1326, Hamburg 1231, Paris 1197, Berlin 1077, Stockholm 1070, Christiania 692 waren. Im Vergleiche zu anderweitigen Beobachtungen ist es sehr auffällig, dass in den Städten Norwegens Krebs eine seltenere Ursache der Sterbefälle (57 : 1000), wie ausserhalb der Städte (70 : 1000) ist.

Auswärtige Correspondenzen.

Pariser Brief.

Am 5. April 1903 starb in Paris Dr. Laborde, ein durch seine wissenschaftlichen Arbeiten, wie seine humanitären Bestrebungen bis weit über die Grenzen seines Vaterlandes hinaus bekannter Arzt. Er war eines der 100 Mitglieder der berühmten Académie de Médecine und gehörte der Pariser medizinischen Fakultät, wenn auch nicht als ordentlicher Professor, sondern als Chef des travaux physiologiques, an. Aus der stattlichen Reihe seiner physiologischen Arbeiten sind es zwei Arten, die seiner Persönlichkeit eine besondere Eigenart aufgedrückt haben. Die eine Art sind seine Untersuchungen über den Mechanismus und die Funktion der Athmung, sie haben ihn dazu geführt, die „Tractions rhytmées de la langue“, d. h. rhythmisches Hervorziehen und darauffolgendes Zurückgleitenlassen der Zunge, die man zu diesem Zwecke mit den Fingern und einem Taschentuche, oder besser mit einer besonderen Pincette, fasst, als ein Universalmittel gegen alle Formen der Asphyxie anzupreisen. Bei asphyktischen Neugeborenen, bei Ertrunkenen, Erstickten, vom Hitzschlag oder Sonnenstich Betroffenen, Vergifteten, Verbluteten, in der Chloroform-Asphyxie, bei Tetanischen, Eklamptischen und Kataleptischen, bei Elektrokutirten u. s. w. überall, bei Mensch wie bei Thier, empfiehlt er aufs allerangelegentlichste und mit der Ueberzeugungstreue eines Apostels sein Verfahren der rhythmischen Zungentractionen als das alleinig Wahre. In einem 558 Seiten dicken Buche (J. V. Laborde, Les Tractions rhythmées de la langue. 2e édition, Félix Alcan, Paris 1897) hat er alle die zahlreichen, auf sein Verfahren bezüglichen Krankengeschichten und Dokumente niedergelegt. Bei der grossen Menge sowohl, wie in Regierungs- und Verwaltungskreisen hat er viel Anklang gefunden; in allen französischen Polizeiwachen und Sanitätsstationen ist sein Verfahren in den Anweisungen für erste Hülfeleistung angeführt, trotzdem ist die wissenschaftliche Welt dieser Laborde'schen Erfindung gegenüber ein wenig skeptisch geblieben, besonders die Académie de Médecine, der er jedes Jahr mehrmals, an der Hand neuer Berichte, sein Verfahren als das allein empfehlenswerthe aufzuerlegen versuchte.

Die zweite Art seiner physiologischen Arbeiten bezog sich auf die toxische Wirkung des Alkohols und dieselben haben ihn dazu geführt, sich aufs eifrigste der antialkoholistischen Bewegung in Frankreich in die Arme zu werfen. In der Académie de Médecine war er der erste Vorkämpfer dieser Bewegung. Als kürzlich, zu Beginn dieses Jahres, die durch die Fortschritte des Alkoholismus beunruhigte französische Regierung ein Gutachten für ein eventuelles neues Gesetz von der Académie eingefordert hatte, war Laborde von dieser Korporation als Berichterstatter aufgestellt worden. Mitten in den Diskussionen um seinen Bericht, mitten in den körperlichen und geistigen Anstrengungen, die er machte, um denselben zum Durchdringen zu bringen, ist er, wie der Soldat auf seinem Posten, gestorben. Laborde war 73 Jahre alt, seine Kampfesfreude für das, was er für gut hielt, war ihm unvermindert bis auf den letzten Tag geblieben, so überaus freundlich und wohlwollend er sonst gegen alle Collegen und Mitmenschen war.

Laborde war der Chefredakteur einer bekannten medizinischen Wochenschrift: „La Tribune Médicale“, in der er aufs lebhafteste für seine Ideen Propaganda machte. Es ist wohl nur selten eine Nummer derselben erschienen, in der nicht ein Artikel aus seiner Feder zu Gunsten der rhythmischen Zungentractionen oder zur Bekämpfung des Alkoholismus gestanden hätte. Jedoch dies kam alles aus tiefinnerster, ehrlichster Ueberzeugung, daher vollste Hochachtung seinem Gedächtniss!

Kurz vor Laborde starb in Paris Dr. Panas, der über zwei Jahrzehnte lang die Lehrkanzel für Augenheilkunde an der Pariser medizinischen Fakultät inne gehabt hat. Panas war von Geburt ein Grieche, studirte in Paris Medizin und liess sich als Franzose naturalisiren. Er war ein Lieblingsschüler des Chirurgen Nélaton, und als sich in Frankreich die Spezialisirung der Augenheilkunde und Loslösung derselben von der Chirurgie aufdrängte, was erst sehr spät, im Jahre 1873, geschah, wurde ihm der spezialistische Unterricht in diesem Fache vorläufig zuertheilt und ihm dann, als im Jahre 1879 eine ordentliche Professur dafür geschaffen wurde, dieselbe übertragen.

Im vorigen Monate fand hier die schwurgerichtliche Verhandlung gegen den Mörder des deutschen Arztes Dr. Ordenstein statt. Ordenstein, von Geburt ein Hesse, hatte sich bereits vor beinahe 40 Jahren in Paris als praktischer Arzt niedergelassen. Er hatte sich stets eines vorzüglichen Ansehens und einer guten Praxis in der deutschen Kolonie und auch unter den Franzosen in Paris erfreut. Am Vormittag des 15. Juli 1902 wollte Ordenstein zu einem Patienten nach Versailles fahren, er hatte eine Rückfahrkarte erster Klasse genommen; mit einem jungen Menschen, den er nicht kannte, befand er sich allein im Coupé. Kurz hinter Paris ertönte das Nothsignal, der Zug hielt, man suchte ihn ab, und fand Dr. Ordenstein auf der Bank liegend, stark blutend, ein grosses Küchenmesser steckte in seiner rechten Leistengegend. Der junge Mann, der mit ihm im Coupé war, suchte, als die Schaffner kamen, durch die andere Thür zu entfliehen, wurde von Ordenstein als der Thäter bezeichnet und sofort festgenommen. Ordenstein wurde nach Paris ins Hôpital Beaujon verbracht, operirt, starb jedoch wenige Stunden nach der Laparotomie. Der Thäter, von dem Untersuchungsrichter befragt, suchte zuerst sein Opfer in der niedrigsten Weise zu beschmutzen, und behauptete, langjährige intime Beziehungen mit ihm gehabt zu haben. Die Beweise, die er dafür erbringen wollte, scheiterten jedoch vollständig, sodass er seine ursprünglichen Angaben selbst zurückzog. Der Mörder kam sodann längere Zeit zur Beurtheilung seines Geisteszustandes in ärztliche Beobachtung, das daraufhin ausgestellte Zeugniss bezeichnete ihn wohl für einen geistig zerfahrenen Menschen, erklärte ihn jedoch für voll verantwortlich für seine That. Dieselbe wurde von den Geschworenen als ein Raubmord betrachtet (Ordenstein hatte an jenem Tage 700 Franken bei sich gehabt, und der Mörder befand sich in der äussersten Noth). Da Ordenstein nach dem Anfall und dem Messerstich in den Bauch sich noch wehrte und die Nothleine zog, so hatte der Mörder, wie es scheint, völlig den Kopf verloren, gar nicht versucht, sich das Geld anzueignen und mit dem Fliehen gewartet, bis die alarmirten Schaffner ins Coupé stiegen. Der 26jährige Mörder wurde vom Schwurgericht zu lebenslänglicher Zuchthausstrafe verurtheilt.

In meinem letzten Pariser Briefe (No. 35, Jahrgang 1902) hatte ich die Experimente des Dr. Garnault in Paris besprochen, der in der Absicht, die Lehre von R. Koch über die Dualität der menschlichen und der thierischen Tuberkulose zu widerlegen, sich selbst die Rindertuberkulose inokulirt hatte, um so durch den zu erwartenden Schaden am eigenen Leibe der ganzen Welt zu zeigen, dass es nur eine einzige, einheitliche Tuberkulose gebe. Damals war ein Endresultat der Versuche noch nicht abzusehen, heute aber ist ein solches da, und zwar ein völlig negatives; daher die Stille der französischen Presse über die einst mit so grossem Lärm ins Werk gesetzten Versuche, deren hier in einer kurzen rekapitulirenden Leichenrede noch einmal gedacht werden soll.

Am 17. Juni 1902 hatte sich Garnault vor ärztlichen Zeugen im Centralviehhof in Paris eine durch ein Blasenpflaster erzeugte Hautwunde am linken Arme mit einer zerriebenen tuberkulösen Diaphragmadrüse einer frischgeschlachteten perlsüchtigen Kuh verbunden. Nach einigen Wochen bildeten sich an dieser Stelle kleine Exkreszenzen, die Garnault als Tubercula verrucosa cutis bezeichnete, weiter erfolgte gar nichts. Muthig und unentwegt machte sich nun Garnault am 15. Juli 1902 eine zweite Inokulation, ebenfalls vor ärztlichen Zeugen. Er führte sich dabei ein Stück tuberkulöser Ochsenleber unter die Haut des linken Vorderarmes und schloss dieselbe darüber zu. Es bildete sich nun an dieser Stelle eine fistulöse Wunde. Eiter floss aus, die damit inokulirten Kaninchen erlagen sämmtlich. Schliesslich versiegte die Fistel und bei bestem Allgemeinbefinden von Garnault trat eine circumskripte Verhärtung an ihre Stelle. Zum Abschluss seines Experiments liess sich nun Garnault am 12. November 1902 die Induration exzidiren und das Präparat im Institut Pasteur untersuchen. Die eine Hälfte desselben wurde drei Kaninchen inokulirt, die darauf deutliche tuberkulöse Prozesse zeigten. Die andere Hälfte des Präparates wurde zu mikroskopischen Schnitten verwendet. Man fand darin typische Tuberkelknötchen ohne Verkäsung. Bazillen waren nicht sichtbar. Die vom ersten Versuch Garnault's zurückgebliebenen Exkreszenzen wurden ebenfalls exstirpirt, man konnte keine Tuberkelbazillen in ihnen entdecken, auch bei Inokulationen in Kaninchen erwiesen sie sich als nicht virulent.

Aus den Versuchen von Garnault ist also nichts Positives hervorgegangen. Die Unrichtigkeit von Koch's Lehre, die sie darthun sollten, konnten sie ganz und gar nicht beweisen. Im Gegentheil, man könnte sie eher als Beweise zu Gunsten von Koch betrachten, da es ja Garnault nicht gelungen ist, durch die Einführung von tuberkulösen Massen von Rindern seine eigene menschliche Person tuberkulös zu machen. Andererseits beweist aber ein negativer Fall auch wieder nichts, denn vielleicht wäre ein Anderer bei diesen Versuchen tuberkulös geworden, während Garnault, der das respektable Körpergewicht von ein wenig über 100 kg besitzt, 181 cm lang ist und im 42. Lebensjahre steht, unbeschadet davongekommen ist. Die Frage, die entschieden werden sollte, ist also nach wie vor unentschieden und wird es wohl auch noch recht lange bleiben.

P. Schober (Paris).

Correspondenzen.

Schutz vor Lungenschwindsucht in Kurorten und in offenen Kuranstalten.

Erwiderung auf den Artikel in No. 6 dieser Wochenschrift.

Von Dr. Bruno Voigt, praktischem Arzt und Frauenarzt in Davos—Bad Elster.

Nachdem in No. 6 dieser Wochenschrift Herr Büdingen sich für energischen Schutz vor Lungenschwindsucht in Kurorten und offenen Kuranstalten ausgesprochen und in No. 15 Herr Karger sich in ähnlichem Sinne geäussert hat, nachdem ich selbst in kurzer Zeit von zwei Patienten gehört habe, dass sie von bekannten Klinikern in Berlin vor der Infektionsgefahr in Lungenkurorten, speziell vor Davos, gewarnt worden waren, kann ich angesichts dieser hochgradig gesteigerten Angst vor Ansteckung es mir nicht versagen, kurz auf die thatsächlichen Verhältnisse einzugehen.

Da ich nur die Verhältnisse in Davos genauer kenne, muss ich mich auf diese beschränken, glaube und hoffe aber, dass diese in anderen derartigen Orten nicht wesentlich andere sind.

Dass in einem Lungenkurort sich proportional mehr Lungenkranke vorfinden, als an anderen Orten, ist ohne weiteres zuzugeben, nicht aber, dass die Infektionsmöglichkeit eine gleich proportional höhere ist; denn an Lungenkurorten bestehen natürliche und künstliche Schutzvorrichtungen, die anderen Orten fehlen.

Von den natürlichen Schutzvorrichtungen führe ich nur die hier zu Lande starke Insolation an und die reinliche, sich immer wieder erneuernde Schneedecke, die während eines grossen Theiles des Jahres Strassen und Fusswege deckt.

Nicht weniger Gewicht möchte ich auf die künstlichen, hier in Davos üblichen Schutzvorrichtungen legen, welche darin bestehen, dass ein jeder Kranke von seinem Arzt dazu angehalten wird, im Freien wie im Zimmer nur in seinen Taschenspucknapf, während der Bettruhe nur in den auf dem Nachttisch stehenden Spucknapf zu spucken; dass öffentliche Plakate in demselben Sinne das Ausspucken auf den Strassen etc. polizeilich verbieten; dass ein jeder Zimmervermiether gezwungen ist, bei Aus- und Umzug das bisher inne gehabte Zimmer von sachkundiger Hand mit Formalindämpfen desinfiziren zu lassen.

Ich übergehe vorhandene andere nebensächlichere Einrichtungen, wie den allgemeinen Gebrauch von Serviettentaschen, die allgemeine Wäschedesinfektion, und möchte nur noch kurz den offensichtlichen Erfolg dieser Vorschriften erwähnen. Es giebt in Davos eine grosse Anzahl Gewerbetreibender, die als Kranke hierher gekommen, sich mit ihrer Familie hier niedergelassen und nach erfolgter Convaleszenz hier seit Jahren ungestört ihrem Gewerbe nachgehen. Diese sind doch als Disponirte zu betrachten und doch kenne ich keinen Fall von Neuinfektion. In der gleichen Lage befindet sich noch ein grosser Theil der hier praktizirenden Aerzte, und trotzdem diese mit den Kranken in recht nahe Berührung kommen, sind weder diese disponirten, noch

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

die indisponirten Collegen hier je an Tuberkulose erkrankt oder wieder erkrankt.

Last not least ist die Besudelung der Trottoirs mit eitrigem Sputum in Folge der oben erwähnten Vorschriften eine sehr seltene; während ich während eines mehrwöchentlichen Aufenthaltes in einer grösseren Stadt letzthin geradezu angeekelt wurde von der Menge der herumliegenden eitrigen Sputa auf den Trottoirs. Da man hier eben auf diese Dinge achtet, ist man auch achtsamer, als andere Leute. Man ist hier in Erziehung der Kranken glücklich so weit, dass dieselben sich nicht schämen, auf offener Strasse ihr Spuckglas zu benutzen.

Aus diesen Gründen habe ich die Ueberzeugung, dass die Infektionsgefahr in jeder grösseren Stadt grösser ist, als an einem gut geleiteten Lungenkurorte.

Eine weitere Ansicht von Herrn Karger, die nicht unwidersprochen bleiben darf, ist die, dass man Patienten mit tuberkulosehaltigem Sputum von solchen ohne Bazillen trennen soll, dass man sie, wenn möglich, in völlig getrennten Gebäuden unterbringen soll. Bekanntlich wechselt der Bazillengehalt des Sputums sehr; bald findet man solche, bald keine; man müsste also die Kranken bald in diese, bald in jene Gebäude schicken und sie in verderblicher anhaltender Aufregung halten. Und ist man consequent und schickt Phthisiker im Anfangsstadium ohne nachweisbare Bazillen nicht in Kurorte oder Sanatorien für Lungenkranke, so wird für gar manchen eine kostbare Zeit verloren gehen, das unerbittliche Urtheil „zu spät“ wird schliesslich über ihn gefällt werden. Denn eine Beobachtung ist es, die sich immer mehr bewahrheitet: eine Phthise, die einmal festgestellt ist, ist ebenso schnell und ebenso energisch zu behandeln, wie eine maligne Neubildung. Die Chancen der Heilung setzen sich aus vielen einzelnen Faktoren zusammen, die man in möglichster Vollkommenheit nur in Lungenkurorten und in Sanatorien findet; und es wäre schade, wenn aus unbegründeter Furcht vor Ansteckung Phthisiker im Anfangsstadium mit günstiger Prognose auf die günstigen Chancen verzichteten.

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. Der Bundesrath hat die Novelle zum Krankenversicherungsgesetz nach den Beschlüssen des Reichstages angenommen.

— Die preussische Eisenbahnverwaltung hat die Stelle eines Vertrauensarztes mit dem Sitze in Berlin geschaffen. Die Obliegenheiten dieses Arztes bestehen 1. in der Erstattung von Gutachten in allgemeinen Angelegenheiten, insbesondere über die Ausgestaltung der Rettungseinrichtungen, über die Anforderungen an die körperliche Brauchbarkeit der Eisenbahnbediensteten und über hygienische Anforderungen bei dem Bau oder Umbau von Bahnhöfen, Uebernachtungsräumen, Werkstätten, Wohnungen, Heilstätten und Eisenbahnwagen und bei anderen Einrichtungen, 2. hat der Vertrauensarzt Eisenbahnbediensteten Vorträge über Fragen der Gesundheitspflege zu halten, 3. statistische Ermittelungen über Krankheiten, Unfälle und Sterbefälle anzustellen, 4. Vereinbarungen mit Kurverwaltungen, Sanatorien und Heilstätten über günstige Bedingungen für Eisenbahnbedienstete oder Rentenempfänger oder für auf Staatskosten auszuführende Kuren zu vermitteln, sowie 5. alle sonstige Auskunft in ärztlichen und hygienischen Fragen zu ertheilen.

— Nach einem Erlasse des Kultusministers genügt für die Zulassung zur zahnärztlichen Prüfung die Reife für die Prima einer Oberrealschule nicht. Es haben sich vielmehr die mit einem solchen Bildungsnachweise ausgestatteten jungen Leute, wenn sie auf die Zulassung zu dieser Prüfung rechnen wollen, die Reife im Lateinischen für die Prima eines Gymnasiums oder Realgymnasiums durch eine besondere Prüfung an einer derartigen Anstalt, und zwar in der Regel vor Eintritt in die berufliche Vorbildung darzulegen.

— Die Berliner städtische Desinfektion vor dem Kammergericht. Die Verordnung des Polizeipräsidenten von Berlin vom 10. August 1902 schreibt vor, dass unter anderem beim Vorkommen von Diphtherie der Inhaber der Wohnung, in welcher sich der Kranke befunden hat, durch die städtische Desinfektionsanstalt, welche allein eine Garantie für zuverlässige Desinfektion gewähre, seine Wohnräume desinfiziren lassen muss. Der Schlächtermeister G., dessen Sohn an Diphtherie erkrankt war, hat nun seine Wohnräume nicht durch die städtische Desinfektionsanstalt, sondern durch eine andere Gesellschaft desinfiziren lassen und ist deshalb wegen Uebertretung der vorgedachten Polizeiverordnung in eine Strafe von 10 Mark genommen worden. Der Angeklagte verfolgte seine Sache bis vor das Kammergericht, und der Strafsenat des Kammergerichts erkannte unter Aufhebung des angefochtenen Urtheils auf Freisprechung des Angeklagten. In der Begründung dieser Entscheidung heisst es nach dem Berliner Tageblatt: Es könne die Rüge der Verletzung der Gewerbefreiheit dahingestellt bleiben, da sich die Rechtsungültigkeit der Polizeiverordnung, soweit Diphtherie in Frage komme, aus einem anderen Grunde ergebe. Die Kabinettsordre vom 8. August 1835 und das dazu gehörige Sanitätsregulativ erschöpfen die Materie der ansteckenden Krankheiten vollständig. Damals sei aber die Diphtherie noch garnicht bekannt gewesen (!!) und deshalb deren Aufführung unterblieben. — Und solange das preussische Seuchengesetz nicht erscheint, wird demnach den Gerichten die Diphtherie weiter eine unbekannte Krankheit bleiben!

— Der Polizeipräsident erlässt folgende Bekanntmachung: In neuerer Zeit wird für den Preis von 12 M. ein Mittel gegen Morphiumsucht „Nicolicin“ vertrieben, das von der Firma Chemische Fabrik Oskar Nicolai (Jüchen und Düsseldorf) hergestellt ist. Das Mittel enthält nach den angestellten Untersuchungen als wesentliche Bestandtheile Morphium und etwas Salicylsäure, erscheint daher zur Heilung der Morphiumsucht ebenso ungeeignet, wie das vor einiger Zeit von anderer Seite in den Handel gebrachte, Morphium enthaltende sogenannte „Antimorphin“. Der Preis des „Nicolicins“ steht in keinem Verhältniss zum wirklichen Werth des Präparates.

— Die Heilstätten-Conferenz der deutschen Landesversicherungsanstalten lehnte in einer von Dr. Freund (Berlin) eingebrachten Resolution einstimmig den kürzlich aufgetauchten Vorschlag über die Einrichtung von Lungenheilstätten in Deutsch-Westafrika ab. In einer zweiten, vom Landeshauptmann v. Dziembowski (Posen) eingebrachten Resolution wurde der Wunsch bezüglich der Bildung eines sämmtliche deutsche Landesversicherungsanstalten umfassenden Conferenzverbandes zum Ausdruck gebracht.

— Eine Auskunftsstelle für wirthschaftliche Angelegenheiten der Aerzte, insbesondere der Kassenärzte, ist in Leipzig errichtet worden; als juristischer Beirath ist Herr Rechtsanwalt Thiersch in Leipzig gewonnen worden. Die Auskunftsstelle steht den Mitgliedern des Leipziger wirthschaftlichen Verbandes, aber auch anderen ärztlichen Vereinen in allen Fragen wirthschaftlicher Natur, für Begutachtung von Satzungen, Verträgen mit Krankenkassen, Auskunft über gerichtliche Entscheidungen, Rechtsbelehrung bei Differenzen mit Krankenkassen, Honorarstreitigkeiten u. s. w. kostenlos zur Verfügung.

— Comité zur Veranstaltung ärztlicher Studienreisen in Bade- und Kurorte. Der Besuch der dritten ärztlichen Studienreise wird sich, vorbehaltlich etwaiger nothwendiger Veränderungen, auf folgende Kurorte erstrecken: Kreuznach, Münster a. St., Assmannshausen, Neuenahr, Ems, Nauheim, Oeynhausen, Salzuflen, Driburg, Wildungen, Pyrmont. Die Reise beginnt in Mainz am 8. September (Rheinfahrt per Dampfer) und endet in Cassel am Tage vor Beginn der Naturforscher-Versammlung. Uebrigens hat das „Zentralcomité für das ärztliche Fortbildungswesen in Preussen“ beschlossen, ein ständiges Mitglied in das geschäftsführende Comité der Studienreisen abzuordnen. Mit dieser Vertretung ist Prof. R. Kutner beauftragt worden.

— In der am 25. Mai abgehaltenen Sitzung des Vereins für innere Medizin hielt zunächst Herr Becher einen warm empfundenen Nachruf auf Dr. Hadra. Sodann folgte der angekündigte Vortrag des Herrn Heubner: „Eine Allgemeininfektion mit Soor“. An der Diskussion betheiligten sich die Herren Kraus, Klemperer und Heubner. Weiterhin folgte der Vortrag des Herrn Wessely: „Auge und Immunität“, welcher den Rest der Sitzung ausfüllte.

— Die Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder findet am 30. Mai, Vormittags 9 Uhr, im Saale des Friedrich-Wilhelms-Schützenhauses zu Danzig, unter dem Ehrenvorsitz des Oberpräsidenten Dr. Delbrück statt.

— Der Verein süddeutscher Laryngologen hält am 1. und 2. Juni seinen diesjährigen Congress und gleichzeitig sein zehnjähriges Stiftungsfest in Heidelberg ab. In der Festsitzung am 1. Juni werden nach einer Begrüssungsrede von Prof. Jurasz sprechen Geh. Med.-Rath Prof. Schmidt über „Die Beziehungen der Laryngologie zur gesammten Medizin“, und Prof. Seifert: „Was leistet die heutige Laryngologie?“ Im Anschluss an diese Sitzung finden einige festliche Veranstaltungen statt. Für den eigentlichen Verhandlungstag sind eine Reihe von Vorträgen angemeldet, so von Gluck (Berlin), Seifert (Würzburg), Brieger (Breslau) u. a.

— Franzensbad. Am 16. Mai wurde in der grossen Halle der Salzquellcolonade ein Denkmal enthüllt, das von der Kurverwaltung dem Geheimrath Prof. Dr. v. Frerichs in Anerkennung der hervorragenden Verdienste, die sich der grosse Kliniker um die Entwickelung des Kurortes erworben hat, errichtet worden ist. Die Festrede hielt Sanitätsrath Dr. Diessl.

— Hannover. Der Kurpfuscher F. Neddermeyer aus Kleefeld ist wegen gewerbsmässigen Verbrechens gegen das keimende Leben in Verbindung mit fahrlässiger Tödtung zu acht Jahren Zuchthaus und zehn Jahren Ehrverlust verurtheilt worden.

— Universitätsnachrichten. Berlin: Kaiserl. Regierungsrath Dr. A. Plehn hat sich für innere Medizin habilitirt.

Gestorben: Dr. S. Hadra, sehr geschätzter Chirurg, 47 Jahre alt, in Berlin.

Druckfehlerberichtigung. In No. 18, S. 311, 1. Spalte, 28. Zeile von unten lies Brion-Kayser's Fall (statt Bruns-Kayser's Fall).

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. J. Schwalbe.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **№ 23.** **4. Juni 1903.**

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe**, Berlin. — Verlag: **Georg Thieme**, Leipzig.
Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. ***Aus der Heidelberger chirurgischen Universitätsklinik:*** Ueber Tumoren und Pseudotumoren in der Adduktorengegend. Von Geh. Hofrath Prof. Dr. Czerny. S. 397.

II. ***Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin:*** Ueber einen Fall von Kopftetanus mit seltener Aetiologie. Von Dr. A. Schütze. S. 398.

III. ***Aus der chirurgischen Klinik und Poliklinik in Greifswald:*** Ueber Unterkieferresektionen. Von Prof. Dr. Tilmann. S. 400.

IV. ***Aus dem pathologischen Institut der Universität Göttingen:*** Zur Pathologie des Wurmfortsatzes. Von Prof. Dr. H. Ribbert. S. 402.

V. ***Aus der II. chirurgischen Universitätsklinik in Budapest:*** Zur Frage vom Mechanismus der Darmstrangulation. Von Dr. J. Kertész. S. 404.

VI. ***Aus der laryngo-rhinologischen Universitätsklinik in Freiburg i. B.:*** Entfernung eines Knochenstückes aus einem Bronchus des rechten Unterlappens auf natürlichem Wege. Von Dr. v. Eicken. S. 405.

VII. ***Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Breslau:*** Unblutige Behandlung der Dupuytren'schen Fingercontraktur. Von Dr. P. Lengemann. S. 407.

VIII. Bemerkungen zu der Wirkung des Seifenspiritus als Desinfizienz medizinischer Instrumente. Von Oberstabsarzt Priv.-Doz. Dr. Schumburg in Hannover. S. 408.

Aus der Praxis: Eine seltene Ursache von Darmstenose. Von Dr. Steinhauer in Naumburg a. S. S. 409.

Therapeutische Neuigkeiten: Die Aussichten der Lichtbehandlung in der Ophthalmotherapie. Von Dr. Strebel und Oberarzt Dr. v. Ammon, in München. S. 409.

Praktische Erfahrungen über Ernährung mit Pegninmilch. Von Dr. M. Levy in Illkirch-Grafenstaden. S. 410.

Xeroform. — Ichthargan. — Ichthalbin. — Ichthyol. — Amyloform. — Jodylin. — Thigenol. S. 411.

Oeffentliches Sanitätswesen: Für eine deutsche Reichsarzneitaxe. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. C. Binz in Bonn. S. 411.

Militärsanitätswesen: Zum Neubau der Kaiser Wilhelms-Akademie. Von Stabsarzt Dr. Hochheimer in Berlin. S. 412.

Standesangelegenheiten: Berufsgeheimniss. Von Dr. Hoerning in Guben. S. 415.

Privatkliniken und Krankenkassen. S. 416.

Geschichte der Medizin: Zur Kenntniss der im Gesetzbuche des Hammurabi erwähnten Augenoperationen. Von Prof. Dr. H. Magnus in Breslau. S. 416.

Zum 70sten Geburtstage von Professor Manz. Von Prof. Dr. Horstmann in Berlin. S. 418.

Korrespondenzen: Bemerkungen zu dem Aufsatz v. Eicken's (Entfernung eines Knochenstückes etc.). Von Prof. Dr. Rosenheim in Berlin. S. 419.

Zur systematischen antifebrilen Behandlung des Unterleibstyphus. Von Dr. Bergel in Inowrazlaw. S. 419.

Zur Frage der Bäder- oder medikamentösen Behandlung des Unterleibstyphus. Von Dr. J. Rembe in Ludwigshafen a. Rh. S. 419.

Kleine Mittheilungen. S. 420.

I. Aus der Heidelberger chirurgischen Universitätsklinik.

Ueber Tumoren und Pseudotumoren in der Adduktorengegend.

Von Prof. Dr. **Czerny.**

Die Gegend der Adduktoren des Oberschenkels ist kein häufiger Sitz für Geschwülste. Allein dieselben geben manchmal Veranlassung zu diagnostischen Schwierigkeiten, wovon gerade der nachfolgende Fall ein prägnantes Beispiel abgiebt.

J. M., 50 Jahre alter Waldarbeiter, ist nicht frei von tuberkulösen Antecedenzien, da sein Vater an Lungenentzündung, und seine erste Frau an galoppirender Schwindsucht starben. Er selbst hatte als Soldat im Jahre 1871/72 Gelenkrheumatismus, welcher sich 1875 nach einer militärischen Uebung wiederholte.

Mitte Dezember 1902 begann eine schmerzhafte Röthung und Schwellung im linken Grosszehengelenke, welche durch essigsaure Thonerde in vier Tagen beseitigt war. Dann begannen Schmerzen im linken Kniegelenk und an der Vorderseite des Hüftgelenkes, die bis in die Genitalien ausstrahlten. Er konnte auf dem Bein nicht stehen und hatte zeitweise geringes Fieber.

Am 27. Dezember 1902 wurde er in die medizinische Klinik aufgenommen. Die inneren Organe ergaben keine besondere Anomalie. Das linke Hüftgelenk steht in leichter Beugestellung, ist sehr schmerzempfindlich, sowohl vorn wie hinten. Die Rotations- und Abduktionsbewegungen sind äusserst schmerzhaft, jedoch ist noch keine Schwellung oder abnorme Resistenz in der Gelenkgegend nachweisbar. Es besteht ein Druckschmerz hinter dem Trochanter, aber kein Ischiasphänomen; das linke Kniegelenk ist ebenfalls etwas druckempfindlich.

Die Diagnose lautete rheumatische Hüftgelenkentzündung. Der Kranke wurde mit Aspirin 1,0 viermal täglich behandelt, die Hüftgelenkgegend wurde mit Jod gepinselt und ab und zu bekam er ein Salzbad. Die Beweglichkeit wurde freier und die Schmerzen hörten auf, sodass er am 8. Januar, wenn auch noch hinkend, gehen konnte. Erst am 12. Januar bemerkte man an der Innenseite des linken Oberschenkels eine nicht deutlich abgrenzbare und nicht empfindliche Resistenz. Da dieselbe immer zunahm, wurde der Kranke am 21. Januar der Chirurgischen Klinik überwiesen.

In der letzten Woche zeigten sich über den Lungenspitzen ein feinblasiges Rasseln, geringer Husten und Auswurf, in dem keine Bazillen nachgewiesen wurden. Wir fanden im linken Oberschenkel eine in der Inguinalfalte beginnende, in den Adduktoren sitzende, cirka faustgrosse diffuse, schmerzlose Anschwellung von derber Consistenz und von gesunder Haut bedeckt. Auch bei tiefer Palpation war keine Fluktuation nachweisbar und eine Probepunktion hatte ein negatives Resultat. Die grossen Schenkelgefässe sind etwas nach aussen verdrängt, der Schambeinast fühlt sich nach oben etwas verdickt an, ebenso wie man auch vom Mastdarm aus mit dem Finger eine leichte Schwellung desselben nachweisen kann. Das Hüftgelenk zeigt keinerlei Reizung, nur die Abduktion und Rotation sind durch die Spannung in den Adduktoren behindert. Der Gang ist ohne Schmerzen möglich, aber etwas steif und leicht hinkend. Die Inguinaldrüsen sind beiderseits, aber rechts etwas stärker, leicht angeschwollen und nicht schmerzhaft. Es besteht beiderseits, aber auffallender links, Hallux valgus. Das Nagelglied der grossen Zehe fehlt. Von der in der Anamnese erwähnten Entzündung sind keine Reste geblieben. Unter leichter Temperatursteigerung bis 38,0° nahm die Schwellung über dem Os pubis rasch zu und hat in acht Tagen fast Kindsfaustgrösse erreicht, sprang nach dem kleinen Becken zu vor, war knochenhart und ganz schmerzlos. Blasenbeschwerden sind nicht vorhanden.

Während einerseits der verhältnissmässig schnelle Verlauf, der von leichtem Fieber begleitet war, auf einen entzündlichen Prozess hindeutete, so machte andererseits die indolente und derbe Anschwellung durchaus den Eindruck eines rasch wachsenden Tumors.

Es kommen in der Abduktorengegend verschiedene Formen von Tumoren und Pseudotumoren vor. Ich will absehen von den Hernien des Foramen obturatorium, weil diese selten so gross werden, dass sie für Tumoren gehalten werden können. Dagegen können vom Schambein aus Sarkome, Enchondrome und Osteome ausgehen, von denen namentlich die ersteren wohl dem Bilde des vorliegenden Tumors entsprechen könnten. Enchondrome und Osteome entwickeln sich viel langsamer und bilden knorpel- oder knochenharte, höckerige Geschwülste.

Das Os pubis nahe bei der Symphyse kann Sitz einer tuberkulösen Entzündung werden und ich habe schon Fälle gesehen, bei denen das tuberkulöse Exsudat unter den Abduktoren sich nach abwärts erstreckte und Geschwülste vortäuschte. Auch in unserem Falle wird man wohl am ersten an eine solche denken müssen, obgleich die starre Derbheit und die Resultatlosigkeit der Punktion dagegen zu sprechen scheinen.

Die Adduktoren selbst können namentlich nach Verletzungen, besonders Zerreissungen, wie sie bei Kavalleristen vorkommen, geschwulstartige Bildungen vortäuschen; namentlich der Adduktor longus kann in seinem unteren Drittel abreissen und bildet dann eine ganseigrosse Geschwulst, die im Stehen sich derb anfühlt, aber sobald der Patient sich legt, weich wird, weil der abgerissene Muskel dann erschlafft. Man hat diese Verletzung wohl auch als Muskelhernien bezeichnet, zu denen sie, streng genommen, nicht gehören, da für das Zustandekommen dieser ein Faszienriss und das Hervorquellen der Muskelsubstanz durch denselben erforderlich ist.

Wenn der Adduktor magnus oder brevis dicht am Os pubis abreisst und die Osteoblastenschicht des Periostes mitnimmt, so kann sich von diesem eine knochenharte Neubildung entwickeln, welche, mit breiter Basis ausgehend, tumorartig in den Muskel hinein sich erstreckt. Es sind das traumatische Osteophytenbildungen, wie ich sie am Brachialis internus durch Stoss beim Bajonettfechten und am Coraco brachialis durch Abreissung beim Schlägerfechten beobachtet habe und die manchmal so gross waren, dass sie Osteome vortäuschten.

Keines von den genannten Krankheitsbildern passt ganz auf unseren Fall. Er zeigt wieder einmal deutlich, dass die klinische Abgrenzung des echten Tumors von der entzündlichen Anschwellung oft sehr schwierig ist; da die Möglichkeit eines malignen Tumors vorliegt, haben wir die Verpflichtung, durch einen Probeschnitt die Diagnose festzustellen. Derselbe wird auch direkt die Heilung befördern können, wenn die Anschwellung durch ein tuberkulöses Infiltrat bedingt wäre, was in Anbetracht der Anamnese und des Verlaufes wohl am wahrscheinlichsten ist.

Am 31. Januar wurde ein Längsschnitt über die Adduktoren gemacht. Nachdem die schwielig infiltrirte Muskelmasse durchtrennt war, gelangte man, gegen das Schambein vordringend, an der unteren Kante des horizontalen Schambeinastes gegen die Symphyse hin auf einen cirka halbhaselnussgrossen, halb gelösten Sequester und entfernte dabei etwa einen Esslöffel voll tuberkulösen Eiters. Mit dem scharfen Löffel wurde der rauhe Knochen möglichst abgekratzt und die Wunde mit Jodoformgaze austamponirt. Es handelte sich um eine subakut entstandene tuberkulöse Osteomyelitis des Schambeines, mit tumorähnlicher Infiltration in der Umgebung.[1])

Der weitere Verlauf war ohne Fieber und Schmerzen, aber starker Eitersekretion aus der Wunde. Ueber der linken Lungenspitze zeitweise etwas Rasselgeräusche, das Aussehen des Kranken etwas hektisch. Am 10. März wurde er mit wenig sezernirender Wunde in die ambulatorische Behandlung entlassen.

Wenn somit die Operation und der weitere Verlauf den Fall zweifellos als eine tuberkulöse Osteomyelitis des Schambeins feststellten, so ist die Prognose wohl als schlecht zu bezeichnen, da die tuberkulöse Belastung und die mehr in den Vordergrund tretende Affektion der Lungenspitze die Aussicht auf definitive Heilung vermindert, wenn auch eine temporäre Besserung wahrscheinlich ist.

Merkwürdig an dem Falle ist die Art der Entstehung des Leidens. Dasselbe begann unter dem Bilde eines subakuten polyartikulären Gelenkrheumatismus, welcher von dem Gelenke der grossen Zehe auf das Knie und dann auf das Hüftgelenk übergriff, während die ersterkrankten Gelenke ausheilten. Für die Lokalisation der tuberkulösen Erkrankung an dem von Lokaltuberkulose selten ergriffenen Schambein fehlt uns jeder Anhaltspunkt, wenn es auch leicht vorkommen kann, dass ein Waldarbeiter durch plötzliche Anstrengung seiner Adduktoren eine Periostabreissung und damit eine lokale Disposition schaffen kann, die bei einem tuberkulösen Individuum zu einer Lokaltuberkulose, beim gesunden Kavalleristen zu einem Osteophyt führt. Leichter verständlich ist es, dass eine entzündliche Erkrankung des Periostes unter den Adduktoren das Bild einer beginnenden Coxitis vortäuschen konnte, da jede parartikuläre Osteomyelitis und Periostitis das benachbarte Gelenk in Mitleidenschaft zieht. Ueber die Ursachen des eigenthümlichen Verlaufes von den distalen Gelenken der Extremitäten bis zu dem Hüftgelenke, in dessen Nähe es endlich zu einer Entzündung mit Eiterung gekommen ist, könnten wir höchstens Vermuthungen aufstellen. Auch beim polyartikulären Rheumatismus kommt es nicht selten vor, dass einzelne Gelenke nur flüchtig ergriffen werden, während die Erkrankung an einem Gelenke festsitzen bleibt und daselbst manchmal dauernde Störungen hinterlässt.

II. Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin.
(Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. R. Koch.)

Ueber einen Fall von Kopftetanus mit seltener Aetiologie.

Von Dr. **Albert Schütze**, Assistent am Institut.

Auf den Baracken des Instituts für Infektionskrankheiten hatten wir im vergangenen Jahre Gelegenheit, einen Fall von Kopftetanus zu beobachten, welcher wegen seiner aussergewöhnlichen Entstehungsursache vielleicht einiges Interesse beansprucht.

Die 58jährige Chausseeaufseherfrau E. G. wurde am 13. August 1902 Nachmittags zwischen 4 und 5 Uhr in dem an der Landstrasse gelegenen Garten vor ihrem Wohnhause bei dem Aufnehmen von Wäsche von einem Pfauhahn, welcher sich gewohnheitsmässig um diese Zeit zur Fütterung dort einstellte, in die Stirn gebissen, wobei zugleich auf dem behaarten Kopfe in der rechten Scheitelgegend einige, von der Vogelkralle herrührende, leicht blutende Hautabschürfungen entstanden. Da das Blut aus der Stirnwunde im Bogen hervorspritzte, wurde eine Frau aus der Nachbarschaft herbeigeholt, welche durch Waschungen mit verdünnter Arnikalösung und Wattecompressen die Blutung zum Stehen brachte. Trotzdem die Stirnwunde mehrere Stunden hindurch mit eiskaltem Wasser gekühlt wurde, stellten sich in der Umgebung derselben heftige Entzündungserscheinungen und blutige Hautsuffusionen ein, welche indess nach wenigen Tagen wieder zurückgingen. Die Patientin macht den Eindruck einer durchaus glaubwürdigen und verständigen Person und schildert in anschaulicher Weise, wie die ganze linke Gesichtshälfte drei bis vier Tage nach dem Vogelbiss anfing zu erschlaffen, und das linke Auge nicht mehr vollständig geschlossen werden konnte. Am 21. August, also acht Tage nach der Verletzung, begab sie sich, da eine krampfhafte Spannung die Kiefermuskulatur ergriffen hatte, sodass sie nur mit Mühe den Mund öffnen und etwas Flüssigkeit zu sich nehmen konnte, zum Arzt, welcher ihr, ohne der Wunde selbst besondere Bedeutung beizulegen, zum Einreiben der entzündeten Stirn eine Salbe verschrieb und die linke Gesichtshälfte wegen Nervenlähmung elektrisirte. Da hiernach keine Besserung eintrat, vielmehr der Kieferkrampf immer stärker wurde, und die Bisswunde an der Stirn zu eitern anfing, begab sich die Patientin noch mehrere Male zum Arzte, welcher nunmehr die Wunde beizte und ihr gegen die Schmerzen eine neue Salbe verordnete. Auf Anrathen ihres Mannes wurde sie dann, zumal zu dem Kinnbackenkrampf jetzt auch Schlingbeschwerden hinzugetreten waren, in das Krankenhaus nach Lübben gebracht und noch an demselben Tage von dort aus mit der Diagnose „Tetanus“ in die Königl. Charité nach Berlin geschickt, wo ihre Aufnahme auf die Frauenabtheilung der Baracken des Instituts für Infektionskrankheiten (Vorsteher: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Dönitz) am 9. September Abends gegen 9 Uhr erfolgte.

Patientin klagte bei ihrer Ankunft namentlich über ziehende Schmerzen in der Rücken- und Nackengegend, über Steifigkeit in der Gesichtsmuskulatur, welche ihr die Zuführung selbst flüssiger Kost und das Sprechen fast unmöglich machten, sowie über Schlingbeschwerden.

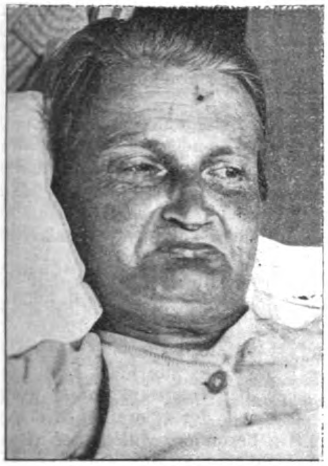
Trotzdem die Kranke in der letzten Zeit anscheinend nur wenig

---

[1]) Ein ähnlicher Fall ist von Dr. F. Adolph (Deutsche medizinische Wochenschrift 1903, S. 320) mitgetheilt, nur dass der Abszess durch Staphylococcen veranlasst war und mit dem Knochen nicht zusammenhing.

Nahrung hatte geniessen können, befand sie sich noch in gutem Körperzustande. Sie nimmt im Bett die aktive Rückenlage ein. Wangen und Lippen sind leicht geröthet, Blick ist etwas ängstlich, Ausdruck des Gesichts leidend. Wir sehen vor uns das deutliche Bild des Risus sardonicus, wie es die nachstehende photographische Aufnahme wiedergiebt. Bei tonischer Anspannung der mimischen Muskeln und der Masseteren erscheint der Mund in die Breite gezogen, und das Gesicht hat einen weinerlichen Ausdruck. Auffallend ist ferner die auf der linken Seite ausgesprochene Lähmung des Nervus facialis, welche sich besonders durch Verstrichensein der Stirnrunzeln dieser Gesichtshälfte und weite Oeffnung des linken Auges zu erkennen giebt.

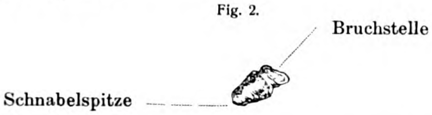
Fig. 1.



Facies tetanica. Nach einer Photographie von Prof. E. **Zettnow**.

Es besteht ausgesprochener Trismus. Die Zähne sind so fest aufeinandergepresst, dass der krampfhaft geschlossene Mund kaum wenige Millimeter geöffnet werden kann. Nur mit Hülfe eines durch eine vordere Zahnlücke in die Mundhöhle eingeführten Saugpfropfens gelingt es der Patientin, ein wenig Fleischbrühe und gegen ihren starken Durst etwas Selterswasser zu sich zu nehmen. Besonders erschwert wird dies noch dadurch, dass bei jedem Versuche, zu schlucken, Contrakturen der Schlingmuskulatur entstehen, ein Zustand, welcher nach Schilderung der Patientin zum ersten Male am 27. August, also 14 Tage nach dem Vogelbiss, aufgetreten ist. Die Augen sind starr geradeaus gerichtet, die Pupillen eng. Der Kopf ist in Folge der mässigen Contraktur der Nackenmuskeln etwas nach rückwärts gebeugt. Es besteht ein geringer Opisthotonus; die Rückenmuskeln sind leicht contrahirt; doch ist die Muskulatur der Abdominalgegend wie der Extremitäten entspannt.

Fig. 2.



Abgebrochenes Schnabelstück vom Pfau (ein Viertel grösser als in Natur), von oben gesehen.

Da mithin an der Diagnose „Tetanus“ kein Zweifel bestehen konnte, so wurden der Patientin, damit nichts versäumt würde, gleich am Tage der Aufnahme, Abends um $^1/_2$10 Uhr, sowie am nächsten Tage je 125, also insgesammt 250 Immunitätseinheiten des **Behring**'schen Tetanusheilserums subkutan injizirt, obgleich die Prognose bei der verhältnissmässig langen Dauer des Leidens, dessen Entstehungsursache bereits vier Wochen zurücklag, bei der vorwiegenden, fast ausschliesslichen Betheiligung der Muskulatur im Versorgungsgebiete des Nervus trigeminus und Nervus facialis, sowie bei dem Ausbleiben allgemeiner tetanischer Krampfanfälle schon von vornherein günstig gestellt werden konnte.

Das nun, was uns naturgemäss jetzt zunächst zu beschäftigen hatte, war eine genaue Untersuchung der durch den Vogelbiss entstandenen Wunde. Diese ist etwa 1 cm nach links von der Mittellinie der Stirn gelegen, wie vorstehendes Bild zeigt, und stellt eine Gewebsverletzung, etwa von der Grösse und Form eines Fünfpfennigstückes vor, welche in der Mitte einen kleinen Schorf trägt, während die Randzone mit gelblichem Eiter bedeckt ist. Die Umgebung der Wunde erscheint etwas geröthet und geschwollen; doch ist eine deutliche Infiltration nicht wahrzunehmen. Da der Defekt an der Stirn offenbar keine Tendenz zur Heilung hatte, wurde der oberflächlich aufsitzende Schorf entfernt, und aus der bis auf den Knochen reichenden Wunde ein tief im subkutanen Gewebe verborgener Fremdkörper herausgenommen, der in Form und Aussehen, und seiner sonstigen Beschaffenheit nach sich als die äusserste Schnabelspitze des Pfaues erwies, welche bei dem Biss abgebrochen und in der Stirnhaut stecken geblieben war (siehe Figur 2). Sie wog $^1/_4$ g und war $^3/_4$ cm lang.

Unter Anwendung der **Schleich**'schen Lokalanästhesie wurde die Wunde in der Tiefe, sowie die umgebende Randzone zur sicheren Abtödtung aller noch etwa im Gewebe enthaltenen Tetanuskeime in energischer Weise ausgebrannt und mit steriler Jodoformgaze verschlossen. Die hiernach vorgenommene weitere Untersuchung der Patientin hat eine normale Beschaffenheit des Pulses ergeben, Frequenz cirka 80 Schläge. Fieber besteht nicht, die Temperatur beträgt 36,6°. Lungen und Herz sind gesund, der Digestionsapparat ist normal; Palpation und Perkussion des Abdomens, dessen Muskulatur sich in schlaffem Zustande befindet, bereiten der Patientin keinerlei Beschwerden und verursachen keine Contrakturen. Der Urin wird spontan entleert in einer täglichen Menge von 800—1000 ccm, das spezifische Gewicht desselben schwankt zwischen 1010 und 1015; er zeigt keine pathologischen Bestandtheile. Das Sensorium der Patientin ist vollkommen frei; doch bestehen namentlich in der linken Schläfengegend zeitweise heftig auftretende Kopfschmerzen, sowie Schwindelerscheinungen. Der Schlaf ist normal, die Sensibilität auch im Bereiche der linken gelähmten Gesichtshälfte nicht herabgesetzt. Motilitätsstörungen lassen sich ausser dem oben erwähnten Trismus und der linksseitigen Facialisparese, sowie einer Steifigkeit des Nackens und Rückens nicht nachweisen. Die Patellarreflexe sind erhöht, linkerseits besteht Fussklonus.

Um nun auch durch die bakteriologische Untersuchung die klinische Diagnose zu vervollständigen, implantirten wir die aus der Stirnwunde herausgezogene Schnabelspitze tief unter die Rückenhaut einer Maus, welche schon zwei Tage hiernach unter den typischen Krampferscheinungen des Tetanus zu Grunde ging. Dieselbe Schnabelspitze wurde noch zu einer Reihe von Infektionen von Mäusen und Meerschweinchen benutzt und führte jedesmal zum Tode des betreffenden Thieres unter tetanischen Symptomen. Im Eiter wurden ausser Streptococcen auch sporentragende Tetanusbazillen in grösserer Menge mikroskopisch nachgewiesen. Dass der Tod der zuletzt geimpften Thiere bereits 24—36 Stunden nach der Infektion erfolgte, ist wohl auf die Wirkung der Streptococcen zu beziehen. Zur Gewinnung einer Reinkultur wurden in zwei verflüssigte Röhrchen von 2$^0/_0$igem Traubenzucker-Agar durch energisches Umschütteln der dem Thierkörper steril entnommenen Schnabelspitze die ihr anhaftenden Keime verimpft, und die Spitze selbst in einem geschmolzenen dritten Agarröhrchen aufbewahrt. Dieses wurde dann gleich den anderen beiden Gläsern 48 Stunden lang einer Brutschranktemperatur von 37° C ausgesetzt. Nach Ablauf dieser Zeit zeigte sich in den beiden ersten Röhrchen eine reichliche, diffuse Ansammlung von kleinen, weissen, punktförmig erscheinenden Kolonieen, welche sich bei der Untersuchung fast ausnahmslos als Streptococcen herausstellten.

In dem dritten Reagenzglase hingegen konnten wir eine radiär und in strahlenförmiger Anordnung von der eingeimpften Schnabelspitze ausgehende Wucherung von Bakterien, namentlich am Boden des Röhrchens, wahrnehmen, welche sich bei der mikroskopischen Untersuchung durch ihre endständige Sporenbildung, ihre Färbbarkeit nach **Gram**, und schliesslich durch ihre typisch krankmachende Wirkung im Thierkörper mit Sicherheit als Tetanusbazillen erkennen und nach Absägen der Reagenzglaskuppe in Reinkultur fortpflanzen liessen.

Aus dem weiteren Verlaufe der Krankheit bei unserer Patientin lässt sich noch Folgendes mittheilen: Während der Trismus bei ihrer Aufnahme in so hohem Maasse ausgesprochen war, dass die Frage einer künstlichen Ernährung in Erwägung gezogen werden musste, konnte die Patientin am zehnten Tage ihres Aufenthaltes die Zunge etwa 2 cm hervorstrecken und den Mund, wenn auch mit Mühe, soweit öffnen, dass sie wenigstens 1000 Kalorieen pro die in Form von Milch, Sahne, Bouillon und Cacao zu sich nahm. In der nächsten Zeit trat dann eine langsame, aber stetig fortschreitende Entspannung der Masseteren ein, wodurch auch die Zuführung von Milchreis und Schabefleisch in kleinen und häufig dargereichten Portionen ermöglicht wurde. Die anfangs deutlich zu Tage getretene Facialislähmung bildete sich ebenfalls allmählich zurück. Die Stirnwunde zeigte gute Granulationen, und die Heilung derselben nahm einen regelmässigen Verlauf. Fieber war während der ganzen Zeit der Beobachtung im Krankenhause nicht aufgetreten. Patientin verliess zum ersten Male am 23. September das Bett und wurde, nachdem die ursprüngliche krampfhafte Spannung im Gesicht den normalen Konturen wieder Platz gemacht hatte, am 2. Oktober 1902 geheilt entlassen.

Es handelt sich also hier um einen Fall von Kopftetanus, welcher mit den unter diesem Namen zuerst von E. **Rose** beschriebenen Beobachtungen übereinstimmt in der Facialislähmung, der langen Dauer und dem glücklichen Ausgange der Krankheit. Das aber, was diesen Fall auszeichnet, ist einmal die seltene Art der Entstehung der Infektion, welche durch einen Pfauenbiss geschah. Allerdings haben wir hierfür eine hinlängliche Erklärung in der Thatsache, dass die Hausvögel auf dem Lande die Gewohnheit zeigen, sich Nahrung aus den auf dem Gehöft oder der Landstrasse liegenden Düngerhaufen herauszusuchen, welche erfahrungsgemäss in manchen Gegenden Tetanuskeime in grosser Menge enthalten, auf deren direkte Ueberpflanzung auf den Menschen, namentlich nach einer so energischen Gewebsverletzung, wie sie bei unserer Patientin erfolgte, sich ohne weiteres der Ausbruch des Wundstarrkrampfes zurückführen lässt; indess sind, soweit mir wenigstens die Litteratur zugänglich gewesen ist, derartige Uebertragungen durch Vogelbiss noch nicht beschrieben und, wenn überhaupt, wohl nur vereinzelt beobachtet worden.

Der zweite Grund, aus welchem mir dieser Fall beachtenswerth erscheint, besteht darin, dass es möglich gewesen ist, in der extrahirten Schnabelspitze thatsächlich den Träger der Infektionskeime nachzuweisen und so der klinischen Diagnose die bakteriologische hinzuzufügen. Denn Mäuse und Meerschweinchen erkrankten nach der subkutanen Implantation der Schnabelspitze und gingen regelmässig unter den typischen Erscheinungen des Tetanus zu Grunde, und das Kulturverfahren gestattete die Reinzüchtung von Bakterien, welche sich sowohl durch ihr morphologisches Verhalten wie durch das Thierexperiment unzweifelhaft als Tetanusbazillen identifiziren liessen.

III. Aus der chirurgischen Klinik und Poliklinik in Greifswald.

Ueber Unterkieferresektionen.[1])

Von Prof. Dr. **Tilmann.**

Resektionen am Unterkiefer sind gewiss schon in den ältesten Zeiten gemacht worden, aber sie betrafen nur Theile des Alveolarfortsatzes. Dagegen ist die Resektion aus der ganzen Dicke des Knochens, durch welche die Continuität des von ihm gebildeten Bogens in mehr oder weniger grosser Ausdehnung unterbrochen wird, eine neuere Operation. Die Einführung dieser Operation ist das Verdienst Dupuytren's, der dieselbe 1812 zuerst wegen einer bösartigen Geschwulst des Unterkiefers ausführte. Mit grosser Schnelligkeit verbreitete sich diese Operation über alle Länder und 1839 konnte Velpeau schon über 160 Fälle berichten mit 40 Todesfällen und 120 Heilungen. Später stellte O. Weber in dem Pitha-Billroth'schen Werke 486 Fälle von Unterkieferresektionen zusammen. Bei 57 Resektionen und Exartikulationen wegen Caries und Nekrose fand er 4 = 7,0 % Mortalität, bei 32 wegen gutartiger Geschwülste 3 = 9,4 %, bei 261 wegen bösartiger Geschwülste 69 = 26,0 % Mortalität. War bei bösartigen Geschwülsten nur die Resektion nöthig, dann sank die Zahl auf 21 % Mortalität, kam es zur Exartikulation einer Kieferhälfte, so stieg sie auf 33 %. Diese Zahlen sind natürlich für heutige Verhältnisse nicht mehr gültig, wo man aseptisch operirt. Ich führe sie nur an, um zu zeigen, wo die Schwierigkeit liegt. Bei Nekrose und Caries des Unterkiefers kann das Periost meist in grösster Ausdehnung erhalten bleiben, ja in den meisten Fällen wird sich schon eine starke Knochenlade gebildet haben, welche die Basis des neuen Knochens abgiebt. Auch bei gutartigen Tumoren wird man das Periost erhalten können, selbst wenn man gezwungen sein sollte, so weit zu gehen, dass die Continuität des Knochens aufgehoben wäre. Aber bei bösartigen Geschwülsten des Unterkiefers wäre es ein Kunstfehler, das Periost erhalten zu wollen, da man ja in Folge des Uebergreifens der Geschwulst auf die Weichtheile auch von diesem oft grosse Stücke entfernen muss. Nach der Weber'schen Zusammenstellung kommen nun auf 403 Geschwülste des Unterkiefers 296 (74 %) bösartige (132 Sarkome, 164 Carcinome) und nur 107 (26 %) gutartige Geschwülste. Deshalb muss jede Methode der Unterkieferresektion darauf Rücksicht nehmen, dass man das Periost in der Mehrzahl der Fälle nicht wird erhalten können. Die Schwierigkeit liegt bis jetzt in der Frage des Ersatzes des ausgefallenen Kieferstückes, in der Prothesenfrage. Dank der bedeutenden Fortschritte der Zahnheilkunde sind wir ja hierin weiter gekommen, aber es fehlt bis jetzt noch an einer Methode, die allgemeine Anerkennung gefunden hätte und für alle Fälle geeignet wäre, da keine alle die Anforderungen erfüllt, die wir Chirurgen an eine solche Prothese stellen müssen.

Fällt aus dem Kieferbogen ein Stück aus, so werden die funktionellen Verhältnisse sämmtlicher Muskeln andere. Ziehen sich die Muskeln nach Resektion des Unterkiefers zusammen, so muss jeder Zug die erhaltene Hälfte nach der resezirten Seite herüberziehen, da ja alle Muskeln von hinten nach vorn verlaufen. Die weitere Folge ist zunächst eine arge Entstellung, dann stehen die Zähne nicht gegenüber, die Zunge verliert ihren Halt und sinkt nach hinten. Die weitere Folge sind nothwendig Schluckbeschwerden, Behinderungen der Sprache und der Athmung. Die Behinderung der Sprache wird noch dadurch gesteigert, dass durch Entspannung der vom Zungenbein zum Kiefer laufenden Muskeln die Bewegungen des Kehlkopfes keine normalen sein können. Alle diese Störungen können zur Lebensgefahr werden, aber selbst wenn diese noch vermieden wird, dann kommt die Gefahr der narbigen Schrumpfung, die zur Kieferklemme, zu Schluckbehinderungen, zu Störungen der Sprache und zu argen Entstellungen führen kann.

Man sollte meinen, dass alle diese Schädlichkeiten vermieden werden könnten dadurch, dass man sofort einen dem herausgenommenen Knochenstück entsprechenden Körper einsetzt und dauernd sitzen lässt. Dann bleibt der Bogen des Kiefers erhalten, dann können die am erhaltenen Kiefertheil sich inserirenden Muskeln diesen nicht nach der Seite ziehen, dann könne die Entstellung keine grosse sein.

Die Bestrebungen, derartige Ersatzstücke für den bei der Resektion ausfallenden Theil des Unterkiefers zu beschaffen, sind nicht neu. Sie knüpfen an die Namen von Sauer, Bönneken, Partsch, Claude Martin und Hahl an. Dieselben schaffen für die Funktion ausreichenden Ersatz für alle Fälle von Continuitätsresektionen, versagen aber bei Exartikulationen einer Kieferhälfte. Die Versuche, sofort nach der Operation die ausfallenden Theile zu ersetzen, sind in besonders vollendeter Weise von Claude Martin gefördert worden. Er fertigte eine aus Kautschuk gefertigte Prothese, die etwas grösser angefertigt wurde, als das zu entfernende Knochenstück vermuthlich war, und wurde nach der Operation mit Feile und Säge so bearbeitet, dass es passte. Dieselbe wurde mit Schrauben an die Kieferstümpfe befestigt. Dann war sie mit einem Kanalsystem durchzogen behufs antiseptischer Durchspülung. Trotzdem waren mit diesem Apparat viele sich auf die Wundverhältnisse beziehende Nachtheile verbunden. Die Knochenstümpfe waren bedeckt, der Controlle unzugänglich, die Prothese selbst zu massig und erschwerte den Ueberblick.

Auch die Hahl'sche Verbesserung des Martin'schen Apparates hatte neben denselben Missständen noch den Nachtheil, dass alle diese Apparate in bestimmter Form vorgearbeitet, und dem Operateur bei seinem Handeln keinen freien Spielraum lassen. Sie erfordern viel Zeit zur Anlegung und machen den Chirurgen abhängig von der Mitarbeit und der Anwesenheit eines geschickten Zahnarztes. Die Technik dieser Apparate erfordert so spezielle Schulung, dass ein Assistent das so nebenbei nicht wohl machen könne. Der Chirurg selbst darf in seinem Handeln nicht beschränkt sein. Oft stellt sich bei der Operation heraus, dass eine Continuitätsresektion zur Beseitigung des Tumors nicht genügt, und wird dann eine halbseitige Exartikulation nöthig. Hier muss man verlangen, dass für beide Fälle eine geeignete und ausreichende Prothese vorhanden ist, die sofort angelegt werden kann und später durch die endgültige ersetzt wird.

Die Chirurgen haben sich bis jetzt damit begnügt, die Kieferreste durch einen Bügel (Bönneken), Draht (Sauer) oder einen Blechstreifen (Partsch) zu verbinden, durch die Sauer'sche schiefe Ebene eine Verschiebung zu vermeiden und später die endgültige Prothese zu machen.

Nun hat in neuester Zeit Herr Privatdozent Dr. Schröder aus Greifswald die Stoppany'sche Idee vervollkommnet und brauchbar gemacht. Dieser schlug als Immediatverband eine nach einem Kiefer gestanzte Blechschablone vor, die den Kieferknochen in seiner äusseren und unteren Fläche wiedergiebt, und jederseits auf der buccalen Fläche der Kieferfragmente mit Drahtligaturen befestigt wird. Diese Prothese stellt also einen Abguss der äusseren Kieferfläche dar, und zwar des ganzen Kiefers. Man hält sich dann derartige Kiefermodelle in drei Grössen vorräthig. Bei einer Resektion ist dann der Chirurg nicht an die Anwesenheit eines Zahnarztes gebunden. Er resezirt den Kiefer, und schneidet sich dann aus dem passenden Modell ein Stück heraus, das genau dem herausgenommenen Stück entspricht, und befestigt es an beiden Kieferstümpfen durch Drahtnähte. Kommt es zur Exartikulation einer Kieferhälfte, dann setzt man zwischen die Musculus masseter und pterygoidei dieselbe Prothese ein, welche bis auf die Fortsätze (condyloideus und coronoideus) die Form des Unterkiefers nachahmt. Der obere Theil der Hülse ist kolbig verdickt. Im Bereich des aufsteigenden Astes und des Angulus ist sie durch einen Metalleinguss massiv und zugleich schwerer gemacht. Durch diesen Metalleinguss wird erreicht, dass die Hülse fester und sicherer gelagert ist, und bietet sie gleichzeitig den sich bildenden Granulationen und den umliegenden Weichtheilen ein dem entfernten Knochenstück ganz und gar entsprechendes massives Modell, um das sie sich herumlagern können.[1] So soll nach dem Heilungsprozess ein dem entfernten Angulus und dem unteren Theil des aufsteigenden Astes genau entsprechender Hohlraum entstehen, der von der sekundären Prothese leicht auszufüllen ist. Durch die in Folge des Metalleingusses grössere Schwere der Hülse wird gleichzeitig der Narbencontraktion und dem Muskelzug möglichst viel entgegengewirkt.

---

[1]) Vorgetragen im Medizinischen Verein in Greifswald am 1. November 1902.

Bei zwei Fällen, die ich in der letzten Zeit zu operiren Gelegenheit hatte, habe ich diese Stoppany'sche vom hiesigen Privatdozenten der Zahnheilkunde Herrn Dr. Schröder modifizirte Kieferprothese in Anwendung gebracht, und wollte mir erlauben, Ihnen die Fälle vorzustellen.

M. G., 23 Jahre alt, Stütze der Hausfrau, stammt aus gesunder Familie, und will bis auf eine Blutvergiftung vor zwei Jahren stets gesund gewesen sein. Im Juli 1902 bemerkte sie Halsschmerzen, die sie Ende Juli veranlassten, einen Arzt zu befragen. Derselbe fand eine Anschwellung in der Gegend der rechten Tonsille und machte eine Inzision. Dieselbe hatte keinen Erfolg. Hingegen nahm die Anschwellung in der linken Mundhälfte so schnell zu, dass die Kranke am 2. September von der medizinischen Poliklinik (Prof. Strübing) der chirurgischen Klinik überwiesen wurde. Die beobachtenden Aerzte gaben an, die Geschwulst sei in den letzten 14 Tagen rapide gewachsen. Die Kranke klagte über eine Geschwulst in der linken Seite der Mundhöhle, die ihr beim Essen, wie beim Sprechen sehr hinderlich sei und über Halsschmerzen.

Die Kranke sah bei der Aufnahme gesund und frisch aus. Die Zähne im Munde sind sehr lückenhaft. In der linken Mundhälfte von der Gegend der vorderen Gaumenwand ausgehend eine hühnereigrosse Geschwulst, deren vordere Fläche ulzerirt ist, die im übrigen noch von Schleimhaut überdeckt ist. In ihrer vorderen Hälfte fühlt sie sich derb an, hinten weniger. Sie nimmt den ganzen Raum zwischen Ober- und Unterkiefer ein und verdeckt gleichzeitig den Racheneingang, sodass man ihre Beziehungen zur Tonsille nicht mit Sicherheit feststellen kann. Die Betastung mit dem Finger ergiebt auch kein sicheres Resultat, jedenfalls ist eine Tonsille links nicht zu fühlen. Unterhalb des linken Unterkieferwinkels fühlt man deutlich eine Geschwulst, die fest mit dem Kiefer und auch mit der im Mund befindlichen Geschwulst zusammenhängt. Drüsenschwellungen sind am Halse nicht nachweisbar. Die inneren Organe bieten nichts Besonderes.

Diagnose: Sarkom, vom Unterkiefer ausgehend.

Operation am 8. September 1902. Es bestand die Absicht, die Operation in sitzender Haltung der Kranken in Halbnarkose zu machen. Nach wenigen Athemzügen stellte sich ein schwerer asphyktischer Anfall ein in Folge von Verlegung der Luftwege durch den Tumor; da weder das Vorziehen des Kiefers und der Zunge, noch das Emporheben des Zungenbodens mit dem Finger die Asphyxie zu beseitigen vermochte, so musste ich zur Tracheotomie schreiten und legte auch gleich eine Tamponkanüle ein.

Hautschnitt 1 cm unterhalb des Kieferrandes vom Kinn bis zum vorderen Rand des Kopfnickers, Herausnahme der Glandula submaxillaris sowie des ganzen lockeren Bindegewebes mit den Drüsen. Dann wurden das Periost des Kiefers zwischen I. und II. Prämolaren an der Aussen- und Innenseite durchschnitten und zurückpräparirt. Zur besseren Uebersicht wurde die Unterlippe in der Mitte gespalten bis in den unteren Längsschnitt, und der grosse Lappen vom Unterkiefer abpräparirt ohne Mitnahme des Periostes unter Lösung der Insertion des Musculus masseter und des Musculus pterygoideus internus. Nach Durchsägung des Unterkiefers an der oben bezeichneten Stelle wurde der Tumor im Gesunden herausgeschält. Dabei fiel ein Theil des Mundbodens weg, der Arcus glossopalatinus und die Fossa tonsillaris bis zum Arcus pharyngopalatinus, der weiche Gaumen bis zum Zäpfchen und der hinteren Hälfte des linken Processus alveolaris des Oberkiefers. Durch kräftigen Zug am Kiefer wurde der Processus coronoideus vorgezogen, die Insertion des Musculus temporalis abgeschnitten, dann der Kiefer aus dem Gelenk luxirt. Nachdem zunächst festgestellt war, dass keine Tumorreste in der Mundhöhle sichtbar waren, wurden die Wandungen derselben mit dem Paquelin'schen Thermocauter gebrannt und die Blutung gestillt, dann wurde von der Modellschiene nach Stoppany-Schröder ein entsprechendes Stück abgeschnitten und am vorderen Kieferstumpf mit Drahtnähten befestigt, die an der Aussenseite geknüpft wurden. Unter der Schiene liess sich nun im vorderen Theile die Mundschleimhaut mit der Wangenhaut vereinigen, im hinteren Theile war dies wegen der ausgedehnten Resektion nicht möglich. Dann wurde die Hautnaht gemacht, und an die Aussenseite der Schiene ein Jodoformgazetampon gelegt. Die Unterkieferzähne stehen völlig normal zu denen des Oberkiefers. Dann wurde durch die Nase eine Schlundsonde bis in den Magen gelegt und die Tamponkanüle in der Luftröhre durch eine einfache Trachealkanüle ersetzt.

9. September. Wohlbefinden. 37,8. Puls 96. Erbrechen von flüssigem Mageninhalt erfolgte durch die Schlundsonde. Der vollgesogene Tampon wird erneuert.

10. September. 37,3. Trachealkanüle und Schlundsonde werden entfernt. Auf Ermahnen entleert Patientin grosse Massen blutigen Schleims durch Husten. Ernährung durch Schlucken von Milch, was ohne Beschwerden gelingt. Patientin kann den Kiefer öffnen bis 2 cm Abstand und kann ihn schliessen bis zur Berührung der Zähne. Patientin kann sich durch Sprechen verständigen.

11. September. Temperatur 37,6. Patientin kann alle flüssigen Speisen schlucken. Es stellt sich eine Schwellung der Backen ein. Tägliche Spülung, namentlich der Tasche zwischen Schiene und Backe. Weglassen der Tampons.

Der weitere Verlauf war ein normaler. Die Trachealwunde heilte durch Granulation, der Hautschnitt per primam. Um die Schiene entwickelte sich eine derartig üppige Granulationsbildung, dass der Verdacht auf ein Rezidiv entstand. Ein exstirpirtes Stück erwies sich nur aus Granulationsgewebe bestehend. Nach vier Wochen wurde diese provisorische Schiene entfernt, was nach Durchschneidung der Drähte leicht gelang, und nun eine endgültige Prothese angefertigt; die Schwellung, welche vorher bestanden hatte, nahm nun ab, und war sechs Wochen nach der Operation jede Entstellung beseitigt. Die Zähne standen normal, nur konnte Patientin natürlich nicht kauen. Sie konnte die Kiefer bis zu 3,0 cm von einander entfernen und hat ihre normale Sprache wieder bekommen.

Soweit wie die Schleimhaut unter der Schiene vereinigt werden konnte, blieb die Form der nach Herausnahme der Schiene gebildeten Höhle normal, in ihrem hinteren Theile, wo die Schleimhautbedeckung fehlte, trat eine Schrumpfung ein, die zum Verschluss der dem aufsteigenden Kiefertheile entsprechenden Höhle führte, sodass schliesslich die endgültige Prothese nur dem Alveolartheil entsprach.[1]

Der zweite Fall betraf einen 45 Jahre alten Mann, dem vor zwei Jahren von einem Arzt eine kleine Geschwulst aus der Unterlippe durch Keilschnitt entfernt wurde (Carcinom?). Am rechten horizontalen Kieferast, den Prämolaren entsprechend, war eine walnussgrosse, mit dem Unterkiefer und der aufliegenden Haut verwachsene Geschwulst von Gummihärte, Drüsenanschwellungen fehlten.

Diagnose: Carcinomrezidiv nach Unterlippenkrebs.

Operation 17. September 1902. In Morphiumchloroformnarkose in halbsitzender Stellung wurde zunächst die die Geschwulst bedeckende Haut umschnitten, dann der Längsschnitt 1 cm unterhalb des Kieferrandes nach hinten bis zum Kieferwinkel, nach vorn bis zum Kinn geführt. Nachdem dann der Schnitt bis zum Knochen durchgeführt war, wurde durch die Mitte der Unterlippe ein Längsschnitt aufgesetzt, und dann der den Kiefer bedeckende Hautlappen zur Seite geschlagen mit Abpräparirung der Schleimhaut. Der Kiefer wurde vor dem I. Prämolaren, und hinten dicht vor dem Kieferwinkel derart durchsägt, dass die Sägeflächen nach unten zu convergirten. Dann wurde der Kiefer mitsammt dem Tumor der Submaxillardrüse und dem umliegenden Bindegewebe in einem Stück entfernt. Inzwischen war aus einem bereitstehenden Aluminiummodell ein dem entfernten Knochenstück entsprechendes Stück herausgeschnitten und am vorderen und hinteren Kieferstumpf mit Drähten befestigt. Die hinteren und vorderen Drähte wurden durchgezogen und auf der Aussenseite der Schiene geknüpft. Dann wurde die Schleimhaut der Backe und des Mundbodens unter der Schiene vernäht, was fast in ganzer Ausdehnung möglich war, dann wurde die Haut vernäht.

Nach der Operation bestand keine Verschiebung und keine Entstellung. Der Unterkiefer stand normal, nur der rechte Mundwinkel stand durch den Zug der Schleimhautnaht etwas tiefer, als links.

Der Verlauf war ein völlig normaler. Die Wunde heilte per primam. Die Temperatur blieb normal. Am Tage nach der Operation stand der Kranke auf und konnte ohne Behinderung schlucken und normal sprechen, den Mund öffnen und normal schliessen. Nur das Kauen war ihm nicht möglich. Nach acht Tagen wurden die Hautnähte entfernt, nach vier Wochen die provisorische Prothese. Dieselbe wurde dann durch eine endgültige dauernde Kautschukprothese mit Zähnen ersetzt und der Kranke nach sechs Wochen geheilt entlassen.

---

[1] Schröder, Correspondenzblatt für Zahnärzte Bd. XXX, Heft 3.

[1] Bei der Correktur: Patientin ist 5 Monate später an Lungenmetastasen gestorben.

In beiden vorgestellten Fällen hat die Stoppany-Schröder'sche Kieferprothese allen Anforderungen genügt, die wir Chirurgen an eine solche stellen müssen. Sie sind bei jedem Fall von Kieferresektion anwendbar, bei Resektionen aus der Continuität und bei Exartikulationen, auch wenn Zähne zur Befestigung fehlen. Sie geben in der Form den ausgefallenen Knochen vollkommen wieder und ermöglichen es dadurch, dass sofort nach der Operation jede Entstellung fehlt, sowie dass Artikulation des Kiefers und Mundschluss möglich sind. Ihre Befestigung geschieht durch einfache Drahtknochennaht, ihre Entfernung ist nach Durchschneidung der Drähte leicht möglich, ohne dass eine neue Narkose erforderlich wäre. Auch die Anwesenheit eines geübten Zahnarztes bei der Operation ist nicht nöthig, da jeder Assistent aus den bereitgehaltenen Modellen leicht das Stück zurechtschneiden kann, das zum Ersatz des ausgefallenen nöthig ist. Die Prothese legt sich nur der Aussenfläche des Kiefers an, und ermöglicht so eine stete Uebersicht über die Wundfläche und namentlich über die Kieferstümpfe. Eine Tamponade liesse sich anbringen, dieselbe ist aber im Munde wohl nicht nöthig, da sie doch nur kurze Zeit wirksam bleiben würde. Im zweiten Falle rief die Schiene keinerlei Reizung hervor, da unter ihr ein Abschluss durch Naht der Mundboden- und Wangenschleimhaut möglich war. Im ersten Falle dagegen, wo grössere Strecken der Wangenschleimhaut exzidirt werden mussten, stellte sich eine starke Fremdkörperentzündung ein, die zu einer starken Schwellung der Backen und sehr üppiger Granulationsbildung führten, die erst nach Entfernung der provisorischen Prothese zurückgingen. Die metallische Eigenschaft der Aluminiumprothese hat in beiden Fällen keine Nachtheile gebracht, da diese leicht zu reinigen ist und dadurch eine Zersetzung des Mundsekretes vermieden werden konnte.

Hiernach glaube ich berechtigt zu sein, zu erklären, dass in den beiden von mir vorgestellten Fällen von Kieferresektion, beziehungsweise von einseitiger Kieferexartikulation die Stoppany-Schröder'schen Schienen allen Anforderungen entsprochen haben, die wir Chirurgen an eine Kieferprothese stellen müssen, sowie dass zu hoffen ist, dass unter dieser Modifikation die von Martin inaugurirte Idee der Immediatprothese auch in Deutschland Eingang finden möge.

IV. Aus dem pathologischen Institut der Universität Göttingen.

Zur Pathologie des Wurmfortsatzes.

Von Prof. Dr. **Hugo Ribbert.**

In einer Arbeit „Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie des Wurmfortsatzes" (Virchow's Archiv Bd. CXXXII) habe ich neben Beobachtungen, die sich auf die Bildung und den Bau der „Kothsteine" beziehen, Mittheilungen gemacht über die bald darauf auch von Zuckerkandl (Anatomische Hefte Bd. IV) beschriebene Häufigkeit einer Obliteration des Wurmfortsatzes. Ich fand ihn mit dem zunehmenden Alter in immer grösserer Zahl theilweise oder ganz verschlossen, sodass bei Greisen mehr als die Hälfte der untersuchten Individuen die Obliteration aufwies. Ich kam, wie Zuckerkandl, zu dem Schlusse, dass es sich bei diesem Befunde nicht um die Folgen von Entzündungen handeln könne, dass vielmehr ein selbständiger Involutionsprozess vorliegen müsse.

Dieser Auffassung des Obliterationsvorganges hat sich inzwischen Sudsuki (Mittheilungen aus den Grenzgebieten Bd. VII) angeschlossen.

Aber sie hat manchen Widerspruch gefunden. Man ist vielfach der Ansicht, dass der Verschluss des Lumens auf die bekannten Entzündungsprozesse zurückzuführen sei. Das ist aber aus verschiedenen Gründen unmöglich.

Denn erstens müssten die Entzündungen, wenn sie der Obliteration zu Grunde lägen, ausserordentlich häufig sein, sie müssten, nach der Zahl der Atresieen zu schliessen, bei mehr als der Hälfte der Menschen vorgekommen sein. Das trifft aber zweifellos nicht zu. Die Entzündungen des Wurmfortsatzes spielen zwar eine bedeutsame Rolle, werden aber doch nur bei einem relativ kleinen Bruchtheil der Menschen beobachtet.

Es kommt aber hinzu, dass die Zahl der Entzündungen noch wesentlich höher angenommen werden müsste, als es nach der Menge der Obliterationen nöthig wäre. Denn zu diesen müssten ja einerseits alle die operativ mit Exstirpation des Wurmfortsatzes behandelten und die tödtlich endenden, ferner aber auch die Fälle hinzugerechnet werden, die ohne Verschluss des Lumens zur Heilung kommen. Denn wir finden nicht ganz selten peritonitische, aus früheren Erkrankungen des Appendix abzuleitende Verwachsungen mit der Umgebung, ohne dass die Durchgängigkeit des Lumens aufgehoben wäre.

Wenn nun aber nicht einmal unzweifelhafte Entzündungen zur Atresie zu führen brauchen, dann dürfen wir umgekehrt nicht ohne weiteres voraussetzen, dass die so ausserordentlich zahlreichen Obliterationen bei Individuen, die niemals Erscheinungen von Perityphlitis hatten, durch Entzündungen bedingt waren.

Weiterhin hebe ich hervor, dass der Verschluss des Wurmfortsatzes, so weit er auf den angenommenen Involutionsprozess bezogen wurde, immer am Ende beginnt und gegen das Coecum fortschreitet. Entzündliche Atresieen würden sich in einem grossen, wahrscheinlich dem überwiegenden Theile der Fälle, nicht so verhalten. Sie werden gern in der Continuität des Kanales auftreten und ihn eine Strecke weit unterbrechen, denn die akuten Entzündungsprozesse, deren Folgen sie sind, umfassen gewöhnlich nur umschriebene Abschnitte im Verlaufe des Kanales, und nur in einem Theile der Fälle sind sie an seinem Ende lokalisirt.

Wenn ferner die Obliteration aus Entzündungen hervorginge, so könnte sie nicht so regelmässig mit dem Alter zunehmen. Denn die meisten Erkrankungen des Wurmfortsatzes fallen in die Jugend, treten vor dem 30. Lebensjahre auf. Nach diesem Zeitpunkte müsste deshalb der Appendix schon in einer weit grösseren Zahl verschlossen sein, als es thatsächlich der Fall ist. In Wirklichkeit findet sich aber nach meiner Zusammenstellung die Obliteration zwischen dem 30. und 40. Jahre nur in 25% gegen 58% bei Greisen.

Endlich macht der typische Verschluss auch histologisch nicht den Eindruck, als sei er aus Entzündungen hervorgegangen. Das obliterirende Gewebe hat keinerlei narbigen Charakter und ist in ziemlich regelmässiger Weise radiär zur Mitte angeordnet. Aber dieser Befund ist nicht so maassgebend, wie ich anfangs annahm. Denn Sudsuki und Lanz haben angegeben, dass auch unzweifelhaft entzündliche Atresieen dieselben Strukturverhältnisse des verschliessenden Gewebes erkennen liessen. Aber da andererseits die aus akuten Prozessen hervorgegangenen Obliterationen zum Theil deutlich einen unregelmässigen, narbigen Bau haben, so sollte man ihn auch nicht selten bei den typischen Verschlüssen erwarten, wenn sie auf Entzündungen beruhten. Ich habe das aber nie gesehen.

Aus allen diesen Gründen halte ich also daran fest, dass die mit dem Alter zunehmenden Obliterationen nicht durch die gewöhnlichen akuten Erkrankungen des Wurmfortsatzes bedingt sein können. Aber auch meine frühere Auffassung von dem Zustandekommen der Atresie scheint mir heute nicht mehr zutreffend zu sein. Ich war damals der Meinung, dass die Erklärung lediglich in dem Umstande gesucht werden könne, dass der Wurmfortsatz ein rudimentäres Organ ist, welches seinem schliesslichen völligen Untergang entgegengeht. Der Verschluss des Lumens sei also nur eine Theilerscheinung eines phylogenetischen Vorganges und verlange deshalb keine andere Deutung, als der Schwund des Processus vermiformis überhaupt.

Aber bei genauerer Ueberlegung musste ich mich fragen, ob denn die Involution als phylogenetischer Prozess nothwendig mit Obliteration verbunden sein müsse und ob nicht vielmehr zu erwarten wäre, dass sie lediglich in fortschreitender Verkleinerung des Wurmfortsatzes ihren Ausdruck finden würde. In der That schien mir diese Auffassung näher zu liegen. Wäre dem aber so, dann würde die Obliteration nicht lediglich als Ausdruck der Involution aufgefasst werden können, sie träte zu dieser erst hinzu, wenn auch in einem nothwendigen inneren Zusammenhange. Diese Frage musste geprüft werden.

Ich ging aus von den bekannten Entzündungsprozessen des Wurmfortsatzes, die ich an einem gut conservirten Materiale studiren konnte. Es stammte in erster Linie von Herrn Prof. Rehn in Frankfurt a. M., der mir die Verarbeitung der von ihm operativ gewonnenen Präparate vorgeschlagen hatte. Die Untersuchungen haben zwar keine wesentlich neuen Resultate ergeben, sollen aber unter den uns hier interessirenden Gesichtspunkten in Kürze betrachtet werden.

Die akuten entzündlichen Erkrankungen umfassen von Anfang an niemals den ganzen Wurmfortsatz. Es sind zunächst stets umschriebene Prozesse, die zwar weiter um sich greifen können, aber auch dann die zuerst angegriffenen Stellen am intensivsten schädigen, zur tiefgreifenden Nekrose und oft zur Perforation bringen.

Die Entzündung geht vom Lumen des Wurmfortsatzes aus, ergreift meist die obersten Schleimhautschichten, deren Epithel vernichtet wird und schreitet dann in die Tiefe fort. In frühen Stadien ist manchmal nur ein kleiner Theil der Peripherie eines Querschnittes ergriffen, man findet die Mucosa mit Leukocyten infiltrirt, mit ausgetretenem Blut durchsetzt, die Submucosa mit erweiterten Gefässen versehen, stark verdickt und ebenfalls sehr ausgedehnt zellig infiltrirt. Dann geht der Prozess um das ganze Lumen herum, in ihm findet sich mehr oder weniger Eiter mit Blut untermischt. Die ganze Mucosa bildet dann bald eine trübe nekrotische hämorrhagische Schicht. Die Entzündung hat sich inzwischen auf die Muscularis fortgesetzt. Sie ist in den Interstitien zellig infiltrirt, ihre Gefässe sind dilatirt, mit reichlichen, zum Theil wandständigen Leukocyten versehen, hier und da thrombosirt. Weiterhin wird auch die Serosa betheiligt, verdickt, mit Zellen durchsetzt und schliesslich erkrankt auch das Peritoneum.

Ueberall da, wo die Entzündung nicht zu schnell fortschreitet, stellt sich auch eine manchmal sehr lebhafte Schwellung und Neubildung der fixen Elemente ein. Bindegewebezellen, Endothelien und Muskelzellen vergrössern sich beträchtlich und zeigen Mitosen.

Wenn aber der Prozess sehr intensiv ist, so tritt andererseits die Nekrose in den Vordergrund. Sie gelangt dann rasch durch die ganze Dicke der Darmwand zum Peritoneum und führt so zur Perforation. Der entzündlich-nekrotische Vorgang kann sich auf eine kleine Stelle der Wand beschränken, der übrige Wurmfortsatz braucht dann kaum Veränderungen darzubieten.

In den erkrankten Partien sind auch histologisch meist zahlreiche Mikroorganismen aufzufinden. In einzelnen Fällen konnte ich, hauptsächlich in dem das Lumen erfüllenden Eiter, aber auch an der angrenzenden Wand ausserordentliche Mengen von haufenweise und in langen einzelnen Ketten gelagerten Streptococcen nachweisen. Meist allerdings kommt das bakteriologisch oft nachgewiesene Bacterium coli in Betracht.

Weshalb erkrankt nun gerade der Wurmfortsatz so häufig, während wir im übrigen Darm ähnliche Prozesse nur selten und in ebenso typischer Form überhaupt nicht auftreten sehen? Das muss selbstverständlich an den für die Bakterieneinwirkung besonders günstigen Bedingungen liegen, und diese finden wiederum in letzter Linie in der rudimentären Beschaffenheit des Appendix ihre Erklärung. In ihm, der keinem regelmässigen Wechsel seines Inhaltes unterliegt, werden sich die Bakterien gelegentlich lebhaft vermehren und anhäufen. Daraus allein müssen unter Umständen Erkrankungen des Wurmfortsatzes abzuleiten sein. Denn in die von den Toxinen lädirte Wand werden die Bakterien eindringen und die besprochenen Prozesse hervorrufen.

Sehr oft aber spielen besondere die Bakterieninvasion begünstigende Momente eine Rolle. Kleine Fremdkörper, Haare, Borsten, spitze und zackige Gebilde verschiedener Art, die in dem Processus wegen seiner mangelhaften Funktion lange verweilen, können durch oberflächliche Schädigung der Schleimhaut oder durch Einbohren in sie eine Eingangspforte für die Mikroorganismen schaffen. Und nicht selten kommen ferner die bekannten Kothconkremente (sogenannte Kothsteine) in Betracht. Erreichen sie einen Umfang, der den Durchmesser des normalen Lumens übertrifft, so wirken sie verdrängend auf die Schleimhaut. Am besten sieht man das, wenn man den Appendix sammt dem eingeschlossenen Conkrement härtet und mit ihm in mikroskopische Schnitte zerlegt. Dann zeigt sich, dass die Schleimhaut und Submucosa verdünnt sind, dass die Drüsen schräg gestellt und unregelmässig verbogen und dass diese Theile wegen Raumbeengung anämisch sind. Man begreift, dass in den comprimirten, schlecht ernährten Theilen Bakterien leichter als in der normalen Schleimhaut zur Entwickelung gelangen und so die Entzündungsprozesse hervorrufen können. Begünstigend wird dann manchmal die Gegenwart spitzer, in die Conkremente eingeschlossener und aus ihnen herausragender Fremdkörper wirken.

Die Bildung dieser Conkremente aber, die, wie ich zeigte (l. c.), sehr oft und zuweilen mehrfach vorkommen, meist nicht schaden und nur relativ selten und zwar bei grösserem Umfange in der angegebenen Weise gefährlich werden, ist wiederum in der Hauptsache die Folge der rudimentären Beschaffenheit des Wurmfortsatzes. Der stagnirende Inhalt ballt sich zu kleinen, runden oder ovalen Körpern zusammen, die nun aber nicht mehr durch Anlagerung neuen Kothes, sondern dadurch grösser werden, dass sich, wie ich hervorhob (l. c.), immer neue Schichten des von den Drüsen sezernirten Schleimes herumlegen. So gewinnt das Conkrement auf dem Durchschnitt in seinen äusseren Theilen eine deutliche conzentrische Anordnung. Die Schleimmassen sind es auch, welche unter Umständen verkalken und auf diese Weise einen „Kothstein“ entstehen lassen.

Aus dem rudimentären Zustande des Wurmfortsatzes erklären sich also in dem oben besprochenen Zusammenhange die bekannten Entzündungsprozesse.

Damit aber kommen wir auch einem Verständniss der mit dem Alter zunehmenden Obliteration näher. Sie kann, wie wir betonten, nicht abhängig sein von den verhältnissmässig nicht häufigen, akuten, entzündlich-nekrotischen Erkrankungen. Dass diese freilich Atresie zur Folge haben können, ist zweifellos. Und ebenso ist es gewiss, dass auch jene chronisch verlaufenden entzündlichen Vorgänge zum Verschluss führen können, die niemals ernstere Folgen haben und nur in gelegentlichen, sich wiederholenden leichteren Schmerzanfällen ihren Ausdruck finden, aber doch prophylaktisch zuweilen zu operativen Eingriffen Veranlassung geben. Ich konnte in mehreren Fällen die exstirpirten Wurmfortsätze untersuchen. Obliterirt war noch keiner von ihnen, aber es fanden sich in ihnen Veränderungen, die es wahrscheinlich machten, dass später ein Verschluss zu Stande gekommen sein würde.

Das Epithel war überall erhalten und ohne nennenswerthe Veränderungen, die follikulären Apparate waren theils von gewöhnlichem Aussehen, theils etwas reduzirt. Aber das Bindegewebe der Submucosa zeigte entweder ringsherum oder nur an einem Theile des Umfanges eine mehr oder weniger erhebliche Zunahme. Dabei bot es in seinen feineren Verhältnissen bald kaum eine Abweichung von der Norm, bald war es kernreicher, mit grösseren protoplasmatischen Zellen versehen, sodass man auf seine noch andauernde Vermehrung schliessen konnte. Zuweilen fand sich als Ausdruck akuterer Entzündung eine Durchsetzung mit Leukocyten. Es ist anzunehmen, dass diese zunächst das Lumen nur einengende Bindegewebezunahme im Laufe der Zeit zu Atresie geführt haben würde. Aber auch solche Fälle sind nicht entfernt so häufig, dass sie, im Verein mit den akuten Entzündungen, jene so ausserordentlich zahlreichen Obliterationen zu erklären vermöchten. Hier müssen uns weitere Ueberlegungen helfen.

Die typischen Obliterationen entstehen, ohne irgend welche Erscheinungen hervorzurufen, ganz allmählich im Verlaufe von Jahrzehnten. Wollen wir sie also nicht lediglich als Involutionsvorgänge auffassen, sondern von irgend welchen äusseren Einwirkungen abhängig machen, so müssen wir an Einflüsse denken, die ebenfalls über Jahrzehnte sich erstrecken, bei so langer Dauer aber selbstverständlich nur in sehr geringer Stärke zur Geltung kommen können. Wir werden sie nothwendig aus dem Lumen des Wurmfortsatzes, und zwar aus den in ihm ablaufenden bakteriellen Lebensprozessen ableiten müssen. In dem wegen der rudimentären Beschaffenheit des Appendix sehr wenig wechselnden, stagnirenden Inhalt findet das Bacterium coli Entwickelungsbedingungen, die nach bakteriologischen Untersuchungen seine Vermehrung sehr begünstigen. Hat doch Kohlbrugge angenommen, dass der Wurmfortsatz eine wichtige Brutstätte jenes Bakteriums sei und von hier aus immer wieder in den Darm eindringt. Ist dem aber so, dann dürfen wir annehmen, dass die bei seiner Proliferation gebildeten toxischen Produkte dauernd, wenn auch nicht in grosser Menge, resorbirt werden und so immer auf die Wandung nachtheilig einwirken. Die eine Folge dieser dauernden Resorption ist die verhältnissmässig beträchtliche Entwickelung des lymphatischen Gewebes, welches die Innenfläche des Wurmfortsatzes dem Aussehen eines angeschwollenen Peyer'schen Haufens ähnlich macht. Man sieht das besonders bei Kindern. Die Schleimhaut erscheint durch die vergrösserten, prominirenden Follikel wulstig, das Lumen verengt.

Je länger nun aber die Resorption der toxischen Produkte dauert, um so mehr wird, im Verlaufe von Jahren und Jahrzehnten, die Schleimhaut und die Submucosa von ihnen getroffen. Wegen der immerwährenden, wenn auch sehr geringfügigen schädlichen Einwirkungen, die man bei grösserer Intensität als entzündungserregend ansehen würde, nimmt das Bindegewebe sehr langsam zu. Manchmal macht sich das erst im höheren Alter deutlich bemerkbar, manchmal aber auch schon früher und zwar dann, wenn die Toxine stärker wirken und die Vorgänge in der Wand sich denen nähern, die bei den leichteren Entzündungsprozessen zu beobachten sind. Das Bindegewebe gewinnt an Dichtigkeit und an Volumen und verengt so den Kanal. Zuweilen geschieht das nur an einem Theile des Umfanges, sodass eine exzentrische Verschiebung des Lumens zu Stande kommt. In dem sich vermehrenden Gewebe findet man an den Gefässen nicht selten leichtere Grade von Endarteriitis. Die Lymphbahnen aber werden, wie wir nach Analogie mit entzündlich indurirenden Geweben annehmen dürfen, allmählich weniger gut wegsam und begünstigen dadurch, weil die resorbirten Gifte schlechter als vorher abfliessen, deren stärkeren Einfluss auf die Wandung. In diesem Gesichtspunkte findet sich auch wohl die Erklärung, weshalb die Obliteration stets am Ende des Wurmfortsatzes beginnt. Hier geht die Resorption der Toxine am schlechtesten vor sich und hier steht deshalb die Wand am meisten unter ihrer Einwirkung.

Von den individuellen Verhältnissen aber hängt es ab, ob der Inhalt des Wurmfortsatzes sich so intensiv geltend macht, dass als Folge der dauernden Bindegewebezunahme die Obliteration auftritt. Sie trifft ja nur einen Theil der Appendices. Aber mit der längeren Lebensdauer wächst naturgemäss die Zahl der betheiligten Wurmfortsätze, sodass bei Greisen mehr als die Hälfte ganz oder partiell verschlossen ist. Die verhältnissmässig geringe Zahl der Atresieen aber, die schon bei jüngeren Individuen vorhanden ist, muss auf besonders energische und frühzeitige Wirkung der Toxine zurückgeführt werden.

Aus diesen Ueberlegungen ergiebt sich, dass die typischen Obliterationen mit denen im engeren Sinne entzündlichen das Gemeinsame haben, dass sie wie diese unter dem Einflusse bakterieller Lebensprozesse zu Stande kommen. Aber bei den klinisch so wichtigen akuten Entzündungen dringen stets auch die Bakterien selbst in die Wand ein, während die im Verlaufe von Jahrzehnten entstehenden Obliterationen nur durch die Wirkung der Toxine ausgelöst werden. Die Trennung ist jedoch insofern keine scharfe, als es Zwischenformen giebt, bei denen eine grössere Menge Gift zur Bildung und Resorption und damit zur schwereren Einwirkung auf Schleimhaut und Submucosa gelangt. In beiden Wandabschnitten treten dann Veränderungen auf, die deutlich die histologischen Merkmale der Entzündung an sich tragen, während man bei den chronischen Prozessen davon nichts wahrnimmt. Dann handelt es sich um jene leichteren, nur mit gelegentlichen Schmerzen rezidivirenden Erkrankungen, die aber wieder zu den schwereren alle Uebergänge zeigen können. Denn in die intensiver geschädigte Wand dringen ab und zu auch die Bakterien ein.

Die genetische Verwandtschaft der verschiedenen Prozesse verwischt nun aber doch keineswegs den eingangs betonten Gegensatz zwischen den verschiedenen Formen der Atresieen. Denn an den typischen Obliterationen sind die akuten entzündlich-nekrotischen und die klinisch überhaupt nachweisbaren Erkrankungen nur insoweit betheiligt, als ja auch aus ihnen ein Verschluss des Lumens hervorgehen kann und als dieser dann in die Zahl der gesammten Obliterationen eingerechnet wird. Aber weitaus die meisten typischen, mit dem Alter zunehmenden Atresieen sind von den im engeren Sinne entzündlichen Vorgängen völlig unabhängig.

Sie sind aber doch nun andererseits nicht mehr lediglich als ein Ausdruck des Involutionsvorganges aufzufassen, der den Wurmfortsatz zu einem rudimentären Organe werden liess. Doch stehen sie zu ihm in bestimmter Beziehung. Denn eben, weil es sich um einen rudimentären Darmabschnitt handelt, weil eine regelmässige Fortbewegung seines Inhaltes fehlt, sind in ihm die Bedingungen für eine ungestörte Entwickelung der Bakterien gegeben. Die sich anschliessende Resorption der Stoffwechselprodukte führt dann zu den besprochenen Wandveränderungen.

Aber die rudimentäre Beschaffenheit des Wurmfortsatzes bringt auch die übrigen Abnormitäten mit sich. Sie veranlasst die Bildung der Conkremente, das Verweilen mechanisch irritirender und verletzender Fremdkörper und damit auch die entzündlich nekrotischen Erkrankungen.

V. Aus der II. chirurgischen Universitätsklinik in Budapest.

(Direktor: Prof. Dr. Emerich Réczey.)

Zur Frage vom Mechanismus der Darmstrangulation.

Von Dr. **Josef Kertész,** Operateur.

In einer unlängst erschienenen Mittheilung sucht Wilms[1]) das Faktum aufzuklären, warum unter einem straff gespannten Strange oder durch ein enges Loch auffallend grosse Darmpackete durchtreten.

Die Frage ist wohl an und für sich wichtig. Dieselbe musste mich umsomehr interessiren, als ich mich gegenwärtig mit dem Mechanismus der Brucheinklemmung eingehender befasse.

Die allgemeine Auffassung, welche jedoch von manchen Autoren bezweifelt wird, dass eine kurze Darmschlinge, welche durch die Wirkung der Bauchpresse unter einem Strange oder durch einen engen Ring durchgeschoben wurde, sich in Folge der Peristaltik durch weiteres Hinausschlüpfen verlängern könnte, theile auch ich nicht. Auch halte ich es für höchst wahrscheinlich, eben auf Grund der von Wilms angeführten Thatsachen, dass nicht der zuführende Schenkel, wie es nach der allgemeinen Auffassung zu erwarten wäre, sondern der abführende Schenkel weiter in die Einklemmung hineindringe.

Die von Wilms gegebene Erklärung dieses Vorganges glaube ich jedoch durch eine andere ersetzen zu können, die meiner Ansicht nach entsprechender sein dürfte. Nach Wilms wird die peristaltische Welle der kurzen Schlinge „den Inhalt, welcher aus Schleim, oder bei einer etwas festeren Einklemmung aus Schleim und Blut besteht, auszutreiben suchen". „Ist nun die Passage an der Austrittstelle des Darmes behindert, so muss der Darminhalt, der durch die peristaltische Welle fortgeschoben wird, den Darm vor dem Ringe am abführenden Schenkel ausdehnen. Durch diese Ausdehnung des Darmes zieht die gedehnte Darmwand ein weiteres Stückchen Darm unter dem Ringe durch. Wiederholt sich dieser Vorgang, so wird mehr und mehr vom abführenden Schenkel in die Strangulation mit einbezogen. Sehr oft geht in der Weise der ganze abführende Schenkel bis zum Coecum unter dem Ringe durch."

Als Beweis hierfür führt Wilms ein Experiment an, bei welchem eine in der Mitte abgebundene Darmschlinge (todter Darm) sammt Mesenterium durch einen Ring („am besten Metallring, in welchem der Darm leicht gleitet") gezogen wird.

Wird nun in einen Schenkel Flüssigkeit eingespritzt, so bläht sich dieser und holt so viel Darm (vom oberhalb des Ringes liegenden Darmschenkel) durch den Ring durch, bis die Einklemmung (durch Miteinholen des Mesenteriums) eine absolut feste ist.

Seiner Auffassung nach leistet die Peristaltik der eingeklemmten lebenden Schlinge dasselbe, indem sie den Inhalt (Schleim oder blutigen Schleim) weiter zu treiben trachtet. Er nimmt an, dass die Peristaltik einer eingeklemmten Schlinge (und zwar einer Schlinge, die durch eine so enge Oeffnung tritt, welche dieselbe gleich festhält und die Passage des in der Schlinge sich absondernden Darminhaltes am führenden Schenkel völlig aufhebt) nicht sofort erlischt.

Die Ursache des Hindurchtretens grosser Darmpackete, bezw. des abführenden Darmrohres wäre also in der Peristaltik der abgeklemmten Schlinge zu suchen.

Die erste Frage ist nun, ob die Peristaltik einer eingeklemmten Schlinge so viel zu leisten vermag, wie Wilms annimmt, nämlich im Stande ist, den eingeklemmten abführenden Schenkel durch den Ring zu ziehen. Das wird davon abhängen, ob die Kraft der Peristaltik grösser ist, als die Reibungswiderstände in der Einklemmungspforte.

Im Experimente (am todten Darme) ist natürlich der Druck, der am Spritzenstempel ausgeübt wird (und als Seitendruck im Darme zur Geltung kommt), bedeutend grösser, als die Reibungswiderstände am Ringe, besonders wenn man einen Metallring wählt, damit der Darm besser gleite.

Im Lebenden jedoch, vorausgesetzt, dass die Einklemmung so eng wäre, dass der Darm gleich festgehalten wird, dürfte es nicht

---

[1]) Wilms, Mechanismus der Strangulation des Darmes. Deutsche medizinische Wochenschrift 1903, No. 5.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

so sein. Wenigstens am Kaninchendarm, an welchem Buchbinder[1]) und auch ich experimentirten, ist es nicht so.

Die Peristaltik ist zwar nach der Einklemmung nicht sofort erloschen, sie ist sogar momentan stärker, ja sogar heftig, auch dann, wenn die arterielle Blutzufuhr nicht sofort unterbrochen ist. Die Ursache hiervon liegt wohl hauptsächlich in der starken mechanischen Reizung der Darmwand durch die Einklemmung. Im Anfange, d. h. in den ersten Minuten wird aber die Peristaltik am leeren Darme arbeiten, die starken peristaltischen Wellen, die vom zuführenden zum abführenden Schenkelringe sowie auch zurück verlaufen, werden keinen Inhalt weiter fördern, da eben noch kein Inhalt vorhanden ist.

Aber gar bald beginnt die Schlinge anzuschwellen, der transsudirte Inhalt wird sie sogar prall anfüllen; mit der Volumenzunahme, mit der erhöhten venösen Stase jedoch beginnt auch die Peristaltik zu erlahmen, sie wird immer schwächer, bis sie bald ganz erlischt.

So fand Buchbinder bei Kaninchen schon zehn Minuten nach einer mittelstarken Einklemmung die Peristaltik derart geschwächt, dass die leichten Contraktionen, aus denen sie bestand, eine Verschiebung des Inhaltes nicht mehr zu Stande brachten. Bei meinen Experimenten konnte ich dies vollauf bestätigen.

Damit will ich nicht gesagt haben, dass vom abführenden Schenkel beim Thierexperimente nichts in die Einklemmung eingezogen wird. Im Verlaufe der Anfüllung der Schlinge sieht man es nicht selten, dass etwas Darm in die Einklemmung hineintritt, dies ist jedoch mehr dem durch die Füllung verursachten erhöhten Seitendrucke, als der Peristaltik zuzuschreiben. Dieses Hineindringen des abführenden Schenkels ist aber keineswegs bedeutend, es betrug bei meinen Experimenten nur einige Millimeter, höchstens, nicht ganz 1 cm.

Das geringe Plus vom nachgezogenen Mesenterium kann bei so unbedeutenden Darmpartieen wohl nicht die Reibungswiderstände im Einklemmungsringe derart vergrössert haben, dass weitere Darmtheile nicht mehr eintreten, eher dürfte dies dadurch bedingt sein, dass die grosse Dehnbarkeit der Darmwände einen kleineren Widerstand gegen die Füllung (erhöhten Seitendruck) darbietet, als die erwähnten Reibungswiderstände.

Diese Füllung der Schlinge kann einen so hohen Grad erreichen, dass z. B. Buchbinder eine 12,5 cm lange Darmschlinge in zehn Minuten nach der Einklemmung einen Umfang von 18 cm erreichen sah, ohne dass auch etwas Darm in die Einklemmung hineingezogen wurde.

Ich selbst beobachtete die Verlängerung der Convexität der Schlinge von 5 cm auf 9,5 cm, also beinahe auf das doppelte, wobei beim Beginne der Füllung kaum 2 mm Darm in die Einklemmung eingetreten sind.

Das Hineintreten von auffallend grossen Darmpartieen als Folge der Peristaltik halte ich somit bei engerer Einklemmung für ausgeschlossen.

Ich glaube vielmehr, dass das Eintreten grösserer Partieen sehr oft schon primär, d. i. sofort bei der Einklemmung erfolgt, denn ich könnte es mir nicht erklären, warum bei einer heftigeren Aktion der Bauchpresse nur eine kleine Schlinge heraustreten sollte, sobald die Länge des Mesenteriums dies einer grösseren gestattet.

Dass dies auch seine Grenzen hat, ist bei engerer Pforte selbstverständlich. Eine Hemmung wird eintreten, sobald zu- und abführender Schenkel, plus hineingezogenes Mesenterium im Einklemmungsringe einen vollständigen Verschluss bewirken. Aber diese Hemmung würde ja auch bei einem langsamen Hinausgelangen des Darmes sich einstellen.

Dasselbe sehen wir ja auch gelegentlich beim Thierexperimente, wenn durch eine kleine Oeffnung der Bauchwand bei heftigen Muskelcontraktionen des Versuchsthieres ganze Convolute der Därme austreten.

Es ist nicht zu bezweifeln, dass Fälle vorkommen, wo die primäre Veranlassung von solch' kurzer Dauer und solch' geringer Kraft war, dass nur eine kleine Schlinge austritt. Dass sich nun diese kleine Schlinge vergrössern, und zwar auf Kosten des abführenden Darmes vergrössern könne, ist bekannt.

Ich glaube jedoch, dass dies durch die sich bald einstellende Kothanhäufung und Blähung des zuführenden Rohres vor dem Ringe, und durch den sich einstellenden erhöhten (zeitweiligen oder längerdauernden) intraabdominellen Druck verursacht sei.

Wenn das zuführende Darmrohr vor dem Einklemmungsringe durch Koth und Gase gebläht ist (was nicht einmal auf einer grösseren Strecke erfolgen muss), dann wird durch sich wiederholende Hustenstösse, Erbrechen, Stuhlzwang, Unruhe des Kranken etc. mehr Darm austreten, umsomehr, wenn die vorgefallene Schlinge selbst durch Transsudation gefüllt ist. Und zwar wird der abführende Darmschenkel in die Einklemmung hineingelangen, weil hier dem Eintritte geringere Hindernisse sich entgegenstellen. Von diesem Vorgange habe ich mich durch Thierexperimente überzeugt. Durch eine kleine Oeffnung der Bauchwand zog ich (beim Kaninchen) eine kleine Dünndarmschlinge heraus, welche hier mittelstark eingeklemmt war (man sah die Mesenterialgefässe pulsiren). Nach Bestimmung des zuführenden Schenkels spritzte ich in den intraabdominellen Theil desselben von der Schlinge aus cirka 15 ccm Wasser. Nach Entfernung der Kanüle blieb die Schlinge leer. Bei Abwehrbewegungen des Thieres, faradischer Reizung der Bauchmuskulatur, sowie bei manueller Compression des Abdomens trat nun Darm heraus, und zwar verlängerte sich nur der abführende, und nicht der zuführende Schenkel. Wenn ich auch die Schlinge füllte, war bei der Compression der Erfolg derselbe.

Der von Wilms mitgetheilte Fall, wo am Darme fünf Einschnürungsringe vorhanden waren, ist durch den von mir beschriebenen Mechanismus vollständig erklärt, denn durch denselben wäre das etappenweise Heraustreten des Darmes, welches seinen Ausdruck in den verschieden veränderten Einschnürungsringen fand — leichter verständlich, als durch eine constant wirkende Kraft, wie sie die Peristaltik darstellen würde.

Auch zur Erklärung des Austritts grösserer Darmpartieen durch eine relativ weite Pforte oder unter einem freien Strange sind wir nicht genöthigt, die Theorie der Peristaltik heranzuziehen, denn diese Fälle lassen sich theilweise durch die Wirkung der Schwere, theilweise durch den Mechanismus der Kothstauung nach Lossen leicht erklären.

VI. Aus der laryngo-rhinologischen Universitätsklinik in Freiburg i. Br.

(Direktor: Prof. Dr. Killian.)

Entfernung eines Knochenstückes aus einem Bronchus des rechten Unterlappens auf natürlichem Wege.

Von Dr. **von Eicken**, I. Assistenten der Klinik.

Im Verein für innere Medizin in Berlin demonstrirte Weber[1]) ein Präparat von Lungengangrän, die durch Aspiration eines Knochens bedingt war. In der folgenden Diskussion trat A. Fraenkel nachdrücklich für die möglichst frühzeitige Anwendung der Bronchoskopie bei in die Lunge aspirirten Fremdkörpern ein. Er sagte:

> „Ich würde, seitdem ich mich mit diesen Dingen eingehend beschäftigt habe, in jedem Falle von verschlucktem Fremdkörper sofort die Bronchoskopie vornehmen lassen. Ich glaube, dass man dazu direkt verpflichtet ist. Der Segen dieser, wie es scheint, nicht schwer vorzunehmenden Methode ist ein ausserordentlich grosser, und mit der Entfernung des Fremdkörpers sind natürlich alle sekundären Erkrankungsgefahren beseitigt."

Gleiche Indikationen stellte auch Spiess[2]) in einer kürzlich erschienenen Publikation auf.

Ich möchte zu der wichtigen Frage der Fremdkörperaspiration einen weiteren Beitrag liefern:

Fräulein H., 20 Jahre alt, kam am 14. März 1903 in die Behandlung meines Chefs, des Herrn Prof. Killian, mit folgenden Angaben:

Der Patientin gerieth Mitte September 1902 beim Essen der Suppe ein scharfes Knochenstückchen in den Hals. Husten, Würgen und Beklopfen brachten den Fremdkörper nicht hervor, er glitt vielmehr bei einer krampfhaften Inspiration in die Tiefe. Sofort stellte sich ein scharfer, bohrender Schmerz im Brustkorb, rechts vom Processus xyphoideus sterni ein und unter heftigem Hustenreiz trat eine beängstigende, aber bald vorübergehende Athembeklemmung auf. Schon bei geringen Körperanstrengungen hatte Patientin in der nächsten Zeit Kurzathmigkeit und bemerkte in der Folge ein bald mehr, bald weniger lautes Giemen und Pfeifen, wodurch sie und ihre Umgebung sehr beunruhigt und gestört wurden. Nach 8 Tagen trat ohne äussere Ursache heftiger Bluthusten ein, der sich in den nächsten Tagen mehrfach wiederholte. Bald nachher empfand Patientin einen widerlichen, fauligen

---

[1]) Hans Buchbinder, Experimentelle Untersuchung am lebenden Thier- und Menschendarm. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. LV.

[1]) Deutsche medizinische Wochenschrift 1903, No. 5, Versammlungsbericht No. 35. — [2]) Deutsche medizinische Wochenschrift 1903, No. 8.

Geschmack im Munde, der seitdem mit wechselnder Intensität dauernd bestand. Im Dezember und Januar stellten sich wiederholt heftige Blutungen aus der Lunge ein, von denen sich Patientin aber immer schnell erholte. Fieber und Auswurf von Eitermassen wurden nie bemerkt. Patientin consultirte im Februar Herrn Professor Minkowsky-Köln, der auf Grund der Anamnese und des objektiven Befundes die Diagnose stellte, dass der Fremdkörper im unteren Lappen der rechten Lunge stecke. Von ihm wurde der Patientin auch die Möglichkeit einer Entfernung des Knochens auf bronchoskopischem Wege eröffnet.

Status am 14. März 1903: Guter Ernährungszustand. Statur klein, Körpergrösse 151 cm. Patientin ist sehr ängstlich und reizbar, wodurch die Kehlkopfspiegelung recht erschwert wird. Es gelingt aber, den Larynx, die Trachea und den rechten Hauptbronchus eine Strecke weit zu inspiziren, und einen ganz normalen Befund zu erheben. Die Betrachtung des Thorax lässt eine leichte nach links convexe Skoliose der Brustwirbelsäule erkennen.

Perkussion: Der Lungenrand steht rechts hinten um 1 Querfinger höher, als links. Von da nach aufwärts bis zum Angulus scapulae ist der Klopfschall um eine Spur kürzer, als links.

Auskultation: Rechts nirgends Abschwächung des Athemgeräusches, dagegen hinten von oben bis unten seltenes feines Giemen, am stärksten R. H. über der 8. Rippe. Man hört hier ein scharfes inspiratorisches stridoröses Geräusch, als wenn die Luft durch eine enge Stenose hindurch müsste, um in den bezüglichen Lungenabschnitt zu gelangen. — Die Röntgenaufnahme, die Herr Privatdozent Dr. Pertz anzufertigen die Güte hatte, zeigte im VI. Interkostalraum über dem Angulus costae VII einen leichten Schatten.

Da die obere Bronchoskopie unter Lokalanaesthesie mit Cocaïn bei der sehr erregbaren Patientin aussichtslos erschien, entschloss sich Herr Professor Killian zur Narkose.

15. März 1903. Obere Bronchoskopie am hängenden Kopf in Morphium-Chloroformnarkose. Rohr von 24 cm Länge zu 9 mm Durchmesser. Nachdem das Rohr in den rechten Hauptbronchus eine Strecke weit vorgeschoben war, sah man einen Theil des Fremdkörpers. Er steckte im Eingang des ersten grossen, vom Stammbronchus des Unterlappens nach aussen abgehenden Astes. Um dem Knochen näher zu kommen, wurde durch das eingeführte Rohr ein solches von 34 cm Länge und 7 mm Durchmesser hindurch gesteckt, mit dem man bei 30—31 cm von der Zahnreihe jetzt unmittelbar an den Fremdkörper heran kam. Es zeigte sich, dass der Knochen den betreffenden Bronchus ganz ausfüllte.

Mit der Schrötter'schen Zange gelang es nicht, den Knochen zu fassen. Er rutschte sogar ein wenig tiefer. Dabei kam eine scharfe Knochenspitze zum Vorschein, die vorher von der Bronchialschleimhaut bedeckt war. Die Situation des Knochens zum Bronchus wurde durch diese Manipulation aber eine entschieden übersichtlichere.

Nach mehreren sehr vorsichtig ausgeführten Versuchen, das Lister'sche Häkchen am Knochen vorbeizuführen, gelang es schliesslich, den Knochen von hinten zu fassen, gegen das Rohr zu stemmen und unter gleichzeitiger Extraktion der Röhren in den Hauptbronchus vorzuziehen. In der Meinung, den Knochen sicher gefasst zu haben, wurden die Röhren mit dem Häkchen herausgezogen. Der Fremdkörper war aber nicht mitgekommen. Sofort wurde an der in Halbnarkose befindlichen Patientin das dickere, kürzere Rohr nochmals eingeführt. Der Knochen steckte noch im rechten Hauptbronchus, war jetzt aber durch das kürzere Rohr genügend zugängig. Dieses musste allerdings soweit vorgeschoben werden, dass sein Trichter hinter die obere Zahnreihe zu liegen kam. Bei der zweiten Einführung des Lister'schen Häkchens gelang es, den Knochen, fest gegen das untere Rohrende gestemmt, zu extrahiren. Eine irgend nennenswerthe Blutung trat nicht ein.

Der Fremdkörper in natürlicher Grösse von verschiedenen Seiten gezeichnet.

Der Fremdkörper besteht aus Spongiosa und Corticalis und hat im ganzen keilförmige Gestalt. Die Corticalis bildet ein Dreieck von 13 : 11 : 9 mm Seitenlänge. Die Spitze und die basale Kante sind sehr scharf. Die Corticalis ist 2 mm, die Spongiosa 4 mm dick. Der Knochen lag mit der Spitze in dem bezüglichen Bronchus, die Basis gegen den Hauptbronchus zu gerichtet.

Beim Erwachen aus der Narkose expektorirte Patientin cirka 3 ccm geronnenen Blutes und klagte über verstärktes Schmerzgefühl in der Tiefe der Brust. Weiterhin trat keine Blutung mehr auf. Stimme klar. Nachmittags wurde constatirt, dass das Pfeifen und das Stenosegeräusch rechts hinten unten fehlte. — Temperatur 37,5°.

16. März 1903. Patientin klagt über stechenden Schmerz im Larynx. Die Stimme ist völlig klar. Patientin expektorirt etwas geballtes Sputum. Der faulige Geschmack ist verschwunden.

17. März 1903. Wohlbefinden. Schmerzen geschwunden; nur noch leichtes Druckgefühl im Larynx. Temperatur völlig normal. Kein Auswurf mehr.

19. März 1903. Zweite Röntgenaufnahme: Der Schatten im siebenten Interkostalraum ist nicht mehr zu sehen. —

Rechts hinten unten noch eine sehr unbedeutende Verkürzung des Perkussionsschalles. Ueberall normales Vesiculärathmen, keine Rhonchi zu hören.

20. März 1903. Entlassung.

Epikrise. Von den bisher veröffentlichten bronchoskopischen Fällen zeichnet sich der vorliegende durch die mehrfach wiederholten heftigen Blutungen aus. Diese mögen dadurch zu Stande gekommen sein, dass der mit sehr scharfen Zacken versehene Knochen Schleimhautgefässe arrodirte, die anfänglich nur wenig, durch die folgenden Hustenstösse aber stärker und längere Zeit bluteten. Die häufigen Blutungen versetzten die Patientin in einen Zustand dauernder Furcht und aus diesem Grunde allein war schon der Versuch einer bronchoskopischen Extraktion dringend geboten. Der Erfolg beweist, dass man auch vor einem Blutungen bedingenden Fremdkörper der Lunge a priori nicht zurückschrecken darf. Auf die Eventualität einer Blutung während der Operation waren wir übrigens vorbereitet; wir hätten einen mit Adrenalin imbibirten Tupfer an die blutende Stelle gedrückt und nöthigenfalls an lange Seidenfäden angebundene Wattebäusche zu längerer Tamponade eingeführt. Glücklicher Weise trat eine solche Störung nicht ein.

Die spitzige Beschaffenheit des Fremdkörpers macht es unwahrscheinlich, dass er spontan hätte expektorirt werden können. Die scharfen Ecken wirkten wie Widerhaken und bei der Bronchoskopie zeigte sich auch, dass eine solche Ecke in die Schleimhaut eingespiesst war.

Sehr günstig war der Fall durch das Fehlen aller Entzündungserscheinungen. Der mit der Suppe gekochte Knochen war sicherlich frei von pathogenen Keimen. Die Bronchoskopie war daher nicht durch grössere Mengen aus der Tiefe hervorquellender Eiter- und Schleimmassen erschwert. Die hinter dem Knochen befindlichen Coagula, die möglicherweise den schlechten Geschmack, über den Patientin klagte, bedingten, wurden nach der Entfernung des Fremdkörpers schnell ausgehustet und das ganze mehr oder weniger abgeschlossene Lungengebiet der Athmung wieder zugängig. Sollten trotz des fast negativen Befundes noch Veränderungen im Bronchialsystem vorhanden sein, so ist anzunehmen, dass diese sich weiter zurückbilden werden und damit eine vollständige Ausheilung eintritt.

Im Ganzen sind bis jetzt mit dem vorliegenden 18 Fälle — 8 von diesen kommen auf Herrn Prof. Killian — beschrieben, bei denen es auf bronchoskopischem Wege gelang, Fremdkörper aus der Lunge zu entfernen.

Ausser den zehn Fällen, die ich[1]) im vorigen Jahre aufzählen konnte, sind sieben weitere publizirt: drei von Coolidge[2]), je einer von Hajek[3]), v. Schrötter jr.[4]), Spiess[5]), G. Killian[6]). Ferner kann ich mittheilen, dass drei weitere Fälle in Bälde bekannt gegeben werden sollen.

Wenn wir bedenken, dass seit der ersten bronchoskopischen Fremdkörperextraktion durch meinen Chef erst fünf Jahre verstrichen sind, so kann wohl niemand mehr an der hohen klinischen Bedeutung der Bronchoskopie zweifeln. Das Verdienst, die Methode zuerst eingeführt und klinisch verwerthet zu haben, kommt zweifellos Herrn Professor Killian zu.

Diese Thatsache muss aus dem Grunde hervorgehoben werden, weil ein mit dem Gegenstand nicht völlig Vertrauter aus einer Darstellung Rosenheim's[7]) den Eindruck gewinnen könnte, als ob dieses Verdienst nicht Killian, sondern Rosenheim zukäme. Dass Rosenheim gelegentlich einmal mit dem ösophagoskopischen Rohre in die Luftröhre hineingerathen ist und an dem ruhig athmenden Patienten durch den interessanten Anblick der Bifurkation überrascht wurde, hat Kirstein[8]) bekannt gegeben. Kirstein hat, der Erfahrung Rosenheim's folgend, ebenfalls Tuben in die Trachea bis zur Bifurkation vorgeschoben.

Herr Professor Killian[9]) berichtete im Verein Freiburger Aerzte am 24. Juni 1897 über die Extraktion eines Knochenstückes aus dem rechten Bronchus per vias naturales[1]). Bei dieser Gelegenheit demonstrirte er auch die Möglichkeit, das Rohr in den Eingang des rechten und linken Hauptbronchus zu schieben. Nach ihm hat Rosenheim auf dem XII. internationalen Congress in Moskau am 8./20. August 1897 dargethan, dass man ein ösophagoskopisches Rohr in den Eingang des rechten Hauptbronchus schieben könne.

---

[1]) Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XXXIV.

[2]) New Yorker medical Journal. 30. September 1899. Boston medical and surgical Journal. Vol. CXLVI, No. 15.

[3]) Wiener klinische Wochenschrift 1902, No. 17.

[4]) Wiener klinische Wochenschrift 1902, No. 45.

[5]) Deutsche medizinische Wochenschrift 1903, No. 8.

[6]) Wiener klinische Wochenschrift 1903, No. 11.

[7]) Deutsche medizinische Wochenschrift 1903, No. 5, Vereinsbeilage S. 35.

[8]) Berliner klinische Wochenschrift 1895, No. 22.

[9]) Der Fall ist ausführlich publizirt von Kollofrath, Münchener medizinische Wochenschrift 1897, No. 38.

Mit diesen Vorstadien war aber die eigentliche Bronchoskopie noch nicht erreicht. Die Erfahrungen von Schrötter's sen., und namentlich Pieniazek's mit der unteren direkten Tracheoskopie und das operative Vorgehen des letzteren in den Bronchien allerdings zum grösseren Theile ohne Controlle des Auges, legten den Gedanken nahe, ob man nicht auch mit starren, geraden Röhren in die beiderseitigen Verzweigungen eingehen und ihr Inneres dem Auge zugänglich machen könne. Killian wagte zuerst, durch tiefe Einführung der Röhren die Bronchien so weit aus ihrer Lage zu verdrängen, dass alle grösseren Verzweigungen des gesammten Bronchialsystems rechts wie links gesehen werden konnten.

Diese Versuche hat Killian vom Juli 1897 ab zuerst von der Tracheotomieöffnung, sodann per vias naturales methodisch geübt und das Verfahren, dem er den Namen „Direkte Bronchoskopie" gab, auf der V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen am 29. Mai 1898 beschrieben und demonstrirt.

VII. Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Breslau. (Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. J. v. Mikulicz-Radecki.)

Unblutige Behandlung der Dupuytren'schen Fingercontraktur.

Von Dr. **P. Lengemann,** Assistenzarzt der Klinik.

Die Dauererfolge der operativen Behandlung der Dupuytren-schen Contraktur sind trotz vielfacher ausgezeichneter Erfolge nicht immer ganz befriedigend gewesen. Von Herrn Geheimrath v. Mikulicz-Radecki wird seit vielen Jahren das wohl auch anderwärts gebräuchliche Verfahren geübt, welches darin besteht, dass die die Contraktur hervorrufenden fibrösen Knoten und Stränge aus der Palmarfascie wie ein maligner Tumor sorgfältig herauspräparirt werden. Soweit die Haut mit diesen Knoten fest verwachsen ist, wird sie auch exstirpirt; der entstandene Defekt wird durch Heranziehen der benachbarten Haut, eventuell durch freie Autoplastik gedeckt.

Bis vor kurzem war dies die ausschliesslich bei uns geübte Behandlung des Leidens. Ueber die Dauererfolge derselben werden in nächster Zeit Nachforschungen angestellt und darüber an anderer Stelle berichtet werden. Ich vermag deshalb heute nicht zu sagen, ob und wie oft Rezidive in den von uns operirten Fällen eingetreten sind. Aus den jüngsten Publikationen von Lexer und Janssen[2]) darf man aber schliessen, dass diese doch nicht so selten vorkommen; wenigstens haben die beobachteten Rezidive Lexer zu einem so radikalen Verfahren veranlasst, wie es die von ihm empfohlene Exstirpation der ganzen Palmarfascie ist. Wenn es auch dem Chirurgen unter dem Schutze der heutigen Technik gelingen mag, mit dieser Operation eine ganze Serie ausgezeichneter Erfolge zu erzielen, so kann man ein Verfahren nicht ideal nennen, das zur Behebung eines nicht malignen Prozesses zu so rigorosen Mitteln zwingt. Wenn wir heute auch die Wundinfektionen mit grosser Sicherheit vermeiden können, für das Anheilen der transplantirten Hautlappen in den schwereren Fällen vermögen wir nicht einzustehen; misslingt die Transplantation auch nur zum Theil, so ist die ohnehin nicht kurze Heilungsdauer um Wochen verlängert. Dazu kommt eine kosmetische Rücksicht: transplantirte Haut sieht immer anders aus, wie normale. Gerade Janssen's Abbildung — und sie zeigt wohl gewiss nicht den ungünstigsten Fall — illustrirt das aufs beste. Auch funktionell ist sie zunächst nicht gleichwerthig.

Ausserdem ist der Prozess oft nicht auf eine Stelle beschränkt. Neben starker Schrumpfung etwa im Bereich der vierten und fünften Beugesehne sehen wir Infiltrate an der zweiten und dritten; ja selbst auf der Falte zwischen Daumen und Zeigefinger kommen sie vor. Ganz besonders aber wird das so häufige doppelseitige Auftreten es unmöglich machen, alle Krankheitsheerde auf einmal operativ zu entfernen. Nur ein geringer Theil der Kranken wird sich zu so energischen Maassnahmen, wie Lexer und Janssen sie verlangen, bereit finden lassen.

Das alles bewog mich, ein neues Verfahren zu versuchen, das auf den folgenden Erwägungen fusst.

Die Dupuytren'sche Contraktur beruht im wesentlichen auf einer chronischen, circumskripten Hyperplasie von Bindegewebe in der Palmaraponeurose. Wie Langhans und Janssen zeigen, handelt es sich in der Hauptsache um Wucherung eines sehr zellreichen Gewebes, das sich später durch starke Vermehrung der Grundsubstanz und Zurücktreten des zelligen Antheils in eine dem Fibromgewebe ähnliche Masse umwandelt. Das Ergebniss dieses Prozesses, dessen Ursache unbekannt ist, ist eine Art Schwiele, deren Schrumpfung Beugecontrakturen der Finger herbeiführt.

Es handelt sich also um Dinge, die mit der Narbenbildung entschiedene Aehnlichkeit haben. Nun hat man bei der Behandlung kosmetisch oder funktionell störender Narben gute Erfahrungen gemacht mit dem Thiosinamin.[1]) Derbe, adhärente Narben wurden weich und verschieblich nach subkutanen Injektionen des Mittels und Auflegen von Thiosinaminpflastermull. Wichen Narbenhypertrophieen dem Mittel auch nicht immer, so war seine Wirkung doch in sehr vielen Fällen so deutlich, dass ein Versuch berechtigt erschien, es einmal bei der Dupuytren-schen Contraktur zu verwerthen.

Es bot sich mir dazu in zwei Fällen Gelegenheit, deren Behandlung vorläufig abgeschlossen ist, sodass sich das Ergebniss übersehen lässt. Ein dritter Fall konnte nicht zu Ende behandelt werden.

Es wurde eine Lösung benutzt, deren Injektion im Gegensatz zu alkoholischen Lösungen fast keine Schmerzen macht: Thiosinamini 2,0, Glycerini 4,0, Aqu. dest. 14,0. Die Flüssigkeit ist alle 2—3 Tage durch Einstellen in warmes Wasser etwas zu erwärmen, da allmählich etwas Thiosinamin ausfällt, das sich in der Wärme leicht wieder löst. Obgleich bei der Behandlung von Narben oft Injektionen an entfernten Körperstellen gute Wirkung ergeben haben, habe ich doch geglaubt, bei lokaler Anwendung sicherer zu gehen. Ich habe täglich einmal mittelst Pravaz'scher Spritze 1 ccm in die Infiltrate und deren Umgebung injizirt, dabei die Einstichstelle immer in gesunder Haut wählend. Bei doppelseitigem Leiden wurde auf beiden Seiten injizirt.

Die Behandlung wurde durch warme Bäder, Massage und passive Bewegungen unterstützt.

Fall 1. Joseph Kr., Steuerbeamter, 43 Jahre alt, sonst gesund, kommt Mitte Juli 1902 zur Behandlung. Isolirtes Infiltrat in der rechten Hohlhand, der Sehne des Ringfingers entsprechend, 4 cm lang und $1^1/_2$ cm breit, ohne besondere Veranlassung entstanden. Querfalte der Hohlhand hier stark vertieft. Contrakturstellung des vierten Fingers: die Grundphalanx bildet mit dem Metacarpus bei stärkster Streckung noch einen Winkel von cirka. 50°. Die beiden anderen Phalangen können gegen die Grundphalanx gestreckt werden.

Therapie: Ende Juli und Anfang August täglich Injektion von 1 ccm Thiosinaminlösung an 20 aufeinander folgenden Tagen. Dann alle acht Tage eine Injektion, bis im ganzen 28 Injektionen gegeben

Fig. 1.

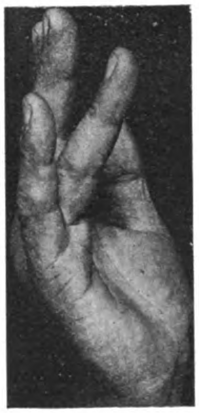
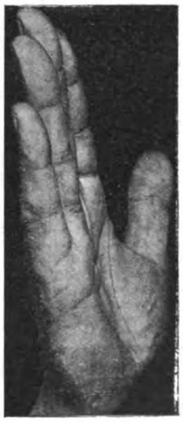


Fig. 2.



---

[1]) cf. Münchener medizinische Wochenschrift 1898, No. 27.

[2]) Janssen, Archiv für klinische Chirurgie Bd. LXVII, S. 761.

[1]) Juliusberg, Ueber Wirkung, Anwendungsweise und Nebenwirkungen des Thiosinamins. Mit Litteraturverzeichniss. Deutsche medizinische Wochenschrift 1901, No. 35.

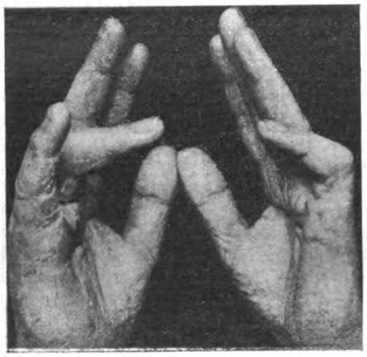
waren. Daneben Bäder und Massage. Mitte August war schon eine fast völlig normale Streckfähigkeit vorhanden, die derbe Schwiele war deutlich weicher geworden. Seit Anfang Oktober keine Behandlung mehr.

Status am 15. Februar 1903: vollkommene Streckfähigkeit. Querfalte nur noch wenig vertieft, Infiltrat ganz wesentlich geringer, als zu Beginn der Behandlung, hat sich seit Oktober nicht vergrössert. Keine Beschwerden. Patient ist wieder völlig dienstfähig, mit dem Erfolg sehr zufrieden. Fig. 1 und 2 zeigen den Zustand vor und nach der Behandlung.

Fall 2. Heinrich L., 44 Jahre alt, Oberpostassistent. Status am 22. September 1902: an der rechten Hand Contraktur des vierten Fingers: Grundphalanx, nur leicht flektirt, bildet mit der Mittelphalanx einen stärkeren Winkel, sodass diese zum Metacarpus um cirka 80° gebeugt ist. Das entsprechende derbe Infiltrat in der Hohlhand bedingt eine tiefe Einziehung der Querfalte, so tief, dass die sie begrenzenden Wülste sich berühren. Linke Hand: der fünfte Finger ist in ähnlicher Weise, wie der vierte rechts, um cirka 75°, der vierte nur leicht, um 15° flektirt. Schwiele in der Hohlhand. Beiderseits beträchtliche Funktionsstörung.

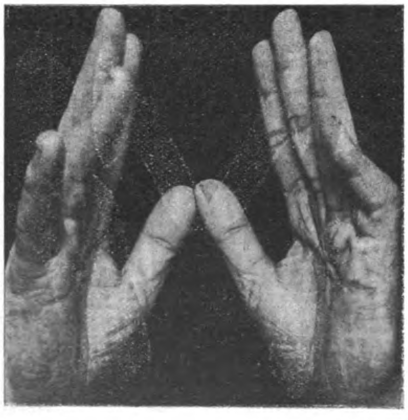
Therapie: vom 22. September bis 17. Oktober täglich eine Injektion von 1 ccm, ohne weitere Maassnahmen. Am 17. Oktober sind die Infiltrate deutlich weicher geworden, die Stellung aber wenig gebessert. Fig. 3 zeigt die Hand in diesem Zustande. Von nun an Injektionen von 1 ccm in jede Hand täglich, nur ausnahmsweise um einen oder wenige Tage unterbrochen. Daneben Massage und warme Bäder; nach dem Einsetzen dieser Unterstützung der Injektionsbehandlung sofort raschere Besserung der Streckfähigkeit. Man hat den Eindruck, dass die durch die Injektionen weicher gewordenen Stränge jetzt den passiven Streckbewegungen relativ leicht nachgeben. Am 22. Dezember 1902 wird die Behandlung ausgesetzt, weil der Patient, erheblich gebessert, seinen Dienst wieder aufnehmen möchte.

Fig. 3.



Am 15. Februar 1903 wird eine Nachuntersuchung vorgenommen. Die Infiltrate sind auf beiden Seiten viel weicher und flacher geworden, die früher tief eingezogenen Querfurchen der Hohlhand sind wieder an die Oberfläche gekommen. Der vierte Finger rechts kann fast völlig gestreckt werden. Die noch bestehende Behinderung ist geradezu winzig und verschwindet nach Aussage des Patienten nach warmem Bade und Massage jedesmal gänzlich. Absichtlich wird die Photographie Fig. 4 ohne Herbeiführung solcher vorübergehenden Besserung aufgenommen. Auch an der linken Hand ist die Besserung der Streckfunktion beträchtlich. Der Kranke ist mit der Funktion sehr zufrieden, er turnt mit Ausdauer am Reck ohne Beschwerden, was früher nicht möglich war und ist in seinen beruflichen Verrichtungen ungestört.

Fig. 4.



Fall 3 war complizirt: er wurde mir am 26. Dezember 1902 in Hamburg gezeigt wegen einer zwei bis drei Wochen alten Fraktur im Metacarpus und in der dritten Grundphalanx der linken Hand. Eine Dupuytren'sche Contraktur mittleren Grades bildete einen zufälligen Nebenbefund. Die rechte Hand war nicht verletzt, zeigte mässige Contrakturstellung aller vier Finger. Es wurden von Herrn Dr. Vissing in Hamburg auf meine Bitte Thiosinamininjektionen gemacht, die aber an der verletzten Hand nach einiger Zeit zu Cirkulationsstörungen führten, sodass einstweilen ausgesetzt wurde. An der rechten Hand wurden bisher 12 Injektionen vorgenommen. Herr College Vissing war so freundlich, mir mitzutheilen, dass danach eine deutliche Besserung eingetreten ist, sodass die Hand wieder ganz gebrauchsfähig geworden ist. Besonders fiel auf, dass die Schwielen weicher und nachgiebiger wurden. Später ist der Patient durch Ertrinken ums Leben gekommen.

Sehen wir für die Beurtheilung von dem letzten, nicht abgeschlossenen Falle ab, so bleibt Fall 1 mit einer fast völligen restitutio ad integrum, die auch kosmetisch operativ kaum so gut hätte erreicht werden können, und Fall 2 mit einem vollauf befriedigenden funktionellen Resultat; dass Operationen kosmetisch wesentlich mehr geleistet hätten, glaube ich auch hier nicht.

Es handelt sich um einen ziemlich leichten und einen mittelschweren Fall. Einen schweren — kann es doch zur völligen Einkrallung der Finger in die Hohlhand kommen — habe ich leider während dieser Zeit nicht in Behandlung bekommen; ich glaube auch, dass wirklich schwere Fälle bei der Thiosinaminbehandlung grosse Anforderungen an die Geduld stellen würden.

Schädliche Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Einige Male folgten den Injektionen leichte Schwellungen mit geringen Schmerzen. Sie verloren sich regelmässig bis zum nächsten Tage mit Ausnahme der durch Knochenbrüche alterirten Hand im dritten Falle.

Ich hätte gezögert, mit diesen wenigen Fällen hervorzutreten, wenn es sich nicht um ein Leiden handelte, das relativ selten in unsere Behandlung kommt. Sonst wäre natürlich abzuwarten gewesen, ob nicht nach längerer Zeit Rezidive auftreten und ob nicht manche Fälle sich völlig refraktär verhalten. Namentlich für die schwersten Fälle muss an diese Möglichkeit gedacht werden. Für die leichteren und mittelschweren Fälle glaube ich aber schon jetzt die Behandlung mit Thiosinamin empfehlen zu können, zumal da sich die Kranken nur schwer in diesem Stadium zu einer Operation entschliessen. Sollte sich die Behandlung erfolglos erweisen, so bleibt immer noch die Operation übrig.

VIII. Bemerkungen zu der Wirkung des Seifenspiritus als Desinfizienz medizinischer Instrumente.

Von Dr. **Schumburg**, Oberstabsarzt und Privatdozent in Hannover.

In der Deutschen Medizinalzeitung 1900, No. 28, und in No. 43 der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1902 ist von Gerson ein sehr einfaches und einleuchtendes, experimentell begründetes Verfahren angegeben worden zur Sterilisirung und Sterilerhaltung chirurgischer Instrumente. Gerson empfahl, chirurgische Instrumente nach oberflächlicher Reinigung von Blut und Eiter mit Watte fest zu umwickeln, die mit Seifenspiritus getränkt ist. Nach Verlauf weniger Tage sei der Seifenspiritus verdunstet und das Instrument steril; ja, es würde nach diesem Verfahren selbst dann keimfrei, wenn es noch mit Blut und Eiter besudelt wäre und in diesem Zustande mit der Seifenspirituswatte umwickelt würde. Als Beweis für die Richtigkeit seiner Behauptungen führt Gerson eine Reihe von Versuchen auf. Gerson hat diese bakteriologischen Versuche so angestellt, dass er chirurgische Messer, theils gereinigt, theils noch mit Eiter bedeckt, mit Seifenspirituswatte umhüllte. Nach einer Reihe von Tagen entfernte er dann die Umhüllung und stach mit den Messern in erstarrte Nährgelatine in der Erwartung, dass etwa an den Messern noch haftende lebensfähige Bakterien sich an der Gelatine abstreifen und hier vermehren würden. Dies war niemals der Fall. Dasselbe Resultat bekam er beim Einstich in Agar. Bei 20maliger Wiederholung des Versuchs erlebte Gerson keine Ausnahme.

Da das Verfahren von Gerson, falls es sich bestätigte, für die Kriegschirurgie von höchster Bedeutung wäre, habe ich es unternommen, die Gerson'schen Angaben nachzuprüfen. Allerdings mit einiger Veränderung der Versuchsanordnung. Zunächst erbrachte ich als Controlle stets den kulturellen Beweis, dass an den zum Versuch verwendeten Instrumenten wirklich Bakterien hafteten. Dann wählte ich als günstigsten Nährboden für etwa durch den Seifenspiritus nicht abgetödtete Bakterien die Bouillon, die günstigere Ernährungs- und Fortpflanzungsbedingungen als ein fester Nährboden bietet, namentlich wenn — wie anzunehmen ist — die Bakterien durch längere Berührung mit dem Seifenspiritus und dem Metall des Messers, sowie durch Austrocknung geschwächt sind. Unter Berücksichtigung dieser Momente habe ich folgende Versuche angestellt.

1. Drei Lanzetten — Stahlfedern, wie man sie jetzt vielfach zur

Pockenschutzimpfung verwendet — wurden ausgeglüht, nach dem Erkalten in eine 24stündige Staphylococcen-Bouillon gelegt und in einer Petrischale getrocknet. Sie wurden dann mit Seifenspirituswatte fest umwickelt. Nach drei Tagen wurde die Umwickelung entfernt, die Lanzette mit steriler Pinzette erfasst und mit ihr eine Stichkultur in Gelatine angelegt. Darauf wurde die Lanzette in ein Bouillonröhrchen gethan, das in den Brutschrank kam.

Eine vierte, nicht umwickelte, drei Tage in einer Petrischale aufbewahrte Controll-Lanzette liess 24 Stunden nach dem Einstich in Gelatine auf derselben Staphylococcen aufgehen; ebenso in dem Bouillonröhrchen.

Während aber die Gelatinestiche der drei umwickelten Lanzetten steril blieben, waren in den drei Bouillonröhrchen reichlich Staphylococcen gewachsen. Der Seifenspiritus hatte sie also nicht abgetödtet.

2. Drei mittelgrosse Scalpels — ein viertes zur Controlle — wurden mit Staphylococcen von einer Agarkultur, jedes mit 3—4 Oesen, bestrichen. Nachdem sie trocken geworden waren, wurden die drei Messer mit Seifenspirituswatte fest umwickelt und drei Tage in einer Schublade aufbewahrt. Das Controll-Scalpel wurde in einem sterilen Reagenzglas vor Luftinfektion geschützt.

Nach drei Tagen wurde die Umwickelung entfernt und von den drei Scalpels und dem Controll-Scalpel stets mit sterilem Messer die an denselben haftende geringe Kulturmenge abgeschabt und in je ein Bouillonröhrchen geschüttet.

Das Resultat war folgendes: Nur ein Röhrchen blieb steril. Die beiden anderen trübten sich schon nach 24 Stunden ebenso kräftig, wie das Röhrchen des Controll-Scalpels. Das Färbepräparat wie die Kultur ergaben, dass in jedem Falle die Trübung der Bouillon durch Staphylococcen verursacht war, welche der Seifenspiritus nicht vernichtet hatte.

Es zeigte sich also, dass in meinen Versuchen der Seifenspiritus durchaus nicht im Stande war, selbst bei dreitägiger Einwirkung, Eitererreger an chirurgischen Instrumenten mit Sicherheit abzutödten.

Ich möchte diese Gelegenheit benutzen, ganz im allgemeinen vor einer Ueberschätzung der chemischen Desinfektionsmittel zu warnen, und zwar auf Grund ziemlich umfangreicher Versuche, die mich im letzten Jahre beschäftigt haben und die ich ausführlich in der Zeitschrift für Hygiene veröffentlicht habe.

Aus diesen Versuchen geht hervor, dass unsere beliebtesten und kräftigsten Desinfektionsmittel, Sublimat $^1/_{1000}$ oder 5%ige Karbolsäure, selbst nach $^3/_4$stündiger Einwirkung, nicht im Stande waren, in wässriger Aufschwemmung vorhandene Staphylococcen und selbst die als so sehr empfindlich bekannten Choleravibrionen vollständig und ohne Ausnahme abzutödten. Nach Beseitigung des Sublimats aus den Aufschwemmungen durch Schwefelammonium und der Karbolsäure durch mehrfachen Zusatz sterilen Wassers zu der Aufschwemmung, Absitzenlassen und Abgiessen, sowie durch Zusatz von Pepton und Kochsalz zu den von dem Desinfektionsmittel befreiten Aufschwemmungen gelang es mir sehr oft, noch Staphylococcen, Choleravibrionen und Typhusbazillen zu züchten, die von dem Sublimat oder der Karbolsäure nicht vernichtet waren.

Mögen diese nicht abgetödteten Bakterien ihr Leben nun einem Mantel geronnenen Bakterieneiweisses verdanken, der sich durch die Einwirkung des Desinfektionsmittels um einen Bakterienhaufen gebildet hatte und die im Innern liegenden Individuen vor der baktericiden Kraft des Desinfizienz schützte, oder mögen besondere Mischungsbedingungen der Flüssigkeiten eine Rolle mitspielen, — das eine steht jedenfalls fest, dass es selbst mit unseren kräftigsten chemischen Desinfektionsmitteln in kürzerer Zeit (bis $^3/_4$ Stunden) nicht mit absoluter Sicherheit gelingt, Eitererreger, Typhusbazillen und selbst die als sehr empfindlich bekannten Choleravibrionen abzutödten. Und das in wässrigen Aufschwemmungen der Bakterien, die den wässrigen Lösungen der Desinficienten zugemischt wurden. Wie viel schwerer wird es beispielsweise dem Sublimat auf und in der Haut der Finger eines Chirurgen gemacht, die Staphylococcen anzugreifen, wo die Drüsen den Mikroben enge, für das Sublimat kaum zugängliche Schlupfwinkel bieten und die ungenügend beseitigte oder bald wieder hergestellte Fettschicht der Haut oft die wässrige Sublimatlösung wieder ablaufen lässt, ohne dass diese ihre Mission erfüllt hat.

Die mechanische Entfernung der Bakterien (und des Hautfetts) mit Bürste und viel Seife von den Händen, sowie ihre Abtödtung in unseren Verbandstoffen und an unseren Instrumenten durch Wasserdampf und kochendes Wasser wird auch in Zukunft die sicherste Maassnahme der Aseptik bilden.

Aus der Praxis.

Eine seltene Ursache von Darmstenose.

Von Dr. Steinhauer in Naumburg a. S.

Das Lehrbuch nennt als Hauptursachen der Unwegsamkeit des Darmes a) Compression des Darmes von aussen, und b) Obturation des Lumens an sich. Während nun mit der letzteren Ursache besonders die Intussusceptio gemeint ist, kann die erstere, die Compressio von aussen durch die verschiedensten Erkrankungen bewirkt werden.

Zunächst können Tumoren der Beckenknochen den Darm comprimiren oder es häufen sich im Darm selbst Koth, Geschwülste oder Fremdkörper so an, dass sie ihn ausfüllen.

Die letztere Ursache, die Verlegung des Darmes durch Fremdkörper möchte ich hauptsächlich zum Ausgangspunkt meiner Besprechung machen. Vorher darf ich wohl vorübergehend noch die Darmverlegung durch Umschnürung (Strangulatio) erwähnen, um wenigstens auf die Möglichkeit einer derartigen Strangulation durch ein Meckel'sches Divertikel hinzuweisen.

Die Fremdkörper, die den Darm verlegen, können mannigfacher Art sein. Es bleiben da dem Arzt die verschiedensten Ueberraschungen vorbehalten. So wurden auch im vorliegenden Fall nicht nur ich, sondern auch der von mir zugezogene Herr Prof. Dr. v. Bramann auf eigenthümliche Weise überrascht.

Am 25. Januar 1903, Nachmittags wurde ich eilig zu einem kleinen neunjährigen Patienten geholt. Der Knabe hat hohes Fieber und klagt über starke Schmerzen im rechten Hüftgelenk. Die sofortige Untersuchung ergiebt aktive und passive vollkommen freie Beweglichkeit des Gelenkes, ebenso keine Schmerzpunkte, sodass die Ursache des Fiebers schon anderswo zu suchen war. Lunge war ebenso vollkommen frei, was ich ausdrücklich erwähne, wegen des späteren Befundes auf derselben. Darm ist links und rechts völlig schmerzfrei; nur der Magen etwas empfindlich. Da nun der Stuhl etwas retardirt und anamnestisch ein Diätfehler eruirt wird, so gab ich 0,05 Calomel. Am andern Tag Fieber ebenso hoch, trotzdem mehrere Male Stuhl erfolgt war und die strengste Schleimdiät eingehalten wird, im übrigen derselbe Befund wie gestern.

Am 27. Januar ist das Bild verändert. Links auf der Lunge deutet sich eine kleine Abschwächung des Athemgeräusches und des Perkussionsschalles an. Der Knabe liegt steif und unbeweglich im Bett und klagt bei den geringsten Bewegungen über heftige Schmerzen in der linken Regio iliaca. Links unter dem Rippenbogen fand sich eine kleine Resistenz. Da trotzdem der Stuhlgang weiter erfolgte, deutete ich mir die Erscheinungen als von einer partiellen Intussusceptio herrührend, zumal da die Eltern jetzt das Heben einer schweren Last von Seiten des Kindes als Ursache der Erkrankung angaben. Ich liess deshalb in den Umschlägen gegen das Fieber und in der strengen Schleimdiät fortfahren. Ausserdem machte ich hohe Darmeingiessungen mit Mohnöl.

Am 28. Januar. Die Erscheinungen auf der Lunge nehmen zu. Die Darmerscheinungen sind dieselben. Hohe Einläufe.

Am 29. Januar. Auf der linken Lunge befindet sich jetzt ausgesprochener Dämpfungsheerd mit abgeschwächtem Athmen, Erscheinungen, die ich mir nur als statische Pneumonie, bewirkt durch die strenge Ruhelage und das wenig ausgiebige Athmen erklären kann. Da nun die Darmbeschwerden grösser werden, das Nasenflügelathmen und der verfallene Ausdruck des Gesichtes zunehmen, bitte ich auf Wunsch der Eltern Herrn Prof. Dr. v. Bramann zur Consultation. Derselbe bestätigt meine Diagnose: Stase auf der linken Lunge und partielle Intussusceptio links, und lässt den kleinen Patienten in seine Klinik schaffen, um eventuell sofort die Operation machen zu können. In der Klinik nun, und das ist des Räthsels Lösung, gingen am Tage nach der Aufnahme mehrere grosse Knäuel von Täniengliedern ab. Die Resistenz unter dem linken Rippenbogen schwand; das Fieber fiel, Stuhlentleerung erfolgte wieder in normaler Weise. Eine eingeleitete Bandwurmkur liess dann die Tänie vollends abgehen. Der Knabe, der schon zwei Jahre in meiner Beobachtung war, hatte in dieser Zeit nie, auch nicht vorher nach Aussage der Eltern, Wurmabgänge gehabt. Der Kleine kam wieder nach Hause, ich fand ihn fieberfrei, nur nach links auf der Lunge bestand eine kleine Dämpfungszone.

Am 16. Februar auf einmal stieg das Fieber wieder, der Appetit nahm ab und der Dämpfungsheerd auf der Lunge wurde grösser. Da die Erscheinungen mehr den Charakter einer Pleuritis annahmen, machte ich am 19. Februar die Probepunktion und, als diese reichlich seröses Exsudat ergab, daran anschliessend die Punktion. Seit dieser Zeit ist das Fieber nun wieder vollends gesunken und der Knabe schreitet der Genesung entgegen.

Wohl sind Darmverlegungen durch Helminthes schon einige Male beschrieben; doch jedesmal wird man wieder von dieser gänzlich unvermutheten Ursache und den so ernsten Folgen dieser doch immerhin harmlosen Schmarotzer so überrascht, dass sich ein erneuter Hinweis wohl rechtfertigt. Die nachträgliche Pleuritis führe ich auf die anfängliche, respektive sekundäre Stase zurück.

Therapeutische Neuigkeiten.

Die Aussichten der Lichtbehandlung in der Ophthalmotherapie

werden in der Hauptsache zunächst von der Toleranz des Auges den Einwirkungen des strahlenden Lichtes gegenüber abhängig sein. Um nun einen Einblick in die in Betracht kommenden Verhältnisse zu gewinnen, haben wir Versuche angestellt, die ermitteln sollten, wie die Bindehaut, die Hornhaut, die Iris und die tieferen Gebilde des Auges sich intensiven und conzentrirten Lichtstrahlen gegenüber verhalten. Denn will man die Erfahrungen, welche die Phototherapie auf anderen Gebieten in günstiger Richtung gemacht hat, sinngemäss bei der Behandlung von Augenleiden verwenden, so müssen zunächst die Bedingungen bekannt sein, unter denen das Auge dem Lichtheilverfahren überhaupt ausgesetzt werden darf, ohne dass die Gefahr einer ernstlichen Schädigung vorliegt.

Die ersten Versuche[1]) galten der Bindehaut der Lider; dabei sollte zunächst nur festgestellt werden, ob das Licht dabei eine ebenso intensive Wirkung hervorrufe, wie auf der Haut. Freilich musste von vornherein eine geringere Reaktion deshalb erwartet werden, weil es mit den verwendeten — für die spezielle Behandlung des Auges noch nicht besonders construirten Apparaten — nicht möglich war, eine Ischämie durch Druck zu erzeugen; von der Blutleere des behandelten Organs ist ja aber der Effekt der Lichteinwirkung zu einem grossen Theile abhängig.

Bei einem Kaninchen wurde eine durch eine Schablone abgegrenzte Partie der Lidbindehaut in der Nähe der oberen Uebergangsfalte fünf Minuten lang mit Eisenlicht — 6 Ampère — bestrahlt.

Unmittelbar darauf keine nennenswerthe Reaktion bis auf leichte Hyperämie.

Am nächsten Tage fand sich an der bestrahlten Partie eine milchige Trübung, in deren unmittelbarer Umgebung geringe Hyperämie; sonst waren Reizerscheinungen am Auge nicht vorhanden.

Am zweiten Tage nach der Bestrahlung hatte sich an der Stelle der milchigen Trübung ein oberflächliches Schleimhautgeschwür (Epithelabstossung) entwickelt, das in zwei Tagen spurlos geheilt war.

Bei einem anderen Versuche, der nur vier Minuten Belichtungszeit hatte, waren die gleichen Erscheinungen aufgetreten, nur in geringerem Grade. Die Heilung der entstandenen Veränderungen war in der gleichen Zeit vollendet.

Ein anderer Versuch wurde in der gleichen Weise gemacht, jedoch unter Verwendung von Eisenkohlenelektroden-(Strebel) Belichtung drei Minuten. Am nächsten Tage wieder milchige Trübung. Tags darauf ganz flaches Schleimhautgeschwür und Heilung nach zwei Tagen.

Die nächsten Versuche sollten über die Reaktion der Hornhaut und über die eventuelle Einwirkung auf die tiefer gelegenen Theile des Auges Aufschluss geben. Die Bestrahlung geschah ausschliesslich mit Strebel'schen Eisenkohlenelektroden.

Der Bestrahlung wurde eine seitliche Hornhautpartie unterworfen, die so gewählt wurde, dass die Iris das Licht auffangen musste. Dauer drei Minuten.

Am nächsten Tage war die Hornhaut an der bestrahlten Stelle leicht getrübt, das Epithel theilweise abgestossen, theilweise gestichelt. Die Bindehaut zeigte starke Reizerscheinungen, Hyperämie, Auflockerung, reichliche schleimig-eitrige Absonderung.

Die Pupille war leicht verengt, ihre Reaktion träge. Iris circumskript hyperämisch.

Im Augenhintergrund keinerlei Veränderung, keine Hyperämie, keine Netzhautaffektion.

Nach zwei Tagen vollkommener Rückgang sämmtlicher Reizerscheinungen; Iris pigmentirt, keine Synechie; Pupillarreaktion wieder prompt, Augenhintergrund frei, Hornhaut klar.

Ein weiterer, nur zwei Minuten Bestrahlungszeit beanspruchender Versuch ergab im wesentlichen die gleichen Resultate.

Fassen wir nun das Wesentliche der beschriebenen Experimente zusammen, so ergiebt sich, dass die zwei bis drei Minuten lange Bestrahlung der Hornhaut zwar eine Veränderung, jedoch keine bleibende Schädigung der Cornea hervorgerufen hat. Ferner hat sich gezeigt, dass die Iris, welche die tieferen Theile des Auges offenbar hinreichend vor Ueberblendung schützt, die Lichteinwirkung mit Hyperämie und mässiger Entzündung, Pigmentirung, die bald vorüberging, beantwortete. Die Netzhaut und Aderhaut wurden nicht nachweisbar geschädigt. (Bei direkter Bestrahlung tritt natürlich Entzündung auf. Verfasser.)

Da aus anderen Versuchen bekannt ist, dass die ultravioletten Strahlen Bakterien vernichten können, so wäre von der Anwendung der Bestrahlung mit vieler Wahrscheinlichkeit eine günstige Einwirkung auf der Ulcus corneae serpens zu erwarten. Die schönen Narbenbildungen, die auf der Haut nach Lichteinwirkung entstehen, berechtigen zu der Annahme, dass vielleicht die bei der Heilung maligner Hornhautgeschwülste zurückbleibenden Trübungen zarter werden, als bei der jetzt vorzugsweise in Verwendung stehenden galvanokaustischen Behandlung. Sollten während der Bestrahlung vorübergehend Gewebspartieen getroffen werden, die nicht behandelt werden sollten, so würde dadurch ein nennenswerther Nachtheil voraussichtlich nicht entstehen.

Auch die Bindehaut erscheint der Lichtbehandlung zugänglich. Da wir wissen, dass die Bestrahlung Neubildungen zum Zurückgehen und Verschwinden bringt, so erscheint es dringend wünschenswerth, die Phototherapie bei der Behandlung der Conjunctiva trachomatosa zu versuchen. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird damit Günstiges erzielt werden. Jedenfalls kann die Behandlung mit gutem Gewissen versucht werden, da bleibende schädliche Folgen sicher nicht zu erwarten sind.

Auch die Conjunctiva und Keratitis eczematosa, Blepharitis squamosa, ulcerosa, Hordeolum, Chalazion sind nach Analogie der ähnlichen Prozesse auf der äusseren Haut einer Behandlung durch Licht mit Erfolg zugängig. Auf die Möglichkeit der Behandlung gonorrhoischer Prozesse sei hingewiesen, wie auf die Möglichkeit, durch Erzeugung lokaler Lichtentzündungen an der Sklera oder in der Nähe des Auges ableitend auf entzündliche Zustände im Auge zu wirken. Auch die Tätowirung der Cornea unter Erzeugung stärkerer Lichtentzündungen mit nachbleibenden Gewebeveränderungen mag in Betracht kommen. Auch an die Möglichkeit, die pathologischen Zustände der Iris direkt zu beeinflussen, muss gedacht werden (siehe obigen Versuch). Ob die Erzeugung einer Lichtentzündung im Augenhintergrund therapeutische Verwendung finden kann, ist bei der Gefahr der Netzhautablösung fraglich. Interessant aber ist die Thatsache, dass die Ampèremedien alle für Ultraviolett sehr durchgängig sind und dass man unter Verwendung der nöthigen Vorsicht ganz umschriebene Entzündungen auf der Netzhaut erzeugen kann.

Die Behandlung wird mit besonderen, von Strebel construirten Lampen durchgeführt.

Die hier gegebenen Deduktionen basiren freilich nur auf dem Thierversuche, und es ist die Möglichkeit wohl in Betracht zu ziehen, dass sich die Gewebe der Menschen etwas anders verhalten können. Im wesentlichen aber wird es sich bei therapeutischen Versuchen am Menschen nach Analogie aller hier einschlägigen Versuche doch in der Hauptsache nur darum handeln, die richtige Dosirung des Lichtes durch vorsichtiges Vorgehen zu ermitteln. Jedenfalls ermuntern die bisherigen Erfolge der Lichttherapie dazu, ihre Vortheile auch bei der Behandlung geeigneter Augenerkrankungen auszunützen.

Dr. Strebel und Dr. v. Ammon (München).

Praktische Erfahrungen über Ernährung mit Pegninmilch.

Von Dr. M. Levy in Illkirch-Grafenstaden.

Die Thatsache, dass Frauenmilch nach Zusatz von künstlichem Magensaft in feinen Flocken gerinnt, im Gegensatz zur klumpigen Ausscheidung des Caseïns der Kuhmilch bei gleicher Behandlung, ist zuerst von Kehren, später besonders von Biedert, genauer studirt und von allen späteren Autoren bestätigt und festgelegt worden. Welchen Vortheil dieses rein physikalische Verhalten der Milch dem Säuglingsmagen, insbesondere dem kranken, bietet, liegt auf der Hand. Ganz abgesehen von der mechanischen Reizung der Magenwände durch diese grobklumpigen Gerinnsel und der dadurch bedingten Erschwerung in der Fortbewegung der Ingesta, sind dieselben in dem feinflockigen Zustande der verdauenden Wirkung des Magensaftes in viel höherem Maasse zugänglich. Es ist das Verdienst v. Dungern's, diesen Gedanken, die Kuhmilch in einen derartigen Zustand zu bringen, wieder aufgegriffen und praktisch verwerthet zu haben. Das von den „Höchster Farbwerken" zu diesem Zwecke in den Handel gebrachte „Pegnin" ist ein an Milchzucker gebundenes steriles Labferment, welches durch Extraktion der Magenschleimhaut mit 4 ‰ HCl gewonnen wird. Meine Erfahrungen mit diesem vorzüglichen Präparat waren ebenso gute wie die sämmtlicher Autoren, die das Pegnin bereits angewandt haben und immer noch mit dem besten Erfolge anwenden (Langstein, Siegert, Hirschfeld), sodass ich die Aufmerksamkeit der Praktiker mit kurzen Worten darauf lenken möchte. Vor allem möchte ich zunächst die von Jedermann mit der grössten Leichtigkeit hervorzurufende Wirkung dieses Präparates hervorheben. Die jedem Fläschchen beigegebene Gebrauchsanweisung ist so präzis und vollständig, dass jede Mutter im Stande ist, in kürzester Zeit die kleine Manipulation zu erlernen und die Labung perfekt zu machen. Aus der Zahl der mit bestem Erfolg mit Pegninmilch bei Verdauungsstörungen behandelten Säuglinge will ich einen besonders prägnanten Fall hervorheben:

Das im siebenten Monate stehende Kind N. C. bekam im Juli 1902 während der heissen Sommerszeit heftigen Durchfall und Erbrechen: grüne, fetzige Stühle von penetrantem Geruch. Die Nahrung vor der Erkrankung war unverdünnte Kuhmilch. Trotz Aussetzen der gewohnten Nahrung, Verabreichung einer Kalomeldosis und schleimigen Abkochungen verfiel das Kind rapid. Drei Tage nach Beginn der Erkrankung trat plötzlich Collaps ein, Stillstand der Athmung und Cyanose. Nach einer sofort gemachten Kochsalzinfusion und künstlicher Respiration setzte die Athmung wieder ein. Als Nahrung wurde dann zunächst zur Hälfte mit Schleim verdünnte, gelabte Kuhmilch gegeben, welche nicht mehr erbrochen wurde und auf die der Stuhl wieder breiig wurde und sein normales Aussehen bekam. Da gelabte Milch vertragen wurde, wurde wieder in einigen Tagen auf gelabte Vollmilch während zweier Monate übergegangen. Das Kind hat sich vollständig erholt.

Ich habe des weiteren ebenfalls versucht, die oft von Tuberkulösen schlecht vertragene Milch als solche durch vorherige Labung besser verdaulich zu machen und in Fällen, wo vorher sich regelmässig Durchfälle nach dem Genusse von unpräparirter Kuhmilch einstellten, konnte ich bei Anwendung von Pegnin wochenlang Kuhmilch, ohne dass Verdauungsstörungen auftraten, trinken lassen. Ich suchte mir diesen günstigen Vorgang ähnlich wie bei den Säuglingen so zu erklären, dass, wie bei diesen, die Verdauung durch Magensaft und Pankreassekret und die Resorption der feinflockigen Milch eine viel kräftigere ist, als im anderen Falle und dass dieselbe dann in den unteren Theilen des Ileums und Colons, den Lieblingssitzen der tuberkulösen Geschwüre angelangt, keine so heftigen peristaltischen Bewegungen mehr auslöst. Bekanntlich greifen die Praktiker in solchen Fällen ebenso wie bei Zuständen von Unterernährung zu Kefir. Dass bei dieser Gelegenheit derselbe gute Dienste leistet, unterliegt keinem Zweifel. Indessen ist für den praktischen Arzt die Beschaffung desselben, besonders der Transport zur heissen Jahreszeit, oft mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, wenn nicht ganz unmöglich, es müsste denn sein, dass der Consument selbst die Herstellung desselben mit Pastillen oder Pilzen in die Hand nimmt, eine Arbeit, die weit mehr Schwierigkeiten und technische Fertigkeit erfordert, als die von Jedermann mit Leichtigkeit zu bewirkende Labung.

---

[1]) Untersuchungen aus dem Jahre 1902. August-September.

Litteratur: Deutsche medizinische Wochenschrift 1902, No. 36. — Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. LV, N. F. — Münchener medizinische Wochenschrift 1901, No. 29, und 1900, No. 48.

Xeroform verordnete Dieminger bei **Magengeschwür.** Es wurde viermal täglich 0,5 in Oblaten verabreicht, ausserdem Eisblase auf die Magengegend, Vormittags ein Nährklysma, per os 2—3 Tassen kalte Milch täglich. Während des Einnehmens von Xeroform trat kein Brechreiz ein. In drei Fällen wurde Heilung erzielt. (Allgemeine medizinische Central-Zeitung 1902, No. 61.)

Ichthargan verwendete Gortaloff bei entzündlichem **Trachom.** Die Pinselungen wurden mit einem an einem Stäbchen befestigten Wattebausch ausgeführt, der mit einer 1%igen Ichtharganlösung reichlich durchtränkt war. Schon am nächsten Tage nach der Pinselung nahmen gewöhnlich die Sekretion und die entzündlichen Erscheinungen ab. (Allgemeine medizinische Central-Zeitung 1902, No. 5.)

Ichthalbin (Knoll) empfiehlt Julian Marcuse (Mannheim) als unschädliches **Darmantisepticum,** welches zugleich den Appetit und die Ernährung günstig beeinflusst. Die zu ordinirende Dosis beträgt bei Erwachsenen: 0,5—1,0 g dreimal täglich, am besten direkt vor dem Essen, bei Säuglingen: 0,1—0,3 g in Schleimsuppe. Bei Kindern ist es oft zweckmässig, das Ichthalbin mit Chokolade gemischt zu geben. Man lässt zu diesem Zwecke $^1/_8$ Pfund Tafelchokolade auf dem Reibeisen zerreiben und etwa 15 g Ichthalbin gleichmässig daruntermengen. Von diesem Gemisch giebt man den Kindern dreimal täglich einen abgestrichenen Theelöffel voll, sodass die Gesammtmenge in 8—10 Tagen aufgezehrt wird. Der Billigkeit wegen verordnet man am besten Ichthalbin 10,0—20,0 als Schachtelpulver. Der Preis beträgt nach der preussischen Arzneitaxe für 10 g 1,20 Mark. (Therapie der Gegenwart, März 1903.)

Ichthyol verwendete Besdjetnoff bei der Behandlung des **Erysipels** in folgender Weise: Die entzündeten Stellen der Epidermis und deren Umgebung werden mit Ichthyol bestrichen. Das Bestreichen wird täglich wiederholt, bis die Temperatur auf den Normalpunkt gefallen ist. Gewöhnlich ist dies schon am zweiten oder dritten Tage der Fall, die Röthe verblasst und die Entzündung verschwindet; die ganze Erkrankung braucht zur Heilung selten länger, als eine Woche.

Amyloform (zu gleichen Theilen mit Amyl. oryzae) rühmt Lepa (Allgemeine medizinische Centralzeitung 1902, No. 4) als Specificum gegen **Schnupfen.**

Jodylin als Ersatzmittel für Jodoform bewährte sich nach Frieser (Wien) in zahlreichen Fällen. (Allgemeine medizinische Central-Zeitung 1901, No. 55.) Es entbehrt vollkommen die dem Jodoform anhaftenden Nachtheile, ist ungiftig, geruchlos, wirkt nicht reizend im Gegensatz zu Jodoform, welches nicht selten zum Auftreten von Exanthemen und Erythemen Anlass giebt. Jodylin ist ein hellgraues, feines, leicht vertheilbares und haltbares Pulver, zeigt eine vorzügliche sekretionseinschränkende, granulationsbefördernde und die Vernarbung begünstigende Wirkung. Bei Brandwunden ist sein schmerzlindernder Einfluss sehr schätzbar. In drei Fällen von Ulcus cruris wurden sehr günstige Heilresultate erzielt. Besonders wirksam erwies sich das Mittel bei venerischen Geschwüren. Auch bei Katarrhen der weiblichen Scheide, bei Vulvovaginitis, Fluor, bei Erosionen am Genitale und bei Herpes progenitalis beim Manne war der therapeutische Nutzen unverkennbar. Bei nässendem Ekzem kam es als Streupulver mit Erfolg zur Verwendung. Bei Ozaena und bei hypertrophischem Katarrh der Nase mit übelriechender Sekretion bewährten sich Jodylineinblasungen. Das Jodylin kann sowohl in Pulverform zum Aufstreuen auf Wunden und Geschwüre oder zum Zerstäuben mittelst Pulverbläser, als auch als Jodylingaze oder in Salbenform angewendet werden.

Eugen Israel (Berlin) hat die Jodylingaze einer Prüfung unterzogen (Die medizinische Woche 1902, No. 13). Bei ganz aseptischen Wunden — nach Exstirpation von Geschwülsten und Verletzungen — ebenso wie bei eiternden Wunden in entzündetem Gewebe machte Verfasser gute Erfahrungen. Niemals traten Intoxikationserscheinungen oder Ekzeme auf.

Mit **Thigenol** als Ersatzmittel des Ichthyols erzielte James Silberstein (Wien) überraschende Erfolge in der Wundbehandlung. Monatelang andauernde Fussgeschwüre, die jeder Behandlung trotzten, bedeckten sich unter dem Schutze eines Thigenolverbandes nach wenigen Tagen mit gesunden Granulationen. Bei Scabies ist eine bequeme Form der Anwendung die von Jacquet angegebene. Der Patient wird am Abend zunächst mit grüner Seife eingerieben, welche man auf der Haut eintrocknen lässt; nach einer Stunde erfolgt dann ein Bad, hierauf Einreibung mit Thigenol, am nächsten Morgen wieder ein Bad. Die Krätzmilben werden in der kurzen Zeit sicher abgetödtet. Bei Ekzemen, namentlich den chronischen abschuppenden Formen, wird Thigenol pur oder in Form von Salben und Pasten applizirt, zum Beispiel:

Rp. Thigenol. 10,0 oder Rp. Thigenol. 4,0
Vaselin. Zinc. oxyd.
Lanolin. $\widehat{aa}$ 20,0 Amyl. trit. $\widehat{aa}$ 3,0
M. f. ung. Ung. Glyc. q. s. ut f. pasta.

Bei Akne vulgaris bewährte sich eine 10%ige Thigenolseife. An Stelle der Schwefelbäder sind Einreibungen mit Thigenolspiritus, eventuell mit Zusatz von Chloroform, zur Linderung des Juckreizes bei verschiedenen Hautkrankheiten ein guter Ersatz. Bei gynäkologischen Erkrankungen, wie Endometritis, Cervixkatarrh, Kolpitis, Para- und Perimetritis ist es wegen seiner baktericiden, bezw. resorptionsbefördernden Eigenschaften indizirt. Zufriedenstellend sind auch die Resultate bei der Behandlung der akuten Gonorrhoe. Zu Injektionen werden 1—5%ige Lösungen verwendet. Bei chronischen Formen (Urethritis posterior) ist die Behandlung unzureichend. Dagegen sind bei gonorrhoischer Epididymitis Einpinselungen mit Thigenolglycerin oder besser noch Einwickelung in eine Leinwand mit dick aufgestrichener Thigenolsalbe, darüber ein Horand-Langlebert'sches Suspensorium sehr empfehlenswerth. Auch bei chronischen Lymphdrüsenschwellungen besitzt diese Behandlung dem Jod gegenüber den Vortheil der Geruch- und Reizlosigkeit. Bei Chlorose gab Silberstein, als die üblichen Eisenmittel vollständig im Stiche liessen, innerlich mit gutem Erfolge:

Rp. Thigenol 10,0
Aq. menth. pip. 20,0
S. Dreimal täglich 30 Tropfen.

(Aerztliche Central-Zeitung 1903, No. 3.) Lewitt (Berlin).

Oeffentliches Sanitätswesen.

Für eine deutsche Reichsarzneitaxe.

Von C. Binz.

Nach der Wiederaufrichtung des Deutschen Reiches im Jahre 1871 war es eine der ersten Sorgen des Altreichskanzlers, die Einheit des neuen Bundesstaates in allem auszuprägen, was im Kulturleben der Nation nothwendig oder nützlich sich als gemeinsam darstellte. Auch eine gemeinsame Pharmakopoe, oder wie wir heute sagen, ein gemeinsames Arzneibuch gehörte dazu. Sehr bald trat eine Commission von Sachverständigen zusammen, die aus allen Theilen Deutschlands herbeigerufen waren, und am 1. Juni 1872 erschien unter dem Symbol des deutschen Reichsadlers die erste amtliche Pharmacopoea Germanica, die rasch zwei weitere Auflagen und 1900 die vierte erlebte. So war dann endlich das klägliche Schauspiel vorüber, dass Preussen und alle deutschen Mittelstaaten, auch einige der kleineren Staaten, sich je einen eigenen Codex medicamentarius hielten, der in Berlin anders aussah als in Dresden und Hannover, in Hamburg anders als in Harburg, in Mannheim anders als in dem gegenüberliegenden Ludwigshafen, in Wiesbaden anders als in Mainz, in Bingen anders als in Bingerbrück. Genau so wie die ehemaligen eigenen Heere der deutschen Staaten, die eigenen Generalstäbe, die eigenen Gesandtschaften und ähnliche Souveränitätseinrichtungen mehr, die zwar altehrwürdig, aber recht unpraktisch und recht unzeitgemäss waren. Im Jahre 1871 flogen die alten Zöpfe und das Dutzend der alten Pharmacopöen flog bald danach.

Nur ein Zöpflein auf medizinischem Gebiete hat sich gerettet und sorgsam wird es jedes Jahr von neuem untersucht, neu gebunden und dem betreffenden Lande oder Ländchen hinten wieder angehängt; es ist die Arzneitaxe. Statt einer allgemein geltenden haben wir deren noch acht in Deutschland. Es sind die von Preussen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Elsass-Lothringen, Hessen, Mecklenburg und Hamburg. (Hamburg folgt zwar im allgemeinen der preussischen Taxe, hat sie jedoch vielfach geändert, besonders hinsichtlich der Arbeitspreise.) Offenbar wurden 1871 diese zarten Auswüchse der Kleinstaaterei vergessen, und heute ist es nicht mehr so einfach, wie es damals gewesen wäre, sie abzuschneiden und gleich anderen Merkwürdigkeiten dem medizinisch-geschichtlichen Kabinett des Germanischen Museums in Nürnberg zu überweisen.

Man könnte sich diesen Anachronismus gefallen lassen, wenn er unschädlich wäre oder wenn er, obschon aus verschiedenen Federn stammend, einheitliche Ergebnisse der verschiedenen Taxatoren darböte. Aber das ist beides nicht der Fall. Die einzelnen Arzneistoffe und Zubereitungen sind oft so anders taxirt, dass man meinen könnte, die eine Taxe stamme aus der Nähe des Nord-, die andere aus der Nähe des Südpols, und nicht aus dem Schoosse einer auf einem Fleck wohnenden und genau umgrenzten Nation. Sehen wir uns einige Beispiele darauf an. Ich folge dabei der „Veröffentlichung No. 6" des Verbandes der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen, verfasst von Dr. Köhler, Leipzig 1903.

Eine grosse Zahl von Rezepten ist darin im einzelnen austaxirt. Da kostet zum Beispiel eine wässerige Lösung von Tannin der gleichen Stärke und Menge in Preussen, Bayern und Mecklenburg 65 Pfennig, in Elsass-Lothringen 70, in Sachsen 80, in Hessen 85 und in Württemberg 90 Pfennig. Genau dieselben Pillen von Silbernitrat schwanken in der Bewerthung der sieben Länder zwischen 85 und 120 Pfennig. Blaud'sche Pillen einhundert Stück zwischen 100 und 175, ätherisches Filixextrakt 10,0 zwischen 115 und 220, Valette'sche Pillen zwischen 100 und 200, eine Lösung von 0,1 Morphin in 15,0 Bittermandelwasser zwischen 68 und 90, zerschnittene Stechapfelblätter 30,0 zwischen 25 und 45, Kalkwasser 500,0 zwischen 35 und 60 Pfennig.

Eine bestimmte Lösung von Phenyldimethylpyrazolon (Antipyrin) kostet in Preussen und Mecklenburg 70, in Bayern und Elsass-Lothringen 75, in Sachsen und Hessen 90, in Württemberg 110 Pfennig. Ja, eine Lösung von salicylsaurem Physostigmin 0,05 zu 5,0 für den Gebrauch des Augenarztes schwankt zwischen 95 Pfennig in Elsass-Lothringen und 255 Pfennig in Württemberg. Das ist doch eine Buntscheckigkeit, die über alles Maass hinausgeht. Dabei kann man nicht geltend machen, die Einkaufspreise seien in dem einen deutschen Lande so viel höher, als in dem anderen. Ein Blick auf die einheitlichen Verhältnisse des Drogenmarktes in Deutschland widerlegt das. Dagegen ist unzweifelhaft, dass solche Unterschiede schädigend auf den Käufer oder den Verkäufer einwirken. Wenn eine arme bleichsüchtige Person sich im Elsass auf ein Rezept Blaud'sche Pillen kauft und hier für 100 Stück 175 Pfennig zahlt, so könnte sie diese in Sachsen um fast die Hälfte haben. Entweder wird sie dort bei einer Ausgabe von 175 Pfennig um 75 Pfennig irrthümlich geschunden, oder der Apotheker in Sachsen wird bei den 100 Pfennig, die er für denselben Gegenstand erhält, um 42,8 % zu niedrig bezahlt. An einer von beiden Stellen geschieht etwas unrichtiges, das ist klar. Und ähnlich in den übrigen Fällen. Welche Unbequemlichkeiten ausserdem das für die Krankenkassen und für die Armenbehörden schafft, wenn es sich um Nachprüfungen und Abrechnungen handelt, braucht nicht weiter auseinandergesetzt zu werden.

Die dringenden Wünsche um Abänderung solcher thörichter und unbequemer Zustände sind deshalb auch bereits in Fluss gekommen. Von verschiedenen Seiten sind Anträge an die vorgesetzten Behörden ergangen. Das Kaiserliche Gesundheitsamt hat sie zusammengefasst, in einem Gutachten über eine Eingabe des Centralverbandes der Ortskrankenkassen den Vorschlag der Schaffung einer Reichsarzneitaxe gemacht, und der Reichskanzler hat diesen Vorschlag den Bundesregierungen mit dem Bemerken mitgetheilt, er halte die Anregung für durchaus beachtenswerth, da es nur erwünscht sein könne, wenn auf diesem Wege einheitliche und möglichst billige Arzneipreise erreicht würden. So wird glaubhaft versichert. Das preussische Medizinalministerium hat sich mit jener Einigung grundsätzlich einverstanden erklärt, und somit dürfen wir hoffen, dass auch die übrigen sieben Staaten bald folgen werden. Das Reichsgesundheitsamt wird die Aufstellung der gemeinsamen deutschen Taxe mit gewohnter Sorgfalt und Gründlichkeit vorbereiten, und da in dieser Behörde und ihrer Hülfstruppe, dem Reichsgesundheitsrathe, alle deutschen Stämme zahlreich genug vertreten sind, so wird jeder zu Worte kommen. Das wird weiter der Fall sein im Bundesrath und später im Reichstage. Ich weiss aber nicht, ob die Sache an diesen gelangt und ob nicht einfach eine Kaiserliche Verordnung oder ein Erlass des Reichskanzlers nach Vorschlag des Bundesrathes genügt. Im übrigen soll es uns gleich sein, wie es gemacht wird, wenn es nur überhaupt und zwar recht bald gemacht wird.

Militärsanitätswesen.

Zum Neubau der Kaiser Wilhelms-Akademie.

Ein historisch-denkwürdiges Gebäude Berlins soll in den nächsten Jahren niedergelegt werden, um — grösser und schöner als zuvor — auf einem anderen Grundstück neu sich zu erheben: die Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen.

Seit 1825 dient das stattliche Haus Friedrichstrasse No. 139—141 als Pflanzstätte des preussischen Sanitätscorps. Von einem Kaufmann George als Privatwohnhaus erbaut, wurde es damals durch den Staat angekauft, um 72 „Eleven" und 60 „attachirte Chirurgen" des medizinisch-chirurgischen Friedrich Wilhelms-Institutes darin unterzubringen.

Wiederholt sind in den letzten acht Jahrzehnten die Stellen der Studirenden dieser Anstalt vermehrt worden; dauernd haben sich ihre wissenschaftlichen Sammlungen vergrössert und erweitert, und dementsprechend wuchsen die Raumbedürfnisse. Bereits im Jahre 1875 musste ein besonderes Gebäude für die Zwecke der Sammlungen der Laboratorien und des Unterrichtes errichtet werden, das sogenannte „Lehrgebäude", das an der Nordseite des Grundstückes Platz fand. Aber bald waren auch die neugeschaffenen Räume überfüllt.

Nachdem gelegentlich des 100jährigen Stiftungsfestes im Jahre 1895 das „medizinisch-chirurgische Friedrich Wilhelms-Institut" mit der „medizinisch-chirurgischen Akademie für das Militär" zu einer Anstalt unter dem Namen „Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen" vereint und die Stellen der Studirenden dieser Akademie wesentlich vermehrt worden waren, wurde die Frage eines Neubaues immer brennender.

Das bisherige Gebäude bietet zu weiteren Ergänzungsbauten keinen Platz mehr, zumal es gelegentlich der Anlage des Bahnhofes Friedrichstrasse und der Regulirung der Strasse am Reichstagsufer bereits verkleinert und eingezwängt wurde. Es musste nach einem anderen Baugrunde Umschau gehalten werden, aber die Schwierigkeiten, einen geeigneten Platz zu finden, waren so gross, dass immer wieder der Plan des Neubaues Aufschub erlitt. Ueber 100 Studirende der Akademie, sowie eine Anzahl Stabsärzte und Beamte konnten inzwischen im Hause nicht mehr untergebracht werden, in den Sammlungen drängten sich die Gegenstände bis zur Unübersichtlichkeit, und die Arbeit in den Laboratorien drohte unter dem Mangel an Raum zu leiden.

Da überwand alle Schwierigkeiten mit einem Schlage die Fürsorge des Herrschers, dessen Namen die Akademie seit acht Jahren mit freudigem Stolze trägt; auf kaiserlichen Befehl wurden ihr 18 000 qm von dem Gelände des Invalidenhauses an der Ecke der Invaliden- und Scharnhorststrasse für den Neubau überwiesen.

Sobald der Reichstag die Mittel zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau bewilligt hatte, hat das Kriegsministerium, Medizinal-Abtheilung, eine Anzahl der namhaftesten Berliner Architekten zum Wettbewerb aufgefordert. Der Neubau sollte als eine geschlossene Baugruppe entworfen werden und als einheitlicher stattlicher Monumentalbau in Erscheinung treten. Während die Wahl der Aussenarchitektur den Conkurrenten überlassen blieb, wurde verlangt, dass im Innern die Räume gleichartiger Zweckbestimmung zusammengelegt würden. Die Architektur sollte frei von Luxus sein, die Architekturtheile waren in Werkstein, die Flächen in Putz zu halten. Als Baufluchten dienen südlich die Invaliden-, östlich die Scharnhorststrasse, im Westen eine längs des Kanals führende Privatstrasse und im Norden die Abgrenzung gegen das Invalidenhaus. Die Möglichkeit einer späteren Erweiterung der Akademie nach Norden hin wurde im Bauprogramm berücksichtigt. —

Dieses Programm umfasst im wesentlichen:

1. Wohnräume für 350 Studirende, von denen in der Regel immer zwei ein Wohn- und ein Schlafzimmer erhalten von je 18 qm Grundfläche. Die Zimmer können aber auch als Einzel-Wohn- und Schlafräume verwandt werden. Ferner Wohnungen für je 14 Stabsärzte, für das Hauspersonal u. s. w.

2. Räume für die Verwaltung sowie Wohnungen für den Subdirektor (Generalarzt) und die Beamten.

3. Unterrichts-, Arbeits- und Sammlungsräume; hier sind erforderlich: drei Hörsäle von 200, 80 und 50 qm, Räume für das umfangreiche hygienisch-chemische und das physikalische Laboratorium, für die sanitäts-statistische Abtheilung, das kriegs-chirurgische und das anatomische Museum, die Modell-, Instrumenten-, Geräthe- und Arzneimittelsammlungen, sowie für eine Bibliothek von 100 000 Bänden.

4. Versammlungs- und Erholungsräume für Sanitätsoffiziere und Studirende. Es sind vorgesehen: eine Aula von 350—400 qm, ein Speisesaal für 150 Sanitätsoffiziere von 300 qm, ein

solcher von 120 qm für Studirende, ein Sitzungssaal für den wissenschaftlichen Senat bei der Kaiser Wilhelms-Akademie und cirka zehn Nebenzimmer mit Zubehör.

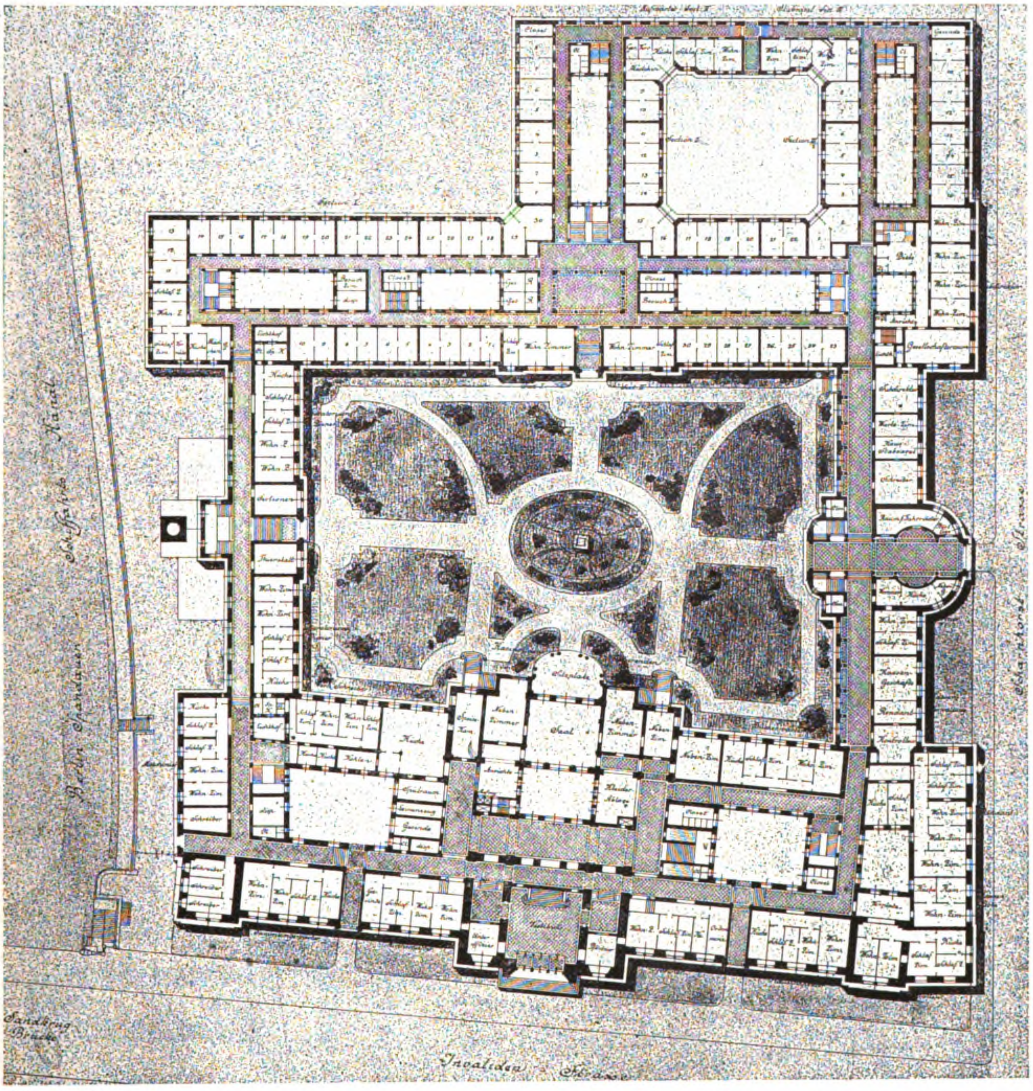
5. Maschinen- und Kesselhaus für die Centralheizung, -Lüftung und -Beleuchtung; schliesslich eine Badeanstalt für Wannen- und Brausebäder.

Dem Preisgericht für die Bauentwürfe gehörten an: als Vorsitzender der Generalstabsarzt der Armee, Chef der Medizinalabtheilung und Direktor der Kaiser Wilhelms-Akademie Professor Dr. v. Leuthold, Exzellenz, als Mitglieder: Generalarzt Dr. Schjerning, Abtheilungschef in der Medizinalabtheilung des Kriegsministeriums, Generalarzt Dr. Kern, Corpsarzt des II. Armeecorps, Geh. Oberbaurath Appelius, Abtheilungschef der Bauabtheilung, Geh. Baurath Ahrendts, Intendantur- und Baurath Hartung, die Garnison- und Bauinspektoren Schultze und Zeiss.

An der Conkurrenz betheiligten sich die Architekten: Schwechten, Reimer und Körte, Solf und Wichards, Menken, Reinhardt & Süssenguth, Schmieden & Böthke, Cremer & Wolffenstein, Jaffé. Alle Entwürfe entsprachen den Forderungen des Programms und wurden mit je 3000 Mark vergütet.

Einstimmig erkannte das Preisgericht den unter dem Kennwort „Pallas Athene“ eingereichten Entwurf als den besten an; als Verfasser ergaben sich die Architekten Prof. Cremer & Wolffenstein. Sie erhielten einen Preis von 5000 Mark und wurden für die Ausführung ihres Projektes in Aussicht genommen.

Fig. 1.



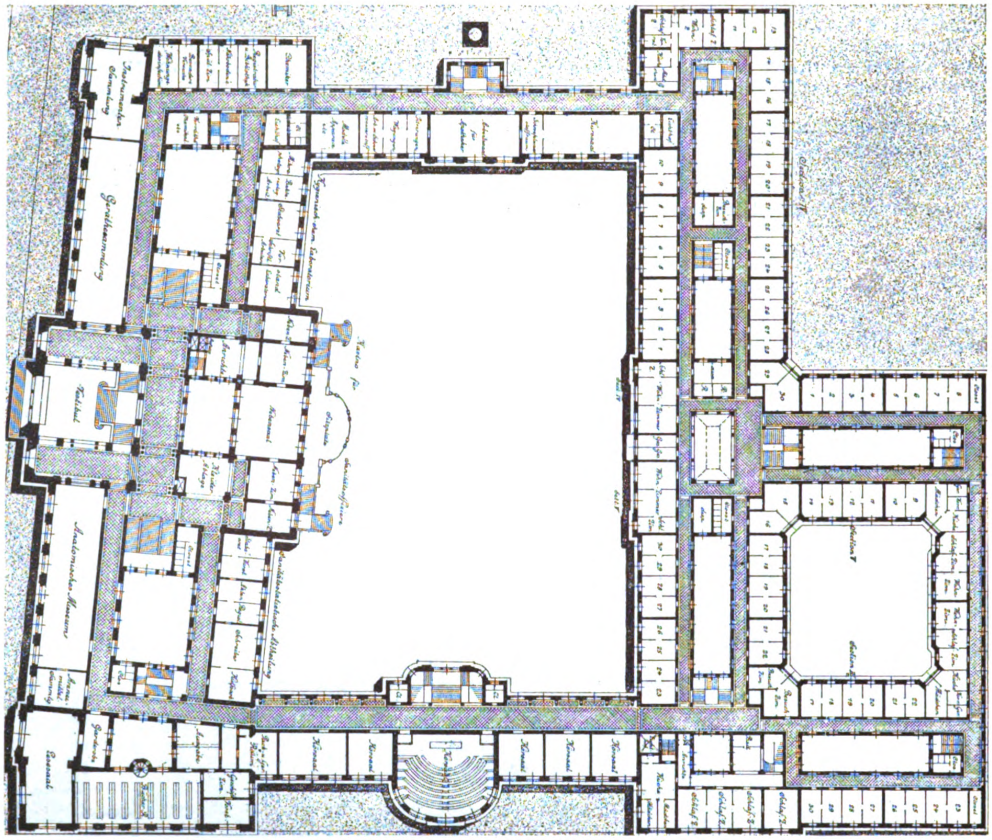
Preisgekrönter Entwurf „Pallas Athene“. (1:1000.) Architekten: Cremer & Wolffenstein in Berlin. Sockelgeschoss.

Die Bauzeit ist auf 3—4 Jahre berechnet; einschliesslich der inneren Ausstattung dürften sich die Kosten auf cirka 5 Millionen belaufen, während aus dem Verkauf des bisherigen Grundstückes, das zum Theil für die Erweiterung des Bahnhofes Friedrichstrasse verwandt werden soll, eine Einnahme von cirka 8 Millionen zu erwarten steht.

Es ist von hohem Interesse, die einzelnen Entwürfe untereinander zu vergleichen und zu sehen, in wie verschiedener Weise die Architekten den grossen Schwierigkeiten des Entwurfes gerecht zu werden suchten. Diese lagen nicht so sehr in der Gestaltung der Aussenarchitektur, als in der Anordnung des Grundrisses. Die Grösse der ganzen Anlage und die Vielgestaltigkeit der geforderten Räume erschwerten ungemein die Gruppirung und Uebersichtlichkeit. Auch blieb von den verfügbaren 18 000 qm nach Abzug der Höfe, eines Vorgartenstreifens und einer westlichen Uferstrasse nur eine verhältnissmässig kleine Bebauungsfläche übrig.

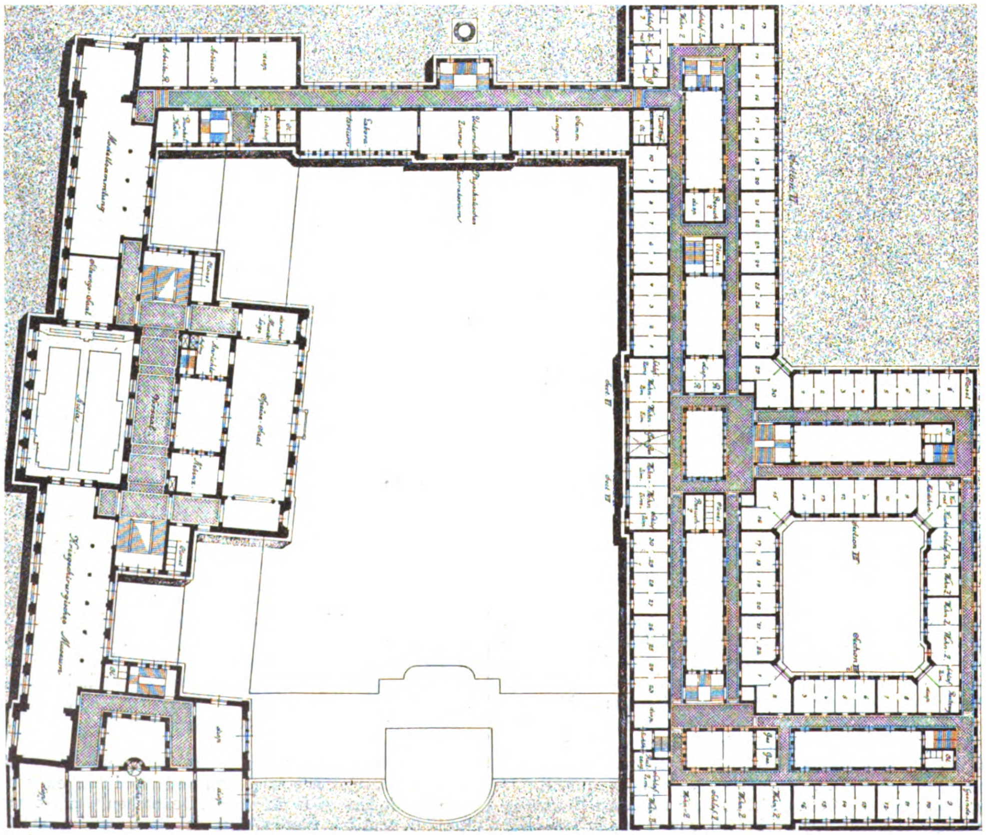
Leider verbietet der Raum, an dieser Stelle ausführlich auf die einzelnen Projekte einzugehen und Abbildungen von allen zu bringen. Solche finden sich in der „Deutschen Bauzeitung“ 18. Jahrgang, S. 217 ff. und im „Centralblatt der Bauverwaltung“ 23. Jahrgang, No. 33.

Der Entwurf „Pallas Athene“ verdankt seinen Sieg namentlich



I. Obergeschoss.

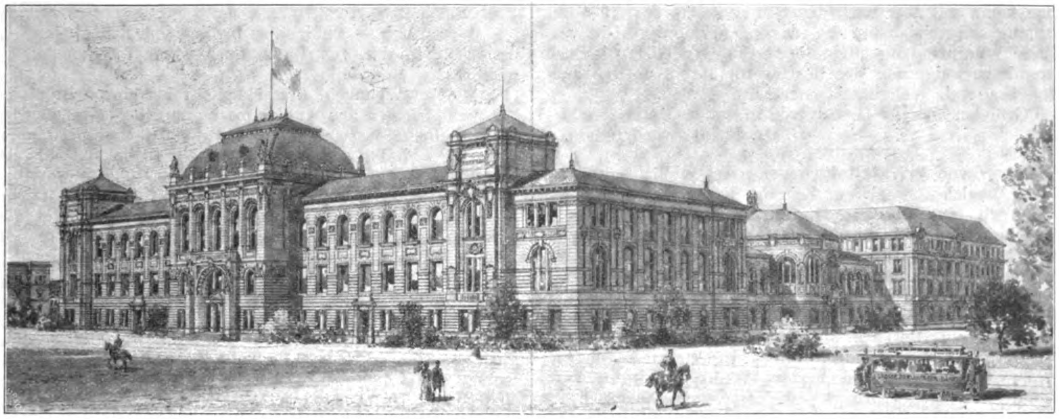
Fig. 2.



II. Obergeschoss.

Fig. 3.

Fig. 4.



dem grosszügigen und geschlossenen Grundriss. Um einen 55:90 m grossen Mittelhof, — der an Ausdehnung ziemlich dem jetzigen Garten der alten Akademie entspricht, — gruppiren sich: im Süden an der Invalidenstrasse das **Hauptgebäude** mit Aula und Sammlungen, Sitzungs- und Erholungsräume, im Osten an der Scharnhorststrasse das **Lehrgebäude** mit Hörsälen und Bibliothek, im Norden das quadratisch ausgebaute **Wohngebäude** für die Studirenden, Sanitätsoffiziere und Beamte, das wiederum einen kleineren Hof umschliesst, im Westen das **Laboratoriumsgebäude.** Hinter diesem liegt gesondert das Maschinenhaus.

Der Bau besteht aus einem Sockel- und zwei Obergeschossen. Ihrer Bestimmung nach gruppirt, hängen alle Gebäudetheile durch gut belichtete und gelüftete Corridore untereinander zusammen. Mehrere kleine Höfe sorgen noch besonders für Luft und Licht; stattliche Treppenhäuser und Hallen bilden die Zugänge. Der Haupteingang liegt in der Mitte der südlichen Hauptfront, während der Zugang für die Studirenden und den laufenden Verkehr in der Scharnhorststrasse vorgesehen ist.

Wie sich architektonisch das Ganze ungefähr dem Auge darstellen wird, lässt vorstehendes Bild erkennen. Doch sei bemerkt, dass auf persönliche Anordnung des hohen Schirmherrn der Akademie statt der zunächst projektirt gewesenen Renaissancefaçade ein neuer Entwurf im Barockstil ausgearbeitet wird. Sobald die erste Baurate genehmigt sein wird, soll mit dem Bau begonnen werden.

Die Verjüngung ihrer „alma mater“ ist in erster Linie für die Mitglieder des Sanitätscorps von höchster Bedeutung; aber darüber hinaus sind überhaupt alle Vertreter des ärztlichen Wissens und Könnens an diesem Neubau interessirt. Denn zahlreich und fruchtbringend sind von jeher die Beziehungen gewesen zwischen der Pflanzstätte des preussischen Sanitätscorps einerseits, der medizinischen Wissenschaft und des ärztlichen Standes andererseits. Auf den Generalstabsarzt Goercke ist nicht nur die Gründung der Akademie zurückzuführen, sondern auch die endliche Verschmelzung der Medizin mit der Chirurgie; von den Dozenten der Berliner medizinischen Fakultät haben seither Tausende von Militärärzten ihre Fachausbildung empfangen und aus ihren Reihen haben wiederum viele den Weg zu den akademischen Lehrstühlen gefunden, allen voran: Helmholtz und Virchow.

An räumlicher Grösse, äusserer Schönheit und innerer Ausstattung wird der Neubau das jetzige altersgraue Haus weit in den Schatten stellen; mögen aus den neuen Pforten ebenso tüchtige Männer hervorgehen, wie aus den alten; und möchte das neue Gebäude dazu dienen, die vielfachen Beziehungen des Civil- und Militärmedizinalwesens, die in der Anstalt in wissenschaftlicher und geselliger Beziehung lebhaft gepflegt werden, immer inniger zu gestalten.

Stabsarzt Dr. Hochheimer (Berlin).

Standesangelegenheiten.

Berufsgeheimniss.

Die Ehefrau N. hatte ihren Schwiegervater auf Schadenersatz verklagt, weil er seinem inzwischen verstorbenen Sohne den Eheconsens ertheilt hatte, trotzdem ihm bekannt war, dass sein Sohn an Lues litt und weil sie in Folge dessen von ihrem Gatten angesteckt sein wollte. Der Verklagte behauptet, Dr. A., der den Sohn behandelt hatte, habe ihm ausdrücklich erklärt, dass der Sohn geheilt sei und heirathen könne. Die Ehefrau behauptet das Gegentheil. Beide berufen sich auf die Aussage des Dr. A., der aber eine Aussage verweigert, indem er sich auf § 300 und die §§ 383 und 408 der Civilprozessordnung berief.

In der ersten Instanz vor dem Landgericht wird die Zeugnissverweigerung des Arztes nicht anerkannt, die Berufung an das Reichsgericht hatte einen für den Arzt günstigen Ausgang. Dieses führte ungefähr Folgendes aus: „Dem Beschwerdeführer sind zwei Fragen vorgelegt worden: 1. Von Seiten der Gattin: Ob der verstorbene Ehemann vor seiner Verheirathung an schwerer Lues gelitten hat. 2. Soll Auskunft geben, ob er den Beklagten Schwiegervater auf dessen Frage: Ob sein Sohn heirathen dürfe, verneinend oder bejahend geantwortet hat. Betreffs der letzteren Fragen berufen sich beide Parteien auf das Zeugniss des Arztes.“

„Bei 1. handelt es sich um Offenbarungen von Wahrnehmungen, welche Dr. A. in Ausübung seines ärztlichen Berufes gemacht hat. Solche Wahrnehmung engelten auch als Thatsachen, welche dem Zeugen kraft seines Standes oder Gewerbes anvertraut sind, im Sinne des § 363, Absatz 5, Civilprozessordnung.“

„Wahrnehmungen des Arztes über Geschlechtskrankheiten seiner Patienten müssen aber unbedenklich zu den Thatsachen gerechnet werden, deren Geheimhaltung durch die Natur derselben geboten ist. Denn wenn auch unter den Verwandten des verstorbenen Ehemannes dessen Erkrankung bekannt war, so würde durch eine Zeugnissablegung des Arztes diese Thatsache in weitere Kreise dringen, der Arzt würde auch weitere, den Parteien auch selbst noch unbekannte Thatsachen offenbaren müssen. Seine Verpflichtung zur Verschwiegenheit bezieht sich aber auf diese Thatsachen und er würde durch seine Offenbarungen auch ein Privatgeheimniss verletzen.“

„Allerdings konnte dem Beschwerdeführer nicht darin beigetreten werden, dass die Bestimmung über die Zeugnissverweigerung in dem von ihm behaupteten Sinne auch im Interesse des Zeugen getroffen ist. Wäre dies der Fall, so würde der Zeuge, auch dann nicht, wenn er von demjenigen, der ihm die geheim zu haltenden Thatsachen anvertraut hat, von der Verpflichtung zur Verschwiegenheit entbunden wird, Zeugniss ablegen brauchen. Dass aber durch eine solche Entbindung von der Verpflichtung zur Verschwiegenheit auch das Recht zur Zeugnissverweigerung in Wegfall kommt, ist allgemein anerkannt. Vorliegend aber, wo eine solche Entbindung von der Verpflichtung der Verschwiegenheit seitens desjenigen, der dieselbe allein ertheilen konnte, seitens des verstorbenen Ehemannes der Klägerin nicht erfolgt ist, verweigert der Beschwerdeführer rechtmässig sein Zeugniss über die in Rede stehende Frage. Das Recht, von der Verpflichtung, das anvertraute Geheimniss zu wahren, zu entbinden, ist ein höchst persönliches und es kann nicht auf den Erben des Anvertrauenden übergehen.“

Zweifelhafter konnte es sein, ob dem Beschwerdeführer auch bezüglich der zweiten Frage die Befugniss zuerkannt werden kann, sein Zeugniss zu verweigern. Hier handelt es sich um eine Erklärung, die der Beschwerdeführer dem Beklagten gegenüber abgegeben hat, und es fragt sich, ob nicht dem Beklagten die Befugniss zuerkannt werden muss, von dem Zeugen die Bestätigung des von ihm behaupteten Inhalts dieser Erklärung vor Gericht zu verlangen. Allein der Beschwerdeführer könnte diese Erklärung nur abgeben auf Grund der Beobachtungen, die er bei der ärztlichen Behandlung des verstorbenen Sohnes des Beklagten gemacht hat. Diese Erklärung steht somit im engsten Zusammenhange mit den von dem Verstorbenen dem Zeugen anvertrauten Thatsachen und die öffentliche Kundgebung dieser Erklärung würde eine mehr oder minder sichere Schlussfolgerung auf jene Thatsachen und auf die gesammte Sachlage zulassen und damit auch die Verpflichtung des Zeugen zur Geheimhaltung jener Thatsachen verletzen, also eine Verletzung seiner Verschwiegenheitspflicht enthalten.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Auf solche Thatsachen, in Ansehung welcher erhellt, dass ohne Verletzung der Verpflichtung zur Verschwiegenheit ein Zeugniss nicht abgelegt werden kann, soll aber nach dem Schlussabsatz des § 383 der Civilprozessordnung selbst in dem Falle, dass das Zeugniss nicht verweigert wird, die Vernehmung nicht erstreckt werden. Hiernach musste die Zeugnissverweigerung des Beschwerdeführers auch bezüglich der zweiten Frage als rechtmässig anerkannt werden.

Aus diesen Gründen war der Beschwerde in vollem Umfange stattzugeben. Dr. Hoerning (Guben).

Für die Besitzer von **Privatkliniken** von grosser Wichtigkeit ist eine Entscheidung, welche vor einiger Zeit das Kammergericht fällte, Beim Zusammenbruch eines Gerüstes waren einige Arbeiter schwer verunglückt, welche von dem Arzte einer Unfallstation in eine Privatklinik übergeführt wurden, die **nicht zu den statutengemäss zu der Krankenkasse gehörigen Krankenhäusern** zählte. Der Inhaber dieser Klinik beanspruchte von der Kasse pro Mann und Tag während der Dauer des Aufenthaltes der Verletzten in seiner Heilanstalt den Satz von M. 2,50, indess wurde ihm seine Forderung nur bis zu dem Tage bewilligt, wo die Kasse den Aufnahmeschein verweigerte. Das Gericht war nämlich der Meinung, dass der Arzt, wenn kein besonderer Auftrag vorliegt, nur dann einen Anspruch erheben kann, wenn die Krankenhauspflege dem Interesse und wirklichen oder muthmaasslichen Willen der Beklagten entspricht, oder aber, wenn ohne die Thätigkeit des Arztes eine Pflicht der Kasse, deren Erfüllung im öffentlichen Interesse liegt oder eine gesetzliche Unterhaltspflicht der Kasse nicht rechtzeitig erfüllt worden wäre. Die Kasse war nicht gesetzlich oder mit Rücksicht auf das öffentliche Interesse verpflichtet, den Verletzten Krankenhauspflege zu Theil werden zu lassen, denn der Wortlaut in § 7 des Krankenversicherungsgesetzes lässt keinen Zweifel, dass das Gesetz die Gewährung von Krankenhauspflege ausschliesslich in das freie Ermessen der Kasse stellt, ohne ihr eine bezügliche Verpflichtung aufzuerlegen. Im vorliegenden Falle hatte die Kasse nur bis zu dem Tage ein Interesse an der Gewährung der Krankenhauspflege, wo der Aufnahmeschein verweigert wurde; daher ist bis zu diesem Tage der Klageanspruch für begründet erklärt, für die spätere Zeit aber dem Arzte auf Grund des § 812 des Bürgerlichen Gesetzbuches nur ein Geldbetrag zugebilligt worden, welcher dem nach § 6, No. 2 zu gewährenden Krankengeld und dem nach § 57a, Absatz 4 zu berechnenden Werthe der Leistungen aus § 6, No. 1 des Gesetzes gleichkommt.

Geschichte der Medizin.

Zur Kenntniss der im Gesetzbuche des Hammurabi erwähnten Augenoperationen.

Von Prof. Dr. H. Magnus in Breslau.

Bisher reichten unsere geschichtlichen Kenntnisse von den Augenoperationen nur etwa bis in die Hippokratische Zeit. Und auch aus dieser Periode sind uns nicht sonderlich umfangreiche ophthalmo-chirurgische Berichte erhalten. Wir wissen wohl, dass die Hippokratiker in der chirurgischen Behandlung der Lider und der Bindehaut mit einer gewissen Kühnheit auftraten, aber den Krankheiten des Augapfels gegenüber befleissigten sie sich einer weitgehenden chirurgischen Enthaltsamkeit. Sie spalteten allenfalls Geschwüre der Hornhaut mit der Lanzette, aber tiefer in das Augeninnere mit Instrumenten einzudringen wagten sie nicht. Wenigstens weiss keine der uns zugänglichen antiken Quellen von dergleichen Maassnahmen etwas zu berichten. Da zeigt uns nun plötzlich das Gesetzbuch des babylonischen Herrschers Hammurabi, dass schon etwa 2000 Jahre vor der Hippokratischen Zeit nicht allein Augenoperationen geübt worden sind sondern, dass dieselben bereits auch recht eingreifende gewesen zu sein scheinen. Welcher Art nun aber die in den §§ 215, 218 und 220 der Hammurabi'schen Gesetzessammlung angeführten Augenoperationen gewesen sein mögen, das geht so ohne weiteres aus dem Texte selbst nicht hervor, vielmehr wird es erst einer kritischen Untersuchung bedürfen, um das ophthalmologische Verständniss jener Gesetzesparagraphen zu erschliessen. Versuchen wir im Folgenden nun, ob und wie weit sich ein solches Verständniss gewinnen lässt.

Was zunächst den Text selbst anlangt, so lautet derselbe in der von Winckler[1]) gegebenen Uebersetzung wie folgt:

§ 215. Wenn ein Arzt jemandem eine schwere Wunde mit dem Operationsmesser macht und ihn heilt, oder wenn er jemand eine Geschwulst mit dem Operationsmesser öffnet und das Auge erhalten bleibt, so soll er 10 Sekel Silber erhalten.

§ 218. Wenn ein Arzt jemandem eine schwere Wunde mit dem Operationsmesser macht und ihn tödtet, oder jemand eine nagabti (könnte Höhlung oder Spalte bedeuten) mit dem Operationsmesser öffnet und das Auge wird zerstört, so soll man ihm die Hände abhauen.

§ 220. Wenn er ihm seine nagabti mit dem Operationsmesser geöffnet hat und das Auge zerstört wurde, so soll er seinen halben Preis zahlen.

Wesentlich — wenigstens für den Ophthalmologen — anders lautet der Text in der von Baron Dr. Oefele[1]) gelieferten Uebertragung, nämlich:

§. 215. Wenn ein Arzt einem Freien eine Schröpfwunde mit dem Skorpionpfriemen aus Kupfer macht und ihn heilt, oder wenn er einem Freien einen Staar mit dem Skorpionpfriemen aus Kupfer öffnet und das Auge bleibt erhalten, so soll er 10 Sekel Geld (cirka 10 Mark) erhalten.

§ 218. Wenn ein Arzt einem Freien eine Schröpfwunde mit dem Skorpionpfriemen aus Kupfer macht und ihn tödtet oder den Staar einem Freien mit dem Skorpionpfriemen aus Kupfer öffnet und das Auge wird zerstört, soll man ihm seine Hände abhauen.

§ 219. Wenn er ihm einen Staar mit dem Skorpionpfriemen aus Kupfer geöffnet hat und das Auge zerstört wurde, so soll er seinen halben Preis bezahlen.

Vergleichen wir diese beiden von Winckler und Oefele gelieferten Uebersetzungen, so werden wir bemerken, dass ihr ophthalmologischer Inhalt ein wesentlich verschiedener ist; und zwar spricht sich dieser Unterschied einmal in der Wiedergabe des Textwortes nagabti aus, für welches Winckler die Begriffe „Geschwulst, Höhlung, Spalte“ als zulässig erklärt, während Oefele es mit „Star“ übersetzt. Und dann weichen genannte beide Autoren in der Deutung des zuqaqîpu beträchtlich von einander ab; das Winckler mit „Operationsmesser“ schlechthin und Oefele mit „Skorpionpfriemen aus Kupfer“ verdeutscht.

Sehen wir nun zu, wie die Ophthalmologie mit den genannten Uebertragungen auszukommen vermag, resp. ob sie in der Lage ist, an der Hand des philologischen Materials eine befriedigende Erklärung jener uralten Hammurabi'schen Operation zu geben.

Was zunächst die pathologische Natur der mit nagabti bezeichneten Krankheit anlangt, so können wir vom augenärztlichen Standpunkt die Deutung desselben als „Geschwulst“, wie sie Winckler (S. 33) giebt, nicht gut heissen. Denn fassen wir „Geschwulst“ zunächst in dem weiten Sinne eines Laien, wie dies Winckler offenbar thut, d. h. nennen wir alles das Geschwulst, was sich als eine Schwellung an irgend einem Theile des Augapfels und seiner Schutz- und Hülfsorgane darstellt, so würde für einen solchen Sammelbegriff gewiss ein operatives Eingreifen oft genug am Platze sein. Die verschiedenen, dem Laien als Geschwulst imponirenden Erkrankungen des Lides, wie Chalazion, Hordeolum, Abszess, sodann die mit Schwellung einhergehenden Thränensackveränderungen bieten ja für eine operative Behandlung überreiches Material. Aber dass durch operative Maassnahmen, wie sie die genannten Erkrankungsformen erheischen, schwere, zum Verlust des ganzen Auges führende Folgezustände geschaffen werden sollten, daran ist garnicht zu denken. Man kann, wie jeder Fachcollege weiss, Tausende derartiger Operationen machen, ehe man einmal eine unangenehme Complikation erlebt. Und selbst wenn ein übler Folgezustand sich an solch' eine Operation anschliesst, würde es zu einer Zerstörung des Augapfels nicht kommen. So liegen die Verhältnisse heute und so haben sie zur Zeit des Hammurabi auch gelegen. Deshalb können also die §§ 215, 218 und 220 auf die Geschwülste der Schutz- und Hülfsorgane des Auges keine Anwendung finden. Bietet nun aber etwa die Operation der Augapfelgeschwülste Veranlassung, ihr Misslingen zu einer besonderen Aufgabe der Gesetzgebung zu machen? Jeder Ophthalmologe wird mir beistimmen, wenn ich diese Frage auf das Entschiedenste verneine. Denn Geschwülste an der Oberfläche des Augapfels, welche dem Operationsinstrument zugänglich sich erweisen, sind so selten, dass kaum ein Gesetzgeber auf die Vorstellung gebracht werden könnte, gegen eine unglückliche Behandlung derartiger, zu den äussersten Seltenheiten gehörender Zustände mit Gesetzesparagraphen vorzugehen. Und ebensowenig können die im Innern des Augapfels auftretenden Geschwülste die gesetzgeberische Thätigkeit des babylonischen Herrschers veranlasst haben. Allerdings gehören ja Geschwülste im Augapfel selbst in keinem Lebensalter zu den besonderen Seltenheiten, sondern treten leider oft genug auf. Aber sie können die Besorgniss des Hammurabi ganz gewiss nicht erregt haben, da ihre Kenntniss ja erst durch den Augenspiegel erschlossen worden ist.

So ist denn also die von Winckler geübte Deutung des nagabti als Geschwulst für das ärztliche Verständniss jener drei Gesetzesparagraphen durchaus unzulänglich. Ja, der Augenarzt muss sogar behaupten, dass eine Erklärung der §§ 215, 218 und 220 für ihn solange unmöglich ist, solange nagabti mit Geschwulst übersetzt wird.

Aber Winckler macht in der Anmerkung zu §§ 218 und 220 darauf aufmerksam, dass nagabti eventuell mit den Begriffen „Höhlung oder Spalte“ sich würde decken können. Und dieser Hinweis könnte uns vielleicht zu der ophthalmologisch befriedigenden Erkenntniss der von Hammurabi erwähnten Augenoperation verhelfen. Wenn wir nämlich den Begriff „Spalte“ mit anderen ihm synonymen Begriffen wie Oeffnung, respektive Loch vertauschen, so könnten wir zu der Ansicht gelangen, dass mit nagabti möglicherweise die Pupille gemeint sein könnte. Jedenfalls ist doch die Pupille derjenige Theil des Augapfels, auf den allein und ohne jeden Zwang der begriffliche Werth der Spalte, Oeffnung, Loch übertragen werden kann. Thun wir dies, so würden also die betreffenden drei Gesetzesparagraphen auf eine Operation im Gebiet der Pupille zu beziehen sein und es würde sich nur noch fragen, welche Operation speziell gemeint sein könnte. Um diese Frage zu lösen, werden wir gut thun, zunächst einmal die verschiedenen an und in der Pupille geübten operativen Eingriffe uns zu vergegenwärtigen. Die das Irisgewebe selbst in Angriff nehmenden Operationen, wie Iridektomie, Iridotomie, Iridoenklesis und wie alle die verschiedenen Maassnahmen sonst noch heissen mögen, die da ersonnen, ausgeführt und zum Theil schon wieder verlassen worden sind, können natürlich hier garnicht in Frage kommen; denn sie alle sind jüngeren Alters und reichen über die beiden letzten Jahrhunderte nicht zurück. Es dürfen demnach also nur diejenigen Operationen in Betracht gezogen werden, die ohne Bezug auf das Irisgewebe lediglich darauf Bedacht nehmen, die Pupille als solche von krankhaften Verunreinigungen zu befreien. Nun können derartige Verunreinigungen verschiedener Natur sein, insofern sowohl Ergüsse, wie Schwarten als auch Trübungen der Linsensubstanz die Pupillenöffnung verlegen können. Wenn wir derartige Zustände als Verunreinigungen der Pupille bezeichnen, so mag dies vielleicht dem modernen Ophthalmologen auffallend und befremdend erscheinen, doch habe ich diesen Ausdruck absichtlich gewählt, weil die antike Augenheilkunde unter Umständen Trübungen der Pupille als „Verunreinigung“ bezeichnet hat; so spricht z. B. Galen im Buch *περὶ τῶν πεπονθότων* IV, 2 von nicht ganz reinen Pupillen jugendlicher Individuen[1]) und Dioscorides redet in seiner Materia medica[2]) von beschatteten Pupillen.

---

[1]) Winckler, Die Gesetze Hammurabi's, Königs von Babylon um 2250 v. Chr. Das älteste Gesetzbuch der Welt. In: Der alte Orient. Heft 4. Leipzig 1903. S. 33 und 34.

[1]) Baron Dr. Oefele, Rechtliche Stellung des Chirurgen zu Abraham's Zeit (2250 v. Chr.). Centralblatt für Chirurgie 1903, No. 15.

Auf welche von den verschiedenen klinischen Formen der verunreinigten, beschatteten oder verdunkelten Pupille sich nun aber die altbabylonische Operation bezogen haben mag, das kann man aus der Analyse des Wortes nagabti allein nicht erschliessen. Doch findet sich im Text jener drei Gesetzesparagraphen noch ein anderes Moment, welches eine ganz genaue Bestimmung der in Rede stehenden Erkrankung respektive Operation gestattet. Doch bevor wir auf diese Verhältnisse näher eingehen, wollen wir erst noch einer Erklärung gedenken, die Baron Oefele von nagabti gegeben hat und die mir eine ungemein glückliche zu sein scheint, ganz davon abgesehen, dass sie so ziemlich auf dasselbe hinauskommt wie die Auffassung der Operation, die man gewinnt, wenn man nagabti als Spalte, respektive Loch deutet.

v. Oefele[3]) schreibt mir nämlich: „Bezüglich des Wortes na-gab-ti oder auch na-kab-ti liegt eine ähnliche Wortbildung aus dem Stamme gabab oder kabab vor, wie assyrisch nabnîtu, Sprössling, dem Stamme banah zugehört. Bei Winckler finden wir nun assyrisch kabu, Höhle, Schlucht durch Salmanassarinschrift belegt. Vor allem ist hier aber an hebräisch גרב, die Grube und גבא, Cisterne, Teich, Sumpf zu erinnern. Danach würde obiges nagabti vom alten Griechen wörtlich mit *ὑπόχυσις* und vom Römer mit suffusio übersetzt werden können.“

Ist nun die Identifizirung des Wortes nagabti mit Cisterne, Teich, Sumpf, wie sie v. Oefele erwähnt, richtig — und ich als homo rudis in orientalischer Philologie habe keine Veranlassung, respektive Berechtigung, an der Uebersetzung v. Oefele's eine skeptische Kritik zu üben — dann würden sich in der That nagabti und *ὑπόχυσις*, respektive suffusio pathologisch durchaus decken. Nagabti würde dann genau so, wie dies *ὑπόχυσις* und suffusio auch thun, einen Erguss bedeuten, der zu einer Verunreinigung, Verdunkelung oder Beschattung der Pupille geführt hat.

Doch dürfen wir uns in einer für die Geschichte der Augenheilkunde so wichtigen Frage nicht mit einer rein philologischen Beweisführung — und mag sie im übrigen auch noch so bestechend klingen — allein begnügen. Denn wir können uns nicht verhehlen, dass die klinische Bedeutung des nagabti doch in erster Linie wohl von den allgemeinen Grundlehren der assyrisch-babylonischen Medizin abhängen wird. Nun scheinen aber die assyrisch-babylonischen Aerzte einer streng humoral-pathologischen Auffassung gehuldigt zu haben. Denn wir besitzen Bruchstücke aus persisch-medizinischen Werken, welche einen ausgeprägt humoral-pathologischen Charakter zeigen.[4]) Und da uns v. Oefele[5]) darauf aufmerksam macht, dass die Perser die einzigen direkten Schüler der Babylonier seien, von denen sich noch medizinische Traditionen erhalten haben, so ist es wohl kein sonderlich gewagter Schluss, wenn wir annehmen, dass die altmesopotamische Medizin diese ihre humoral-pathologischen Anschauungen von ihrer Lehrmeisterin der assyrisch-babylonischen Pathologie unmittelbar übernommen habe.

Und schliesslich fehlt es sogar auch nicht an direkten keilschriftlichen Quellen, welche für die humoral-pathologische Natur der assyrisch-babylonischen Medizin eintreten. So berichtet v. Oefele[1]), dass sich in dem Keilschrifttext Constantinopel No. 583 eine Krankenbeschwörung finde, welche auf humoral-pathologische Anschauungen in unmittelbarster Weise zu beziehen ist; eben diese Beschwörung enthält eine Stelle, welche übersetzt lautet: „Gift als Milch in den Brüsten, als Schweiss der Seiten, als Kothwasser in Asche, als Urin zwischen den Schenkeln. Weiche Gift als Milch in den Brüsten ihres Thorax, als Schleim in Nase und Ohren“. Auch in den von Küchler[2]) jüngst publizirten Keilschrifttexten findet sich eine Stelle, welche nach Oefele auf eines der vier Grundelemente der griechischen Humoral-Pathologie, nämlich den Schleim, hinzuweisen scheint.

Angesichts der Thatsache nun, dass in der assyrisch-babylonischen Medizin humoral-pathologische Grundsätze geherrscht haben, werden wir zu der Annahme gedrängt, dass wohl auch der Krankheitsbegriff des nagabti solchen humoral-pathologischen Anschauungen unterstellt gewesen sein wird. Und damit können wir dann ohne jedes Bedenken nagabti mit *ὑπόχυσις*, resp. suffusio identifiziren; denn gerade diese beiden Krankheitsbegriffe sind ja doch die ausgesprochensten Produkte des griechischen, resp. lateinischen humoralen Systems.

Nun sind aber *ὑπόχυσις* sowie suffusio, wie wir dies schon anderweitig hinlänglich nachgewiesen haben, keineswegs scharf umrissene klinische Werthe, vielmehr sind sie Sammelbegriffe, in denen die verschiedensten Krankheitserscheinungen unter dem Drucke der humoralen Spekulation zu einem, wenn auch durchaus widernatürlichen gemeinsamen Krankheitsbild zusammengefasst wurden. Ob dasselbe nun auch dem nagabti widerfahren sein mag, darüber vermögen wir aber vor der Hand noch keinerlei Rechenschaft zu geben, da uns zur Zeit noch Keilschrifttexte fehlen, aus denen wir eine eingehendere Belehrung über die klinische Wesenheit des nagabti gewinnen könnten. Doch kommt diesem Mangel unserer Erkenntniss ein anderes in jenen drei Gesetzesparagraphen sich gleichmässig findendes Moment in wirksamster Weise zu Hülfe, nämlich die Erwähnung des Instrumentes, mit dem die Augenkrankheit nagabti operirt zu werden pflegte. Und mit diesem Instrument werden wir uns nun noch zu beschäftigen haben.

In den §§ 215, 218 und 220 wird das Operationsinstrument GIR-NI, resp. zuqaqîpu genannt und auf die Deutung dieses Ausdrucks kommt für das Verständniss der in Rede stehenden nagabti-Operation alles an. Winckler übersetzt jenes Wort mit „Operationsmesser“, während v. Oefele „Skorpionpfriemen“ überträgt. Das philologische Material, auf welches sich v. Oefele dabei stützt, können wir natürlich an dieser Stelle hier einer Prüfung nicht unterziehen, auch würde mir bei meiner Unkenntniss orientalischer Sprachen jede Befähigung zu einer solchen Kritik mangeln. Doch gründen v. Oefele wie Zehnpfund[3]) die Deutung des zuqaqîpu auf eine auf dem Siegelcylinder eines assyrischen Arztes gefundene Abbildung. Genannte bildliche Darstellung zeigt uns nun das zuqaqipu als ein an der Spitze leicht gekrümmtes pfriemen- oder nadelförmiges Instrument. Der Ausdruck Operationsmesser passt aber auf dieses Instrument, wie sich ein jeder, der die von Zehnpfund und v. Oefele[4]) gegebenen Abbildungen betrachtet, ohne weiteres überzeugen kann, nicht, wohl aber der Begriff Pfriemen. Und in der Bewerthung als Pfriemen, resp. Nadel, hilft uns der zuqaqipu sehr wesentlich zu einer durchaus befriedigenden Erkenntniss der in den genannten drei Gesetzesparagraphen Hammurabi's erwähnten Operation. Denn mit dem Instrument, wie es uns der Siegelcylinder des babylonischen Chirurgen Urlugaledin zeigt, konnte man zunächst eine schneidende Wirkung am Auge unter keinen Verhältnissen ausüben. Es konnte sich immer nur um einen Stich handeln. Die Oeffnung, welche ein solcher in den Wandungen des Augapfels angebrachter Stich zu erzielen vermochte, konnte immer nur eine kleine sein, so unbedeutend, dass man durch sie eine etwa im Auge befindliche pathologische Substanz nicht zu entleeren vermochte. Sonach konnte man also mit dem genannten Skorpionpfriemen auf ein im Augapfel vorhandenes pathologisches Gebilde nur eine verschiebende, resp. eine zerreissende Wirkung ausüben wollen.

Es wäre also die in Rede stehende babylonische Operation gleichzustellen der antiken Paracentese, wie sie uns zuerst von Celsus beschrieben worden ist. Unbewusst, genau so wie der griechische und römische Operateur, hat auch der babylonische Arzt mit seinem Pfriemen

---

[1]) Man vergleiche Magnus, die Augenheilkunde der Alten. Breslau 1901, S. 543 und Hirschberg, Geschichte der Augenheilkunde im Alterthum. Leipzig 1899, S. 321.

[2]) Dioscorides, *Περὶ ὕλης ἰατρικῆς* I, 29. Edm. Sprengel, Leipzig 1829.

[3]) Man vergleiche auch: v. Oefele, Allgemeines zu den Referaten über altorientalische Medizin. Mittheilungen zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften 1903, No. 1, S. 88 ff.

[4]) Ideler, Physici et medici graeci minores, Bd. I, Kap. 28, S. 293 und Bd. II, Kap. 11, S. 305, Berolini 1841/42.

[5]) Man vergleiche die vortrefflichen Studien, welche v. Oefele in der Allgemeinen medizinischen Centralzeitung 1898, No. 96 und folgende über die altmesopotamische Medizin veröffentlicht hat.

---

[1]) v. Oefele, Keilschriftmedium in Parallelen. In: Der alte Orient. Jahrgang IV, Heft 2. Leipzig 1902, S. 26.

[2]) Küchler, Beiträge zur Kenntniss der assyrischen Medizin. Dissertatio Inauguralis. Marburg 1902, S. 15.

[3]) Zehnpfund, Zuqaqîpu, das Schröpfinstrument der Babylonier. Beiträge zur Assyriologie Bd. IV, S. 220. Leipzig 1902.

[4]) v. Oefele, Rechtliche Stellung der Chirurgen zu Abraham's Zeit. Centralblatt für Chirurgie 1903, No 15.

die getrübte Linse zur Seite geschoben, die er in ihrer Trübung für einen geronnenen pathologischen Erguss gehalten hat. Wenn also v. Oefele meint, die nagabti-Operation der assyrisch-babylonischen Aerzte sei ein Analogon der von der griechischen und lateinischen, und später von der arabischen und abendländischen Medizin geübten Staaroperation, so hat er vollkommen Recht. In der That entspricht genannte Operation der Depressio resp. Reclinatio lentis. Nur muss dabei festgehalten werden, dass alle Chirurgen von den Zeiten Hammurabi's an bis zum Schluss des 17. Jahrhunderts keineswegs etwa mit ihrer Operationsnadel die Linse von ihrem anatomischen Sitz entfernen wollten, vielmehr mit der festen Ueberzeugung das Instrument in das Augeninnere führten, ein pathologisches Produkt aus der Pupille zu entfernen.[1])

Zum Schluss noch einige wenige Worte über das babylonische Operationsinstrument und das, welches von Celsus gebraucht worden sein dürfte.

Das Instrument, wie es uns das Siegel des Chirurgen Urlugaledin zeigt, ähnelt dem Typus einer gekrümmten Nadel. Etwa im letzten Drittel des Instrumentes beginnt die Krümmung, sodass also die Spitze in einem stumpfen Winkel zu dem Schaft steht. Anders scheint aber, wenn wir den Berichten der Araber[2]) Glauben schenken dürfen, die Nadel des Celsus beschaffen gewesen zu sein. Denn diese bilden die von ihnen almagda genannte Nadel des Celsus als vollkommen gerades Instrument ab. v. Oefele ist allerdings — wie er mir brieflich mitgetheilt hat — der Ansicht, dass die Nadel des Celsus auch gekrümmt gewesen sein dürfte und dass die Stellen: acus recta demittenda und educenda acus recta übersetzt werden müssten: „die Nadel soll gerade eingestochen und gerade herausgezogen werden", eine Uebertragung, welche auch Scheller[3]) seiner Zeit gewählt hatte. Aber dieser Deutung steht die Abbildung der Araber entgegen, und die Araber haben der griechischen und lateinischen Medizin zeitlich doch so nahe gestanden, dass sie gewiss gar so manches noch aus eigener Anschauung gesehen haben werden, was dann im Laufe der vielen Jahrhunderte verloren gegangen und auf uns nicht mehr gekommen ist.

Halten wir an der von uns soeben gegebenen Deutung des nagabti als Staroperation, d. h. Niederdrückung der getrübten Linse fest, so wird uns alsbald auch verständlich, aus welchem Grunde Hammurabi gerade diese Operation in seine Gesetzessammlung aufgenommen hat. Die Trübung der Linse ist nämlich ein Geschenk des Alters; sie ist nicht sowohl eine genuine Erkrankung der Linse, als vielmehr eine Erscheinung, die sich unmittelbar aus den Veränderungen entwickelt, welche die Ernährung der Linse in Folge der Senescenz erleidet. In Folge dieser ihrer mehr physiologischen, wie pathologischen Natur ist sie, wie bekannt, ungemein häufig. Und da sie ausserdem noch die Erwerbsfähigkeit des Individuums in unangenehmster Weise beschränkt, so ist sie in der That ein Zustand, der das Menschengeschlecht in höchst fataler Weise an die Gebrechlichkeit dieses irdischen Leibes mahnt. Das ist zu allen Zeiten so gewesen und ist zur Zeit des Hammurabi bestimmt auch nicht anders gewesen. Dazu kommt noch, dass die Behandlung der Linsentrübungen bis in das 18. Jahrhundert ein recht betrübendes Bild geliefert hat. Speziell die operative Entfernung der Linse aus dem Pupillengebiet durch Depression oder Reklination ergab höchst traurige Resultate. Das bei diesem Verfahren unvermeidliche Verbleiben der Linse im Augeninnern musste ja doch zu den bedenklichsten Folgezuständen nur zu oft Veranlassung geben. Und diese durch die mangelhafte Operationstechnik gezeitigten üblen Resultate wurden natürlich durch das Fehlen jeder Antisepsis auch nicht besser.

So kamen denn in der That zahlreiche Momente zusammen, um aus der senilen Linsentrübung eine das allgemeine Wohl schwer bedrückende Kalamität zu machen. Da kann man sich wohl aber denken, dass ein um das Gedeihen seines Volkes besorgter Regent und Gesetzgeber ernstlich darauf gesonnen haben mag, wie er solchen, die Sehkraft so schwer bedräuenden Gefahren in gründlichster Weise abhelfen möge. So wurde denn die Staroperation ein Gegenstand der gesetzgeberischen Thätigkeit des Babylonier-Königs. Dass die mit Blut geschriebenen Gesetzesparagraphen aber an der Sachlage nichts geändert haben werden, das brauchen wir wohl nicht besonders zu betonen. Denn da ja doch die elende Operationstechnik und die fehlende Asepsis nicht durch Gesetzesparagraphen zu ändern waren, war auch an den Operationsfolgen nichts zu bessern. Das Einzige, was jene drei Paragraphen bewirkt haben werden, dürfte gewesen sein, dass die babylonischen Aerzte von dem nagabti wohl möglichst die Hand gelassen haben werden.

Leider sagen die genannten drei Gesetzesparagraphen — wie dies ja auch bei ihrer Natur als Verkörperungen gewisser Rechtsanschauungen nicht anders zu erwarten ist — über das Technische der nagabti-Operation nichts aus. Vor allen Dingen erfahren wir nicht, ob der babylonische Operateur bei der nagabti-Operation durch die Hornhaut oder durch die Lederhaut in das Augeninnere eingedrungen sein wird. Aber gerade eine Belehrung über diesen Punkt wäre für die Geschichte der Augenheilkunde von grösster Wichtigkeit, da die ersten beglaubigten Mittheilungen über die Keratonyxis erst von Galen herstammen, während Celsus nur von dem Einführen der Nadel durch die Sklerotica zu berichten weiss. Ja, es fehlt sogar nicht an Autoren, welche die Starniederdrückung durch die Hornhaut, d. h. also die Keratonyxis überhaupt, als eine moderne, erst aus dem 19. Jahrhundert stammende Erfindung (Buchhorn sollte ihr Erfinder sein) ausgeben. Angesichts dieser Unzulänglichkeit unseres historischen Wissens ist nun das Versagen der assyrischen Quelle über das Technische der nagabti-Operation doppelt zu beklagen.

Auch über die Nachbehandlung erfahren wir aus jenen drei Paragraphen nichts. Doch können wir den Mangel unseres Wissens bezüglich dieses Punktes durch einen Brief des assyrisch-babylonischen Chirurgen Aradnanâ in glücklichster Weise ausgleichen. Dieser aus der Zeit Sardanapals lautende Brief, dessen Kenntniss ich Baron v. Oefele verdanke, weiss davon zu berichten, dass man Hornhautwunden durch einen Pflasterverband in 7—8 Tagen zur Heilung zu bringen vermöge. Angesichts dieser Thatsache darf man wohl ohne Weiteres annehmen, dass die babylonischen Augenoperateure ihre Kenntniss von der Heilbarkeit der Hornhautwunden wohl auf die Behandlung aller Augenwunden überhaupt ausgedehnt haben und nun auch die durch die nagabti-Operation gesetzte Wunde, auch wenn dieselbe vielleicht nicht von einer Keratonyxis, sondern von einer Sklerotonyxis hergerührt haben wird, durch einen achttägigen Pflasterverband zur Heilung gebracht haben werden.

Das wäre so ziemlich Alles, was wir über die nagabti-Operation bis jetzt zu berichten in der Lage sind. Es ist ja gerade nicht sonderlich viel, aber trotzdem ist es wohl dazu angethan — vorausgesetzt, dass man das von uns soeben Vorgetragene gelten lassen will — die Geschichte der Augenheilkunde in ungeahnter Weise zu erweitern. Denn bisher begann unsere Kenntniss von der Staroperation erst im ersten nachchristlichen Jahrhundert, wo sie an den Namen des Celsus anknüpfte. Und jetzt erleben wir, dass Jahrtausende vor Celsus schon dieses Operationsverfahren ein wohl bekanntes war. Ja, wir sehen sogar, dass der pathologische Grund, auf welchem die Starlehre bei den Griechen und Römern ruht, auch nicht griechisch-lateinisches, sondern assyrisch-babylonisches Eigenthum ist. Denn die Vorstellung, dass die in den Werken der Griechen und Römer niedergelegten allgemeinen medizinischen Anschauungen, wie z. B. in erster Linie die Humoralpathologie, ein originales Produkt des Griechenthums seien, ist Angesichts der assyrisch-babylonischen Litteratur nicht mehr haltbar. Wir müssen vielmehr zu der Anschauung uns bequemen, dass die im Corpus hippocratium vertretene und dann von Galen zu einem weltbeherrschenden System ausgebaute humorale Pathologie schon viele, viele Jahrhunderte vor dem Beginn der griechischen Kultur geblüht und sich in der nachhaltigsten Weise in der Therapie bethätigt hat. Doch was das Studium des umfassenden Schatzes assyrisch-babylonischer Litteratur uns in diesem Sinne noch Alles bringen wird, bleibt abzuwarten. Hoffentlich schafft uns die nächste Zukunft schon die ersehnten Aufschlüsse.

Schliesslich sage ich Herrn Dr. v. Oefele für die vielen Aufschlüsse, die er mir über die babylonische Medizin mit unermüdlicher Opferfreudigkeit gegeben, wie für das Material, welches er mir überlassen hat, an dieser Stelle meinen besten Dank.

---

[1]) Man vergleiche: Magnus, Geschichte des grauen Staares. Leipzig 1876.

[2]) Andrea a Cruce, Chirurgia universalis Venetiis, 1596, S. 23.

[3]) Scheller, Aulus Cornelius Celsus über die Arzneiwissenschaften. Braunschweig 1846, Bd. II, S. 261.

Zum 70sten Geburtstage von Professor Manz.

Am 29. Mai feierte Geheimrath Professor Dr. Wilhelm Manz in Freiburg i. Br. seinen 70. Geburtstag. Seine medizinische Ausbildung genoss er auf der Universität seines Geburtsortes Freiburg i. Br. Später begab er sich nach Wien, Prag und Berlin, wo er vor allem Arlt und A. v. Graefe hörte. Im Jahre 1858 promovirte er in seiner Heimathstadt. Vom folgenden Jahre an fungirte er daselbst als Assistent des physiologischen Institutes, von 1861 an als Prosektor. Nachdem er sich dort bereits 1859 für Augenheilkunde habilitirt hatte, wurde er 1863 als ausserordentlicher Professor angestellt. Im Jahre 1868 übernahm er den Lehrstuhl der Augenheilkunde, den er bis zum Jahre 1901 bekleidete. Im Jahre 1873 wurde er zum ordentlichen Professor ernannt und später ihm der Titel eines Geheimraths verliehen. Zur Zeit lebt er noch vollständig rüstig in seiner Vaterstadt.

Von seinen vielen vortrefflichen Arbeiten mögen die über Tuberkulose des Auges, über die Entwickelung und über Missbildungen des Auges (in Graefe-Saemisch, Handbuch der Augenheilkunde), über Neuritis optica, Retinitis proliferans hier Erwähnung finden. Noch im letzten Jahre hat er sich schriftstellerisch durch seinen Aufsatz über Staroperationen bemerklich gemacht. Möge ihm noch manches Jahr in körperlicher und geistiger Frische beschieden sein.

Horstmann (Berlin).

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Korrespondenzen.

Bemerkungen zu dem Aufsatze v. Eicken's: Entfernung eines Knochenstückes etc., in dieser Nummer.

Von Prof. Dr. Rosenheim in Berlin.

Auch aus der obigen historischen Darstellung v. Eicken's geht für den Unbefangenen unzweifelhaft hervor, dass ich vor Killian ösophagoskopische Tuben per vias naturales in die Luftröhre eingeführt habe. Nachdem die Möglichkeit, auf diesem Wege die Trachea und die grossen Bronchien der direkten Besichtigung unschwer zugänglich zu machen, von mir gezeigt war, war die Methode gegeben, und sie ist von mir und anderen, z. B. Kirstein, geübt worden; sie weiter auszubauen und praktisch klinisch zu verwerthen, hatte ich keine Gelegenheit — dieses Verdienst gebührt Killian —, am Prinzip der Methode hat auch er nichts geändert.

Zur systematischen antifebrilen Behandlung des Unterleibstyphus.

Von Dr. Bergel in Inowrazlaw.

In No. 16 der Deutschen medizinischen Wochenschrift empfiehlt Herr Prof. Valentini (Danzig) sehr warm die systematische antifebrile Behandlung eines jeden, auch des leichtesten Unterleibstyphus mit Pyramidon. Die Anwendung des Mittels solle möglichst frühzeitig beginnen, ununterbrochen Tag und Nacht alle zwei Stunden fortgesetzt werden und sich über die ganze Dauer der Erkrankung erstrecken bis zur völligen Fieberlosigkeit des Patienten auch nach Aussetzen des Mittels. Der Typhuskranke solle künstlich möglichst in normaler oder annähernd normaler Temperatur erhalten bleiben. — Es wird also bei dieser Behandlungsweise, die der Verfasser allerdings selbst als eine symptomatische bezeichnet, auf die künstliche Herabdrückung der Körpertemperatur bis zur Norm und die möglichst dauernde Innehaltung derselben das Schwergewicht gelegt, und der Verfasser behauptet, „dass der ganze Krankheitsverlauf sehr günstig beeinflusst wird.“ Die Resultate dieser Methode sind indessen durchaus nicht günstiger, als die durch andere therapeutische Maassnahmen erzielten. — Diese prinzipielle, uneingeschränkte systematische Behandlungsweise mit einem antifebrilen Mittel ist nur dann verständlich, wenn der Verfasser von dem leitenden Gesichtspunkte ausgeht, dass die Temperaturerhöhung als solche einen bestimmenden, ausschlaggebenden Faktor in dem Krankheitsbilde des Unterleibstyphus darstellt, der in erster Reihe bekämpft werden muss. Dieser Grundgedanke erinnert sehr an frühere Zeiten und Anschauungen, die sich theoretisch sowohl als irrthümlich, als auch in ihren therapeutischen Consequenzen als irrationell erwiesen haben. Man hatte sich eben gründlich getäuscht in der Annahme, dass man den Krankheitsprozess günstig beeinflussen könne, indem man die Temperatur künstlich herabdrücke, dass überhaupt die Temperaturerhöhung die wesentlichste Rolle bei demselben spiele und alle anderen Fiebererscheinungen von dieser abhängen. — In den Heften 9 und 10 des vorigen Jahrganges der „Therapeutischen Monatshefte“ habe ich versucht, die früheren Anschauungen über das Wesen des Fiebers zu widerlegen und kurz zusammenfassend zu erklären mich bestrebt, worin die eigentliche Ursache des Symptomencomplexes, den wir mit dem Ausdruck Fieber bezeichnen, zu suchen ist, und wie die Erscheinungen desselben zu deuten sind. Durch die dort niedergelegten Anschauungen lassen sich nicht bloss die verschiedensten Beobachtungen am Krankenbette ungezwungen dem Verständniss näherbringen, sondern auch die therapeutischen Prinzipien, die sich als nothwendige Folgen aus den theoretischen Erörterungen ergeben, stimmen völlig mit dem überein, was die Praxis heute als richtig und zweckmässig erkannt hat. — Wenn man die Ueberzeugung gewonnen hat, dass die Temperaturerhöhung nur die natürliche Consequenz der im Organismus zwischen den Krankheitserregern und gewissen Körpertheilen sich abspielenden chemischen Vorgänge ist, welche die Heilungsmöglichkeit in sich schliessen, dass ferner die übrigen sogenannten Fiebersymptome nicht die Folge der erhöhten Körperwärme, sondern Zeichen der toxischen Einwirkung der Infektionserreger auf die betreffenden Organe sind, und dass diese Giftwirkung durch die Herabdrückung der Körpertemperatur als solche — sofern dieselbe nicht kausal wirkt — nicht beeinflusst wird, so ist eine systematische antifebrile Behandlungsweise nicht mehr zu rechtfertigen. Wenn wir weiterhin wissen, dass die erhöhte Wärme an sich nicht im Stande ist, diejenigen Erscheinungen hervorzurufen, welche den Symptomencomplex des Fiebers umfassen und das Krankheitsbild beherrschen, so ist ja der Angriffspunkt der antifebrilen Therapie ein falscher, und auch eine symptomatische Behandlung darf niemals so weit gehen, jede Temperaturerhöhung als solche als eine Indikation für eine systematische arzneiliche Fieberbekämpfung anzusehen. — Damit ist aber absolut nicht gesagt, dass man nicht hin und wieder einmal eines der unschuldigeren Antipyretica verabreichen kann oder sogar soll, wenn das Sensorium des Patienten sehr benommen ist oder wenn heftige Kopfschmerzen den Kranken quälen; aber man soll sich auch zufrieden geben, sobald man diese Symptome gemildert hat, selbst wenn die Temperatur sich noch über der normalen Höhe befindet, und nicht darauf drängen, die durch innere Ursachen, welche durch diese Art der Therapie nicht zu beeinflussen sind, hervorgerufene erhöhte Körperwärme bis zur Norm gewaltsam herabzudrücken. Diesen Standpunkt habe ich auch in der oben zitirten Arbeit vertreten und genauer präzisirt. — Die systematische gewaltsame Unterdrückung der Körpertemperatur hat aber nicht bloss therapeutisch auf den eigentlichen Verlauf der Erkrankung keinen Einfluss, sondern bietet für den Arzt auch in diagnostischer Beziehung wesentliche, durchaus nicht zu unterschätzende Nachtheile und Mängel. — Gerade bei einer Erkrankung, die wie der Unterleibstyphus einen so typischen Fieberverlauf aufweist, und bei welcher Abweichungen der Fieberkurve von der Norm mit Sicherheit auf einen ungewöhnlichen Verlauf, auf Complikationen schliessen lassen, wird durch die systematische Fieberbekämpfung das Krankheitsbild in ungemein störender Weise verwischt. Es wird ja als selbstverständlich vorausgesetzt, dass die Kranken stets aufs genaueste untersucht werden, aber manchmal deutet ein plötzliches Ansteigen der Fieberkurve viel eher auf neu eingetretene Complikationen hin, lenkt die Aufmerksamkeit des Arztes viel früher auf frische Lokalisationen des Krankheitsgiftes, als es die genaueste Untersuchung vermag. Diese Anhaltspunkte, diese Möglichkeit, eine eingetretene Complikation oft schon vor dem Manifestwerden an irgend einem Organ, aus dem Fieberverlauf, aus den Schwankungen der Temperaturkurve diagnostiziren zu können, geht natürlich bei der systematischen antifebrilen Behandlung völlig verloren. Ja es ist sogar wahrscheinlich, dass durch die gewaltsame Herabdrückung der Körpertemperatur, welche durch eine künstliche Herabminderung der oxydativen Thätigkeit innerhalb der Zellen des Körpers zu Stande kommt, der Körper in der völligen Entfaltung seiner natürlichen Schutz- und Abwehrkräfte, welche ja an Zellthätigkeit gebunden sind, gehemmt wird. — Auf andere Einzelheiten, die zwar nicht von prinzipieller Bedeutung, aber auch nicht ganz gering zu achten sind, möchte ich hier nicht weiter eingehen, wie z. B. auf die stärkere Beeinträchtigung des Schlafes der Kranken durch die zweistündliche, wochenlang ununterbrochen fortgesetzte Verabreichung des Arzneimittels.

Zur Frage der Bäder- oder medikamentösen Behandlung des Unterleibstyphus.

Von Dr. J. Rembe in Ludwigshafen a. Rh.

Mit allergrösstem Interesse las ich in No. 16 der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1903 den Aufsatz von Prof. Valentini (Danzig) über die antifebrile Behandlung des Typhus (mit Pyramidon). Diese Frage stand schon einmal, und zwar im Jahre 1884 und die folgenden Jahre zur Debatte, um, wie es anfänglich schien, ähnlich wie von Prof. Valentini entschieden zu werden. Sie verschwand aber dann von der Bildfläche und zwar, wie ich glaube, mit Unrecht.

Ich möchte zunächst noch einmal auf die Geschichte der antifebrilen Typhusbehandlung zurückkommen, weil letztere in obigem Aufsatze etwas kurz wegkam und ich es auch für gerechtfertigt halte, dass die damaligen Arbeiten etwas mehr berücksichtigt werden.

Nachdem das von Straup dargestellte Thallin von Jaksch 1884 zuerst in die Therapie eingeführt wurde, haben, ausser anderen Autoren, besonders die Professoren P. Ehrlich und B. Laquer dasselbe beim Typhus in Anwendung gezogen (siehe No. 51 der Berliner klinischen Wochenschrift 1885).

Dieselben haben es anfänglich sehr günstig beurtheilt, haben es aber später wieder fallen lassen, wegen seiner angeblichen Schädigung des Herzens und ungünstigen Wirkung auf die Blutkörperchen. Versuche mit anderen Antifebrilien haben aber weitaus nicht die günstige Wirkung ausgeübt und werden seither nur, wie Prof. Valentini ganz richtig hervorhebt, in vereinzelten Dosen angewendet, um die Temperatur vorübergehend herabzusetzen.

Im Jahre 1885 habe ich das Thallin zunächst an mir versucht und es von da ab, wo sich Gelegenheit bot, beim Typhus verwendet, wobei ich genau zu denselben (Beobachtungen) Resultaten kam, wie jetzt Prof. Valentini mit Pyramidon. Im Jahre 1896 (No. 80 der Deutschen Medizinalzeitung) habe ich meine Erfahrungen und Beobachtungen zusammengestellt und erwähnt, dass Prof. Demme und der damalige Assistent am Dresdener Krankenhause, Dr. Steffen, ebenfalls günstige Erfahrungen mit der Thallinbehandlung des Typhus machten, aber die Sache war nicht mehr zu retten, jedenfalls habe ich in der Litteratur keine weiteren Angaben mehr darüber gefunden. Ich war und bin so sehr von der günstigen, oft gerade spezifischen Wirkung der Thallinwirkung überzeugt, dasss ich mir alle Mühe gab, Laboratoriumsversuche mit Typhusbazillen auf thallinisirten Nährboden zu veranlassen, um die Entwickelung und das Verhalten der Typhusbazillen zu studiren oder an infizirten Thieren durch Sektionsergebnisse den Einfluss des Thallins festzustellen, aber leider konnte ich meine Wünsche nicht in die Wirklichkeit umsetzen.

Wegen der Einzelheiten der Thallinbehandlung muss ich auf das Original verweisen. Hier möchte ich nur hervorheben, dass ich aus-

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

drücklich betonte, dass es bei der Behandlung durchaus darauf ankomme, bis zu der Dose zu steigen, die vollständige Fieberlosigkeit erzeugt und dass man dabei bleibt, bis man hoffen kann, auch bei kleineren und in grösseren Zwischenräumen gegebenen Dosen keine Temperaturerhöhung mehr eintreten zu sehen.

Ueber das merkwürdige Verhalten des Allgemeinbefindens decken sich die Betrachtungen von Prof. Valentini und mir vollständig. Mir ist es wiederholt passirt, dass andere Collegen, denen ich solche Kranke zeigte, an der Diagnose zweifelten, bis sie durch den Nachweis der einzelnen Symptome und durch die entsprechende Fieberkurve beim Weglassen des Mittels eines besseren belehrt wurden.

Die antifebrile Behandlung des Typhus wirft ein sehr interessantes Streiflicht auf eine andere Frage, die noch sub lite steht, nämlich: Ist das Fieber eine Heilpotenz der Natur oder nicht? Wenn man sich der wichtigen Versuche, die Dozent Hertz in Wien mit infizirter Hefe anstellte und die leider viel zu wenig gewürdigt wurden, erinnert und bedenkt, dass gerade die Specifica wie Salicylsäure bei Gelenkrheumatismus, Chinin bei Malaria zuerst das Fieber heruntersetzen, um dann die Krankheit zu beseitigen, wenn man weiter bedenkt, dass auch die Injektion der Heilsera ähnlich wirkt, so kann man meiner Ansicht nach nicht auf dem oppositionellen Standpunkte stehen bleiben und der energischen Fieberbehandlung ablehnend gegenüberstehen. Allerdings muss dieselbe mit Beachtung eventueller unangenehmer Nebenerscheinungen vor sich gehen.

Mag nun Thallin oder Pyramidon den Vorzug verdienen, jedenfalls schliesse ich mich voll und ganz dem Wunsche Valentini's an, dass die Anhänger der Bäderbehandlung einmal einen Versuch mit dieser Behandlungsmethode machen möchten und ich bin fest überzeugt, dass bei dem enragirtesten Wasserschwärmer bald eine Bekehrung eintreten wird wegen der grossen Vereinfachung der Behandlung bei ungleich besserem Verlaufe der Krankheit.

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. Robert Koch und der Professor der Chemie van t'Hoff sind von der Wiener Akademie der Wissenschaften zu Ehrenmitgliedern erwählt worden.

— Der Minister der öffentlichen Arbeiten hat in einem Erlass an die Eisenbahndirektionen und den Vorstand der Arbeiterpensionskasse über die Festsetzung der Invaliden- (Kranken-) Rente und die Unterstützung erkrankter Arbeiter folgendes bestimmt: 1. Die Vorstände der Betriebskrankenkassen sind anzuweisen, Mitglieder, deren Erkrankung voraussichtlich länger andauern wird, vier Wochen vor Ablauf der 26. Woche auf den bevorstehenden Wegfall des Krankengeldes aufmerksam zu machen. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass nunmehr Antrag auf Gewährung von Invalidenrente zu stellen sei, damit diese rechtzeitig (unmittelbar mit Beendigung der Kassenleistungen) einsetze. In diesem Schreiben ist der Kranke darüber zu belehren, dass durch den Antrag das Arbeitsverhältniss nicht berührt werde, sofern dauernde Erwerbsunfähigkeit nicht vorliege. Das Schreiben ist dem Kranken durch den Dienstvorsteher zu behändigen, der nicht nur die Aushändigung des Schreibens zu bestätigen, sondern auch eine ausdrückliche Erklärung darüber abzugeben hat, dass nach § 12 Ziffer 5 Abs. 2 der Dienstanweisung für die Dienstvorsteher u. s. w., betreffend die Arbeiterpensionskasse, das weitere von ihm veranlasst ist. 2. Sofern die Festsetzung der Rente wegen erforderlicher Erhebungen oder aus sonstigen Gründen nicht rechtzeitig erfolgen kann, haben die Bezirksausschüsse in Anwendung der Bestimmung des § 23 Abs. 1a der Satzungen der Arbeiterpensionskasse auf die Rente angemessene Vorschüsse zu leisten. 3. Um in jedem Falle beim Aufhören des Krankengeldbezuges rechtzeitig durch Gewährung von Unterstützungen eingreifen zu können, sind die Dienstvorsteher anzuweisen, auf die in Folge längerer Krankheit eintretende Nothlage besonders zu achten und gegebenen Falles die Bewilligung einer Unterstützung rechtzeitig anzuregen.

— Das Reichsversicherungsamt hat entschieden, dass für Unfallverletzte, die im Krankenhause sich eine ansteckende Krankheit zuziehen und an ihren Folgen sterben, Unfallentschädigung gewährt werden muss. Durch den Aufenthalt im Krankenhause sei der Verletzte der Gefahr der Ansteckung in höherem Maasse ausgesetzt, als an seinem Wohnorte, besonders wenn er durch die erlittene Verletzung stark geschwächt und daher weniger widerstandsfähig ist.

— Die Gründung eines Genesungsheims für deutsche Aerzte, von den Collegen Rasch und Keiler angeregt, scheint sich rascher als man annehmen konnte, verwirklichen zu sollen. Herr Konrad Küster erhielt auf einen am 1. März in seinem „Aeskulap“ (Beiblatt der Allgemeinen deutschen Universitätszeitung) veröffentlichten Artikel von Herrn Berlit, Direktor der Aktiengesellschaft „Bad Salzschlirf“, einen entsprechenden Platz unentgeltlich angeboten! Das Terrain ist bei Ilbeshausen (Hessen) gelegen, genügend gross und nach allen eingezogenen Erkundigungen von durchaus günstiger Beschaffenheit, insbesondere ganz nahe einem prachtvollen „Hochwald“ von meilenweitem Umfange, dem „hohen Vogelsberge“ zugehörig. Wie im „Aeskulap“ vom 15. Mai d. J. mitgetheilt wird, ist daraufhin ein Comité in Bildung begriffen, das in Kürze mit einem entsprechenden Aufrufe vor die weitere Oeffentlichkeit treten und sich besonders an die deutsche Aerzteschaft wenden wird.

— Die Krankenfürsorge hat eine neue und zwar indirekte Bethätigung gefunden. Zwei Frauenvereine Berlins (für Hauspflege und für Hausbeamtinnen) haben sich vereinigt, um auch zahlungsfähigen Familien, namentlich des Mittelstandes, bei Erkrankung der Hausfrau, während des Wochenbettes oder einer ärztlich gebotenen Erholungsreise passenden Ersatz für diese vorübergehende Zeit zu besorgen. Im Bureau, Siegmundshof 17, sind stets Frauen und Mädchen mit besten Referenzen zu erfragen, welche (für den Preis von 1,50 Mk. täglich) derartige Vertretungen übernehmen und somit eine oft schmerzlich empfundene Lücke im Familienleben auszufüllen helfen.

— Zum Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses im Friedrichshain ist der bisherige Oberarzt am Augusta-Hospital Dr. Braun, zum dirigirenden Arzt der inneren Abtheilung des Krankenhauses am Urban der bisherige kaiserliche Regierungsarzt Priv.-Doz. Dr. A. Plehn vom Magistrat gewählt worden.

— Der Polizeipräsident hat dem Spezialarzt für Chirurgie Dr. Hermann Frank für die Errettung eines Knaben vom Tode des Ertrinkens eine öffentliche Belobigung ertheilt.

— Darmstadt. An Stelle des am 28. April d. J. verstorbenen vortragenden Raths, Ober-Med.-Rath Georg Krausser, ist der Privatdozent für pharmazeutische Chemie an der Technischen Hochschule, Prof. Dr. Georg Heyl, zum vortragenden Rath für pharmazeutisch-technische Angelegenheiten bei der Abtheilung für öffentliche Gesundheitspflege des grossherzoglichen Ministeriums des Innern mit dem Amtstitel Ober-Med.-Rath ernannt worden.

— Universitätsnachrichten. Bonn: Priv.-Doz. Dr. Rosemann, bisher in Greifswald Assistent am physiologischen Institut, ist in der gleichen Eigenschaft als Nachfolger von Prof. Bleibtreu hierher übergesiedelt. — München: Prof. Dr. Otto Walkhoff, I. Lehrer am zahnärztlichen Institut der Universität, wurde zum a. o. Professor ernannt. — Rostock: Dr. Johannes Müller habilitirte sich für Physiologie. — Wien: Dr. Wilhelm Mitlacher habilitirte sich für Pharmakognosie. — Basel: Dr. E. Wieland hat sich als Privatdozent für Kinderheilkunde habilitirt. — Cadix: Dr. L. R. Lavin wurde zum Professor der Physiologie ernannt. — Dorpat: Dr. N. Saweliew, a. o. Professor der inneren Medizin, wurde zum o. Professor ernannt. — Kasan: Priv.-Doz. Dr. Constantin Archangelski wurde zum Nachfolger von Prof. Dr. Dogiel auf dem Lehrstuhl für Pharmakologie gewählt. — Malta: Dr. C. Mifsud wurde zum o. Professor ernannt. — Moskau: K. A. Buinewitsch, Assistent der Moskauer therapeutischen Hospitalklinik habilitirte sich als Privatdozent für Diagnostik der inneren Krankheiten. — Odessa: Prof. Dr. G. Chlopin in Jurjew wurde zum Professor der Hygiene ernannt. — St. Petersburg: Habilitirt: Dr. J. Hagen-Torn für klinische Chirurgie, und Dr. W. Orlowski für interne Medizin. — Tomsk: Staatsrath Dr. Timofejewski, a. o. Professor der allgemeinen Pathologie, ist zum o. Professor ernannt worden. — Toulouse: Dr. Bezy wurde zum Professor an der Kinderklinik ernannt. — Zara: Dr. Nikolaus Freiherr Lallich von der Tulpe wurde zum Professor der Geburtshülfe an der Hebammenlehranstalt ernannt.

— Von den Verhandlungen der Medizinischen Gesellschaft zu Tokio bringen wir fortan regelmässig Originalberichte. Die ersten befinden sich in der Vereinsbeilage dieser Nummer. Sie legen wieder ein beredtes Zeugniss ab für den regen wissenschaftlichen Geist, der in den Kreisen der japanischen Aerzte herrscht, und sie geben überdies ein erfreuliches Zeichen für die vorzügliche Beherrschung der deutschen Sprache, die sich unsere japanischen Collegen erworben haben.

— Das von Prof. Dr. Schneidemühl (Kiel) verfasste Werk: „Lehrbuch der vergleichenden Pathologie und Therapie des Menschen und der Hausthiere“ ist ins Spanische übersetzt.

— Im Verlag von Georg Thieme in Leipzig sind soeben zur Ausgabe gekommen: Allgemeine Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten, von Dr. I. Boas. Fünfte Auflage (10,50 M.). Von diesem bekannten und weitverbreiteten Werke sind bereits italienische, russische und spanische Ausgaben erschienen. — Die Impfstoffe und Sera. Grundriss der ätiologischen Prophylaxe und Therapie der Infektionskrankheiten für Aerzte, Thierärzte und Studirende, von Priv.-Doz. Dr. Deutsch, Leiter des „Jenner-Pasteur-Instituts“ in Budapest, und Regimentsarzt Dr. Feistmantel, Leiter der bakteriologischen Untersuchungsstation in Budapest (6,00 M.). — Vorschriften über den Handel mit Giften und Arzneimitteln ausserhalb der Apotheken. Zum Gebrauch für Drogenhändler und Kreisärzte zusammengestellt von Kreisarzt Dr. Feige in Hoyerswerda (1,50 M.). — Der Militärarzt. Ein Rathgeber bei der Berufswahl für einjährig-freiwillige Aerzte, Studirende der Medizin und Abiturienten, bearbeitet von Stabsarzt Dr. Lobedank in Hann. Münden (1.50 M.).

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. J. Schwalbe.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **№ 24.** **11. Juni 1903.**

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe**, Berlin. — Verlag: **Georg Thieme**, Leipzig.
Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. ***Aus der Hydrotherapeutischen Anstalt der Universität Berlin:*** Untersuchungen über den menschlichen Schweiss. II. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. L. Brieger und Dr. G. Diesselhorst. S. 421.

II. ***Aus dem Central-Diakonissenhause Bethanien in Berlin:*** Die neueste Operationsmethode unheilbarer Blasenscheidenfisteln. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. E. Rose. S. 422.

III. Seitenstrangerkrankung und spastische Spinalparalyse. Von Priv.-Doz. Dr. M. Rothmann in Berlin. S. 424.

IV. ***Aus Dr. I. Boas' Poliklinik für Magen- und Darmkrankheiten in Berlin:*** Kasuistischer Beitrag zur Differentialdiagnose von Erkrankungen der Speiseröhre und des Magens. Von Dr. H. Elsner. S. 428.

V. ***Aus der Universitäts-Ohrenklinik zu Berlin:*** Ein ungewöhnlicher Befund bei Cholesteatom und Sinusthrombose. Von Dr. F. Grossmann. S. 429.

VI. ***Aus dem Laboratorium der Frauenklinik von Dr. Abel in Berlin:*** Die Anfertigung von Gefrierschnitten zur mikroskopischen Diagnose mit Anästhol. Von Dr. R. Katz. S. 431.

Aus der Praxis: Zur Aetiologie der Spalthand. Von Dr. M. David und Dr. S. Lipliawsky in Berlin. S. 431.

Krankenpflege: Staatsaufsicht über das Krankenpflegewesen. II. Von Prof. theol. Dr. Zimmer in Berlin-Zehlendorf. S. 433.

Oeffentliches Sanitätswesen: Die neue Abtheilung für Krebsforschung der I. medizinischen Klinik in der Königlichen Charité zu Berlin. S. 434.

Professor F. Saxer †. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. F. Marchand in Leipzig. S. 435.

Korrespondenzen: Bemerkungen zu dem Feuilleton: „Vom XIV. internationalen medizinischen Kongress: Undeutsches und Deutsches." Von Dr. E. Holländer in Berlin. S. 435.

Mittheilungen über Kongresse. S. 436.

Kleine Mittheilungen. S. 436.

I. Aus der hydrotherapeutischen Anstalt der Universität Berlin.

(Leiter: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. L. Brieger.)

Untersuchungen über den menschlichen Schweiss.

Von **L. Brieger** und **G. Diesselhorst.**

II. Schwitzen bei verschiedenen Schwitzprozeduren.

In unserer letzten Arbeit[1]) hatten wir die molekulare Conzentration des Schweisses von gesunden Individuen ($\Delta = -0{,}590^{0}$) erheblich höher gefunden, als P. Ardin-Delteil ($\Delta = -0{,}237^{0}$)[2]). In einer Mittheilung von H. Strauss[3]) über die molekuläre Conzentration des Schweisses, welcher von kranken Individuen stammte, giebt dieser Forscher auf Grund von 30 Bestimmungen der Gefrierpunktserniedrigung und des NaCl-Gehaltes dieser Schweisse an, dass die Gefrierpunktserniedrigung des menschlichen Schweisses meist unter derjenigen des Blutserums liegt, und der Kochsalzgehalt meist als unter 0,5 % liegend von ihm ermittelt wurde. Höhere Werthe fand H. Strauss in zwei Fällen von chronischem Gelenkrheumatismus und chronischer Nephritis; hier betrug zwischen zwei urämischen Krampfanfällen einmal $\Delta = -0{,}71^{0}$ und der NaCl-Gehalt = 0,70 %. Unsere Angaben stehen aber auch mit den Mittheilungen von H. Strauss theilweise im Widerspruch. Es lag nun die Vermuthung nahe, dass die abweichenden Befunde in der Gefrierpunktserniedrigung und im NaCl-Gehalt hauptsächlich wohl durch die verschiedene Art des Schwitzens und vielleicht auch die Methode des Auffangens des Schweisses bedingt sein könnten. H. Strauss erzeugte gleichwie P. Ardin-Delteil den Schweiss im dunklen Heissluftbade und fing denselben in einem eigens für diese Zwecke von ihm angegebenen ärmelförmigen Gummisacke mit unten befindlichem Hahne auf. Dieser Gummisack wurde um den Arm des zu Untersuchenden festgebunden. P. Ardin-Delteil giebt nicht an, wie er den Schweiss aufgefangen hat. Wir fingen den Schweiss absichtlich, um denselben den natürlichen Verhältnissen entsprechend zu gewinnen, in untergestellter Schale auf, und strichen beim Heraustreten des Patienten aus dem elektrischen Glühlichtbade noch den Schweiss von der feuchten Haut ab und untersuchten ihn dann gesondert.

Herr College Strauss hatte die ausserordentliche Liebenswürdigkeit, uns den beschriebenen Gummiärmel zu leihen. Wir liessen uns nach diesem Muster, um etwas mehr Schweiss zur Untersuchung zu haben, einen etwa 10 cm längeren Aermel anfertigen und benutzten denselben in der Weise, dass wir ihn bei unseren Versuchspersonen fest umlegten. Daneben sammelten wir noch, wenn irgend möglich, den unter den geschaffenen Verhältnissen, ohne Rücksicht auf die dabei eintretende Verdunstung, ausgeschiedenen Schweiss. Schliesslich wurde in Rücksicht auf die bisher von uns ermittelten interessanten Ergebnisse, dass der beim Hervortreten aus dem Schwitzkasten abgestrichene Schweiss eine höhere Conzentration als der erst gewonnene darbot, auch, wenn angängig der durch Abstreichen gewonnene Schweiss untersucht.

In Berücksichtigung der besonders von S. Munter betonten Scheidung der Wärmeprozeduren in wärmezuführende und wärmestauende Maassnahmen, ist auch die Intensität der Verdunstung des Schweisses für die therapeutischen Vorgänge von Bedeutung. Wir haben nun zunächst in Anlehnung an unsere erste Arbeit versucht, weiter den Einfluss verschiedener Schwitzprozeduren auf die Verdunstung des Schweisses zu studiren. Zu diesem Behufe hatte Herr Dr. M., 38 Jahre alt, die Güte, sich den verschiedenen Prozeduren zu unterziehen. Wir stellen die hier erhobenen Befunde tabellarisch zusammen. (Siehe Seite 422.)

Aus diesen allerdings nur wenigen Untersuchungen geht hervor, dass die Verdunstung des Schweisses bei den verschiedenen Prozeduren eine verschiedene ist. Auffallend gross ist die Verdunstung im elektrischen Glühlichtbade, wie wir schon in unserer ersten Arbeit feststellen konnten. Dieser Umstand erklärt vielleicht die leichte und angenehme Art des Schwitzens in diesem Lichtbade. Es ist demgemäss nicht auffallend, wenn man

---

[1]) Deutsche medizinische Wochenschrift 1903, No. 10.

[2]) Compt.-rend. de l'Académie des sciences, 19. November 1900, S. 1844.

[3]) Fortschritte der Medizin 1901, Bd. XIX, S. 549, und Die chronischen Nierenentzündungen in ihrer Einwirkung auf die Blutflüssigkeit und deren Behandlung, Berlin 1902, August Hirschwald, S. 152.

Art der Schweisserregung	Schweiss a) im Gummiärmel Δ	NaCl %	Δ nach Abzug des NaCl	b) in der Schale gesammelt Δ	NaCl %	Δ nach Abzug des NaCl	c) abgestrichen Δ	NaCl %	Δ nach Abzug des NaCl
1. Lichtbad T = 45—55° D. 15 Min.	— 0,276	0,30	— 0,139	— 0,422	0,43	— 0,188	— 0,412	0,48	— 0,140
2. „ T = 50—58° D. 15 Min.	— 0,297	0,33	— 0,138	— 0,427	0,51	— 0,133	— 0,467	0,57	— 0,128
3. Heissluftbad, dunkles (Kasten) T = 65—70° D. 15 Min.	— 0,270	0,28	— 0,148	— 0,332	0,34	— 0,165	— 0,472	0,56	— 0,140
4. Heissluftbad, dunkles (Kasten) T = 65—69° D. 15 Min.	— 0,378	0,42	— 0,152	—	—	—	— 0,572	—	—
5. Kasten-Dampfbad T = 40—45° D. 20 Min.	— 0,380	0,36	— 0,198	—	—	—	—	—	—
6. „ T = 40—45° D. 20 Min.	— 0,312	0,29	— 0,183	—	—	—	—	—	—

bei kranken Personen, die schwer schwitzen, noch höhere Concentration des Schweisses im Lichtbade durch Verdunstung, feststellen kann. So fanden wir bei einem chronischen Nephritiker Δ = — 0,497, während der Schweiss im Gummiärmel Δ = — 0,292 hatte, und ähnliche Zahlen wurden auch bei anderen Nephritikern erhalten.

Des Vergleichs halber zogen wir auch das uns gerade zur Verfügung stehende Hilzinger'sche Cirkulationsheissluftbad in der Weise in den Kreis unserer Untersuchungen, dass wir den Patienten auf einer Gummiunterlage ruhen liessen, während nach oben die Verdunstung durch mehrere Decken nach Möglichkeit gehemmt wurde.

Name	Krankheit	Schweiss a) im Gummiärmel Δ	NaCl %	Δ nach Abzug des NaCl	b) in der Unterlage Δ	NaCl %	Δ nach Abzug des NaCl	
1. B. 27 Jahre	Ischias dextra rechts	— 0,372	0,34	— 0,205	— 0,357	0,33	— 0,198	
2. „	„	— 0,267	0,26	— 0,156	— 0,268	0,25	— 0,162	
3. „	„	— 0,327	0,35	— 0,153	— 0,327	0,35	— 0,153	
K. 33 Jahre	Chronische Bronchitis	— 0,427	0,50	— 0,140	— 0,442	0,55	— 0,118	
1. T. 34 Jahre	Lues vet. Asthma bronchiale (hat unmittelbar vorher 21 g Jodnatrium genommen und gebraucht dasselbe noch weiter)	— 0,292	0,29	— 0,163	— 0,367	0,40	— 0,155	im Schweiss Jod nicht nachweisbar
2. „		— 0,313	0,30	— 0,176	— 0,407	0,43	— 0,173	

Wir ersehen aus dieser Tabelle, dass hier die Verdunstung, abgesehen vom letzten Falle eine sehr geringfügige ist. Gleiches lässt sich auch vom Schweisse eines an gonorrhoischer Arthritis leidenden Patienten sagen, der in der hiesigen Allgemeinen Physikalischen Kuranstalt bei Fangobehandlung unter der dabei üblichen Ganzpackung mit Gummidecke gewonnen wurde. Hier waren Δ = — 0,252, und ein anderes Mal Δ = — 0,272.

II. Aus dem Central-Diakonissenhause Bethanien in Berlin.

Die neueste Operationsmethode unheilbarer Blasenscheidenfisteln.[1]

Von Prof. **Edm. Rose.**

Wenn ich hier zum vierten Male auf das Thema von der Operation der Blasenscheidenfistel zurückkomme, so habe ich ja dazu insofern eine gewisse Berechtigung, als der ganze Impuls zur Heilung dieser unglücklichen Frauenzimmer mit ihren Harnfisteln, die man ja vor hundert Jahren überhaupt für unheilbar hielt, von Berlin ausgegangen ist, nicht etwa erst von Gustav Simon in Rostock (Heidelberg) oder gar von Bozeman in Amerika. In meiner ersten chirurgischen Arbeit, mit der ich mir seiner Zeit die Sporen in der Chirurgie verdient habe (Ueber die Operation der Blasenscheidenfistel),[2] habe ich schon darauf aufmerksam gemacht, dass die erste grosse Heilung, die den Anstoss zu dieser ganzen Bewegung gegeben hat und von Dieffenbach 1836[3] hier in Berlin erreicht worden ist, alle Bedingungen, die man an die Heilung einer Blasenscheidenfistel stellen kann, erfüllt hat. Das sind doch immer drei Bedingungen: 1. dass die Operation technisch vollkommen gelungen ist, d. h. dass die Naht wasserdicht schliesst, keine Fisteln zurückgeblieben sind; 2. dass die Heilung gut funktionirt, und 3. dass nicht durch die Heilung später das Leben in Gefahr geräth, dass es sich also um eine Dauerheilung handelt. Ich konnte damals, im Jahre 1863, darauf aufmerksam machen, dass die Frau Vogt[1]) — dieser berühmte Fall, bei dem Dieffenbach eine thalergrosse Blasenscheidenfistel zuerst geheilt hat — noch im besten Wohlsein in Fürstenwalde lebt. Als ich damals in meiner Arbeit die schönen Fälle von Wilms, meinem Lehrer in der praktischen Chirurgie und Vorgänger in Bethanien, veröffentlichte, habe ich schon darauf aufmerksam gemacht, dass eigentlich das Wesentliche für die Anfrischung bei seiner Methode der Blasenscheidenfisteloperation schon von Dieffenbach angenommen, wenn auch anfangs nicht in der Weise befolgt worden ist. Nicht zu seinem Vortheil! Denn als er nach dem grossen Erfolge später ganze Säle voll Blasenscheidenfisteln in der Charité zu operiren hatte, waren die Resultate nicht entsprechend, weil er sich auf die Abspaltungsmethode von Blase und Scheide einliess, die jetzt in Amerika als etwas neues wieder aufgefrischt wird. Er hat 1845 schon darauf aufmerksam gemacht, dass es wohl am zweckmässigsten ist, wenn man die Blase möglichst wenig bei der Anfrischung verletzt, die Anfrischung breit macht und die Naht so einrichtet, dass die Blase selbst in ihrem unverletzten Theile die Naht schützt gegen das Einfliessen des Urins und auf der anderen Seite verhindert das Eintreten von Blut in die Blase, welches sonst die Anlegung des permanenten Katheters so sehr behindert, und darauf ist man doch bei dieser Methode angewiesen. Die Naht darf die Blase nirgends perforiren!

Sie wissen, dass Gustav Simon[2]) im Gegensatze dazu in breitem Umfange die Fistel in der Blase im Gesunden ausschnitt. Misslang die Heilung, so war natürlich die Folge — denn das Heilen der Blasenscheidenfistel ist ja noch heutzutage nicht immer eine Sache, die auf den ersten Schlag glückt —, dass die Blasenscheidenfistel nach dem Ausschnitte viel grösser war als vorher, ganz abgesehen davon, dass durch das Durchnähen von der Scheide in die Blase hinein so leicht diese kleinen Löcher entstehen, die „Simon'schen Fadenlöchelchen“, wie ich damals in meiner Arbeit sagte. Diese sind natürlich ebenso schlimm, wie die Blasenscheidenfistel selber. Der verstorbene Gustav Simon hat mich damals besucht und mit feuerrothem Kopfe, nachdem er alle meine Präparate durchgesehen und von der Richtigkeit meiner Darstellung und ihrer Abbildungen sich überzeugt hatte, mich gefragt, ob das Tusch sein solle, dass ich von „Simon'schen Fadenlöchelchen“ gesprochen habe.[1]) Ich beruhigte ihn, dass mir sein Ausdruck „Fadenlöchelchen“ eben so sehr gefallen hätte, dass ich ihm deshalb die Priorität hätte wahren wollen. Wir sind seitdem immer gute Freunde gewesen, soweit das bei seiner hitzigen Natur möglich war.

---

[1] Vortrag, gehalten in der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins, am 9. Februar 1903.

[2] Sonderabdruck aus den (alten) Charité-Annalen Bd. XI. Berlin, 1863.

[3] Vergl. Medizinische Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preussen 1836, V. Jahrgang. Enslin, Berlin, 7. September. No. 36, S. 119, 177, übersetzt in The American Journal of the medical Sciences Bd. XXIII. Philadelphia 1839. S. 229.

[1] a. a. O. S. 87.

[2] Vergl. „Zur Operation der Blasenscheidenfistel.“ Vergleich der Bozeman'schen Operationsmethode mit der des Verfassers. Von Prof. Simon in Heidelberg. Sonderabdruck aus Dr. Wittelshöfer's Wiener medizinischen Wochenschrift 1876.

Warum heilt die Blasenscheidenfistel so schwer? Wenn die übervolle Blase besonders bei Beckenenge während des Durchschneidens des Kopfes durchreisst oder durch langen Druck nach sechs, acht Tagen sich in grossen Fetzen abstösst, so sind natürlich doch oft grosse reparatorische Vorgänge nöthig, ehe die Fistel fertig ist. So ist es denn nicht wunderbar, dass oft diese Fälle mit grossen Verwachsungen, Verziehungen, Contrakturen ankommen. Da ist nun die Schwierigkeit der Operation nicht bloss die grosse Beweglichkeit der Theile, die selbst beim Athmen sich am Beckenboden geltend macht, noch vielmehr bei jeder starken Bethätigung der Bauchpresse, also beim Husten und Brechen, vor allen Dingen bei der Defäkation, dem Uriniren, sondern es zeigt sich dann, abgesehen von der Grösse, dass besonders einmal die Unzulänglichkeit und zweitens die Straffheit der Umgebung es sind, die Hindernisse bei der Operation bieten können. Die Unzugänglichkeit, die theils durch diese Verwachsungen, theils durch die meist mehr oder weniger vorhandene Beckenenge selber produzirt werden kann, die Spannung, welche so gross sein kann, dass sich absolut nicht die Ränder selbst kleiner Fisteln ohne weiteres aneinander bringen lassen, können die Operation unmöglich machen. So war das in dem Falle, der zu der amerikanischen Publikation[2]) neulich Veranlassung gegeben hat. Die schon elfmal operirte Fistel war nicht grösser, als $1^1/_2$ cm. Howard Kelly hat sich in Folge dessen veranlasst gesehen, und als Methode empfohlen, das Peritoneum im Scheidengewölbe aufzuschneiden und die Blase abzulösen vom vorderen Scheidengewölbe — nun, eine Complikation jedenfalls, die man sich doch erst überlegen muss. Wir haben uns in Deutschland in solchen schwierigen Fällen früher einfacher beholfen. Der nächste Schritt war, dass die Querobliteration der Scheide gemacht wurde. Ich habe seiner Zeit den ersten wirklich geheilten Fall der Art, wie er von Wilms 1861 ausgeführt ist, publizirt.[3]) Nun, die Kranke ist vollständig auf den ersten Schlag bis auf eine kleine Fistel, und diese kleine Fistel gleich hinterher geheilt. Patientin wurde entlassen, nachdem sie sich vollständig wohl befand und die Menses durch die Harnröhre noch im Krankenhause entleert hatte. Es fragte sich aber, ob es eine Heilung auf die Dauer war. In Folge dieser amerikanischen Arbeit habe ich nun mit Hülfe des Gemeindevorstandes mich erkundigt, was aus dieser Person geworden ist. Die Frau ist erst vor acht Jahren in ihrer Heimath bei Meseritz gestorben — wir haben hier also eine Dauerheilung von 34 Jahren —, sie ist gestorben in ihrem 81. Lebensjahre.

Die schwierigsten Fälle sind die, wenn die Blasenscheidenfisteln so gross sind, dass entweder die Defekte die Harnröhre mit betheiligen oder dass beim Anfrischen Stückchen der unteren Wand der Harnröhre in Mitleidenschaft gezogen worden sind. Hier geht es dann oft nicht so glatt ab. Es muss das nächste Mal wieder angefrischt werden, und das wiederholt sich zehn-, zwölfmal. Das Ende vom Liede ist, dass von der Harnröhre nichts übrig bleibt, die Harnröhre ist „aufgearbeitet“ — ein sehr häufig vorkommendes Ergebniss — leider!

Was soll man in solchen Fällen machen? Ein solcher Fall ist mir im Jahre 1870 vorgekommen. Ich habe darüber seiner Zeit auf der Naturforscherversammlung in München berichtet.[4])

Es war eine Kranke, die 1866 bei ihrer sechsten Entbindung in Folge übervoller Blase und mangels ärztlicher Hülfe einen Blasenriss bekommen hatte und in Folge einer grossen Blasenscheidenfistel nach Zürich gebracht worden war. Sie war damals von Prof. Breslau, dem Vorgänger von Gusserow, mit Querobliteration behandelt worden. Es heilte in der bekannten Weise, wie ich damals in meinem Buche abgebildet habe.[1]) Aber wie gewöhnlich waren noch drei Fisteln da, die noch lange Zeit nachher mit allen möglichen Causticis von Billroth behandelt wurden. Jetzt kam also die Kranke am 11. Januar 1869 von Schaffhausen wieder nach Zürich. Sie war vollständig ohne Besinnung; immerhin konnte ich nachweisen, dass sie in der Lendengegend heftige Schmerzen bei Berührung hatte; es lief Jauche aus dem Vorhof über die erodirten Oberschenkel hin! Ich liess Patientin gleich in der Klinik auf den Tisch legen und machte meine beliebte Milchinjektion. So zeigte ich, dass wie gewöhnlich, auch hier die quere Obliteration nicht ausgeheilt war, sondern dass aus drei kleinen Fisteln die Milch herausspritzte. Bei der Gelegenheit bemerkte ich, dass ein mächtiger Stein in der Blase war. Der Lithotripter zeigte, dass der Stein fest sass. Mit dem Lüer'schen Schraubendilatatorium dehnte ich die Harnröhre aus. Ich ging mit dem Finger hinein, kratzte den Stein von der hinteren Wand des Querverschlusses ab und zersprengte ihn dann mit dem Lithotripter. Ein paar zollgrosse Steinstücke habe ich herausgeholt,[2]) im übrigen die Bruchstücke und fingerlange diphtherische Fetzen von Gewebe, welche Muskulatur enthielten, aus diesem ganzen Raum kräftig ausgespült. Desinfektion und Ausräumung des Scheidenblasenraumes hatten den guten Erfolg, dass die Nierenkrankheit sich zurückbildete und die Kranke mit dem Leben davonkam, aber mit einem Loch an Stelle der Harnröhre, so gross, dass ein Finger durchgesteckt werden konnte, abgesehen von den Fisteln. Ich habe dann eine Urethroplastik gemacht, wie man das ja immer gern zuerst versucht; ich habe die untere Wand zu ersetzen gesucht durch Schleimhautlappen und habe nach der Auffrischung der Querobliteration eine Längsobliteration davorgesetzt, um die angesetzten Lappen zu stützen. Es war wieder scheinbar ein sehr schönes Resultat, wie das ja bei Harnröhrendefekten fast immer im ersten Augenblick der Fall ist. Die Kranke lag trocken bei Nacht und konnte bei Tage eine Stunde das Wasser zurückhalten, als sie uns geheilt verliess. Aber fast immer sind diese Resultate vergänglich. Die Narbencontraktion sorgte dafür, dass die Harnröhre sich wieder öffnete, und der ganze Jammer war der alte. Was sollte man machen?

Ich bin dann einen Schritt weiter gegangen und habe, da man sich doch überzeugt hatte, dass bei der Querobliteration der Scheide die Vagina den Harn verträgt und die Blase die Menses, eine „Mastdarmharnröhre“ gemacht; ich habe die ganzen Schamtheile vorn fest zugenäht und dafür gesorgt, dass der Hauptfehler bei dieser Operation nicht eintritt, an dem sie meist immer gescheitert ist, nämlich der, dass man mit der Anlage einer Daueröffnung zwischen Scheide und Mastdarm nicht fertig wird.

In meinen jungen Jahren habe ich bei Wilms niemals eine Mastdarmscheidenfistel heilen sehen. Nélaton in seiner Chirurgie sagt, sie sind überhaupt unheilbar. Ich stehe schon längst auf dem Standpunkte, dass es viel leichter ist, eine Mastdarmscheidenfistel zu heilen, als eine solche zu machen. Das zeigen die vielfachen Erfahrungen bei meiner „Obliteratio vulvae rectalis“, dieser Anlage einer „Mastdarmharnröhre“. Man darf die Kranke nie vor $^3/_4$ Jahren aus den Händen lassen und muss diese Mastdarmscheidenfistel etwas gross anlegen. Diese Harnröhre soll angelegt werden oberhalb des Sphincter internus. Ich habe zuerst einen Kreuzschnitt gemacht im vorderen Theile, dann die Scheide und den Mastdarm in ihren vier Lappen zusammengenäht und so umsäumt. Nachher ist es zweckmässig, durch den After in die Scheide Jaques' Patentkatheter einzulegen, wie man ihn für die Speiseröhre braucht, was die Leute ganz gut vertragen, da man sie die erste Zeit am besten künstlich verstopft hält. Wesentlich ist aber, dass vorn keine Fadenlöcher bleiben dürfen und hinten die Fistel vor der Entlassung fertig atrophirt sein muss. Kleine Wunden zwischen Mastdarm und Scheide heilen ja, wie ich mehrfach Fälle erlebt habe, oft ganz von selbst per primam intentionem. Das ist also der Schlüssel, warum es bei Schröder in seiner Klinik nicht gegangen ist. Er hat schliesslich den Verschluss wieder aufgeschnitten und erklärt, die Kranke sei schlimmer daran gewesen wie vorher, diese Fälle von Blasenscheidenfisteln mit Harnröhrendefekt seien ein Noli me tangere.

Ich habe schon auf der Wiesbadener Naturforscherversamm-

---

[1]) a. a. O. S. 89.

[2]) Vergl. im Bulletin of the John Hopkins-Hospital Vol. XIII, No. 133, April 1902: The treatment of vesico-vaginal and recto-vaginal fistulae high up in the vagina. By Howard A. Kelly. M. D. P. 73.

[3]) a. a. O. S. 129, Fall 10.

[4]) Vergl. meinen Vortrag „Ueber den plastischen Ersatz der weiblichen Harnröhre.“ Sonderabdruck aus der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie Bd. IX.

---

[1]) Vergl. in „Die Operation der Blasenscheidenfistel“ Fig. 6.

[2]) Der Stein hatte sich um eine zurückgelassene Silbersutur gebildet, wie ich schon in der 118. Sitzung der Medizinisch-chirurgischen Kantonalgesellschaft des Kantons Zürich auf d. Au. den 19. Mai 1869 vorgewiesen habe. Vergl. die Jahresberichte der Verwaltung des Medizinalwesens des Kantons Zürich im Jahre 1869. S. 4.

lung 1887 dagegen protestirt[1]) und mich auf zwei weitere Fälle berufen, welche ich seitdem operirt und über die ich auch dort referirt habe. Beim ersten Falle war es mir ja passirt, dass, als die Kranke vollständig geheilt war, die Mastdarmscheidenfistel kräftig funktionirte — ich habe das Präparat damals in München vorgezeigt — die Kranke plötzlich urämisch gestorben ist. Sie hatte neben verkalkten Tuberkeln in beiden Lungenspitzen, Phthisis renalis calculosa.

Der zweite Fall war eine Folge von Carcinom. Wilms hatte 1879 die Kranke deshalb operirt, ihr die Amputatio labiorum gemacht. 1886 kam sie mit colossalen Rezidiven wieder; ich musste (21. Juni 1886) die ganze harte Narbe damit wegschneiden, die ganze Clitoris, die ganze Harnröhre. Ich musste schliesslich das ganze Septum zwischen Blase und Scheide bis zum Uterus entfernen, bis ich endlich überzeugt war, dass ich nun im Gesunden geschnitten hatte. Die Blutung war so beträchtlich, dass ich das Glüheisen zu Hülfe nehmen musste. Die pulslose Kranke hat das überstanden. Acht Wochen später (17. August), als die Heilung genügend vorgeschritten war, habe ich dann die Obliteratio vulvae rectalis gemacht. Am 7. September lag die Kranke schon trotz einer kleinen Fistel eine Stunde lang ganz trocken, und ich war dabei, die Mastdarmharnröhre dauernd offen zu halten, als auch sie wieder plötzlich urämisch starb. Diesmal hatten sich Metastasen gebildet an den Ureteren, sodass die beiden Ureteren schlauchförmig dilatirt waren; der eine war ganz impermeabel, der andere liess nur einen feinen Strahl durch.

Mein dritter Fall rührt auch aus der Praxis von Wilms in Bethanien her. Er hatte 1876 eine Frau in Behandlung bekommen, die in Folge Blasenrisses eine grosse Blasenscheidenfistel hatte; bis 1878 ist sie in Bethanien vielfach operirt worden. Ich habe sie damals bei einem gelegentlichen Besuch in Berlin gesehen und gleich darauf aufmerksam gemacht, dass der Fall wohl so nicht heilen würde. Sie ist schliesslich als unheilbar entlassen worden. Als ich sie dann nach Wilms' Hinscheiden 1883 wieder bekam, existirte von der ganzen Urethra nur ein 1 cm breiter Hautrand am vorderen Ende. Ich habe ihr die Obliteratio vulvae rectalis gemacht, die mit vier Nachoperationen vollständig geheilt ist ohne Fistel und mit sicherer Mastdarmscheidenharnröhre. Das ist im Winter 1883/84 geschehen. Sie wurde dann entlassen, und ich konnte auf der Wiesbadener Naturforscherversammlung 1887 darauf aufmerksam machen, dass die Kranke sich beim besten Wohlsein befinde — sie wohnt allerdings weit ab an der böhmischen Grenze, sodass ich sie niemals vorstellen konnte — und dass sie seit Michaelis 1885, also seit zwei Jahren, als „Mädchen für Alles“ dient — ein Ausdruck, der damals den süddeutschen Collegen sehr viel Spass machte, aber doch in die Litteratur aufgenommen ist, wie ich gesehen habe. Immerhin ein schwerer Dienst, gleichzeitig als Köchin und Hausmädchen!

Ich habe mich in Folge des amerikanischen Aufsatzes für die Person nochmals zu interessiren gesucht. Sie lebt noch; ich habe also hier wieder über eine dritte Dauerheilung zu berichten. Aus der Correspondenz, die ich mit ihr angefangen habe, geht zunächst hervor, dass sie noch immer in ihrem anstrengenden Dienst ist, ohne einmal ruhen zu können, sehr zufrieden und dankbar, nur unglücklich ist, noch nicht genug verdient zu haben, um sich zur Ruhe zu setzen; sie ist mittlerweile ja auch schon 58 Jahre alt geworden. Was die Naht betrifft, so ist sie vollständig geheilt geblieben, hat niemals zu Fisteln, Steinen, noch sonstigen Schwierigkeiten Veranlassung gegeben. Ich suchte mich, soweit es ging, durch einen Fragebogen zu informiren, ob wohl wieder die Niere in diesem Falle irgendwie Spähne gemacht habe. Patientin hat aber geschrieben, sie hätte die ganze Zeit niemals geschwollene Füsse gehabt, auch an Kreuzschmerzen litte sie nicht. Was das Uriniren betrifft, so habe ich ihr direkt die Frage vorgelegt: „Wie oft müssen Sie des Nachts aufstehen, um Harn aus dem After von sich zu geben?“ Sie antwortete: zweimal durchschnittlich. „Wie oft müssen Sie Urin lassen?“ Da hat sie verkehrt geantwortet: „Je nachdem ich viel trinke, eine bis zwei Stunden danach“ —, was ja auch ganz instruktiv ist. „An hartem Stuhlgang leide ich immer“, schreibt sie. Sonst hat ihr nie etwas gefehlt, nur einmal Magen-Darmkatarrh, den sie mit Natron beseitigt hat, wie sie sagt, ein andermal Angina. Die Regeln haben sich verloren; sie waren zuletzt sehr stark, sind aber ganz regelmässig mit dem Urin abgegangen, sie hat nie weiter Beschwerden davon gehabt. Sie ist jetzt also schon 19 Jahre dienstfähig „bei schwerer Arbeit und anstrengender Beschäftigung von früh bis spät am Abend“ und befindet sich ganz wohl, sodass man sagen kann: es ist auch das dritte Postulat erfüllt! Meine Längsobliteration der Vulva mit Mastdarmharnröhre kann eine Dauerheilung aufweisen, wie die Querobliteration von Wilms und jene grosse Blasenscheidenfisteloperation von Dieffenbach.

Ich will noch nachholen — es ist mir das in allen drei Fällen bestätigt worden —, dass die Kranken mit Mastdarmharnröhre keineswegs an Durchfall leiden, sondern im Gegentheil immer harten Stuhlgang haben. Die Sektion hat auch in den beiden anderen Fällen ergeben, dass die Mastdarmschleimhaut sich zwar schiefrig verfärbte, aber keine Geschwüre im Darmkanal, speziell im Mastdarm, zu finden waren und ebensowenig in der Blase (abgesehen von jenen Krebswucherungen im zweiten Falle).

Wenn man das in Betracht zieht, dann kann ich mich nicht so sehr für jenen Vorschlag begeistern, der in Amerika so grossen Anklang findet; denn es erscheint mir nicht nöthig, ein so heroisches Mittel, wie den Bauchschnitt, anzuwenden gegen eine Krankheit, die wir in Deutschland schon seit Jahren mit einfacheren Mitteln heilen können.

Was nun die Operation des Herrn Howard Kelly anbetrifft — die Amerikaner operiren ja immer in Knie-Ellenbogenlage —, so trennte er am vorderen Scheidengewölbe die Blase ab. Dann kann man sie natürlich sehr schön herunterziehen. Damit nicht Urin in die offene Bauchhöhle bei der Knieellenbogenlage hineinfliesst, wird ein Stopfen in das Loch des Bauchfelles gesteckt, bis die Naht fertig ist, dann der Stopf herausgezogen und die ganze Bauchhöhle bis zur Scheide voll Salzwasser gegossen, „um die Luft zu entfernen“, wie er sagt. Nachdem das geschehen ist, macht er rechts und links eine Naht und führt einen Jodoformgazedocht in die Bauchhöhle hinein.

Nun könnte man sagen: das ist sehr schön, die Geschlechtsfunktionen sind dadurch nicht aufgehoben. Was das betrifft, so kann ich nur anführen, dass alle die Frauenzimmer, die ich obliterirt habe, wenn ich ihnen vorher sagte: jetzt hört aber der Coitus auf, sich von Herzen gefreut haben, dass sie vor ähnlichen Entbindungen sicher gestellt waren. Ich habe keine gefunden, die noch Begehr danach gehabt hat!

Uebrigens scheint in Amerika die Blasenscheidenfisteloperation jetzt wieder eine grössere Rolle zu spielen, während man hier, wie ich den Eindruck habe, auf dem Wege der Verbesserung der Geburtshülfe fortgeschritten ist und es nicht mehr so oft zu Blasenrissen und Blasenbrand kommen lässt. Bei diesen Fällen in Amerika ist noch das Eigenthümliche, dass sie jetzt öfters nach gynäkologischen Operationen, besonders nach der Hysterektomie wegen Carcinom vorkommen. Nun, wenn der Uterus schon ganz und gar entfernt ist, scheint mir die Möglichkeit des Beischlafes um so unwichtiger zu sein. Im allgemeinen möchte ich dann aber noch sehr rathen, selbst auch nach der einfachen Blasenscheidenfistelnaht alle solche unzarte Berührung der Theile zu vermeiden. Ich habe selbst bei Wilms gesehen, wie bei einer frisch geheilten Blasenscheidenfistel auf diese Weise durch eine unerwartete Digitalexploration eines etwas ungestümen Collegen (Professors der Geburtshülfe) zu unserem grossen Schreck ein Loch verursacht wurde. Ich warne stets bei solchen Heilungen vor dem Coitus, wenigstens ein Jahr lang.

So viel steht jedenfalls fest, dass der After den Harnröhrenschliessmuskel ersetzen, und der Mastdarm wie die Scheide die Blase ergänzen kann.

Die Sorgen, der After könne unmöglich wasserdicht schliessen, Blasensteine und Geschwüre müssten unausbleiblich zur Nierenеiterung und Urämie, der Harn im Darmkanal zur Verschwärung führen, sie alle sind widerlegt. Aber dazu gehört, dass der Schamschluss frei von Fadenlöchelchen und die Mastdarmharnröhre regelrecht vollendet ist! Das beweist meine 19 Jahre bestehende Dauerheilung nach acht Jahre langem Leiden.

III. Seitenstrangerkrankung und spastische Spinalparalyse.

Von Priv.-Doz. Dr. **Max Rothmann** in Berlin.

Im Jahre 1875 veröffentlichte Erb (1) eine vorläufige Mittheilung „über einen wenig bekannten spinalen Symptomencomplex“, in der er eine chronische Erkrankungsform des Rückenmarkes beschrieb, die mit abnormen Sensationen in den Beinen beginnt, dann zu abnormer Schwäche, Ermüdbarkeit und Steifigkeit der Beine führt. Ohne Sensibilitätsstörungen, bei Intaktsein von Blase und Mastdarm entwickelt sich der sonderbare Gang, bei dem die Beine unter Kleben der Füsse am Boden gleichsam nachgeschleppt werden, wobei der ganze Körper in Folge reflektorischer Spannung der Wadenmuskulatur hüpfende Bewegungen vollführt. Die Beine werden allmählich immer schwächer, ohne dass es zur völligen Lähmung kommt; es bestehen stärkste Muskelspannungen bei sehr gesteigerten Sehnenreflexen. Die Arme bleiben frei oder werden in den späteren Stadien der Krankheit wenig afficirt. Dieser Symptomencomplex, der bereits früher von Charcot (2) wiederholt erwähnt wurde, aber nach Charcot's eigenem Urtheil (3) von Erb zuerst als ein autonomes Krankheitsbild aufgefasst worden ist, wurde dann von Erb (5) in einer zweiten Mittheilung als Paralysis spinalis spastica, von Charcot als Tabes dorsal spasmodique bezeichnet. Erb begnügte sich aber nicht damit, ein neues Krankheitsbild aufzustellen, sondern er bezeichnete es bereits in der ersten Mittheilung als wahrscheinlich, dass derselben eine primäre symmetrische Sklerose der Seitenstränge zu Grunde liege, wenn auch der Beweis für diese Anschauung durch einen Sektionsbefund nicht erbracht werden konnte. Dieser Anschauung trat sofort voll und ganz Berger (6) bei, der bereits 1876 eine grosse Reihe einschlägiger Fälle veröffentlichte und den Satz aussprach: „Die Tabes dorsalis spasmodica Charcot's ist mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit auf eine chronische Ernährungsstörung in den Seitensträngen des Rückenmarkes zurückzuführen.“ Charcot (4) selbst, der auf seine eigenen früheren Sektionsergebnisse keinen grossen Werth legte, betonte allerdings gleich, dass die Erb'sche Annahme gewiss sehr viel für sich hätte, dass aber erst sichere Beweise für eine solche Auffassung abgewartet werden müssten.

---

[1]) Vergl. meinen Vortrag: „Ueber die Anlage einer Harnröhre im Mastdarm und die Schwierigkeiten dieser Operation“. Sonderabdruck aus den Therapeutischen Monatsheften von O. Liebreich, November 1887.

In der Folge ist die spastische Spinalparalyse dauernd Gegenstand eifrigster klinischer und anatomischer Untersuchungen gewesen, und heute, beinahe 30 Jahre nach der ersten Erb'schen Publikation, sind die Meinungen über die Existenzberechtigung dieser Form der Rückenmarkskrankheit noch ebenso getheilt, wie in den ersten Jahren der Forschung. Während die Einen, wie Erb und v. Strümpell, die spastische Spinalparalyse als eine Rückenmarkskrankheit sui generis betrachten, für die der anatomische Beweis erbracht sei, dass es sich dabei um eine reine Systemerkrankung, nämlich die doppelseitige Affektion der Pyramidenseitenstrangbahn handle, bestreiten die Anderen, darunter v. Leyden, P. Marie u. a., die Berechtigung der Aufstellung eines solchen Krankheitsbildes, üben an jedem angeblich reinen Fall von spastischer Spinalparalyse scharfe Kritik und wollen diesen Namen höchstens als den eines bei verschiedenen Rückenmarksaffektionen zur Beobachtung gelangenden Symptomencomplexes aufrecht erhalten wissen.

Fragen wir uns zunächst, welche Gründe Erb und Berger dazu führten, den Zusammenhang einer spastischen Paralyse mit einer Seitenstrangerkrankung anzunehmen, so müssen wir daran festhalten, dass damals die Pyramidenbahn die einzige bekannte, motorische Impulse leitende, cerebrospinale Bahn war, die, zuerst durch die Arbeiten Türk's in den 50er Jahren genauer bekannt geworden, von Charcot und Bouchard bei Degenerationen genauer studirt, gerade Mitte der 70er Jahre von Flechsig (7) auf Grund entwickelungsgeschichtlicher Forschungen zu der Bedeutung erhoben wurde, die ihr seitdem in klinischer und pathologisch-anatomischer Forschung zukommt. Vor allem die Arbeiten Charcot's, der damals bereits das klinische Bild seiner amyotrophischen Lateralsklerose durch einige Sektionsbefunde gestützt hatte, bei denen er bekanntlich Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahnen in Verbindung mit Atrophie der Vorderhornganglienzellen als Ausdruck der spastischen Lähmung und der Muskelatrophie nachgewiesen hatte, waren hier von entscheidender Bedeutung. Dazu kam aber eine experimentelle Untersuchung von Woroschiloff (8) aus dem Ludwig'schen Laboratorium „über den Verlauf der motorischen und sensiblen Bahnen durch das Lendenmark des Kaninchens“, die damals grosses Aufsehen machte und sowohl von Erb wie von Berger ganz besonders zur Begründung ihrer Anschauungen herangezogen wurde. Woroschiloff hatte bei Kaninchen in der Höhe des untersten Brustwirbels mit Hülfe feiner Schutzmesserchen die verschiedensten Abschnitte des Rückenmarkes bald einseitig, bald doppelseitig durchschnitten und nun durch mechanische und elektrische Reizungen des Thierkörpers unterhalb, resp. oberhalb der Durchschneidungsstelle die Leitungsfähigkeit des erhaltenen Restes des Rückenmarksquerschnittes für motorische und sensible Reize festzustellen gesucht. Er constatirte dabei, dass Durchschneidung der weissen Vorder- und Hinterstränge und der ganzen grauen Masse bei erhaltenen Seitensträngen keine merkliche Störung der Fortpflanzung der Erregungen zur Folge hatte, dass dagegen das Erhaltensein dieser Abschnitte allein bei zerstörten Seitensträngen die völlige Aufhebung der Leitung nicht zu hindern vermochte. Er kam daher zu dem Schluss, dass die sensiblen und motorischen Bahnen in den Seitensträngen von den Wurzeln zum Hirn emporsteigen und zwar derart, dass der Seitenstrang einer jeden Markhälfte Reflexe und Bewegungen erzeugende Fasern für beide Beine führt. Dabei sind die motorischen Fasern in allen Theilen des Seitenstranges mit sensiblen Fasern gemischt.

Diese Ergebnisse Woroschiloff's sind nun aber mit dem heutigen Stande unserer Kenntnisse von den motorischen und sensiblen Leitungsbahnen des Rückenmarkes nicht mehr vereinbar. Erstens ist es überhaupt nicht möglich, die am Kaninchen erzielten Ergebnisse für die menschlichen Verhältnisse nach irgend einer Richtung hin zu verwerthen; es sei nur daran erinnert, dass die beim Menschen so gewaltige Pyramidenbahn beim Kaninchen nur ein kleines, aus sehr feinen Fasern zusammengesetztes Bündel darstellt. Ferner wissen wir heute, dass nicht nur in Hinter-, Seiten- und Vordersträngen sensible Bahnen zum Gehirn aufsteigen, sondern dass ebenso nicht nur in den Seitensträngen, sondern auch in den Vordersträngen motorische Bahnen vom Gehirn zu den Rückenmarkscentren hinabziehen, dass also die ausschliessliche Bedeutung der Seitenstränge für motorische und sensible Leitung nicht existirt. Vor allem aber ist zu betonen, dass wir aus Versuchen, die sich darauf beschränken, die erhaltene Funktion der Thiere unmittelbar nach dem Experiment festzustellen, überhaupt keine brauchbaren Schlüsse auf die Leitungsfähigkeit des Rückenmarkes nach partiellen Durchschneidungen zu gewinnen im Stande sind. Denn dabei wird vollkommen die Restitutionskraft des Centralnervensystems ausser Acht gelassen, die Fähigkeit der motorischen oder sensiblen Impulse, sich bei Verschluss des gewohnten, am leichtesten zu betretenden Weges neue Bahnen plötzlich oder allmählich zu erschliessen und so den Funktionsausfall in weitgehendem Maasse zu decken. Das beste Beispiel für diese Einübung neuer Bahnen ist der Porter'sche Versuch (9), bei dem die durch Halbseitendurchschneidung des obersten Halsmarkes völlig gelähmte entsprechende Zwerchfellshälfte plötzlich wieder zu arbeiten beginnt, wenn der Nervus phrenicus der anderen Seite durchschnitten wird. Unter der zwingenden Noth des drohenden Erstickungstodes erschliesst sich der Athemreiz eine neue oder doch vorher nicht benutzte Bahn durch die vordere Commissur in der Höhe des vierten Halssegmentes, die die Leitung vom Athemcentrum der Medulla oblongata durch die intakte Rückenmarkshälfte zu dem Phrenicuscentrum und erhaltenen Phrenicus der anderen Seite gestattet und so die Stunden und Tage völliger Lähmung verfallene Zwerchfellshälfte wenige Sekunden nach dem Stillstand der anderen Hälfte wieder arbeiten lässt. Dieses Phänomen ist nicht nur bei niederen Säugethieren (Ratten, Hunden) zu demonstriren; mir selbst gelang es vielmehr auch bei einem Affen, der 24 Tage nach rechtsseitiger Halbseitendurchschneidung des dritten Cervikalsegmentes einen vollkommenen Stillstand der rechten Zwerchfellshälfte gezeigt hatte, dieses Phänomen nach Durchschneidung des linken Phrenicus bei vom Abdomen aus freigelegtem Zwerchfell deutlich zu beobachten. Die 24 Tage gelähmt gewesene rechte Zwerchfellshälfte begann sofort nach dem Stillstand der linken regelmässig zu arbeiten.

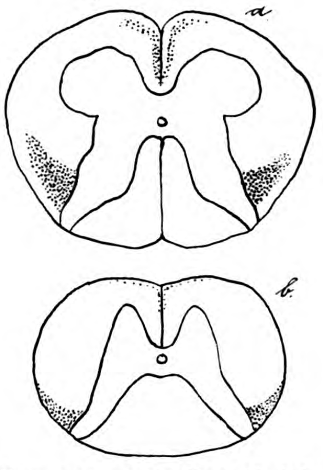
Was sich hier im Bereich der Athmungsbahnen vollzieht, das beobachten wir, nicht so plötzlich, sondern in langsamer Steigerung, auch auf dem Gebiete der motorischen Leitungsbahnen. Auch hier werden bei Ausfall der wichtigsten, am besten eingeübten und daher am meisten benutzten Bahnen allmählich die noch erhaltenen, vorher gar nicht oder nur ganz unbedeutend zur Leitung herangezogenen Bahnen zur funktionellen Leistung benutzt; so kommt es, dass nicht nur bei den höheren Säugethieren, sondern auch beim Menschen schwere Lähmungen zur Rückbildung gelangen, und es ist erstaunlich, mit einem wie geringen Rest von Leitungsbahnen oft noch eine recht gute Funktion möglich ist.

Wenn also auf Grund von experimentellen Versuchen ein Schluss auf die Leitungsfähigkeit und die funktionelle Bedeutung der einzelnen Rückenmarksstränge gemacht werden soll, so ist zu verlangen, dass die Thiere die Operation hinreichende Zeit überleben, um die Ausbildung der Ersatzfunktion zu ermöglichen. Erst wenn einige Wochen nach Ausschaltung bestimmter Rückenmarksabschnitte vergangen sind, wird man den Schluss wagen können, dass diese oder jene Funktion in Folge dieser Ausschaltung verloren gegangen ist. Sind demnach die Woroschiloffschen Experimente nicht geeignet, irgend welche sicheren Schlüsse hinsichtlich der Funktion der einzelnen Rückenmarksstränge beim Kaninchen, geschweige denn beim Menschen, zuzulassen, so ist dagegen der Werth der experimentellen Forschung im allgemeinen zur Lösung der hier angeregten Fragen garnicht hoch genug anzuschlagen. Ehe man wagen kann, beim Menschen zu entscheiden, ob der Ausfall der Pyramidenbahnen allein oder der Seitenstränge insgesammt von dauernder Lähmung oder von Spasmen, resp. Contrakturen gefolgt sei, müssen wir wissen, wie die Verhältnisse bei den Thieren liegen. Allerdings darf man hier niemals vergessen, dass auf dem Gebiete des Centralnervensystems im Reiche der Säugethiere bis zum Menschen hinauf eine dauernde Fortentwickelung vorhanden ist, die sich nicht nur in der steigenden Ausbildung und Bedeutung des Grosshirns, sondern auch in der damit eng verbundenen Verschiebung der Ausbildung und Leistungsfähigkeit der einzelnen cerebrospinalen Leitungsbahnen ausdrückt. Die Pyramidenbahn wird an Zahl und Kaliber ihrer Fasern immer mächtiger; die übrigen motorischen Bahnen, die Mittel- und Nachhirn mit dem Rückenmark verbinden, und die noch beim Hunde z. B. an Bedeutung der Pyramidenbahn mindestens gleichkommen, werden kleiner. Doch kann man nach den heute vorliegenden Untersuchungen sagen, dass die Verhältnisse beim Affen nicht wesentlich von denen des Menschen abweichen, wenn wir von der Existenz der kleinen, in der Regel nur bis in das obere Brustmark reichenden Pyramidenvorderstrangbahn bei letzterem absehen. Dazu kommt, dass der Affe, hinsichtlich der Funktion seiner Arme, vor allem in dem feinen Greifvermögen der Finger, sich kaum vom Menschen unterscheidet und ihm hinsichtlich der Funktion der unteren Extremitäten und des Aufrichtungsvermögens des Rumpfes jedenfalls wesentlich näher kommt, als die anderen Säugethiere.

Wollen wir also auf dem Wege experimenteller Forschung zu Beobachtungen gelangen, die zur Beurtheilung der bei den spinalen Affektionen des Menschen bedeutungsvollen Fragen klärend wirken sollen, so werden solche Versuche am Affen von höchster Bedeutung sein. Als ich daher bei meinen Versuchen, welche die Feststellung der funktionellen Bedeutung der Pyramidenbahnen und der anderen motorischen cerebrospinalen Bahnen zum Ziele hatten, daran ging, die bei Hunden und Katzen gewonnenen Ergebnisse nun durch Experimente am Affen zu erweitern und zu vertiefen, da war es mir von vornherein klar, dass solche Experimente auch für die Frage der Bedeutung des Ausfalles der Pyramidenbahn bei den Rückenmarksaffektionen der Menschen, vor allem bei der spastischen Spinalparalyse, von grosser Wichtigkeit sein müssten. Die Versuche an den anderen Säugethieren hatten bekanntlich in Uebereinstimmung mit den Resultaten anderer Forscher ergeben, dass die Ausschaltung beider Pyramidenbahnen, wie ich selbst sie in der Kreuzung ausführte, von keinem dauernden Ausfall der motorischen Funktion gefolgt ist. Solche Hunde und Katzen mit fehlender Pyramidenleitung laufen und springen wie normale Thiere; auch die Durchtrennung eines Hinter-Seitenstranges behindert auf die Dauer die motorische Funktion nicht wesentlich, und selbst eine Halbseitendurchschneidung des Rückenmarks ist nicht von völliger Lähmung der betreffenden Extremitäten gefolgt.

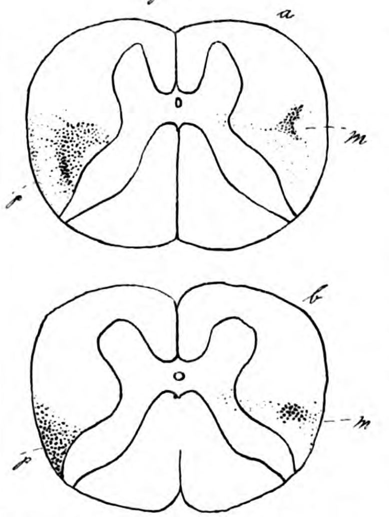
Um nun beim Affen eine völlige Ausschaltung beider Pyramidenbahnen zu erzielen, geht man so vor, dass man die Membrana obturatoria posterior freilegt, öffnet und nun genau in der Mittellinie ein feines Messerchen von hinten nach vorn durch die Medulla durchstösst, das bei Fortführen nach oben und unten die Pyramidenkreuzung völlig durchtrennt, bei nur geringen Mitläsionen der medialen Gebiete der Vorder- und Hinterstränge. Wenn solche Versuche gelingen, so sind thatsächlich die Pyramidenbahnen beider Seiten im Rückenmark in toto degenerirt (Fig. 1). Es besteht also vollkommen das anatomische Bild, das beim Menschen als Grundlage der spastischen Spinalparalyse gefordert wird. Und was ist die Folge? Wenn die Affen die Operation gut überstehen, so sind sie in den ersten Tagen nach derselben im Springen und Klettern, auch im Greifen etwas ungeschickter, als normale Affen; aber von einer wirklichen Lähmung ist nicht die Rede, und was für unsere Frage von besonderer Bedeutung ist, die Extremitäten zeigen keinerlei Spasmen. Nur die Sehnenreflexe zeigen eine, allerdings nicht hochgradige Steigerung. Aber selbst die leichten Störungen der Motilität, die anfangs bestehen, sind nicht von Dauer. Nach zwei bis drei Wochen ist ein solcher pyramidenloser Affe kaum noch durch eine leichte Ungeschicklichkeit der Bewegungen von seinen Gefährten zu unterscheiden, und dabei ist es noch fraglich, ob man diesen minimalen Rest von Anomalität nicht auf die unvermeidlichen Mitläsionen von Vorder- und Hintersträngen beziehen soll. Nun sind aber die Pyramidenbahnen nicht die einzigen motorischen Leitungsbahnen des spinalen Seitenstranges; hier verläuft neben anderen unbedeutenden Faserbündeln auch noch das Monakow'sche Bündel, die vom rothen Kern des Vierhügels kommende „rubrospinale“ Bahn, die im Halsmark des Affen unmittelbar vor der Pyramidenbahn, im Lendenmark in demselben Areal wie die letztere verläuft (Fig. 2). Vielleicht war ihre Mitausschaltung erforderlich, um den Symptomencomplex der spastischen Spinalparalyse beim Affen zu erzielen.

Fig 1



Degeneration beider Pyramidenbahnen nach Durchtrennung der Pyramidenkreuzung beim Affen. Schwache Degeneration in beiden Vordersträngen. *a* Halsanschwellung, *b* oberes Lendenmark. Marchi-Präparate.

Fig 2



Pyramidenbahn und Monakow'sches Bündel (rubrospinale Bahn) beim Affen, nach eigenen Präparaten gezeichnet. *a* oberes Halsmark, *b* Lendenanschwellung, *p* Pyramidenbahn, *m* Monakow'sches Bündel.

Diese gemeinsame Ausschaltung der Pyramidenbahnen und der Monakow'schen Bündel ist mir am besten in einem Falle gelungen, in dem zuerst am oberen Rande des nach unten gedrängten Atlas, also unterhalb der Pyramidenkreuzung, der hintere Abschnitt des rechten Seitenstranges, in dem hier bereits Monakow'sches Bündel und Pyramidenbahn zusammen verlaufen, durchschnitten und dann, zwölf Tage später, links in Höhe des dritten Halssegmentes die dorsale Hälfte des Seitenstranges durchtrennt wurde, also gleichfalls Pyramidenseitenstrangbahn und Monakow'sches Bündel. Eine solche Ausschaltung ist nothwendiger Weise mit Zerstörung beider Kleinhirnseitenstrangbahnen verbunden; auch kommt es zu einer geringen Mitläsion der lateralsten Abschnitte der Hinterstränge. Bei einem solchen Affen ist nun eine sich allmählich zurückbildende Parese der Extremitäten, eine Ungeschicklichkeit der feineren Fingerbewegungen deutlich auf beiden Seiten vorhanden, aber von einem spastischen Zustande der Extremitäten ist nicht das Geringste zu bemerken[1].

---

[1] Die sämmtlichen Thierexperimente sind in dem physiologischen Institut der Berliner thierärztlichen Hochschule ausgeführt worden. Herrn Geheimrath H. Munk spreche ich auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank aus.

Wir kommen demnach zu dem Schlusse, dass die experimentelle Forschung bei sämmtlichen Thieren bis zum Affen hinauf, bei Ausschaltung der Pyramidenbahnen den spastisch-paretischen Symptomencomplex vermissen lässt, der beim Menschen mit derselben verbunden sein soll. Auch die Ausschaltung des ganzen Hinterseitenstranges, bei der nicht nur die Pyramidenbahn, sondern die sämmtlichen hier verlaufenden motorischen Bahnen durchschnitten werden, ist beim Affen nicht von dauernden Spasmen gefolgt. Dieses Ergebniss gestattet von vornherein keineswegs den Schluss, dass auch beim Menschen die Verhältnisse die gleichen sind. Der Mensch hat in Folge der Annahme des aufrechten Ganges, da er nun nur noch seine Beine zum Gehen in gestreckter Stellung derselben, seine Arme nur noch zum Greifen benutzt, die verschiedenen Muskelsynergien der Extremitäten wesentlich anders wie der Affe ausgebildet, er ist in seinen Bewegungen zweifellos noch weit mehr „Grosshirnthier“ als der letztere, sodass eine Abweichung in der funktionellen Bedeutung der einzelnen Bahnen sehr wohl möglich erscheint. Aber das eine muss doch betont werden: Ehe man dem Menschen eine solche völlig abweichende Stellung zubilligt, dass bei ihm der Ausfall der Pyramidenleitung von stärksten Spasmen begleitet sein soll, während der Affe nicht eine Andeutung davon erkennen lässt, muss man zwingende Beweise für diese Thatsache verlangen. Wie steht es damit? Kennen wir aus der Pathologie solche reinen Fälle von Ausfall der Pyramidenbahnen, und ist letzterer thatsächlich die Ursache des Symptomencomplexes der spastischen Paralyse?

Für die Beantwortung dieser Fragen trifft es sich gut, dass vor wenigen Monaten Erb (10) selbst einen Vortrag über den heutigen Stand der Lehre von der spastischen Spinalparalyse gehalten hat und darin diejenigen Fälle aufzählt, die er als sichere Beobachtungen dieser Art mit charakteristischem Sektionsbefund betrachtet. Erb selbst konnte in dieser ganzen Zeit von beinahe 30 Jahren, trotz des grossen Materials von Rückenmarkskranken, das ihm zuströmt, keinen derartigen Fall beobachten; ebenso wenig war dies Charcot vergönnt. Im ganzen sind es überhaupt nur 10 sichere Fälle, die Erb aus der gesammten Litteratur zusammenstellen konnte. Denn die Mehrzahl der Fälle, die zunächst klinisch als „spastische Spinalparalyse“ diagnostizirt wurden, zeigten bei der Sektion durchaus nicht das erwartete Bild der Erkrankung der Seitenstränge, sondern ganz andere Befunde, vor allem ausgedehnte multiple Sklerosen. Was zunächst das klinische Bild betrifft, so stehen die Muskelrigidität und die Steigerung der Sehnenreflexe an den Beinen an erster Stelle. Dagegen ist die anfangs von Erb beschriebene Parese der Beine an Bedeutung zurückgedrängt worden; es hat sich immer mehr gezeigt, dass in den anatomisch wenigstens annähernd reinen Fällen Jahrzehnte hindurch trotz des hochgradig spastischen Ganges keine eigentliche Lähmung besteht, eine Thatsache, auf die bereits Berger 1876 hingewiesen hatte, und die dann neuerdings besonders von v. Strümpell (11) hervorgehoben worden ist. Die Arme sind in der Regel frei oder doch erst in den letzten Stadien ganz unbedeutend affizirt. Auf Grund der Sektionsbefunde betont Erb, dass in Fällen von reiner spastischer Spinalparalyse sich als wesentliche Veränderung eine Sklerose des hinteren Abschnittes der Seitenstränge, besonders der Pyramidenseitenstrangbahnen, mehr oder weniger rein feststellen lässt. „Diese Krankheit beansprucht ihren festen Platz unter den chronischen Rückenmarkskrankheiten.“

Die von Erb aufgezählten Fälle sind: der von Minkowski (1884) [12], Strümpell (1886) [13], Déjérine et Sottas (1896) [14], Donaggio (1897) [15], Friedmann (1899) [16], Democh (1900) [17], Strümpell (1901) [18], zwei Fälle von Bischoff (1902) [19] und ein neuester Fall Kühn-Strümpell (Fall Bremer) [20], dessen anatomische Untersuchung bisher nur durch eine briefliche Mittheilung Strümpell's an Erb bekannt geworden ist. Wenn Erb den bekannten Morgan-Dreschfeld'schen Fall aus dem Jahre 1881 ausgeschaltet hat, offenbar, weil einerseits die mikroskopische Untersuchung eine mangelhafte war, andererseits durch Mitbetheiligung der Vorderhornganglienzellen der Fall nicht rein war, so sind dieselben Einwände gegen den Minkowski-schen Fall geltend zu machen. Auch hier handelt es sich nur um eine Untersuchung an Glyzerin-, resp. Carminpräparaten; auch hier sind die Vorderhornganglienzellen im Halsmark nicht völlig intakt. Von den übrigen Fällen ist der von Donaggio aus dem Grunde nicht verwerthbar, weil es sich um die Complikation des Bildes der spastischen Spinalparalyse mit einer Geisteskrankheit (Manie) handelt. Von Erb nicht erwähnt sind der Fall von Ernst A. Meyer (21), der bei Carcinose einen einschlägigen Fall beobachtete, der allerdings kein reines anatomisches Bild der symmetrischen Seitenstrangerkrankung erkennen lässt, und ein neuestens von Spiller (22) publizirter Fall von primärer Degeneration der Pyramidenstränge, der allerdings seinem klinischen Verlauf und den leichten Veränderungen der Vorderhornganglienzellen entsprechend, der amyotrophischen Lateralsklerose näher zu stehen scheint.

Betrachten wir nun aber die anatomischen Ergebnisse der wenigen Fälle, die übrig bleiben, so sind dieselben auch von dem Bilde der reinen Seitenstrangsklerose oder gar der isolirten Degeneration der Pyramidenstränge recht weit entfernt. Der Strümpell'sche Fall Gaum (1886) ist ein exquisiter Fall combinirter Strangerkrankung, der auf keinem Querschnitt, selbst nicht im Lendenmark, eine reine Pyramidenaffektion erkennen lässt, sondern daneben eine ziemlich ausgedehnte Hinterstrangerkrankung, eine Affektion der Kleinhirnseitenstrangbahn und eine nicht unbedeutende Randdegeneration aufweist. In dem Fall von Déjérine et Sottas ist die Affektion in den Seitensträngen nicht genau auf das Feld der Pyramidenbahnen begrenzt. Vom fünften Dorsalsegment bis zum obersten Halsmark findet sich daneben eine Affektion in den Goll'schen Strängen. Der bei weitem reinste Fall ist der von Friedmann, in dem die Pyramidenseitenstränge in toto und die vorderen Pyramiden von der Kreuzung bis in den Pons hinein degenerirt sind bei ganz geringem Uebergreifen der Degeneration auf die Kleinhirnseitenstrangbahn und leichtem Ganglienzellenschwund des linken Vorderhorns im Hals- und oberen Brustmark. Doch darf nicht vergessen werden, dass hier eine ausgedehnte syphilitische obliterirende Endarteritis bestand. Der Democh'sche Fall weist neben der nicht sehr intensiven Degeneration der Pyramidenstränge eine Affektion der Goll'schen Stränge im oberen Brust- und Halsmark auf und ist complizirt mit einem Hydromyelus des Lendenmarks und einer Alkoholneuritis. In dem Strümpell'schen Fall Polster von 1901 bestand neben typischer mittelstarker Degeneration der Pyramidenbahnen, am intensivsten im Lendenmark und unterstem Brustmark, eine schwache Degeneration der Kleinhirnseitenstrangbahn und Goll'schen Stränge im Halsmark. Sehr complizirt endlich sind die beiden Bischoff'schen Fälle, die zur infantilen Form der hereditären spastischen Spinalparalyse gerechnet werden und zwei Brüder betreffen, die neben spastischer Diplegie Idiotie, Bulbärsymptome, Muskelatrophie zeigten, und bei denen neben starker Degeneration der Pyramidenbahnen die Goll'schen Stränge und die Kleinhirnseitenstrangbahn mässig affizirt waren, ein schwacher Hydrocephalus bestand, und Veränderungen der Vorderhornganglienzellen, besonders im Lendenmark, sowie der Pyramidenzellen der motorischen Hirnrinde nachweisbar waren, sodass die Fälle kaum hierher gehören. Der neueste Kühn-Strümpell'sche Fall kann erst nach der genauen Publikation des anatomischen Befundes verwerthet werden, ebenso ein von Brissaud (23) soeben kurz referirter Fall; der klinische Befund weist das typische Bild der spastischen Spinalparalyse auf.

Im ganzen bleibt von den reinen Fällen von spastischer Spinalparalyse mit Seitenstrangerkrankung recht wenig übrig. Die reinsten Fälle sind wohl die von Déjérine et Sottas und von Friedmann, die aber immer noch weit ab bleiben von dem Bilde einer reinen Pyramidenseitenstrangerkrankung. Nach den bis jetzt vorliegenden Ergebnissen scheint es eine solche nicht zu geben.

Was die Frage betrifft, ob in den oben besprochenen Fällen nur die Pyramidenseitenstrangbahn oder auch das Monakow-sche Bündel von der Degeneration betroffen ist, so ist es im Gebiet des Lendenmarks, wo das letztere ganz im ventralen Theil der Pyramidenbahn liegt, in den Fällen von starker Degeneration der Pyramidenbahn offenbar mitergriffen. Aber auch in Brust- und Halsmark scheint nach den Abbildungen die Degeneration ventralwärts in das Areal des Monakow'schen Bündels einzudringen. Nach den Ergebnissen beim Affen ist eine wesentliche Differenz des klinischen Bildes dadurch nicht bedingt.

(Schluss folgt.)

IV. Aus Dr. I. Boas' Poliklinik für Magen- und Darmkrankheiten in Berlin.

Kasuistischer Beitrag zur Differentialdiagnose von Erkrankungen der Speiseröhre und des Magens.

Von Dr. **Hans Elsner**, Assistenten der Poliklinik.

Im folgenden möchte ich zwei Fälle beschreiben, welche einen Beitrag liefern zu der häufig gemachten Beobachtung, dass es unter Umständen Schwierigkeiten bereiten kann, zwischen einer Erkrankung der Speiseröhre und des Magens zu unterscheiden, resp. bei bestehender Speiseröhrenerkrankung eine gleichzeitig bestehende Magenaffektion festzustellen. Solche Fälle sind, wie erwähnt, in der Litteratur schon beschrieben; Schütz[1] z. B. berichtet über einen Fall von Pyloruscarcinom, der in Folge einer völligen Erschlaffung der Cardia klinisch nicht die Erscheinungen einer Pylorusstenose, sondern einer Oesophagusstenose im unteren Theil derselben hervorgerufen hatte. Hier bestand also ein Magenleiden, diagnostizirt wurde eine Oesophaguserkrankung. Umgekehrt weist Hofmann[2] darauf hin, dass ein hochsitzendes Divertikel der Speiseröhre, wenn es sich mit den verschluckten Bissen anfüllt, krampfartige Schmerzen in der Magengegend auslösen kann. „Wenn diese sehr häufig auftreten und sich noch andere Erscheinungen von seiten des Magens, besonders Erbrechen, hinzugesellen, so kann es leicht vorkommen, dass sich der ursprüngliche Sitz des Leidens in der Speiseröhre gänzlich der Beobachtung entzieht.“ In einem von Hofmann beobachteten Fall von Oesophagusdivertikel war sogar wegen der anhaltenden Magenschmerzen die Probelaparotomie gemacht worden. — Aehnlich drückt sich Rosenheim[3] bei der Beschreibung zweier Fälle von Ektasie der Speiseröhre aus.

Den ersten Fall, den ich in der Poliklinik meines verehrten Chefs, des Herrn Dr. Boas, beobachtet habe, will ich hier nur auszugsweise wiedergeben; er entspricht einigermaassen dem von Schütz publizirten Fall. Es handelt sich um eine carcinomatöse Pylorusstenose, welche klinisch die Erscheinungen von Oesophagospasmus hervorrief; die letzteren führten im Verein mit der Anamnese anfänglich zur Annahme einer Oesophagusaffektion.

Fall 1. Ernestine P., 39jährige Händlersfrau, hat angeblich schon seit einigen Jahren vorübergehende Magenbeschwerden; sehr häufig auch Erbrechen der genossenen Speisen. Seit mehreren Monaten hat Patientin Beschwerden beim Schlucken; die Speisen bleiben über dem Magen stehen und kommen kurze Zeit nach dem Essen, oft ohne Uebelkeit, wieder hoch. Manchmal bleiben die Speisen auch längere Zeit über dem Magen liegen; Spinat, den Patientin vorige Woche gegessen, wurde erst nach zwei Tagen erbrochen, Kohlrabi einen Tag später; Flüssigkeiten gehen angeblich besser in den Magen. Nachts besteht starkes Brennen im Halse. — In Folge der schlechten Ernährung ist Patientin angeblich sehr abgemagert (wiegt jetzt 160 Pfund).

Status praesens: Kleine Frau von leidlich gutem Aussehen, rother Gesichtsfarbe. An den inneren Organen nichts Abnormes; auch die Palpation des Abdomens ergiebt normalen Befund. Bei dem Versuch, die weiche Magensonde einzuführen, entleert Patientin von selbst cirka 100 ccm zersetzter Flüssigkeit; in einer Entfernung von 34 cm stösst die Sonde auf ein Hinderniss, das nach kurzer Zeit weicht; der Magen erscheint leer; die zuvor entleerte Flüssigkeit giebt eine positive Milchsäurereaktion; mikroskopisch zeigen sich massenhaft Fadenbazillen; Salzsäure und Fermente sind nicht nachweisbar. Der Patientin wurde aufgegeben, nur Flüssigkeiten zu sich zu nehmen; am folgenden Tage wurde sie nüchtern untersucht; dabei entleerte sie, noch bevor die Sonde in den Magen gelangt war, cirka 200 ccm Milch mit zahlreichen geronnenen Partikeln. Während auf Grund der Schluckbeschwerden, der absoluten Stagnation von Speisen, selbst von Milch (nüchtern 200 ccm), auf Grund des Hindernisses beim Sondiren und des völligen Fehlens von Fermenten in der entleerten Flüssigkeit anfänglich eine Ektasie der Speiseröhre als wahrscheinlich angenommen wurde, bei welcher die Sondirung des Magens nur schwer gelang, zeigte die kurze Zeit später wiederholt vorgenommene Gastrodiaphanie, dass die Lampe des Diaphans regelmässig anstandslos in den Magen gelangte und nicht in der Speiseröhre lag. Zudem konnte im Ewald-Boas'schen Probefrühstück, das nach einer Stunde völlig unverdaut wieder entleert wurde, mittelst der Guajacprobe wiederholt Blut nachgewiesen werden, ein Befund, auf dessen Bedeutung Boas[1] jüngst hingewiesen hat. Im Krankenhause wurde Patientin laparotomirt und ein Pyloruscarcinom mit zahlreichen Metastasen auf der Serosa des Magens festgestellt.

Es handelte sich hier also um ein Pyloruscarcinom, das klinisch Erscheinungen von Oesophagospasmus auslöste. Diese Erscheinungen, Schluckbeschwerden und Schwierigkeiten bei der Sondirung, hatten anfänglich den Gedanken an eine Affektion der Speiseröhre nahegelegt.

Mehr Interesse bietet der zweite Fall:

Am 15. Juli 1901 wurde ich von Herrn Collegen Dr. Halle zu einer 60jährigen Frau gerufen, welche angeblich an einer Affektion der Speiseröhre, wahrscheinlich an einem Divertikel, erkrankt war. Ich erhob folgende Anamnese: Patientin war in ihrer Jugend, ebenso nach der Verheirathung, immer gesund gewesen. Im 30. Lebensjahre hatte sie zum ersten Mal die Empfindung, als ob ihr während und unmittelbar nach dem Essen „eine Kugel in der Speiseröhre auf- und niederstieg“. Dieses Gefühl verschlimmerte sich allmählich, wurde aber regelmässig besser, wenn sich Patientin von ihrer Umgebung den Rücken zwischen den Schulterblättern kräftig schlagen oder mit den Fäusten bearbeiten liess. Zeitweise hatte Patientin beim Kosten der Speisen auch die Empfindung, als ob ihr etwas in der rechten Halsseite stecken blieb. Mit ihrem 40. Lebensjahr musste Patientin nach jeder Mahlzeit in die Küche gehen und eine geringe Menge Flüssigkeit ausbrechen. Mit der Zeit stellten sich auch nach dem Rücken zu ausstrahlende Schmerzen ein, die angeblich bei schlechtem Wetter heftiger waren, wobei auch die Speisen regelmässig schlechter durchgingen. Dieser Zustand blieb einige Jahre unverändert bestehen.

Da Patientin in den nächsten Jahren stark abmagerte, liess sie sich endlich von Angehörigen dazu bewegen, einen Arzt zu consultiren; derselbe constatirte einen „Krebs der Speiseröhre“. Nun ergab sich die Patientin in ihr Schicksal. Erst mehrere Jahre später begab sich die sehr wenig intelligente Frau in die Behandlung eines Magnetopathen, unter dessen Händen die Beschwerden wesentlich zunahmen. Nach einer vorübergehenden Besserung im Jahre 1900 nahm die Abmagerung rapide zu. Trotzdem Patientin zuweilen grossen Appetit hat, lebt sie seit Monaten nur noch von Flüssigkeiten. Patientin schildert jetzt ihren Zustand folgendermaassen: „Wenn sie trinkt, so geht der erste Theil der Flüssigkeit in ihren „Beutel im Hals“, bis sich derselbe gefüllt hat“; das will Patientin deutlich fühlen. Ist derselbe voll, so fliesst alle weitere Flüssigkeit, welche sie trinkt, langsam in den Magen, die Flüssigkeit im Beutel kann nun Patientin angeblich nach Belieben wieder entleeren; sie thut das regelmässig nach dem Essen. Doch kann sie durch langsames Drehen des Kopfes einen Theil der Flüssigkeit auch nach dem Magen dirigiren. Häufig Brustschmerzen; Stuhl sehr angehalten.

Status praesens: Sehr kachektische Frau von gelblicher Hautfarbe; Haut sehr trocken. Keine Oedeme, Exantheme. Athemnoth besteht nicht; Puls: ziemlich stark gespannt; 84 Schläge. Pulmones: R. H. O. Schallverkürzung und abgeschwächtes Athmen, sonst überall Lungenschall und vesikuläres Athmen. Cor: Dämpfung in normalen Grenzen, Spitzenstoss in der Mamillarlinie; Herztöne rein. Reflexe: normal. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Beim Betrachten der Patientin fallen sofort einige stark erweiterte Venen auf, welche von der rechten Halsseite über dem Unterkiefer nach der rechten Wange hinziehen. Wenn Patientin Wasser trinkt, so bildet sich an der rechten Halsseite ein Wulst; beim Auskultiren hört man an dieser Stelle zwei von einander differenzirte Geräusche, an der linken Seite nur eins. Auf Verlangen bringt die Patientin die getrunkenen 300 ccm Wasser, die sie angeblich im „Beutel“ verspürt, zum Munde wieder heraus. Die Sonde stösst in einer Entfernung von 18 cm auf ein unüberwindliches Hinderniss; dabei entleert sich eine geringe Menge zersetzter Flüssigkeit. Nach diesem Befund, im Verein mit der Anamnese, war das Vorhandensein eines Divertikels im oberen Theil der Speiseröhre unzweifelhaft.

Daher war es einigermaassen überraschend, als sich bei der Palpation des Abdomens in der Pylorusgegend ein harter, höckriger, über walnussgrosser Tumor vorfand, nicht sehr verschieblich, wenig druckempfindlich; gleichzeitig waren in der linken Inguinalgegend einige infiltrirte Drüsen fühlbar. Eine genauere Untersuchung des Magens war nicht möglich, da es nicht gelang, mit der Sonde in den Magen zu kommen.

Ektasieen resp. Divertikel der Speiseröhre, bei denen es trotz aller Versuche nicht gelingt, den Magen zu sondiren, sind ziemlich selten. Häufiger kommt es schon vor, dass man im Zweifel darüber ist, ob sich die Sonde im Magen oder in der erweiterten Speiseröhre befindet, die ja in solchen Fällen ein sehr grosses Volumen haben kann. In solchen Fällen kann die Gastrodiaphanie, resp. die Aufblähung des Magens von Bedeutung sein. Gelingt es, den Lichtschein des Gastrodiaphans an der Bauchwand sichtbar zu machen, resp. den Magen aufzublähen, so ist es sehr wahrscheinlich, dass die Sonde in den Magen gelangt ist. Ich möchte diesen beiden Methoden eine gewisse diagnostische Bedeutung in dem eben genannten Sinne nicht absprechen. Im vorliegenden Falle gelang es weder, die Lampe des Gastrodiaphans an der Bauchwand sichtbar zu machen, noch den Magen aufzublähen; also musste der Abschluss des Divertikels ein vollständiger sein.

---

[1] Schütz, Deutsche medizinische Wochenschrift 1901, No. 33.
[2] Hofmann, Deutsche medizinische Wochenschrift 1901, No 31.
[3] Rosenheim, Berliner klinische Wochenschrift 1902.

[1] I. Boas, Deutsche medizinische Wochenschrift 1901, No. 20.

Trotzdem anzunehmen war, dass ausser dem Divertikel der Speiseröhre noch eine bösartige Affektion, vielleicht des Magens, vorlag, riethen wir der Patientin zu einer sofortigen Operation. Unsere Absicht war dabei, eine Gastrostomie, bei Bestehen einer bösartigen Magenaffektion, eine Jejunostomie vorzuschlagen. Leider lehnte die Patientin jeden Eingriff ab. Unter zunehmender Abmagerung ging sie im Dezember 1901 zu Grunde.

Die gemeinsam von Herrn Dr. Halle und mir vorgenommene Sektion ergab folgenden Befund:

Sehr abgemagerte Leiche. Nach Eröffnung des Thorax sieht man die Kuppel des Thoraxraumes ausgefüllt von einem grossen, kugelförmigen Organ, welches den oberen rechten Lungenlappen nach unten drängt und comprimirt. Bei Druck auf dieses sackförmige Organ entleert sich aus dem Munde der Leiche stinkende Flüssigkeit. Der Sack lässt sich bis zur Speiseröhre verfolgen; die Ansatzstelle an derselben liegt in der Höhe des siebenten Halswirbels[1]). Es gelingt, die gesammte Speiseröhre im Zusammenhang mit dem Magen und Divertikel herauszulösen. Der Magen selbst ist klein, nur wenig grösser als das Divertikel, welches 230 ccm fasst. Ich lasse die Photographie des Divertikels[2]) folgen. Irgend ein Tumor ist am Magen nicht fühlbar. Dagegen zeigt sich bei Herausnahme der Leber die Gallenblase mit Steinen angefüllt und in toto fest an die untere Leberfläche angewachsen, deren unteren Rand sie um etwa einen Finger breit überragt.

Fig. 1.

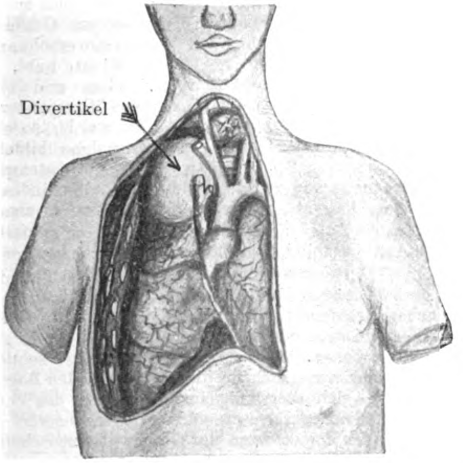
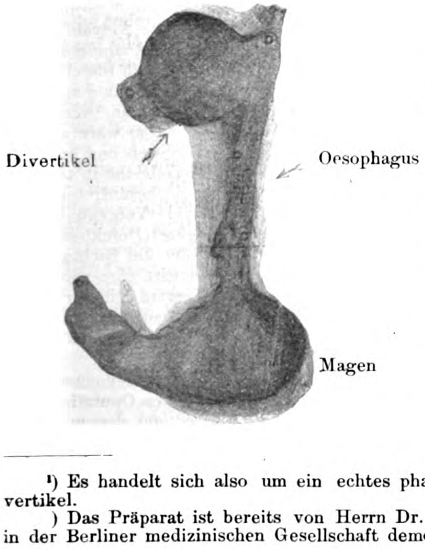


Fig. 2.



Die Annahme eines vielleicht vorhandenen malignen Tumors bestätigte sich also nicht; es handelte sich um eine Cholelithiasis (Cholecystitis), die während des Lebens keinerlei klinische Erscheinungen hervorgerufen hatte. Trotzdem wäre die der Patientin vorgeschlagene Operation (temporäre Jejunostomie) am Platze gewesen; eine später vorgenommene radikale Exstirpation des Divertikels hätte das Leben der Patientin retten können.

Meinem verehrten Chef, Herrn Dr. I. Boas, sage ich für die freundliche Ueberlassung des ersten Falles verbindlichsten Dank.

V. Aus der Universitäts-Ohrenklinik in Berlin.
(Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Lucae.)

Ein ungewöhnlicher Befund bei Cholesteatom und Sinusthrombose.[1])

Von Dr. **F. Grossmann**, Assistenzarzt der Klinik.

Am 16. Juli v. J. wurde in unsere Klinik ein 26jähriger Arbeiter eingeliefert, dem ein Spezialcollege folgende Notizen mitgegeben hatte: „Der sonst stets gesunde Patient leide seit seiner Jugend an rechtsseitigem Ohrenlaufen, das nie sehr reichlich, insbesondere nie fötid gewesen und zeitweilig ganz versiegt wäre. Er sei ihm am 10. Juli vom Kassenarzt überwiesen worden, den er wegen grosser Mattigkeit und Abgeschlagenheit consultirt hatte. Rechterseits habe sich eine geringe, nicht fötide Mittelohreiterung und ein kleiner Polyp an der hinteren oberen Wand gefunden, der mit der Schlinge extrahirt worden sei. Ausserdem seien von vornherein ein starker rechtsseitiger Kopfschmerz und Fieber vorhanden gewesen. Die Sekretion habe nach der Polypenextraktion völlig aufgehört, die Hinfälligkeit aber von Tag zu Tag zugenommen, besonders in Folge heftiger Schweissausbrüche, die sich seit drei Tagen täglich drei- bis viermal wiederholt hätten. Schüttelfrost sei nie beobachtet worden.“

Bei der Aufnahme in die Klinik machte Patient, ein untersetzter, aber kräftig gebauter Mann, den Eindruck eines Schwerkranken. Das Gesicht war blass, die Lippen waren leicht cyanotisch. Auffällig war sofort, dass trotz der hohen Temperatur (40,2°) die Pulsfrequenz nur 88 betrug, ohne Dikrotie oder Arhythmie. Die Milz, um dieses gleich vorwegzunehmen, war zwar nicht palpabel, wohl aber perkutorisch verbreitert; auch fand sich Ileocoekalgurren und auf der Brust sowie dem Abdomen je ein roseolaähnlicher Fleck. Die Brustorgane und Reflexe waren normal; es bestand keine Nackensteifigkeit. Der Schädel war auf Beklopfen nirgends schmerzhaft, insbesondere der äusserlich völlig intakte rechte Warzenfortsatz, sowie die Gegend der rechten Vena jugularis auf Druck nicht empfindlich. Die Kopfschmerzen hatten nachgelassen, das Sensorium war frei. Kein Erbrechen, keine Diarrhöen, weder Gelenk- noch Kreuzschmerzen.

Der rechte Gehörgang war trocken und weit, so weit, dass man sich bequem ohne Speculum orientiren konnte. Das Trommelfell war blass, leicht getrübt, der Hammer deutlich sichtbar. Hinten oben, also dort, wo der Polyp entfernt worden war, fand sich hart am Margo eine kleinstecknadelkopfgrosse Fistel, durch die ein langes stumpfes Häkchen weit aditLuswärts vordrang, aber völlig trocken und ohne die geringste Spur von Fötor zurückkehrte. Auch an dem Rande der Fistel fand sich nicht die kleinste Sekretkruste.

Das linke Ohr war, abgesehen von einer leichten Einziehung des Trommelfells und Hammergriffs, normal.

Gehörprüfung: Rechts: Flspr. 0,1 (14,8) ad concham (Chokolade)
Links: Flspr. 10,0 (6, 2, 94, Amerika)
Rechts: cL 0“ cW 12“ c^4 20“
Links: „ 20“ „ 8“ „ 35“.

Pupillenreaktion und Augenhintergrund waren normal, doch trat bei lateraler Fixation Nystagmus horizontalis und rotatorius auf. Schwindel fehlte, liess sich auch nicht durch Anwendung der Traguspresse hervorbringen, ebensowenig wie eine Verstärkung des Nystagmus.

Angesichts des geschilderten Befundes konnten wir uns, zumal ein Verdacht auf Abdominaltyphus nicht unbegründet erschien, zu einer Operation nicht entschliessen, sondern beschlossen, vorläufig abzuwarten.

Die Nacht verlief ruhig. Die Morgentemperatur betrug 37,0°, die Pulsfrequenz 64. Im Laufe des Vormittags erfolgte ein profuser Schweissausbruch, wie solcher ja laut Anamnese in den letzten Tagen mehrfach beobachtet worden war. (Die Wäsche des Patienten war danach total durchnässt.) Patient hatte keine Kopfschmerzen. Nachmittags änderte sich indessen die Szenerie! Um $^1/_2$3 und $^1/_2$4 Uhr nämlich trat je ein heftiger Schüttelfrost auf, mit Temperaturanstieg auf 39,2°, bezw. 41,3°. Der Kranke war stark cyanotisch und verfiel sichtlich.

Wir schritten deshalb nunmehr wegen Verdachts auf Sinusthrombose 6 Uhr Abends zur Operation (in Aethernarkose): Der Warzenfortsatz, dessen Oberfläche völlig gesund aussah, war stark sklerotisch. In cirka 1$^1/_2$ cm Tiefe legte ein Meisselschlag, ohne dass bisher auch nur die Andeutung einer Zelle sichtbar geworden wäre, plötzlich eine Cholesteatommembran frei, die nach dem Antrum zu an Ausdehnung gewann, bis sich eine etwa zweierbsengrosse Geschwulst präsentirte.

---

[1]) Es handelt sich also um ein echtes pharyngo-ösophageales Divertikel.

) Das Präparat ist bereits von Herrn Dr. Halle am 7. Mai 1902 in der Berliner medizinischen Gesellschaft demonstrirt worden.

[1]) Vortrag, gehalten in der Berliner otologischen Gesellschaft am 11. November 1902.

Dieselbe war in der Mitte erweicht, aber nicht zerfallen und nicht im geringsten fötid. Die mediale Wand der Höhle wurde von der Innenwand des medialwärts erweiterten Antrums, die vordere Wand von dem hinteren vertikalen Bogengang, die laterale Begrenzung von dem hinteren Abschnitt des horizontalen Bogenganges gebildet. Die Matrix liess sich von den genannten drei Wänden leicht und in toto abziehen. Der darunter liegende Knochen war spiegelglatt, von gelbweisser Farbe, der hintere Abschnitt des Canalis horizontalis zeigte jedoch in Gestalt einer schwarzen Rinne einen 1½ mm langen Defekt, ohne jede Spur von Granulationen. Das Dach der Höhle wurde von dem Tegmen aditus et antri gebildet. Letzteres war rauh, zerklüftet und in der Mitte durchbrochen, sodass hier cirka ½ qcm Dura freilag. Diese nun bot einen eigenthümlichen Anblick. Sie war nämlich mit der Cholesteatommatrix innig verwachsen, geradezu verfilzt, sodass sich letztere nur sehr mühsam und unvollkommen entfernen liess. Zunächst wurde die Radikaloperation vollendet. Beide Fortsätze des Amboss waren defekt, der Körper kariös, die Gelenkverbindung mit dem Hammer aber erhalten. Dieser war gesund, nur am Kopf sassen zwei ganz kleine Granulationen. In der Pauke ergab sich nicht der geringste Befund. Nun wurde die Dura mit dem Elevatorium angehoben, und es zeigte sich, dass weiteres Cholesteatom zwischen Dura und Knochen nach der Spitze der Pyramide zu sich erstreckte. Nachdem deshalb das Tegmen weiter nach vorn bis zur Labyrinthkapsel fortgenommen war, liess sich mittelst stumpfen Häkchens eine etwa ¾ mm dicke, ¾ cm breite Schicht Cholesteatom entfernen.

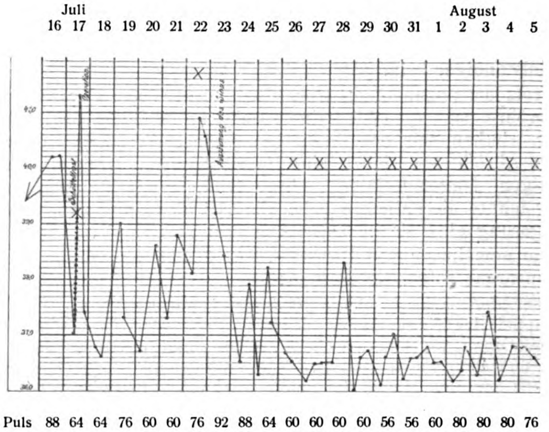
Der Schüttelfröste wegen wandten wir uns nun dem Sinus sigmoideus zu und legten, obwohl kein kranker Knochen zu ihm führte, sein oberes Drittel frei. Die Wand war blau und pulsirte. Eine gleichwohl vorgenommene Probepunktion ergab dunkles unverändertes Blut. Auffällig war jedoch ein halbstecknadelkopfgrosses, weisses, wenig prominentes Knötchen in der Wand des oberen Knies, das sich mit einem stumpfen Häkchen abkratzen liess und als Cholesteatomperle erwies. Als nun weiterhin durch Fortnahme der Pyramidenbasis die Grenze zwischen mittlerer und hinterer Schädelgrube ausgedehnt freigelegt worden war, fanden sich, gerade in der Grenzrinne zwischen der Dura beider Schädelgruben, zwei weitere, aber viermal so grosse Cholesteatomperlen, nicht weit vom oberen Sinusknie. Die eine derselben, und zwar die der ersterwähnten, nähergelegene, war mit einem Duragefäss so innig verwachsen, dass sie sich nur unter Anreissen dieses Gefässes entfernen liess. Nach Ausführung der Stacke'schen Gehörgangsplastik erfolgte Tamponade, Verband.

Die Nacht und der folgende Tag verliefen ruhig. Die Kopfschmerzen waren verschwunden, Fieber bestand nicht. Pulsfrequenz 64. Kein Erbrechen, kein Schwindel, dagegen Fortbestehen des Nystagmus.

In den nächsten drei Tagen kam es wieder zu Temperatursteigerungen (bis zu 39°) und profusen Schweissen. Patient fühlte sich dabei ganz wohl und blieb frei von Kopfschmerzen, Pulsfrequenz meist um 60 herum! Am fünften Tage (22. Juli) wurde der Verband gewechselt. Die Wunde war von gutem Aussehen; die Stelle der Sinuswand jedoch, von der wir die Cholesteatomperle entfernt hatten, war gelbgrau gefärbt, ebenso ein kleiner nach oben sich anschliessender Bezirk. Gleichwohl bestand daselbst noch Pulsation, wenn auch schwächer, als am Operationstage. Am Abend nach dem Verbandwechsel stieg die Temperatur auf 40,9°.

Da auch am folgenden Morgen die Temperatur hoch blieb, schritten wir, zumal noch Nasenbluten und septische Stühle aufgetreten waren, zur zweiten Operation (in Aethernarkose): Nach der Entfernung der Tampons zeigte sich, dass jetzt der ganze freigelegte Sinusabschnitt gelbgrau gefärbt war und nicht mehr pulsirte. An der Stelle des Cholesteatomperlensitzes lag etwas bräunliche, nicht fötide Flüssigkeit. Nach Anlegung eines zur Wunde senkrecht verlaufenden Schnittes wurde der Sinus cirka 2 cm weit über das obere Knie hinaus freigelegt, bis seine Wand wieder blau wurde und pulsirte. Eine Probepunktion der verfärbten, ersichtlich thrombosirten Parthie ergab zu unserem Erstaunen wieder dunkles, unverändertes Blut, ebenso eine zweite, etwas tiefer wiederholte Punktion. Indessen sank das vorher prall gefüllte Gefässrohr jetzt ein, wie wenn der Zufluss behindert wäre. Es zeigte sich nun auch, dass die Stelle, wo die Cholesteatomperle gesessen hatte, ulzerirt war. Die cirka mohnkorngrosse Oeffnung wurde mit dem Messer erweitert und eine Hohlsonde in das Sinuslumen eingeschoben. Sofort erfolgte eine heftige Blutung. Wir tamponirten daher zunächst nach Meyer-Whiting zwischen Sinuswand und Knochen peripher- und centralwärts und konnten nun bequem den Sinus breit öffnen, die kranke laterale Wand exzidiren und schwarzgrünen, nicht fötiden Thrombus entfernen. Dem letzten Stück desselben folgte von oben eine starke, von unten eine schwächere Blutung. Tamponade, Verband.

Von nun an machte Patient, von anfänglicher geringer Bronchitis abgesehen, eine ungestörte Reconvaleszenz durch. Die Kopfschmerzen und Schweissausbrüche kehrten nie wieder, der Nystagmus verlor sich allmählich, und die Heilung der Wunde schritt gut vorwärts. Die Pulsfrequenz, die zunächst noch niedrig geblieben war, hob sich, allerdings gerade während der Zeit, wo Patient die ersten Male das Bett verliess, bis auf 80, um dann wieder mit fortschreitender Heilung abzusinken. In der letzten Zeit, als der nun völlig Genesene die Poliklinik nur noch behufs Controlle aufsuchte, schwankte seine Pulsfrequenz immer zwischen 60 und 68, ja einmal konnten wir nur 52 Schläge zählen. Wir hatten es also bei diesem, mit einer tüchtigen Dosis Phlegma begabten Manne wohl mit einem von Hause aus langsamen Puls zu thun, bei dem eine Frequenz von 88 (wie am Aufnahmetage) schon einer Temperatursteigerung um mehrere Grade entsprach, wenn man sich erinnert, dass ein Grad Temperaturerhöhung die Pulsfrequenz im Durchschnitt um acht Schläge pro Minute hebt. Vergleicht man unter diesem Gesichtspunkte (perisinuöser und extraduraler Abszess spielten ja nicht mit) die Kurve der Morgentemperaturen mit der Pulskurve, die auch stets früh notirt wurde, so ergiebt sich eine ganz gute Uebereinstimmung. Eine Ausnahme bildet dann nur der Tag nach der zweiten Operation, wo einer Morgentemperatur von 36,5° eine Pulsfrequenz von 88 entspricht. Hierbei ist indessen zu berücksichtigen, dass Patient an diesem Tage besonders erschöpft war.



Während so die Pulsverlangsamung genügend aufgeklärt erscheint, bleibt der Befund bezüglich des Cholesteatoms höchst ungewöhnlich.

Unter den 578 in unserer Klinik bisher operirten Fällen von Perlgeschwulst, deren jüngster ein 2½jähriges Mädchen betraf, findet sich wohl so mancher, bei dem die Paukenhöhle noch völlig frei geblieben war, so mancher, bei dem die Bogengangsfistel nicht, wie gewöhnlich, auf der Höhe der Convexität des Horizontalkanales, sondern weiter nach hinten, wie hier, oder auch im hinteren vertikalen Bogengang gelegen war; es findet sich aber kein einziger, in dem das Verhalten des Cholesteatoms ein gleiches gewesen wäre, wie in unserem Falle. Ich meine dabei nicht das Fortwachsen der Geschwulst zwischen Dura und Knochen nach der Pyramidenspitze zu, das ist oft genug beobachtet! Ich meine vielmehr das innige Verfilztsein von Cholesteatommatrix und Dura, vor allem aber die Entwickelung dreier, von dem Haupttumor ganz unabhängigen, kleineren Tumoren in der Sinuswand und Schläfenlappendura, förmlicher Metastasen. Da nun bisher die Bildung von Metastasen bei Cholesteatom noch nicht beobachtet worden ist, so liegt es nahe, eine zweite Möglichkeit zu erwägen, die nämlich, ob wir es mit multiplen primären Cholesteatomen der Dura zu thun hatten, deren vorderstes und grösstes durch das dünne Tegmen ins Antrum durchgebrochen war. Gegen diese Annahme spricht die Anamnese (Eiterung seit früher Kindheit) und der Befund der typischen Fistel hinten oben. Dafür spricht Folgendes: Zunächst umgab die Matrix den Tumor paukenhöhlenwärts ununterbrochen (das Cavum tympani war leer); dieses Postulat Körner's für ein wahres Cholesteatom wäre also erfüllt. Ferner war der Knochen an der inneren, vorderen und äusseren Wand des Geschwulstbettes spiegelglatt, die Matrix leicht in toto abziehbar; ernährende Gefässe konnten hier also kaum herantreten. Wie ganz anders lagen diese Verhältnisse an der Dura! Vergegenwärtigt man sich schliesslich noch aus der Lage der Defekte (Defekt im horizontalen Bogengang und Tegmen antri) zu einander die Richtung der grössten Wachsthumsenergie des Tumors, so resultirt eine von innen oben nach unten aussen führende Linie, was im Verein mit der steten völligen Geruchslosigkeit der Eiterung sowohl, als auch des Tumors nicht gegen ein von der Dura her ernährtes Cholesteatoma verum spräche.

Bemerkenswerth sind zum Schlusse noch das Zustandekommen und der Verlauf der Sinusthrombose. Obwohl bei der ersten Operation kein makroskopisch kranker Knochen zum Sinus führte, und dessen Wand, abgesehen von der Cholesteatomperle, völlig gesund erschien, so müssen doch schon vom 10. Juli an Fiebererreger, seien es nun Bakterien, seien es Toxine, in den Kreislauf gelangt sein, um allerdings zunächst nur heftige Schweissausbrüche, keine Schüttelfröste zu veranlassen. Jedenfalls hat auch schon während der ersten Operation eine parietale Thrombose im Beginn bestanden, die dann weiterhin die Sinuswand an ihrer

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

schwächsten Stelle, dem Sitz der Cholesteatomperle, zuerst zum Einschmelzen brachte, von dort weiterhin über das obere Knie hinaus wuchs, aber niemals völlig obturirend wurde, wie die Ergebnisse der wiederholten Probepunktionen sowie die Blutung beim Einschieben der Hohlsonde in das Sinuslumen zur Genüge beweisen.

Der Standpunkt unserer Klinik, die Vena jugularis nicht primär zu unterbinden, wurde auch durch den Verlauf dieses Falles wieder, wie schon so oft, als richtig erwiesen.

VI. Aus dem Laboratorium der Frauenklinik von Dr. Abel in Berlin.

Die Anfertigung von Gefrierschnitten zur mikroskopischen Diagnose mit Anästhol.

Von Dr. **Rudolf Katz**, Assistenten der Klinik.

Im Jahre 1901 gab Bruno Wolff II in der Berliner medizinischen Gesellschaft ein neues Mittel an, um Gefrierschnitte zur mikroskopischen Untersuchung möglichst schnell herzustellen, das Aethylchlorid. Die Hauptvorzüge desselben gegenüber dem Aether, der im allgemeinen zur Anfertigung von Gefrierschnitten gebräuchlich ist, sind kurz folgende: Die Applikation des Aethylchlorids, das aus einer Flasche mittelst eines aus der Flasche austretenden Strahles auf das Präparat gebracht wird, ist eine bedeutend einfachere, vor allem schon deswegen, weil das leidige Defektwerden, Verstopftsein des Aethergebläses hier fortfällt. Das zu untersuchende Gewebsstück friert viel schneller, als bei Anwendung des Aethers, in Folge dessen ist der Gebrauch ein sparsamerer.

Vor kurzem wurde uns nun auf Veranlassung von Herrn Dr. Gradenwitz ein ähnliches Mittel, wie das Aethylchlorid, das Anästhol, von der Fabrik zu Versuchen zur Verfügung gestellt. Das Anästhol ist eine Lösung des Chlormethyls in Aethylchlorid. Anästhol ist eine wasserklare, leicht bewegliche Flüssigkeit, die bereits bei 4° siedet. Die hohe Flüchtigkeit des Anästhols bedingt eine sorgfältige Aufbewahrung in wohlverschlossenen Flaschen; so kommt dasselbe in den allbekannten Glastuben in den Handel. Während das Anästhol in der chirurgischen Praxis schon eine ganze Zeit lang mit Erfolg angewendet wird, ist es zur Anfertigung von Gefrierschnitten zur mikroskopischen Diagnosestellung erst kurze Zeit in Gebrauch. Wir wenden in unserem Laboratorium seit Anfang November v. J. ausschliesslich das Anästhol an und sind mit dem Erfolge desselben äusserst zufrieden. Wir gebrauchen es hauptsächlich zur mikroskopischen Diagnostik von frischen, durch Auskratzung oder Probeexzision aus der Portio vaginalis entnommenen Partikeln, vielfach aber auch bei in Alkohol oder Formalin länger conservirten Stücken. Die ganz frischen Präparate legen wir erst einige Minuten in Formalin, die in Alkohol lange conservirten Präparate müssen ebenfalls erst einige Stunden in Formalin gelegt werden, damit der Alkohol ausgezogen wird.

Die Anwendung des Anästhols gestaltet sich genau so einfach, wie die des Aethylchlorids: Man richtet den aus der Flasche austretenden Strahl zunächst auf die untere Seite der Deckplatte des bekannten handlichen Jung'schen Hobelmikrotoms, damit das Gewebsstück an der Platte haftet. Vorher kann man vielleicht zwischen Platte und Präparat einen Tropfen Wasser bringen, weil dadurch das Präparat schneller haften bleibt. Dann erst richtet man den Strahl auf das Gewebsstück selbst und lässt es gefrieren. In Folge des niedrigen Siedepunktes treten beim Anästhol die Verdunstung, sowie die beabsichtigte Kältewirkung schneller ein, als z. B. beim Aethylchlorid. Es genügen schon einige Strahlen aus der Flasche zur Erreichung des Effektes und man kann das Gefrieren noch beschleunigen, wenn man ab und zu auf das Präparat pustet. Zugleich möchte ich an dieser Stelle noch eine Neuerung erwähnen, nämlich die Glas- und Metallröhren zum Wiederfüllen mit automatischem Blitzverschluss. Der Verbrauch ist in Folge dieses Verschlusses ein noch sparsamerer. Wie uns die Firma mitteilt, ist das „Anästhol technisch für Mikrotome" vorläufig nur von der Firma[1]) direkt zu beziehen. Der Preis der 100 g-Flasche mit Patentverschluss beträgt 2,30 M., die Neufüllung der Flasche 2,00 M.

Das Gewebe, vor allem die Tinktionsfähigkeit desselben, leidet durch das Anästhol absolut nicht; wir können darum das Anästhol, das durch die erwähnte äusserst schnelle Kältewirkung einen ganz geringen Verbrauch und in Folge dessen eine niedrige Preisstellung bedingt, zur Anfertigung von Gefrierschnitten empfehlen.

Aus der Praxis.

Zur Aetiologie der Spalthand.

Von Dr. Max David und Dr. S. Lipliawsky in Berlin.

Seit Kümmel[2]) in seiner Monographie „Die Missbildungen der Extremitäten durch Defekt, Verwachsung und Ueberzahl" zum ersten Male die Spaltbildung an den Händen und Füssen eingehender beschrieben und mit einem eigenen Namen „Spalthand", resp. „Spaltfuss" versehen hat, ist die Aufmerksamkeit der verschiedenen Autoren auf diese Deformität gelenkt worden. So ist es zu erklären, dass diese Missbildung, die bis dahin wenig beobachtet oder aber doch wenigstens in der Litteratur so gut wie übergangen war — konnte Kümmel im ganzen doch nur 64 Fälle und zwar bei 33 Individuen 22 Spalthände und 42 Spaltfüsse aufführen —, in Bezug auf die Häufigkeit ihres Vorkommens und ihre Aetiologie in den letzten Jahren recht eingehenden Untersuchungen unterzogen wurde. Namentlich seitdem die Röntgographie zur Förderung der Beobachtungen herangezogen werden konnte, ist die Litteratur über diese relativ seltene Deformität ziemlich umfangreich geworden. Kümmel resümirte den Begriff der „Spalthand", bezw. des „Spaltfusses" dahin, dass man darunter eine angeborene Missbildung versteht, bei der der mittlere, resp. die mittleren Finger oder Zehen häufig nebst den zugehörigen Metacarpis, bezw. Metatarsis fehlen, dadurch entsteht ein sehr eigenthümliches Aussehen des betreffenden Endgliedes, indem die Hand bis in den Metacarpus, bezw. bis zum Carpus und der Fuss dementsprechend in zwei ungleichwerthige, meist gegen einander bewegliche, häufig opponirbare Hälften getheilt sind. Dabei pflegen die zu jeder Hälfte gehörigen ein bis zwei Endglieder unter einander eine festere Zusammengehörigkeit zu zeigen, und sind nicht selten durch Syndaktylie verbunden.[1])

Während sich dieser Definition alle folgenden Autoren angeschlossen haben, gehen in Bezug auf die Erklärung der Aetiologie die Ansichten auseinander und zwar lassen sich dieselben im allgemeinen in zwei Gruppen theilen. Kümmel hat zwar darauf hingewiesen, dass die Missbildung „exquisit vererblich" sei, vertritt aber die Ansicht, dass man sich den Vorgang bei der Entstehung in der Regel folgendermaassen zu erklären habe: Falten des Amnion treffen mit Vorliebe die freie Spitze der Handanlage, die später den Mittelfinger bildet; es bildet sich entweder eine Adhäsion an ihm, oder die bereits etwas abgesonderte Fingeranlage weicht aus, und die Falte trifft in den Zwischenraum daneben, dieser kann dann mächtig durch den Druck und Zug des Amnion vergrössert, vertieft werden; zu gleicher Zeit werden die benachbarten Fingeranlagen seitlich verdrängt. So kommt es dann zur Syndaktylie der Nachbarn, während der zunächst betroffene Finger entweder zu Grunde geht, oder, als der am stärksten angepresste, mit seinem betreffenden Nachbar mehr oder weniger eng, jedenfalls enger als die entfernteren Nachbarn, verschmilzt.[1])

Dieser Anschauung Kümmel's hat Riedinger[2]) vollkommen beigepflichtet und auch Fronhöfer[3]) erklärt einen Fall, bei dem Hasenscharte mit Spaltbildungen an Händen und Füssen combinirt war, als mechanisch durch die Druck- und Zugwirkung amniotischer Stränge entstanden. In gleicher Weise hat Kompe[4]) in einer Familie drei Kinder mit Hasenscharte, resp. Wolfsrachen beobachtet, von denen das eine einen symmetrischen Defekt an beiden Händen und Füssen hatte. Auf beiden Seiten, rechts und links, fehlte an den Händen der dritte Finger nebst dem Metacarpus und an den Füssen die dritte Zehe mit ihrem Metatarsus. Sowohl in dem Fall von Riedinger wie dem von Kompe war erbliche Belastung absolut ausgeschlossen, Eltern und Grosseltern sowie auch die zwei älteren Geschwister (Kompe) der Kinder mit Hasenscharte waren frei von jeder Deformität. Fronhöfer betont dagegen ausdrücklich, dass in seinen fünf Fällen von Spaltbildung an der Oberlippe aus der v. Bergmann'schen Klinik die Ererbung von Seiten der Mutter, in einem Falle sogar auch noch von der Urgross- und Grossmutter her ausnahmslos festzustellen war. Er erklärt aus diesem Umstande die Aetiologie in der Weise, dass im mütterlichen Uterus durch erbliche pathologische Veranlagung amniotische Stränge (die „Simonart'schen Bänder") entständen, die ihrerseits durch mechanische Druck- und Zugwirkung die Deformitäten hervorrufen. Uebereinstimmend besteht also bei diesen Autoren die Ansicht, dass die Missbildung durch Störung von Seiten des Amnions entstanden, d. h. eine sekundäre sei.

In schroffem Gegensatz zu dieser Theorie stehen die Erklärungen, die von Mayer[5]) und Joachimsthal[6]) für die Aetiologie gegeben werden. Nach Mayer ist die Deformität nicht eine sekundäre, durch Einwirkung amniotischer Anomalieen oder sonstiger ausserhalb des Foetus liegender Momente entstandene, sondern eine primäre, ein Vitium primae formationis. Das Idioplasma ist in einer ganz bestimmten

---

[1]) Dr. Speier & Karger, Berlin, Lothringerstrasse 41.

[2]) W. Kümmel, Die Missbildungen der Extremitäten durch Defekt, Verwachsung und Ueberzahl. Bibliotheca medica 1895, Heft 3.

[1]) Kümmel, l. c.

[2]) J. Riedinger, Ein Fall von Spalthand. Internationale photographische Monatsschrift für Medizin und Naturwissenschaft, III. Jahrgang 1896.

[3]) E. Fronhöfer, Die Entstellung der Lippen-Kiefer-Gaumenspalte in Folge amniotischer Adhäsionen. Archiv für klinische Chirurgie, Bd. LII. 1896.

[4]) Karl Kompe, Kasuistische Beiträge zur Lehre von den Missbildungen. Münchener medizinische Wochenschrift 1903, No. 4.

[5]) Carl Mayer, Zur Kasuistik der Spalthand und des Spaltfusses. Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie, Bd. XXIII, 1898.

[6]) Joachimsthal, Die angeborenen Verbildungen der oberen Extremitäten. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Zweites Ergänzungsheft.

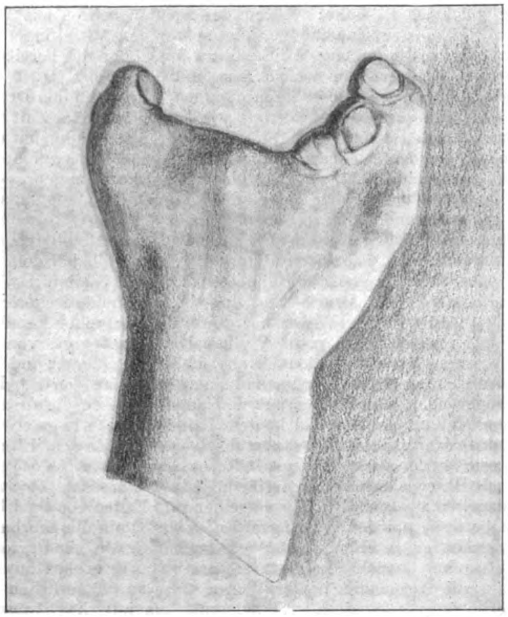
Richtung verändert worden, durch eine Ursache, welche nicht zu eruiren ist, und dieses von der Norm abweichende Idioplasma hat die typische Missbildung zu Stande gebracht. Mayer konnte in einer aus 20 Köpfen bestehenden Familie durch vier Generationen hindurch an 13 Individuen 13 Fälle von Spalthand und 26 Fälle von Spaltfuss constatiren. Die Verbreitung fand ausschliesslich durch die männlichen Mitglieder der Familie statt; es handelte sich also um eine Veränderung des männlichen Idioplasmas. Das mechanische Moment fällt also als deformirender Faktor absolut weg. Joachimsthal nimmt gleichfalls ausschliesslich primäre Deformitätsbildung auf Grund erblicher Belastung an.

Auch Marchand[1]) bezeichnet die Deformität als sicher primären Bildungsdefekt, welcher zumeist auch erblich, dessen Ursache aber nicht bekannt ist.

Bei diesem Widerspruch der Ansichten erscheint es uns nicht unangebracht, einen Fall von Spalthand näher zu beschreiben, nicht etwa um die Kasuistik zu vermehren, sondern weil wir glauben, dass wir durch die Beobachtung unseres Falles einen Beitrag zur Aufklärung der strittigen Frage liefern können.

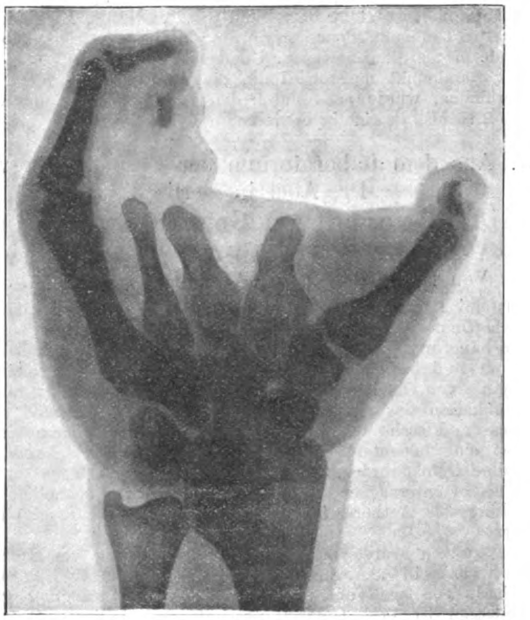
Im Dezember vorigen Jahres kam Herr P—n, Student aus Russland, zu uns zur Beobachtung. Der Patient ist ein kräftiger, völlig gesunder, 23jähriger Mann. In der Familie ist bisher niemals eine Deformität, gleichviel welcher Art, vorgekommen. Auch P—n selbst ist durchaus wohlgestaltet, bis auf die Deformität der rechten Hand. Dieselbe ist durch einen breiten Spalt in zwei ungleiche Hälften getheilt (Fig. 1), deren eine aus dem Daumen und deren andere aus dem fünften Finger nebst einigen kleineren lappigen Anhängen besteht; beide Theile sind durch eine breite Hautbrücke mit einander verbunden. Der Daumen ist auffallend klein, verkümmert, ulnarwärts gekrümmt. Der sehr kräftig entwickelte Nagel sitzt an der ulnaren Seite. Cirkulär um die Basis des Daumens läuft eine seichte, ungefähr 3 mm breite, an den Rändern etwas gewulstete Rinne, die an der volaren Handfläche sich noch cirka 2 cm weit auf den Daumenballen fortsetzt und dort allmählich verstreicht. Der auffallend breite fünfte Finger ist nach der radialen Seite flektirt, namentlich die Endphalanx in starker Adduktionsstellung. Der Nagel ist breit und gut entwickelt, an normaler Stelle. An dem proximalen Ende haften dem Finger zwei lappige Appendices an, die sich durch ihre Configuration und den aufsitzenden Nagel, der sich bei dem einen gut entwickelt, bei dem anderen nur verkümmert präsentirt, als rudimentär gebliebene Fingeranlagen (wahrscheinlich des dritten und vierten Fingers) darstellen.

Fig. 1.



Die Funktionsfähigkeit der Hand ist eine relativ gute. Sie kann nach Art der Hummerscheere gebraucht werden, indem die beiden Theile einander opponirt und zusammengepresst werden. Patient kann in dieser Weise recht kräftige Greifbewegungen ausführen. Die Röntgenaufnahme (Fig. 2) zeigt, dass sämmtliche fünf Metacarpalknochen vorhanden sind. Der Metacarpus des fünften Fingers ist auffallend kräftig entwickelt, den Metacarpis IV, III und II fehlt das Capitulum, dagegen sind sie an der Basis kolbig verdickt, der Metacarpus I ist ziemlich normal. Dem Daumen fehlt die erste Phalange völlig, die zweite ist als ulnarwärts convex gekrümmtes, spitz auslaufendes Knochenstückchen vorhanden. Am fünften Finger ist die erste und dritte Phalange kräftig und normal entwickelt, die zweite fehlt. Der dem fünften Finger zunächst liegende Appendix hat ein radialwärts convex gekrümmtes Knochenstückchen, das mit dem übrigen Handskelett ausserhalb jeder Verbindung steht, der andere Appendix besteht nur aus Weichtheilen.

Fig. 2.



Es handelt sich also im vorliegenden Falle um mit Syn- und Brachydaktylie verbundene Spalthand.

Kommen wir nun auf die uns im vorliegenden Falle vornehmlich interessirende Frage der Aetiologie, so fällt das Moment der Vererbung völlig weg, da ja, wie oben angegeben, bisher niemals irgend eine Deformität in der Familie vorgekommen ist. Dagegen lässt die um den Daumen laufende Rinne eine, wie wir glauben, ziemlich einwandfreie Deutung zu. Dieselbe ist zweifelsohne eine Schnürfurche, die im embryonalen Leben durch einen amniotischen Strang, der sich um die Handanlage des Foetus legte, entstanden und wie sie bereits von den verschiedensten Autoren, z. B. Koch[1]), Joachimsthal[2]) u. a. beschrieben ist. Die Folgezustände derartiger Abschnürungen schildert Marchand[3]) in sehr anschaulicher Weise; sie bestehen erstens in unvollkommener Ausbildung der Theile, an welchen die Fixirung der Fäden stattgefunden hat. Die Finger einer Hand können untereinander verwachsen, verkrümmt, missgestaltet und überhaupt mangelhaft gebildet werden. Zweitens kommen besonders durch längere Fäden Umschnürungen der Extremitäten zu Stande, welche zunächst die Erscheinungen der Stauung, ödematöse Schwellung u. s. w. nach sich ziehen; bei längerer Dauer und festerer Einschnürung tritt sodann Atrophie, Nekrose und endlich vollständige Abtrennung ein (foetale Amputation). Die foetale Amputation ist eine verhältnissmässig häufige Erscheinung, welche zu den „sekundären Missbildungen“ gehört . . . . Zuweilen kommen an den Extremitätenstümpfen kleine knopfförmige oder längliche Anhänge vor, in welchen man die Residuen noch erhaltener Fingerglieder erkennen kann, welche nach dem Schwunde des Zwischengliedes noch übrig geblieben sind.

Vergleicht man mit dieser Beschreibung unsere Figur 1, so findet man, dass jene fast wörtlich hier zutreffend ist. Die Schnürfurche um den Daumen, die sich bis auf den Daumenballen verfolgen lässt, sowie die oben beschriebenen Appendices am fünften Finger sind die deutlichen Zeichen einer amniotischen Umschnürung. Hiermit stimmt auch durchaus überein, was Marchand[4]) über die Aetiologie gewisser Formen von Syndaktylie sagt, dass sie nämlich mit grosser Wahrscheinlichkeit auf frühzeitige Druckwirkung und Raumbeengung durch das Amnion zurückzuführen sind.

---

[1]) Marchand, Eulenburg, Real-Encyclopädie Bd. XV, S. 581.

[1]) Friedrich Koch, Ueber einen Fall von amniotischer Einschnürung des Unterschenkels mit Klumpfuss. Deutsche medizinische Wochenschrift 1894, No. 34.

[2]) Joachimsthal l. c.

[3]) Marchand, l. c. S. 466. — [4]) Marchand, l. c. S. 582.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Die ferner vorhandene Brachydaktylie erklärt sich dann gleichfalls, wie **Kümmel**[1]) dies bereits gethan hat, aus einer „Bildungshemmung durch mechanische Einflüsse“.

Das nicht seltene gleichzeitige Vorkommen von Spalthand, bezw. -Fuss mit den primären Gesichts- und Gaumenspalten, wie z. B. in den Fällen von **Fronhöfer** und **Kompe** widerspricht nicht nur unserer Anschauung nicht, sondern ist vielmehr eine Bestätigung derselben. Zwar sind diese Deformitäten Hasenscharte, Gaumenspalte u. s. w. zweifellos primären Ursprungs, d. h. es handelt sich bei ihnen von vornherein um Störungen der Ausbildung, bezw. der Vereinigung, aber ausdrücklich betont **Marchand**[2]), dass diese Missbildungen, deren Ursache in den meisten Fällen unbekannt ist, und die nicht selten erblich sind, in manchen Fällen auf eine mangelnde Vereinigung der Gaumenplatten durch ein mechanisches Hinderniss zurückzuführen sind.

Wir resümiren uns also dahin: Eine einheitliche Theorie für die Entstehung der Spalthand, resp. des Spaltfusses lässt sich nicht aufstellen. Für einen Theil dieser Deformitäten lässt sich zwar die Vererbung feststellen und vielleicht durch eine pathologische Veränderung des Idioplasmas (**Mayer**) erklären, für einen anderen Theil jedoch nicht. Es unterliegt keinem Zweifel, dass in unserem Falle die Missbildung auf rein mechanischem Wege entstanden ist und dass somit auch die von **Kümmel** aufgestellte Theorie der mechanischen Entstehungsweise für einen Theil der Fälle zu Recht besteht.

Krankenpflege.

Staatsaufsicht über das Krankenpflegewesen.[3])

Von Prof. D. Dr. Zimmer in Berlin-Zehlendorf.

II.

Eine Staatsaufsicht über einzelne Krankenpflegerinnen würde, wie ich ausgeführt habe, nahezu unmöglich sein; sie kann sich also nur auf die Genossenschaften erstrecken, die ihrerseits wiederum die Aufsicht über ihre einzelnen Mitglieder zu übernehmen haben. Sie aber können eine solche Aufsicht, so weit sie überhaupt möglich ist, über ihre einzelnen Mitglieder wirklich durchführen.

Wird aber denn nicht den Genossenschaften ein sehr grosser Vortheil eingeräumt, wenn alle unter staatliche Aufsicht gestellte Pflegerinnen dazu gezwungen werden, einer Genossenschaft anzugehören? Zweifellos; aber das Gegengewicht ist, dass diese Genossenschaften selbst ihrerseits wieder ein Stück Freiheit aufgeben müssen und unter eine Staatsaufsicht gestellt werden, die sie jetzt nicht haben. Ihr Recht ist nur ein Correlat ihrer Pflicht, und im Gegentheil, wenn schon jetzt durch die natürliche Entwickelung der Dinge die Genossenschaften trotz allem, was man gegen sie sagt, im grossen Vorsprung sind gegenüber den einzelstehenden Wartepersonen, so haben sie nur Rechte und nicht die Pflicht, sich eine staatliche Aufsicht gefallen zu lassen, die über den Rahmen der allgemeinen polizeilichen Aufsicht hinausginge. Und so wird man eher fragen dürfen, ob die Genossenschaften sich auf eine Staatsaufsicht freiwillig einlassen würden, als dass man umgekehrt befürchten könnte, sie bekämen ein zu grosses Uebergewicht über die freistehenden Pflegerinnen.

Das schon jetzt bestehende Uebergewicht der Genossenschaften über die freien Pflegerinnen hat unzweifelhaft den Gewinn gebracht, dass wir in Deutschland bei verhältnissmässig ausserordentlich geringen Aufwendungen für die Krankenpflege ein verhältnissmässig gut geschultes und jedenfalls ausserordentlich gut disziplinirtes weibliches Krankenpflegepersonal besitzen, ein Personal, das in seiner Abhängigkeit von den Genossenschaften zwar für die Arbeitgeber durchaus nicht immer bequem ist, aber dessen Werth gegenüber den nichtorganisirten Pflegerinnen doch über allen Zweifel erhaben ist. Und so dürfte man eine staatliche Aufsicht über die Genossenschaften, zu denen diese keine Veranlassung gegeben haben, nicht zwangsweise einführen; sie muss vielmehr aus den Verhältnissen sich ergeben, und sie wird rasch genug von den Genossenschaften selbst gefordert werden.

Denn darin fällt nach meiner Kenntniss der Verhältnisse und der Frauenbedürfnisse sowohl das in dem Antrage des Bundes deutscher Frauenvereine ausgesprochene Verlangen weiterer Kreise wie der eigene Wunsch der Krankenpflegerinnen selbst zusammen, dass die Krankenpflegerinnen ebenso wie die Lehrerinnen eine staatliche Prüfung nach Beendigung ihrer Lehrzeit ablegen dürfen. In dem von mir begründeten und geleiteten evangelischen Diakonieverein bin ich orientirt genug, um zu sagen, dass sowie die Frage an unsere Schwesternschaft herantreten wird, ob sie sich staatlich prüfen lassen möchte oder nicht, wohl ausnahmslos alle für die staatliche Prüfung sich entscheiden werden, abgesehen nur von den älteren Schwestern, die seit Jahren im Berufe thätig sind, und denen eine nun erst abzulegende Prüfung unbequem sein würde. Aber die jungen Schülerinnen der Krankenpflege, die jetzt sowieso eine Prüfung vor dem Kuratorium des Krankenpflegeseminars abzulegen haben, würden sicherlich eine solche mit staatlicher Gültigkeit und staatlichem Zeugniss vorziehen. Und in den Diakonissenhäusern wird es nicht viel anders sein; es wird vielmehr in dem staatlichen Zeugniss der Ausdruck einer gewissen Selbständigkeit gegenüber der Organisation, zu der die Diakonissen gehören, gefunden werden, und so mag es freilich kommen, dass die Organisation selbst einer solchen staatlichen Prüfung von vornherein nicht sehr günstig gegenübersteht, aber die Diakonissinnen werden umgekehrt nur wünschen, dass sie ein Zeugniss erhalten, das ihnen auch gegenüber ihrem Mutterhause eine gewisse Selbständigkeit verbürgt. Die Schwestern der Rothen Kreuz-Vereine werden selbstverständlich ein staatliches Zeugniss mit Freuden begrüssen; lieben sie es doch jetzt schon, sich direkt von den Aerzten, bei denen sie gearbeitet haben, zur Erleichterung ihres Fortkommens allerlei Zeugnisse ausstellen zu lassen. Die katholischen Orden aber werden für ihre Schwestern eine Staatsprüfung einführen, sobald sie dadurch einen Vortheil für sich erreichen; auch die Oberlehrerinnenprüfung wird gerade von Ordensangehörigen recht häufig abgelegt.

Aber es wird, wenn die Ablegung der Prüfung nur den Angehörigen von Genossenschaften oder den von solchen wenigstens vorgebildeten Persönlichkeiten gestattet wird, zweifellos neben die vorhandenen älteren Organisationen noch manche neue treten; namentlich werden dann die Standesvereine der Krankenpfleger, Masseure u. s. w. eine starke Zunahme erhalten. Es handelt sich ja nicht darum, dass etwa durch staatliche Maassregeln vorhandene Organisationen privilegirt werden, sondern darum, dass der Staat die Aufsicht, die er direkt nicht ausüben kann über die einzelnen Pflegepersonen, durch genossenschaftliche Verbände ausübt, die dann selber wieder seiner direkten Aufsicht unterstellt sind. Und so hätte der Staat durchaus nur ein Interesse daran, dass sich für die verschiedenen äusseren und inneren Bedürfnisse der einzelnen Pfleger und Pflegerinnen besondere Organisationen bilden, damit jeder die Möglichkeit hat, einer für ihn passenden Organisation sich anzuschliessen, durch die allgemeine Zugehörigkeit aller Pflegepersonen zu irgend einer Organisation aber dem Staate die Möglichkeit einer wirklich kräftigen Aufsicht über das Pflegepersonal ermöglicht wird.

So ist die Forderung, die der Bund deutscher Frauenvereine erhoben hat, allerdings die entscheidende, dass nämlich nach staatlich geordneter Ausbildung eine staatliche Prüfung des Krankenpflegepersonals vorgenommen werden kann. Indess muss als klug bezeichnet werden, dass eine solche Prüfung nur fakultativ gemacht werden soll, also nur als ein Recht. Wir können ja die einzelnen Personen nicht hindern, sich pflegen zu lassen von wem sie wollen, mag der Pfleger nun von der Pflege viel verstehen oder wenig oder garnichts; können wir ja doch die Leute nicht einmal hindern, statt zum Arzt zum Kurpfuscher zu gehen. Aber wie der Arzt von dem Kurpfuscher sich für das Auge des Publikums unterscheidet durch sein Diplom und seinen Titel, die auf staatlich geordneter Vorbildung und Prüfung beruhen, so wird auch ein nach staatlicher Anweisung ausgebildeter und geprüfter Krankenpfleger ganz von selbst einen Vorsprung haben vor denen, die eine solche Ausbildung nicht erhalten haben, oder wenigstens, von denen man diese Sicherheit nicht hat.

Zur Zeit haben wir eine staatliche Prüfung für Krankenpfleger und Krankenpflegerinnen nicht; es kann sich auch jeder Krankenpfleger nennen, der dies will, gleichgültig, ob er dafür geeignet ist oder nicht. Wie aber der Titel „praktischer Arzt“ nur für die staatlich vorgebildeten und geprüften Aerzte vorbehalten ist, so könnte recht wohl der Staat eine Bezeichnung, etwa wie „anerkannter Krankenpfleger“ oder „anerkannte Krankenpflegerin“ nur solchen Persönlichkeiten zu führen gestatten, die ein staatliches Examen abgelegt haben.

Selbst wenn ein solches Zeugniss zu nichts berechtigte, hätte es seinen Werth, weil es zeigt, dass man thatsächlich ein gewisses Maass von Fachkenntnissen sich angeeignet hat. Doch würde ich es für zweckmässig halten, wenn das Zeugniss zur Anstellung in einer öffentlichen Krankenanstalt berechtigt, aber seine Gültigkeit verliert, wenn innerhalb eines Jahres von dieser Anstellungsberechtigung kein Gebrauch gemacht wird, und auch nur so lange seine Gültigkeit hat, als die betreffende Persönlichkeit einer unter staatlicher Aufsicht stehenden Genossenschaft angehört.

Dies würde, zumal bei Frauen, umso leichter sein, wenn nur solche Personen zur staatlichen Prüfung zugelassen werden, die von einer unter Staatsaufsicht stehenden Krankenpflegeorganisation in mindestens einjährigem Kursus in der Krankenpflege theoretisch und praktisch ausgebildet sind. Die in der Generalversammlung des Bundes deutscher Frauenvereine zu Worte kommenden Krankenpflegerinnen hatten eine dreijährige Ausbildung verlangt; ausgesprochenermaassen nicht, weil die Technik der Krankenpflege eine so lange Zeit der Ausbildung erfordere — es wäre dies die Zeit, die zur Ausbildung einer Lehrerin für höhere Mädchenschulen gegenwärtig in Preussen gefordert wird! —, sondern wegen der Erziehung zu der rechten Gesinnung; man befürchtete mit Recht, dass, wenn nach einem Jahre bloss der Beschäftigung im Krankenhause die Pfleger und Pflegerinnen sich frei niederlassen könnten mit staatlichem Diplom und womöglich staatlich geschützter Medaille, allerlei Unzuträglichkeiten entstehen würden.

---

[1]) **Kümmel**, l. c. S. 52.

[2]) **Marchand**, l. c. S. 550.

[3]) Vgl. No. 4 dieser Wochenschrift.

Aber auch nach dreijähriger Ausbildung wäre das nicht viel besser. Sowie dann die Pflegerin aus der Genossenschaft heraus ist, verliert sie den Schwierigkeiten gegenüber, die einer frei gestellten weiblichen Person leicht entgegentreten, zumal aber in der Krankenpflege, nur zu rasch den nöthigen inneren und äusseren Rückhalt. Aber verbleibt sie innerhalb einer Genossenschaft, so fehlt ihr dieser Rückhalt nicht, und es kommt nur darauf an, dass sie eine solche Form der Genossenschaft findet, wie sie für ihre persönlichen Bedürfnisse geeignet ist. Nicht jede passt sich einem Diakonissenhause an, nicht jede passt in einen Rothen Kreuz-Verein, und viele passen in beide nicht, weil die Form des Mutterhauses mit seinem Rechte, die Schwestern nach seinem Belieben zu versetzen, für manche etwas Unerträgliches hat. Für andere passt der Diakonieverein nicht; wieder andere werden in den Standesvereinen auch das nicht finden, was sie brauchen. Aber in irgend einer der Organisationen, die vorhanden sind oder etwa noch entstehen würden, wird doch jede den Rückhalt finden, den sie bedarf und den sie ausserhalb einer Genossenschaft eben nicht findet. Wenn nun eine Genossenschaft in einjährigem Kursus Pflegerinnen ausbildet, so ergiebt es sich ganz von selbst, dass sie, wenn sie einigermaassen innerliche Kraft hat, für die, die sie ausgebildet hat, die Heimath bleibt.

Immerhin muss ein Unterschied gemacht werden zwischen der Berechtigung, die der Staat giebt, den Namen „anerkannte (r) Krankenpfleger (in)“ zu führen und zwischen der Zugehörigkeit zu einer Genossenschaft. Die letzteren werden vielfach garnicht den Titel „Krankenpfleger (in)“ haben wollen, sondern verwenden dafür die Bezeichnung „Bruder“, bezw. „Schwester“. Aber gerade wenn die amtliche Bezeichnung „Krankenpflegerin“ heisst und nicht mehr, wie es jetzt üblich geworden ist „Schwester“, dann würden die Brüder- und Schwesternhäuser wieder zu der rechten Bedeutung ihres Namens kommen. In Preussen hat man sich des Missbrauches nicht erwehren können, dass freie Krankenpflegerinnen sich als Schwestern bezeichnen und kleiden; im Königreiche Sachsen hat man dies durch Ministerial-Verordnung ausgeschlossen, und diesem Beispiele kann man wohl auch anderwärts folgen.

Die Genossenschaften haben zum Theil andere Zwecke, als die der Krankenpflege. Die religiösen Genossenschaften haben wenigstens der Theorie nach kirchliche Zwecke; sie wollen Dienerinnen des Geistlichen, nicht des Arztes, schaffen. Und auch andere Genossenschaften verfolgen Zwecke, die über die Krankenpflege hinausgehen. Das ist kein Nachtheil, sondern im Gegentheil theilweise ein grosser Vortheil, weil in der Krankenpflege manche Persönlichkeit sich bald abarbeitet und vorzeitig pensionirt werden müsste, wenn es nicht durch die mannigfaltigen Arbeitsaufgaben der Genossenschaft gelänge, ihr unbeschadet ihrer Zugehörigkeit zur Genossenschaft eine andere, leichtere Thätigkeit zuzuweisen. Und manche Schwester, die ein ganz tüchtiges, werthvolles Glied ihrer Schwesternschaft sein kann, hat doch so wenig das Zeug zu einer guten Krankenpflegerin, dass man mit der Krankenpflege schon garnicht bei ihr anfing. So würde die Genossenschaft garnicht alle ihre Schwestern der staatlichen Prüfung zur Krankenpflege unterziehen, weil einzelne Schwestern von vornherein in der Wirthschaft, in der Erziehungsthätigkeit oder dergleichen beschäftigt werden, aber nicht in der Krankenpflege. So fallen die Bezeichnungen „Schwestern“ und „Krankenpflegerinnen“ auseinander, und das ist nach allen Richtungen hin gut. Aber diejenigen, die in der Krankenpflege ihren Beruf finden, werden sicherlich auch in den kirchlichen Schwesternschaften den Wunsch haben, ihr Können durch ein staatliches Diplom bestätigt zu haben.

Der Staat hat dann nur die Aufgabe, zu bestimmen, dass er zur staatlichen Prüfung nur solche Personen zulässt, die von einer unter staatlicher Aufsicht stehenden Genossenschaft in der Krankenpflege vorgebildet sind. Und so werden die Genossenschaften schon im eigenen Interesse, von ihren Schwestern gedrängt, dieselben der staatlichen Prüfung zuführen.

Aber noch ein anderes Machtmittel bleibt dem Staate, dasselbe Ziel zu erreichen. Eine Verordnung des Inhaltes, dass alle öffentlichen Krankenhäuser innerhalb einer bestimmten Zeit nur von staatlich geprüftem Krankenpflegepersonal besetzt werden dürfen, wäre sachlich durchaus begründet und auch wohl unschwer rechtlich durchführbar. Wie der Staat eine Conzession für Krankenhäuser zu ertheilen hat und dieselben nach gesundheitlicher Richtung unter Aufsicht stellt, so kann er sehr wohl beanspruchen, dass in den von ihm conzessionirten Krankenhäusern auch nur ein Pflegepersonal thätig ist, das sich der staatlichen Prüfung unterworfen hat. Werden nun nur Mitglieder von Genossenschaften oder wenigstens nur Persönlichkeiten, die von Genossenschaften ausgebildet sind, zur Anstellung in öffentlichen Krankenhäusern zugelassen, so ist das für die Genossenschaften ein starker Grund, ihre Mitglieder nach den staatlichen Vorschriften ausbilden und nachher prüfen zu lassen, aber andererseits erhält der Staat damit auch das Recht, diese Genossenschaften unter seine Aufsicht zu nehmen.

Oeffentliches Sanitätswesen.

Die neue Abtheilung für Krebsforschung der I. medizinischen Klinik in der Königlichen Charité zu Berlin.

Die Barackenbauten der Abtheilung für Krebsforschung der I. medizinischen Universitätsklinik sind soweit gefördert, dass die Laboratoriumsbaracke in diesen Tagen bezogen werden konnte. Diese Abtheilung verdankt ihre Begründung der wohlwollenden Initiative Seiner Exzellenz des Herrn Minister Studt und des Herrn Ministerialdirektors Dr. Althoff. Man wollte mit der Errichtung derselben durch Anschluss an die I. medizinische Klinik Herrn Geheimrath v. Leyden Gelegenheit geben, mit besseren Hülfsmitteln als bis dahin seine Forschungen über den Krebs fortsetzen zu können. Diese Forschungen reichen fast ein Decennium zurück und haben zum Gegenstande die Aetiologie, die Pathologie und die Therapie der Krebskrankheit. Wenn man bedenkt, welche bescheidenen Mittel Ernst v. Leyden auf seiner Klinik für das grosse Problem, das er sich gestellt hat, zur Verfügung standen, so wird man der Staatsregierung aufrichtig dankbar sein, dass sie durch Errichtung dieser Abtheilung für die wissenschaftlichen experimentellen Untersuchungen in dieser wichtigen Frage reichlichere Mittel zur Verfügung gestellt hat.

Die Abtheilung für Krebsforschung wird aus drei Gebäuden im Barackenstil bestehen. Erstens dem Laboratorium, welches nunmehr eröffnet ist, zweitens den beiden Krankenbaracken, welche am 15. Juli bezogen werden sollen. Das Laboratorium besteht aus vier Zimmern, 1. einem Zimmer für mikroskopische und bakteriologische Untersuchungen mit vier Arbeitsplätzen, 2. einem Zimmer für chemische Untersuchungen mit einem Arbeitsplatze, 3. einem Zimmer für Operationen an Thieren, woselbst auch die kleineren, in Beobachtung befindlichen Thiere untergebracht sind, 4. einem Zimmer zur Aufbewahrung der Apparate und Gebrauchsutensilien. Die Ausrüstung aller Zimmer ist mit Apparaten nach den neuesten Systemen; der Betrieb derselben geschieht ausschliesslich durch elektrische Motoren. Dankbar muss anerkannt werden, dass die Staatsregierung nach Möglichkeit dem Laboratorium diejenige vollständige Ausrüstung gegeben hat, welche für den Augenblick nöthig erscheint, um die Forschungen weiterführen zu können.

Die beiden Krankenbaracken sind für Männer und Frauen je zehn Kranke bestimmt; es sollen nur solche Kranke aufgenommen werden, welche einer chirurgischen Behandlung nicht zugänglich sind. Beide Baracken sind gleichmässig gebaut. Sie enthalten je einen Saal für je acht Kranke, je ein Extrazimmer für je zwei Kranke, Schwesternzimmer, Dienerzimmer, Küche u. s. w. Es verdient hervorgehoben zu werden, dass die Charitédirektion dem Bau das grösste Interesse und eifrigste Förderung zu Theil werden liess. Bei der Einrichtung dieser Baracken hat sie alles berücksichtigt, was es an Comfort und Neuheiten in der Krankenpflege giebt, um den Schwerleidenden den Aufenthalt im Krankenhause so angenehm wie möglich zu machen.

Die neue Abtheilung befindet sich im Garten der Charité an der Stadtbahn, neben den Koch'schen Baracken. Dieselbe ist der ersten medizinischen Klinik angegliedert und untersteht somit der Direktion des Geheimrath von Leyden. Mit seiner besonderen Vertretung auf dieser Abtheilung soll Herr Dr. F. Blumenthal, jahrelanger Assistent und Vorsteher des Laboratoriums der ersten medizinischen Klinik, betraut werden. Ausserdem wird die Abtheilung drei Assistenten haben, einen Assistenten für die Behandlung der 20 Kranken, Herrn Dr. Fritz Meyer, einen zweiten Assistenten für die mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungen, Herrn Dr. Leonor Michaelis, und einen chemischen Assistenten für die chemischen Arbeiten. Diese Stelle wird Herr Dr. phil. Wolf bekleiden.

Die Einrichtung, wie sie hier vorliegt, hat sich ergeben aus den bisherigen Arbeiten über den Krebs, welche auf der I. medizinischen Klinik begonnen sind und die nunmehr mit den neuen Hülfsmitteln weiter und hoffentlich erfolgreich geführt werden sollen. Diese Arbeiten bewegten sich in den oben erwähnten drei Richtungen und haben bisher zu folgenden Resultaten geführt.

Ernst von Leyden ist bekanntlich auf Grund jahrelanger Forschungen Anhänger der parasitären Richtung der Entstehung des Carcinoms. Er ist für diese Ansicht in zwei Vorträgen 1901 und 1902 eingetreten. In diesen Vorträgen hat er die Gründe mitgetheilt, welche ihn bewogen, gewisse, bestimmter charakterisirbare Formen der Zelleinschlüsse in den Tumoren für die Krebsparasiten anzusprechen. Diese Untersuchungen sollen weitergeführt werden.

Ein grosser Theil des Laboratoriums soll in den Dienst Serumtherapeutischer Untersuchungen gestellt werden, welche vor mehr als zwei Jahren von E. v. Leyden und F. Blumenthal begonnen und über die im vorigen Jahre in dieser Wochenschrift eine vorläufige Mittheilung erschienen ist. Diese Serum- oder besser spezifische Therapie erfreute sich auch von anderer Seite der Zustimmung und sind bisher im grossen und ganzen ermuthigende Erfolge mitgetheilt worden. Es dürfte vielleicht in diesem Augenblick, bei dem grossen Interesse, das die Heilbestrebungen gegen den Krebs hervorrufen, angebracht sein, einen Rückblick auf die Geschichte dieser Forschungen zu werfen.

Im Jahre 1895 theilten Richet und Héricourt mit, dass sie wässrige Auszüge von Krebsgeschwülsten Hunden, Eseln und Pferden eingespritzt hätten; dann hätten sie diesen Thieren Blut entnommen und damit Krebskranke behandelt. Ihre Resultate waren folgende: „Die Entwickelung der Krankheit wird verzögert, die Tumoren werden kleiner, der Allgemeinzustand bessert sich, die Einspritzungen sind unschädlich, die Schmerzen vermindern sich, die Infiltration der Nachbargewebe nimmt ab“. Ein Jahr später machten Arloing und J. Courmont der Académie de Médecine in Paris die Mittheilung, dass sie mit Blutserum von Eseln, die mit verschiedenen Epitheliomen behandelt waren, Krebskranke mit ähnlichem Erfolge wie Richet und Héricourt behandelt hatten. Später sind dann Arbeiten in derselben Richtung u. a. von Brunner, Dor und Charkot mitgetheilt worden, von denen namentlich die beiden letzteren bemerkenswerth sind, erstens wegen der günstigen Resultate und zweitens, weil sie in ähnlicher Weise, wie v. Leyden und Blumenthal, an die Wirkung cytolytischer Stoffe gedacht haben. Von grösserer Bedeutung für die Frage der Möglichkeit der Heilung des Krebses mit Hülfe einer Serumtherapie wurden die Versuche von Jensen, welche er im Dezember 1901 in der Biologischen Gesellschaft in Kopenhagen mitgetheilt hat und welche 1902 im Druck erschienen sind. Jensen gelang es, eine krebskranke Maus zu finden und durch Uebertragung auf eine Anzahl anderer Mäuse bei diesen Carcinom zu erzeugen, welches sich im Verlauf einiger Monate entwickelte. Solche Uebertragungsversuche waren ihm durch acht Generationen gelungen. Der Verlauf war fast immer derselbe. Cirka 14 Tage nach der Impfung fing der Tumor an zu wachsen und hatte nach 2—3 Monaten ein Gewicht von 15—20 g. Dann entwickelte sich bei den Mäusen Kachexie, der Tumor ulzerirte und die Mäuse starben; nie stand der Tumor still. Auf andere Thiere als Mäuse liess sich der Tumor nicht übertragen. Injizirte nun Jensen längere Zeit Kaninchen die zerquetschten Geschwulstmassen des Mäusekrebses und entnahm dann diesen Kaninchen Blut, so gelang es ihm durch wiederholte Einspritzung des Blutserums bei krebskranken Mäusen den Krebs zur Heilung zu bringen. Niemals vermochte er dies, wenn er normales Kaninchenserum einspritzte.

Die Veröffentlichung Jensen's veranlasste v. Leyden und Blumenthal, welche dieselben Heilerfolge bei Hunden gesehen hatten, über diese Versuche, sowie über ihre bereits seit zwei Jahren begonnenen Heilversuche am Menschen eine kurze Mittheilung zu machen. Sie hatten von krebskranken Hunden mit einem Theil ihres Tumors Uebertragungen auf andere Hunde gemacht und mit einem anderen Theile desselben Tumors Kaninchen wochenlang subkutan gespritzt. Einen Hund, bei welchem die Uebertragung gelungen war, behandelten sie mit dem Blutserum der immunisirten Kaninchen und es gelang ihnen, den Tumor bei diesem Hunde nach monatelanger Einspritzung zum Verschwinden zu bringen. Diese Behandlungsmethode haben sie auch beim Menschen angewandt. Verschiedene Ziegen wurden monatelang mit Mamma-, Leber-, Uteruscarcinom, d. h. mit den verschiedensten Carcinomarten, jedes Thier aber nur mit einer bestimmten Art des Krebses gespritzt; dann entnahmen sie nach mehreren Monaten der Behandlung den Ziegen Blut und behandelten mit der Mammaziege Mammacarcinome, der Uterusziege Uteruscarcinome u. s. w. Von ihren Resultaten berichten sie, l. c., dass dieselben zwar keineswegs entscheidend, aber ermuthigend gewesen sind.

Man sieht aus diesen Ausführungen, dass ein wesentlicher Unterschied besteht in der Serumtherapie, wie sie von Richet und Héricourt und anderen begonnen wurde und wie sie jetzt von Jensen an Thieren, und von v. Leyden und Blumenthal an Menschen und Thieren angewandt ist. In den Versuchen von Richet und Héricourt wurde wahllos irgend ein maligner Tumor Thieren eingespritzt und das Serum dieser Thiere ebenfalls wahllos bei den verschiedenartigsten Tumoren bei Menschen verwandt. Ferner wurden die Einspritzungen in die Nähe der Tumoren gemacht, wodurch die Wirkung lokaler Reaktion nicht ausgeschlossen wurde. Die planmässige Idee, eine Differenzirung der einzelnen Carcinomarten vorgenommen und so die Behandlung des Krebses auf die Gesetze der Cytolyse und Autolyse basirt zu haben, tritt erst in den Versuchen von v. Leyden und Blumenthal zu Tage. Auch Jensen, der zwar nur mit einer Carcinom- (Adenocarcinom) und einer Thierart (Maus) gearbeitet hat, betonte für die Folge die Nothwendigkeit des gleichen Prinzips, d. h. Heilserumversuche mit der gleichen Tumorart anzustellen. Durch die Berücksichtigung dieses Gesichtspunktes ist die Serumtherapie des Krebses in ein neues Fahrwasser gelangt und steht auf breiter wissenschaftlicher Grundlage.

Von v. Leyden und Blumenthal ist aber noch ein zweiter Weg zur Behandlung der Krebskranken eingeschlagen worden. Nach Art der Tuberculinbehandlung haben sie mit dem zerriebenen Tumor selbst den kranken Menschen zu immunisiren versucht, wie sie das in ihrer vorläufigen Mittheilung genauer erwähnen. Sie sind auch hierbei ganz spezifisch vorgegangen und stellen sich die Wirkung des zerriebenen Tumors auf den Organismus so vor, dass die noch nicht ergriffenen Theile des Organismus auf den Reiz der Tumorsubstanz spezifische Stoffe absondern, welche einerseits das Wachsthum von carcinomatös entarteten Platten, respektive Cylinderepithel hindern, andererseits Stoffe produziren, welche die betreffenden Carcinomzellen aufzulösen vermögen. Controllversuche mit intaktem Cylinder- und Plattenepithel nichtkrebsiger Organe, welche sie zur Behandlung einspritzten, haben bisher zu keinem positiven Ergebniss in Bezug auf einen therapeutischen Einfluss solcher Epithelzellen geführt. Es besteht also ein grosser Unterschied in der Behandlungsmethode mit zerquetschten Tumoren und der mit den entsprechenden intakten, nicht carcinomatösen, zerriebenen Epithelzellen.

Eine dritte Gruppe von Forschungen, welche bisher auf der I. medizinischen Klinik über den Krebs ausgeführt worden sind, liegt auf dem rein chemischen Gebiete. Es ist der Stoffwechsel der Krebskranken. Diese Untersuchungen sind in vollstem Gange. Die Gesichtspunkte, nach denen diese Untersuchungen gemacht werden, sind im vorigen Jahre in einem Aufsatze im Klinischen Jahrbuch, Band für Krebsforschung, von Blumenthal dargelegt worden.

Wir dürfen uns der Erwartung hingeben, dass in der neuen Abtheilung für Krebsforschung alle Hoffnungen in Erfüllung gehen, von welchen die betheiligten Forscher und wir alle beseelt sind. x.

Prof. Dr. Saxer †.

Am 2. Juni starb nach 12tägiger Krankheit an einem Gehirnabszess, der sich im Anschluss an eine seit längerer Zeit bestehende unbedeutende Infektion an der Hand entwickelt hatte, der Prosektor am pathologischen Institut zu Leipzig, a. o. Prof. Dr. Franz Saxer, im 40. Lebensjahre. Der Verstorbene war seit dem 1. Oktober 1890 Assistent am pathologischen Institut in Marburg, seit April 1900 in Leipzig, seit Oktober 1896 Privatdozent, seit Mai 1902 Professor extraordinarius. Er war gleich ausgezeichnet durch vorzügliche Gaben des Geistes und des Charakters. Saxer hat sich durch eine Reihe von wissenschaftlichen Arbeiten (Ueber die Entwickelung der Lymphdrüsen und der rothen und farblosen Blutkörperchen, über Syringomyelie, über Gliome und epitheliale Geschwülste des Centralnervensystems, über Dermoide und Teratome, über Pneumonomykosis aspergillina und andere) rühmlichst bekannt gemacht und würde zweifellos die pathologisch-anatomische Wissenschaft noch wesentlich gefördert haben, wenn er nicht von der heimtückischen Krankheit mitten aus seiner Thätigkeit in der Blüthe seiner Jahre hinweggerafft worden wäre.[1])

F. Marchand (Leipzig).

Korrespondenzen.

Bemerkungen zu dem Feuilleton: „Vom XIV. internationalen medizinischen Kongress: Undeutsches und Deutsches.“

In einem Feuilleton der No. 21 dieser Wochenschrift behandelt Herr Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Küster aus Marburg die Frage der von den deutschen Rednern angewandten Kongresssprachen und bedient sich dabei in seiner Kritik solch' starker Ausdrücke, dass wohl jeder der Redner, die ihren Beitrag in fremdländischer Zunge vortrugen, durch diesen Artikel aufs peinlichste berührt wurde, sowohl durch die Gewissensnoth, ob man wirklich „einen Verrath an der Weltstellung deutscher Kultur“ begangen habe, als auch namentlich dadurch, dass der öffentliche Ankläger den Rednern unlautere Beweggründe unterzuschieben geneigt scheint.

Herr Küster sagt: „Wer die Programme der Congressverhandlungen, welche in Bezug auf deutsche Namen und Vorträge in der Regel alles zu wünschen übrig liessen, einer Durchsicht unterzieht, wird mit Erstaunen bemerken, wie viele Vertreter deutscher Wissenschaft, arischer wie nicht arischer Abkunft es vorgezogen haben, ihre Vorträge in einer fremden Sprache, der französischen oder gar spanischen, mitzutheilen. Fragte man einzelne derselben nach dem Grunde, so erhielt man sehr verschiedene Antworten: entweder der Gegenstand sei für Deutsche nicht mehr neu, wohl aber für fremde Nationen, als ob es erlaubt sein könnte, die Fremden gewissermaassen mit dem Abhub zu bewirthen; oder die Deutschen verständen meistens Französisch (auch Spanisch?), nicht aber umgekehrt Franzosen und Spanier das Deutsche, — wozu dient, wenn das maassgebend wäre, denn überhaupt die Aufrechterhaltung des Deutschen als Kongresssprache? Man wird wohl schwerlich fehlgehen, wenn man die Erklärung des Verhaltens in wesentlich anderen Beweggründen sucht, auf die indessen nicht näher eingegangen werden soll.“

Da Herr Küster mich nicht nach meinen Beweggründen gefragt hat, so muss ich es den betreffenden Herren überlassen, ihre Glaubwürdigkeit bei Herrn Küster persönlich wieder herzustellen.

Wenn ein deutscher Arzt auf einem internationalen Kongress etwas Positives leistet und dieses in einerlei welcher Sprache vorbringt, so kommt dieses auf das Conto der deutschen Wissenschaft. Leider kann ich Herrn Küster nicht auf seinem Ausflug auf das Gebiet des schwierigen Rassenunterschiedes begleiten, da ich aus der Rednerliste nicht ohne weiteres mir einen Schluss auf die Genealogie des Redners erlaube. Wäre übrigens nach dieser Richtung ein Unterschied zu constatiren, und Herr Küster betont, dass keiner vorhanden ist, so spräche das nur für eine verschiedenartige Sprachenbegabung, nicht aber für eine verschiedenwerthige nationale Gesinnung. Denn die Wahl der Kongresssprache ist nicht sowohl abhängig von patriotischen Gefühlen, als auch von Ueberlegungen des Taktes und der Nützlichkeit. Diese Gefühle conkurriren mit den Gesetzen der Usance und den Pflichten der Courtoisie. Nimmt man nun aber den rein nationalen Standpunkt des Herrn Küster an, so komme ich zu einem ganz anderen Verhalten: entweder ausschliesslich Deutsch zu sprechen oder sich der Sprache des Landes zu bedienen, in welchem gerade der Kongress tagt. Spricht man aber als Deutscher trotz der offiziell als gleichberechtigt anerkannten drei oder fünf Kongresssprachen in einem dritten Lande französisch, so könnte darin jemand mit gewissem Recht einen Taktfehler finden in einer Anerkennung einer noch immer an der Spitze der Kultur schreitenden französischen Machtstellung.

---

[1]) Ausführlicher Nachruf im Centralblatt für pathologische Anatomie.

Und deshalb ist es mir auch unbegreiflich, wenn Herr Küster, der selbst als deutscher Ehrenvorsitzender in Spanien die Sitzungen französisch geleitet hat, resp. in die Nothlage versetzt wurde, wenn er sich verständlich machen wollte, französisch zu sprechen, anderen in minder exponirter Stellung daraus ein Verbrechen macht, das die „Schamröthe aufsteigen lässt.“

Der deutsche Arzt geht nicht in erster Linie auf den Kongress, um sein Land zu repräsentiren, das überlässt er gern und freudig den Männern mit den grossen deutschen Namen, er vergrössert nur die Quote 700 aus Deutschland; er sucht in erster Linie ein internationales Gehör. Tagt der Kongress nun einmal in Japan oder Chile, so erreicht er seinen Zweck auch mit der Muttersprache, da in jenen Ländern sich die medizinische Ausbildung an deutsche Lehrbücher anschliesst. Die erst 30jährige Machtstellung Deutschlands konnte naturgemäss keinen weiteren erzieherischen Einfluss nach dieser Richtung auf die alte Welt ausüben. In romanischen Ländern wird er tauben Ohren predigen oder vor leeren Bänken sprechen. So sprach einer unserer bedeutendsten Gelehrten vor 30 Hörern, von denen drei Deutsche waren. Die Bedeutung dieser Sprachenfrage, welche den wissenschaftlichen Werth der internationalen Kongresse gefährdet, konnte ich auf dem Madrider Kongresse, wenn ich so sagen darf, am eigenen Leibe erproben. Ich hielt drei Vorträge, einen spanischen, welche Sprache mir als gelegentlicher Referent spanischer Journale und als Mitglied einer spanischen medizinischen Gesellschaft seit Jahren ziemlich geläufig ist; in einer zweiten, kurzen Mittheilung sprach ich zunächst deutsch, dann das Resumé spanisch. Beide Mittheilungen wurden von den Zuhörern mit Dank und voller Aufmerksamkeit quittirt. Einen dritten Vortrag hielt ich in ausschliesslich deutscher Sprache. Nachdem ich geendet hatte, waren im Saal nur noch die Herren anwesend, die sich an der Diskussion betheiligen wollten; und diese Diskussion, an der sich Russen, Engländer, Spanier und Franzosen und selbst auch ein Marokkaner theil nahmen, gab mir den Beweis, dass keiner mich verstanden hatte und dass jeder nur das vorbrachte, was er sich zu Hause vorgenommen hatte, ausser dem Collegen aus Marokko, der zufällig in Deutschland studirt hatte.

Mir scheint, aus diesem Dilemma und aus dem Gegenstreit der Gefühle findet man am besten die Lösung dadurch, dass man zunächst deutsch vorträgt und in der Sprache des Landes resumirt, in der der Kongress tagt. Das bewahrt schon vor dem Missgriff, einen Kongress nach Portugal zu verlegen. Die humanistische Schulbildung hat den Arzt vor der Kenntniss moderner Sprachen bewahrt. Man kann es aber von seinem Bildungsgrad verlangen, die Thesen seines Vortrages in einer der anerkannten Kongresssprachen zu verlesen. Nach alledem scheint es mir das Wünschenswertheste zu sein, dass vor zukünftigen Kongressen das Reichscomité zu der Frage der Kongresssprache Stellung nimmt. Eugen Holländer (Berlin).

Mittheilungen über Kongresse.

— Der **VI. deutsche Kongress für Volks- und Jugendspiele** wird vom 5.—7. Juli 1903 in Dresden stattfinden.

— Auf der Tagesordnung des **VII. internationalen Otologen-Kongresses** (siehe No. 16 dieser Wochenschrift) stehen folgende Referate: 1. Wahl einer einfachen und praktischen Formel für die Messung der Hörweite; 2. Diagnostik und Behandlung der Labyrinth-Eiterungen; 3. Technik der Eröffnung otogener Hirnabszesse und ihre Nachbehandlung.

— Die **Deutsche ophthalmologische Gesellschaft** hält ihre diesjährige Jahresversammlung vom 14.—16. September in Heidelberg ab.

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. In Sachen der Bekämpfung der Kurpfuscherei hat das Reichsamt des Innern ein Rundschreiben an die verbündeten Regierungen gerichtet. In der Einleitung wird hervorgehoben, dass nach Erhebungen in Preussen die Behandlung Kranker durch Nichtapprobirte in den letzten Jahrzehnten sowohl an Umfang wie auch an Steigerung des Betriebes zugenommen hat, sodass das Kurpfuscherwesen zu einem bedenklichen Missstand unseres öffentlichen Lebens geworden ist, durch welchen die Interessen des Publikums und des ärztlichen Standes gleichmässig in schwerer Weise geschädigt werden. Sodann wird ausgeführt: „Die Herbeiführung einer Abhülfe ist seitens der preussischen Regierung zunächst im Verwaltungswege erstrebt, und zwar insbesondere unter Ausnutzung und schärferer Anwendung der Mittel, welche schon die bestehende Gesetzgebung zur Bekämpfung der Kurpfuscherei an die Hand giebt. In dieser Beziehung ist zunächst von dem Minister der Medizinalangelegenheiten eine strengere Ueberwachung der Kurpfuscher seitens der zuständigen Medizinalbeamten in die Wege geleitet und in dem § 46 der Dienstanweisung für die Kreisärzte vom 23. März 1903 dem Kreisarzte die besondere Beaufsichtigung der nicht approbirten Heilspersonen zur Pflicht gemacht. Zur Ermöglichung und Sicherung dieser Beaufsichtigung ist die allgemeine Einführung der Meldepflicht der Kurpfuscher im Polizeiverordnungswege beabsichtigt. Zur Beseitigung, beziehungsweise Einschränkung der marktschreierischen Zeitungsreklame ist ferner in Aussicht genommen, die öffentliche Ankündigung von Heilmitteln und Heilmethoden seitens nicht approbirter Personen im Polizeiverordnungswege zu verbieten, sofern die Ankündigungen zu täuschen geeignet sind oder prahlerische Versprechungen enthalten. Weiterhin ist der Justizminister ersucht worden, den staatsanwaltschaftlichen Behörden eine schärfere Verfolgung der Kurpfuscher auf Grund des Reichsgesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes vom 27. Mai 1896 zu empfehlen. Diesem Ersuchen hat der Justizminister durch eine Verfügung an die Oberstaatsanwälte vom 21. Dezember 1901 entsprochen. Diese Maassnahmen reichen aber nicht aus, um den vorhandenen Missständen wirksam zu begegnen. Es erscheint vielmehr geboten, zum Schutze des Publikums den Behörden die Möglichkeit zu bieten, wenigstens in den Fällen, wo Kurpfuscher bereits Leben oder Gesundheit der sich ihnen anvertrauenden Kranken gefährdet haben oder wo nach der Vergangenheit und Persönlichkeit des Kurpfuschers eine Ausbeutung des Publikums zu befürchten ist, ihnen den ferneren Gewerbebetrieb zu untersagen. Es wird daher vorgeschlagen, dass die in dem § 35 der Gewerbeordnung für ähnliche Fälle gegebene Befugniss der Untersagung des Gewerbebetriebes auch auf die Ausübung der Heikunde durch nicht approbirte Personen ausgedehnt und zu diesem Zwecke eine Ergänzung dieses Paragraphen dahin herbeigeführt wird, dass am Schlusse des ersten Satzes des Absatzes 3 die Worte angefügt werden: „und von der gewerbsmässigen Ausübung der Heilkunde durch nicht approbirte Personen.“ Bevor der Reichskanzler zu diesen Anregungen Stellung nimmt, ist es für ihn von Werth, über die Ansichten der Bundesregierungen unterrichtet zu sein. Er richtet daher an diese das Gesuch, ihn mit einer Aeusserung über folgende Fragen zu versehen:
1. Sind Wahrnehmungen gemacht, welche die Ermittelungen der preussischen Ressortminister über die Zunahme der Kurpfuscherei und über die bei ihrer Ausübung zu Tage getretenen Missstände bestätigen?
2. Sind bereits Maassnahmen getroffen, welche bezwecken, die bei der Ausübung der Kurpfuscherei hervorgetretenen Missstände zu beseitigen?
3. Wird dem von der Königlich preussischen Regierung gemachten Vorschlag auf Ergänzung des § 35 der Gewerbeordnung zugestimmt?
4. Welche sonstigen Maassregeln können zur Bekämpfung der beobachteten Uebelstände vorgeschlagen werden?“

— Die neue, der I. medizinischen Klinik angegliederte Abtheilung für Krebsforschung ist am 8. Juni im Beisein einer Anzahl geladener Gäste, unter denen sich Ministerialdirektor Althoff mit einer Reihe Vortragender Räthe des Kultusministeriums, Präsident Köhler, Generalstabsarzt Leuthold, Generalarzt Schaper, die Professoren Orth, Kraus, Senator u. A. und die Familienmitglieder v. Leyden's befanden, eröffnet worden. Nach Ansprachen von Generalarzt Schaper und Ministerialdirektor Althoff und nach einer längeren Rede v. Leyden's, in der er den Gang seiner bisherigen Krebsuntersuchungen darstellte, wurden die Räume des chemischen Laboratoriums einer Besichtigung unterzogen. Die Beschreibung der Abtheilung finden unsere Leser an anderer Stelle dieser Nummer.

— Dr. Schmidt, Marinegeneralarzt, Garnisonarzt und Vorstand des Sanitätsdepots in Kiel, ist unter Versetzung nach Berlin mit Wahrnehmung der Geschäfte des Generalstabsarztes der Marine, des Chefs des Sanitätscorps und Vorstandes der Medizinalabtheilung des Reichsmarineamts beauftragt worden.

— Die Professoren v. Leyden, Ewald und v. Mikulicz-Radecki wurden von der New Yorker medizinischen Gesellschaft zu Ehrenmitgliedern gewählt.

— Privatdozent Stabsarzt Dr. Martens, langjähriger Assistent von Geheimrath F. König, ist als Nachfolger des ausscheidenden Geheimrath Rose zum dirigirenden Arzt der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses Bethanien gewählt worden.

— Am 6. Juni verstarb in der Charité der 25jährige rumänische Arzt Dr. M. Sachs an einer Pestinfektion, die er sich bei seinen Arbeiten im Institut für Infektionskrankheiten zugezogen hatte. Gegen eine Verbreitung der Krankheit sind umfassende Vorsichtsmaassregeln getroffen worden.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. J. Schwalbe.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **№ 25.** **18. Juni 1903.**

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe**, Berlin. — Verlag: **Georg Thieme**, Leipzig.
Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. ***Aus dem Laboratorium der I. medizinischen Universitätsklinik in Berlin:*** Zum Abbau der Eiweisskörper im Hunger. Von Priv.-Doz. Dr. F. Blumenthal. S. 437.

II. Weitere Untersuchungen über Streptococcen. Von Dr. H. Aronson in Charlottenburg. S. 439.

III. Nierentod, Niereninsuffizienz und funktionelle Nierenuntersuchung. Von Priv.-Doz. Dr. L. Casper in Berlin. S. 442.

IV. ***Aus dem Diakonissenhause in Cracau bei Magdeburg:*** Sechzig Sehnenverpflanzungen. Von Dr. E. A. Reichard. S. 445.

V. Seitenstrangerkrankung und spastische Spinalparalyse. (Schluss.) Von Priv.-Doz. Dr. M. Rothmann in Berlin. S. 448.

Therapeutische Neuigkeiten: Ueber neuere Thymianpräparate. Von Prof. Dr. E. Fischer in Strassburg i. E. S. 450.

Oeffentliches Sanitätswesen: Eine Novelle zum Impfgesetz der Niederlande. Von Oberimpfarzt Dr. L. Voigt in Hamburg. S. 451.

Das soziale Uebel. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg in Berlin. S. 452.

Mittheilungen über die Verbreitung von Volksseuchen. Von Stabsarzt Dr. Schwiening in Berlin. S. 453.

Rückgang der Sterblichkeit in verschiedenen Staaten Europas. Von Dr. G. Heimann in Berlin. S. 454.

Ueber Tagessanatorien für Geschlechtskranke. S. 454.

Feuilleton: Unangebrachte Gründlichkeit. Von Med.-Rath Dr. W. O. Focke in Bremen. S. 454.

Korrespondenzen: Wie lange kann ein Mensch leben, der zum Diabetes mellitus eine Lungentuberkulose hinzu bekommen hat? Von Dr. Oeder in Niederlössnitz bei Dresden. S. 455.

Bemerkung zu meinem Aufsatze „Ueber eine Methode zur Untersuchung des lebenden Knochenmarks von Thieren und über das Bewegungsvermögen der Myelocyten“, in No. 10 dieser Wochenschrift. Von Dr. A. Wolff in Berlin. S. 455.

Zu dem Aufsatze „Schultzen, Ueber Verwendung balneologischer Hülfsmittel und Benutzung von Kurorten in der Armee“, in No. 18 dieser Wochenschrift. Von Oberstabsarzt Dr. Schill in Dresden. S. 455.

Mittheilungen über Kongresse: S. 456.

Kleine Mittheilungen. S. 456.

I. Aus dem Laboratorium der I. medizinischen Universitätsklinik in Berlin.

(Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. E. v. Leyden.)

Zum Abbau der Eiweisskörper im Hunger.[1]

Von Priv.-Doz. Dr. **Ferdinand Blumenthal.**

Durch die Arbeiten von E. Fischer, Kossel, Hofmeister, E. Salkowski und andere kennen wir heute die Zusammensetzung der Eiweisskörper in fast vollkommener Weise. Wir wissen, dass sich um einen Grundstock verschiedene Gruppen anlagern, die zur Bildung der mannigfaltigen Eiweisskörper Veranlassung geben. Dabei erscheinen einige Gruppen so locker angefügt, dass sie schon bei verhältnissmässig geringfügigen Eingriffen, z. B. bei der hydrolytischen Spaltung aus ihnen entfernt werden. So entstehen aus complizirten Eiweisskörpern einfachere. Dasselbe geschieht unter dem Einfluss von Fermentwirkung.

Es erschien mir nun biologisch von grossem Interesse, ob unter bestimmten Umständen einzelne Gruppen aus den Eiweisskörpern selbständig entfernt werden könnten oder ob jedes Mal, wenn Eiweiss im Organismus angegriffen wird, dasselbe vollständig abgebaut wird. Letztere Anschauung ist bekanntlich so sehr die herrschende, dass wir aus dem Stickstoffgehalt des Harns einfach die Menge des umgesetzten Eiweisses berechnen. Jedoch ist von Umber,[2] mir[3] und Lüthje die Anschauung ausgesprochen worden, dass bei schweren Stoffwechselstörungen, z. B. beim schweren Diabetes die kohlenstoffreichen Complexe des Eiweissmoleküls zur Zuckerbildung verbraucht werden, während der stickstoffhaltige Rest zur Neubildung von Gewebssubstanz verwandt wird.

Als Stütze für diese Anschauung führte Umber an, dass das Pankreasnukleoproteïd bei der Verdauung schon unter den ersten Verdauungsprodukten seine Kohlenhydratgruppe in Lösung gehen lässt, während noch das übrige Eiweissmolekül unverändert ist, und ich konnte zeigen, dass das Thymusnukleoproteïd schon bei den leichtesten Eingriffen seine Kohlenhydratgruppe verliert. Diese Versuche im Reagenzglase sprachen für die Möglichkeit dieser Anschauung. Dass aber auch der thierische Organismus einzelne Complexe selbständig den Eiweisskörpern entzieht, war damit noch nicht bewiesen.

In dieser Richtung bewegten sich Untersuchungen, welche Geheimrath Kraus[1] vor einigen Wochen in dieser Gesellschaft vorgetragen hat. Kraus fand, dass der Leucingehalt mit Phloridzin diabetisch gemachter Mäuse abnahm im Vergleich zu anderen sonst gleich ernährten Mäusen. Da das Leucin ein wichtiger Bestandtheil der Eiweisskörper ist, so kann man daraus den Schluss ziehen, dass die Eiweisskörper an Leucin verarmten. Als der Vortrag des Herrn Geheimrath Kraus gehalten wurde, war ich mit Untersuchungen über die von mir oben skizzirte Frage beschäftigt, welche ich in der Weise zu entscheiden suchte, dass ich die Eiweisskörper eines normal ernährten Thieres mit denen der Hungerthiere verglich. Zur Vergleichung diente mir der Kohlenhydratgehalt der Eiweisskörper. Es ist nämlich bekannt, dass die Thiere im Hunger die Tendenz haben, die Kohlenhydrate möglichst ausgiebig zu verwerthen. Wir sehen dies an dem Glykogenschwund der Hungerthiere und auch, wie ich feststellen konnte, daran, dass das Jecorin, die Verbindung des Lecithins mit Glukose, schwindet. Man sollte, wenn meine Anschauung richtig war, auch erwarten, dass eine erhebliche Abnahme des Kohlenhydratcomplexes in den Eiweisskörpern sich zeigen würde. Ich stellte mir deshalb aus der Leber und der Muskulatur gut ernährter und verhungerter Thiere die Nukleoproteïde dar. Diese enthalten, wie wohl heute von keiner Seite mehr bestritten wird, Pentosengruppen. Diese Pentosengruppe ist sehr leicht kenntlich zu machen durch eine Farbenreaktion mit Orzinsalzsäure, und es zeigte sich, dass die geringste Spur der von den ernährten

---

[1] Vortrag, gehalten im Verein für innere Medizin in Berlin am 6. April 1903.

[2] Umber, Therapie der Gegenwart 1900.

[3] F. Blumenthal, Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie, Januar 1901.

[1] Kraus, Deutsche medizinische Wochenschrift 1903, No. 14.

Thieren gewonnenen Nukleoproteïde ebenso wie von den hungernden Thieren eine intensive Pentosenprobe gab. Auf so grobe Weise war also eine Abnahme des Kohlenhydratgehaltes nicht festzustellen.

Man ist nun in der Lage, den Pentosengehalt der Nukleoproteïde quantitativ zu bestimmen, da die Pentosen bei der Destillation mit Salzsäure Furfurol liefern, während die Hexosen dies nur ganz minimal thun. Ich hätte nun die Nukleoproteïde darstellen können. Hierzu wäre aber die kiloweise Verarbeitung von Organen nöthig gewesen. Ein anderer Weg schien mir einfacher zu sein. Da kein anderer Furfurol liefernder Körper im Organismus vorkommt ausser den Nukleoproteïden, so ging ich von den getrockneten Organen der ernährten und der Hungerthiere aus. Je 5 g Leber und 10 g Muskelsubstanz wurden der Destillation mit 200 ccm Salzsäure vom spezifischen Gewicht 1,06 unterworfen. Es wurden 100 ccm abdestillirt, dann der Rückstand noch einmal mit 100 ccm Salzsäure versetzt und nochmals 100 abdestillirt. Das Filtrat wurde mit dem gleichen Volumen einer Lösung von Phloridzin in Salzsäure vom spezifischen Gewicht 1,06 versetzt. Der nach 48 Stunden ausgeschiedene Niederschlag wurde durch einen gewogenen Asbest-Goochtiegel filtrirt, bei 105° drei Stunden getrocknet und so als Phlorogluzidfurfurol bestimmt. Im ganzen wurden fünf ernährte und fünf Hungerthiere untersucht. Die Thiere hungerten zwischen 14 und 21 Tagen, indem sie in dieser Zeit nur Wasser bekamen. Wenn sie kurz vor dem Sterben waren, wurden sie durch Verbluten getödtet. Die Resultate waren folgende:

Muskeln 10 g.

	a) ernährte Thiere.			b) hungernde Thiere.	
1.	0,0110	0,0130 Furfurol-phlorogluzid	1.	0,0060	0,0100 = 77 %
2.	0,0104		2.	0,0080	
3.	0,0133		3.	0,0120	
4.	0,0182		4.	0,0113	
5.	0,0120		5.	0,0128	

Leber 5 g.

	a) ernährte Thiere.	b) hungernde Thiere.
1.	0,0350	0,0182
2.	0,0165	0,0145
3.	0,0182 — 0,0150	0,0162
4.	0,0143 — 0,0131	0,0137
5.	0,0173 — 0,0140	0,0140

Phloridzinversuche.

	Muskel 10 g.		Leber 5 g.	
1.	0,0090	0,0100 = 77 % Furfurol-Phlorogluzid	0,0112	0,0118 = 63 %
2.	0,0101		0,0124	

Durchschnitt:

0,0187 Furfurol-Phlorogluzid	0,0153 = 82 %

Was die Fehlergrenze der Methode anbelangt, so zeigten die bei der Leber ernährter Thiere im Versuch drei bis fünf angestellten Doppelbestimmungen, dass dieselbe cirka 20 % betrug.

Wenn wir dies in Betracht ziehen, so liegt die Abnahme der Furfurolbildung bei der Muskulatur hungernder und ernährter Thiere nahe der Fehlergrenze, nämlich 23 %. Auch die Phloridzinthiere verhielten sich nicht anders. Etwas grösser waren die Differenzen bei Leber, und zwar bei den mit Phloridzin vergifteten Hungerthieren. Die Abnahme betrug 37 %. Trotzdem möchte ich das Ergebniss als negativ bezeichnen, denn diese Differenz kann bedingt sein durch Schwankungen im Nukleïngehalt der Organe. Wenn wirklich der hungernde oder mit Phloridzin vergiftete Organismus die Tendenz hätte, die Kohlenhydrate des Nukleïnmoleküls allein zu verwerthen, so müsste die Differenz eine weitaus grössere sein. Im übrigen stimmen auch die Erfahrungen an durch Phloridzin diabetisch gemachten Thieren überein mit Untersuchungen, welche ich an den Nukleoproteïden von Menschen, welche an schwerem Diabetes verstorben waren, gemacht habe. In drei Fällen habe ich diesen Eiweisskörper aus der Leber dargestellt und mit den geringsten Spuren das Vorhandensein von Pentosen in denselben nachweisen können.

Ich ging nun dazu über, das Organeiweiss ernährter und hungernder Thiere zu vergleichen. Ich kochte getrennt die gehackte Muskulatur und Leber solcher Kaninchen im Koch'schen Dampfkochtopf, um das Nukleoproteïd zu entfernen, mit immer neuen Mengen Wasser, bis das eingedampfte Wasser keine Spur der nach Bial durch Zusatz von Eisenchlorid verfeinerten Orcinprobe gab. Dann wurde der Rückstand kalt mit 1 %iger Natronlauge gelöst und das Filtrat kalt mit Salzsäure gefällt. Der Niederschlag löste sich grösstentheils in kochendem Wasser und wurde aus demselben wieder mit Kochsalz und Essigsäure heiss gefällt. Das so gewonnene Eiweiss wurde auf freie Hexosengruppe geprüft mit Hülfe einer von Bial[1]) angegebenen Methode. Mit dieser Methode sind wir nach Bial in der Lage, freie Hexose von Glykosamin zu unterscheiden, und zwar, wie ich mich überzeugte, in sehr zuverlässiger Weise. Dieses Verfahren beruht darauf, dass die Hexosen bei der Spaltung mit Salzsäure unter Zusatz von Eisenchlorid und Orcin eine charakteristische bläulich grüne Färbung geben, die in den Amylalkohol übergeht und im Spektrum einen Streifen in Grün anzeigt. Mit dieser Methode geprüft, ergab sich, dass weder das Leber- noch Muskeleiweiss des Kaninchens eine freie Hexosengruppe enthielt. Ueberhaupt scheinen diese Eiweisskörper sehr arm an Kohlenhydrat zu sein, denn selbst als sie nach der von Wohlgemuth[2]) verbesserten Spaltungsmethode auf Kohlenhydrate untersucht wurden, konnte nur eine sehr geringe Menge reduzirender Substanz erhalten werden. Für die vorliegende Frage waren daher Untersuchungen an diesen Eiweisskörpern unbrauchbar.

Ausser dem Muskel- und Lebereiweiss und den Nukleoproteïden habe ich noch das Bluteiweiss untersucht, welches nach den schönen Befunden von Langstein[3]) ausserordentlich reich an Glukose und Fruktose ist. Das Bluteiweiss habe ich folgendermaassen dargestellt: Das Blutserum wird mit dem fünffachen Volumen Wasser verdünnt, unter Zusatz von Kochsalz erhitzt und durch einige Tropfen Essigsäure heiss gefällt. Es wird durch ein gehärtetes Filter filtrirt, das Eiweiss feucht abgenommen, mit siedendem Wasser in Lösung gebracht und wieder durch Zusatz von Kochsalz und Essigsäure gefällt. Das Auflösen des Eiweisskörpers in Wasser und das Ausfällen mit Essigsäure wird solange wiederholt, bis das eingedampfte Filtrat Fehling'sche Lösung nicht mehr reduzirt. Auf vorhandene Reduktion wurde geprüft durch Salzsäure und Ferricyankalium. Im ganzen wurde das Eiweiss dargestellt aus vier verhungerten und sechs ernährten Thieren; zur Prüfung auf Hexose verwandte ich wieder das Bial'sche Verfahren. Während nun die geringste Spur des Bluteiweiss ernährter Thiere in schönster Weise die Hexosegruppe erkennen liess, mussten bei dem Bluteiweiss hungernder Thiere verhältnissmässig grosse Mengen genommen werden, um ein positives Resultat zu erhalten. Ich möchte allerdings betonen, dass die Unterschiede nur mit Hülfe einer Farbenreaktion festgestellt sind, welche für quantitative Zwecke nur mit Vorsicht zu verwerthen ist. Wenn aber jedesmal das gleiche Resultat erhalten wird, so ist man, da es keine bessere Methodik bisher giebt, berechtigt, sich darauf zu stützen. Ganz besonders eklatant war der Unterschied mit dem Bluteiweiss der durch Phloridzin diabetisch gemachten Hungerthiere, und ich möchte dieses Ergebniss im Hinblick auf die von Herrn Geheimrath Kraus vorgetragenen Versuche betonen. Es war hier sicherlich noch ein Unterschied gegenüber dem Eiweiss hungernder Thiere zu erkennen.

Wir sehen daraus, dass sowohl im Hunger als auch beim Phloridzindiabetes das Bluteiweiss seine Kohlenhydratgruppe einbüssen kann. Dieser Befund ist im Einklang mit einer Anschauung, welche Hofmeister und Langstein[4]) bezüglich der Kohlenhydratgruppe des Bluteiweiss geäussert haben. Sie meinen, dass das Bluteiweiss deshalb so reich sei an Kohlenhydrat, weil es sich mit dem Kohlenhydrat der Nahrung belade und dieses zu den Organen transportire. Wenn nun, wie bei Hungerthieren, das Nahrungskohlenhydrat fehlt, so muss das Bluteiweiss an Kohlenhydrat ärmer sein. Auch entsprechend den Ehrlich'schen Anschauungen kann man sich vorstellen, dass es Eiweisskörper giebt, welche, da sie mehr der Ernährung dienen, haptophore Gruppen für cirkulirende und der Ernährung dienende Gruppen besitzen. Diese werden dann ebenso leicht, wie sie solche Nahrungsgruppen aufnehmen, dieselben auch im Hunger zu Ernährungszwecken wieder abgeben. Anders ist es mit den Eiweisskörpern, welche wie die Nukleïne, fast nur zur Aeusserung von Lebensfunktionen dienen. Wir wissen, dass die Nukleïne oxydative Prozesse einzuleiten vermögen, wir wissen, dass sie

---

[1]) Bial, Fortschritte der Medizin 1903, No. 1.

[2]) Wohlgemuth, Berliner klinische Wochenschrift 1900.

[3]) Langstein, Hofmeister's Beiträge Bd. II.

[4]) Langstein, Münchener medizinische Wochenschrift 1903.

Eisen enthalten und Phosphor, jene für die Lebensfunktionen so wichtigen Substanzen.

Diese Nukleïne sind hingegen für die Ernährung fast völlig werthlos. Die in ihnen enthaltenen Purinbasen werden ausgeschieden, das in ihnen enthaltene Kohlenhydrat, die Pentose, nur unvollständig ausgenutzt. Das Vorkommen einer Pentose in den Nukleïnen ist auffallend, da der Organismus sonst ganz auf den sechs Zucker-Stoffwechsel eingestellt ist. Die Organpentose, welche nach den Untersuchungen von C. Neuberg[1] und Wohlgemuth[2] Xylose ist, wird nicht mit der Nahrung als solche aufgenommen, sondern wahrscheinlich aus Glykose gebildet. Vielleicht macht der Organismus diese Umwandlung, um aus der dem glykolytischen Ferment leicht zugänglichen Hexose, die stabilere Pentose zu bilden.

II. Weitere Untersuchungen über Streptococcen.[3])

Von Dr. **Hans Aronson** in Charlottenburg.

In einer früheren Arbeit[4] hatte ich mir die Aufgabe gestellt, durch Immunisirungs- und Agglutinationsversuche festzustellen, ob typische Unterschiede zwischen den bei verschiedenen menschlichen Affektionen gefundenen Streptococcen bestehen. Bekanntlich hatten sich die von den ersten Untersuchern gefundenen Differenzen in den Formen und den Wachsthumserscheinungen nicht als durchgreifend erwiesen. Die Veranlassung, diese für die menschliche Pathologie so ausserordentlich bedeutsame Frage durch die modernen bakteriologischen Untersuchungsmethoden einer Entscheidung näher zu bringen, gab speziell der von vielen Autoren, zuletzt von Baginsky und Sommerfeld, mit grosser Constanz erhobene Streptococcenbefund beim Scharlach. Das Resultat meiner Versuche war, dass sich ein durch Immunisirung von Pferden mit Scharlachstreptococcen gewonnenes Serum bei Thieren auch wirksam erwies gegenüber einer Infektion mit andersartigen Streptococcenstämmen (Erysipel, Diphtherie, Sepsis, Angina, Gelenkrheumatismus). Ebenso schützte das Serum eines Pferdes, das mit Sepsisstreptococcen immunisirt war, gegen die anderen Arten. Neuere Versuche haben gelehrt, dass dasselbe auch für das Serum eines Pferdes gilt, welches mit einem aus phthisischem Sputum gezüchteten Streptococcenstamm vorbehandelt wurde. —

Zu demselben Ergebniss führte die Agglutinationsprüfung. Mit einem bestimmten Antistreptococcenserum konnten auch differente Kulturen in gleicher Weise agglutinirt werden. Durch diese umfangreichen Versuche wurde eine ausserordentlich nahe Verwandtschaft aller Streptococcen bewiesen. Die zunächst zur Lösung theoretischer Fragen unternommenen Immunisirungsversuche haben weiterhin zur Herstellung eines hochwerthigen Serums geführt, das nicht allein schützende, sondern auch hervorragend heilende Eigenschaften bei Thieren entfaltet und in dieser Hinsicht — wie zahlreiche Nachprüfungen[5] bestätigt haben — alle übrigen bisher gewonnenen Antistreptococcensera weitaus übertrifft. Was den Mechanismus der Wirkung des Antistreptococcenserums anlangt, so hatte ich schon darauf hingewiesen, dass auch das hochwerthigste, frischgewonnene Serum keine direkte Einwirkung auf die Coccen selbst hat. Ich sagte,[6] „dass im Organismus etwas hinzukommen muss — seien es nun ausserhalb des Thierkörpers leicht zu Grunde gehende Complemente oder direkt celluläre Einflüsse — was unser Serum zu einem immunisirenden und heilenden macht“. Die neuen schönen Versuche von Meyer und Michaelis[7] haben gezeigt, dass der letztere Faktor — d. h. ein phagocytärer Vorgang — dafür verantwortlich zu machen ist.

Während die Streptococcenuntersuchungen so einen vorläufigen Abschluss erhalten zu haben schienen, kam der Vortrag Moser's auf der Naturforscherversammlung in Karlsbad, welcher — ganz abgesehen von klinischen Erfahrungen — auf Grund von Agglutinationsversuchen, die er in Gemeinschaft mit v. Pirquet ausgeführt hatte, sich dahin äusserte: „Es besteht kein Zweifel, dass die Scarlatinastreptococcen sich von anderen, bei Erkrankungen des Menschen, z. B. Erysipel, Phlegmone etc. gefundenen unterscheiden.“[1] Später veröffentlichte Fritz Meyer[2] die Ergebnisse von Agglutinationsversuchen, die er mit dem Serum eines Pferdes angestellt hatte, welches gegen einen aus dem Rachen eines Gelenkrheumatismuskranken isolirten Streptococcus immunisirt war. Seine zur Behandlung des Pferdes dienenden Kulturen waren ohne Thierpassage weitergezüchtet. Meyer gewann ein Serum, das seinen Gelenkrheumatismus-Streptococcus in hervorragender Weise agglutinirte, einen Scharlachstamm wenig, und einen von einem septischen Prozess herrührenden Streptococcus fast gar nicht beeinflusste. Er schloss daraus, dass mittelst des Agglutinationsphänomens sich bei den menschlichen Streptococcen absolute Artunterschiede herausstellen. Schon früher hatte Meyer[3] versucht, durch Thierexperimente die Sonderstellung der bei Gelenkrheumatismus gefundenen Streptococcen zu beweisen.

Diese neuen Arbeiten veranlassten mich, die Untersuchung der Streptococcen noch einmal zu beginnen unter ausschliesslicher Benutzung von Kulturen, welche direkt vom Menschen stammten unter Vermeidung jeglicher Thierpassage. Alle meine früheren, eingangs erwähnten Ergebnisse hatte ich durch das Studium der durch Mäuse- oder Kaninchenpassagen virulent gemachten Bakterien gewonnen. Meyer hatte speziell darauf aufmerksam gemacht, dass sich mein Serum bei der Agglutinationsprüfung ganz anders verhielt, wie das von ihm durch Immunisirung mit einem Menschenstamm gewonnene. Zu diesen neuen Experimenten sind 27 verschiedene Streptococcenkulturen benutzt worden und zwar: 11 Scharlachstämme zum grössten Theil aus dem Blut verstorbener Patienten, wenige aus Belägen bei schwerer Scharlachangina gezüchtet, 3 Kulturen aus dem Rachen von typischen Gelenkrheumatismusfällen (einer mit Peliosis rheumatica), 4 aus dem Blute bei puerperaler Sepsis gewonnen, 2 waren aus Eiter kultivirt, 1 bei einem Kinde gefunden, das einem vom Nabel ausgehenden septischen Prozess erlegen war, 1 bei einem Patienten, der im Anschluss an eine Verletzung bei einer Sektion eine schwere Sepsis acquirirt hatte, 1 bei Otitis gefundenen, schliesslich kommen hierzu noch 4 von einer Infektionskrankheit der Pferde, der Druse, stammende Streptococcenstämme.

Diese verschiedenen Stämme wurden in der früher beschriebenen, 0,1 % Traubenzucker enthaltenden Bouillon fortgepflanzt und wuchsen darin zum grössten Theil in conglomerirter Form; nur wenige — verschiedenen Krankheitsgruppen angehörige — bewirkten eine diffuse Trübung des Nährmediums. Die ersten zeigten bei mikroskopischer Betrachtung lange, oft verschlungene Ketten, die letzteren waren in kleineren Verbänden angeordnet. Auffallend ist es, dass die Ketten nie so kurz sind, wie bei den durch Thierpassage hochvirulent gemachten Streptococcen, welche häufig die Diplococcenform zeigen.

Auf die Verschiedenheit der Thiervirulenz verschiedener Streptococcenarten ist von mehreren Beobachtern jüngst Werth gelegt worden. Moser[4] betont, dass die Scharlachstreptococcen selten pathogen für Kaninchen sind und dann nur in sehr grossen Dosen; dasselbe sagt Meyer[5] von den bei Gelenkrheumatismus gefundenen Coccen und meint, die bekannten Methoden der Virulenzsteigerung seien bei Kaninchen erfolglos; später ist es diesem Autor[6] nach den von mir gebrauchten Methoden auch gelungen, diese Streptococcen sehr thierpathogen zu machen. — Meine eigenen Versuche zeigten, dass die verschiedenen Krankheitsgruppen des Menschen angehörigen Coccen durchgehends eine geringe Virulenz für die gebräuchlichen Thierarten hatten; die von schweren septischen Prozessen herrührenden verhielten sich hierin durchaus nicht anders, wie die von Scharlach- und Gelenkrheumatismusfällen kultivirten. — Zur Tödtung von Mäusen ist meist die intraabdominelle Injektion von 1 ccm der eintägigen Bouillonkultur

---

[1] C. Neuberg, Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. XXXIV.

[2] Wohlgemuth, ebenda Bd. XXXVI.

[3] Vortrag, gehalten im Verein für innere Medizin in Berlin, am 23. März 1903.

[4] Berliner klinische Wochenschrift 1902, No. 42 und 43. Vortrag in der Berliner medizinischen Gesellschaft, gehalten am 16. Juli 1902.

[5] F. Meyer, Ueber Antistreptococcenserum. Diese Wochenschrift 1903, Vereinsbeilage No. 16. — Sommerfeld, Vergleichende Untersuchungen über Antistreptococcensera etc. Centralblatt für Bakteriologie Bd. XXXIII, No. 9.

[6] l. c.

[7] Vortrag, gehalten im Verein für innere Medizin in Berlin, am 16. März. Vergl. diese Wochenschrift 1903 (Vereinsbeilage 5).

---

[1] Ueber die Behandlung des Scharlachs mit einem Scharlachstreptococcenserum. Berlin, Karger, 1903. S. 16.

[2] Diese Wochenschrift 1902, No. 42.

[3] Zur Einheit der Streptococcen. Berliner klinische Wochenschrift 1902, No. 40, und Zur Bakteriologie des akuten Gelenkrheumatismus. Zeitschrift für klinische Medizin 1902, Bd. XLVI, S. 311.

[4] l. c. S. 16.

[5] Zeitschrift für klinische Medizin, l. c.

[6] Berliner klinische Wochenschrift, l. c.

nothwendig; manches Mal genügt auch diese Menge nicht und man muss ebenso wie bei Kaninchen zur Injektion des an Streptococcen reicheren Bodensatzes der Bouillon greifen. Meerschweinchen sind noch unempfindlicher. Bei jungen Hunden bewirkt die Injektion grösserer Mengen von Coccen — gleichgültig welcher Gruppe dieselben angehören — lokale Abszesse. Ich möchte an dieser Stelle nachträglich betonen, dass bei diesen beiden letzteren Thiergattungen Streptococcen, welche durch Mäusepassagen den höchsten Grad der Virulenz für Mäuse erlangt haben, sehr wenig wirksam sind, während sich dieselben, wie ich früher gezeigt habe, für Kaninchen und Pferde gleichfalls ausserordentlich virulent erwiesen. Bekanntlich wissen wir durch Petruschky's[1] Versuche, dass für Kaninchen hochvirulente Streptococcen beim Menschen fast gar keine Reaktionen verursachen.

Anders wie die vom Menschen stammenden Streptococcen verhalten sich die von der Pferdedruse herrührenden. Diese Erkrankung, welche meist jüngere Thiere befällt, verläuft unter dem Bilde eines fieberhaften Katarrhs der oberen Luftwege; häufig tritt dabei eine Vereiterung der Submaxillardrüsen, sehr selten eine allgemeine Sepsis auf. Die vier geprüften Kulturen waren von mir aus dem bei der Inzision der erweichten Drüsen gewonnenen Eiter gezüchtet. Alle vier Stämme zeigten sofort eine hervorragende Virulenz für Mäuse; die intraabdominale Injektion von 0,01 ccm der eintägigen Bouillonkultur tödtete Mäuse stets in 24—48 Stunden, ja meist genügte schon 0,001 ccm, um den Tod herbeizuführen, falls eine geeignete Bouillon zur Kultur verwandt wurde. Es muss dies als ein typischer Unterschied zwischen den Druse- und den direkt vom Menschen stammenden Streptococcen betrachtet werden. Wir finden also auch hier, dass Virulenz für Pferde und für Mäuse Hand in Hand geht.

Eng im Zusammenhang mit diesen Versuchen, welche sich mit der Prüfung der Virulenz befassen, steht die Untersuchung des Krankheitsbildes, welches die, verschiedenen menschlichen Affektionen angehörigen Streptococcen bei Thieren erzeugen. Meyer hat besonders betont, dass speziell die aus Gelenkrheumatismusfällen gezüchteten Mikroorganismen bei Thieren Gelenk- und Herzerkrankungen verursachen. Die Untersuchung der Krankheitssymptome ist naturgemäss viel leichter und eindeutiger bei grossen Thieren. In meiner früheren Mittheilung habe ich erwähnt, dass virulente Scharlachstreptococcen bei Pferden typische Gelenk- und Herzaffektionen (Endocarditis verrucosa) erzeugen können. Meine neuen Beobachtungen an Pferden, welche mit direkt vom Menschen gezüchteten Coccen behandelt worden sind, zeigen, dass auch hier bei Gelenkerkrankungen durchaus im Vordergrunde des klinischen Bildes stehen, ganz gleichgültig, ob die Streptococcen von Gelenkrheumatismus, von puerperaler Sepsis, oder von Scharlach stammen. Prüfung der Virulenz und der Krankheitssymptome bei Thieren lassen also keine Verschiedenheit erkennen zwischen den einzelnen — direkt von verschiedenen menschlichen Erkrankungen herrührenden Streptococcengruppen. — Gehen wir nun über zu den Agglutinationsversuchen, welche sich in zahlreichen Fällen als viel feiner und zweckentsprechender erwiesen haben, wenn es sich darum handelt, kulturell und mikroskopisch sich gleichende Bakterienarten auseinanderzuhalten. Wie ich schon früher[2] betont habe, müssen bei allen nicht beweglichen Bakterien makroskopische Versuche angestellt werden.

Speziell bei den an sich schon zur Verklumpung neigenden Streptococcen ist eine nur mikroskopische Untersuchung nicht zulässig. Ich kann also die Resultate Moser's und v. Pirquet's, die nur auf mikroskopischer Betrachtung basirt sind, nicht als beweiskräftig und überzeugend anerkennen. Es bleiben jedoch die in der Einleitung erwähnten Versuche Meyer's, welche für eine Sonderstellung gewisser Streptococcengruppen zu sprechen scheinen. — In gleichem Sinne waren auch mit dem Serum von Scharlachreconvaleszenten angestellte Prüfungen von Salge[3] verwerthbar. —

Zur genauen Erforschung dieser Frage immunisirte ich eine grössere Anzahl von Pferden mit bestimmten, direkt vom Menschen kultivirten Streptococcen und prüfte das gewonnene Serum sowohl den bei der Vorbehandlung benutzten Stämmen gegenüber, als auch anderen Gruppen angehörigen.

Bei der in gewöhnlicher Weise vorgenommenen Immunisirung der Pferde zeigte sich, dass die Menschenstämme durchgehends auch diesen Thieren gegenüber wenig wirksam sind und nur mässige Reaktionen auslösen. Zu den schweren Erscheinungen und chronischen Erkrankungen, deren Auftreten nach Injektion von mäusevirulenten Streptococcen ich in meiner ersten Arbeit beschrieben habe, kam es niemals. Die Immunisirung ist daher viel leichter und nicht mit Verlusten an kostbarem Material verknüpft, welche mir auch neuerdings bei der Behandlung mit hochvirulenten Streptococcen nicht erspart geblieben sind. Selbst wenn man von schweren septischen Affektionen herrührende Bakterien anwendet, treten nur lokale Schwellung, vorübergehendes Fieber und oft — wie schon oben erwähnt — leichtere Gelenkerkrankungen auf. Der Agglutinationsprüfung des nach längerer Behandlung gewonnenen Serums stellten sich nun grosse Schwierigkeiten entgegen, weil die grössere Anzahl der benutzten Kulturen schon an sich conglomerirt wuchs. Es hätte hier die dem Koch'schen Vorgehen nachgebildete Methode von Salge zur Verwendung kommen können, die, wie ich mich selbst überzeugt habe, in der Hand dieses Autors gute Resultate giebt. Salge centrifugirt die Bouillonkulturen, verreibt die Streptococcen mit einigen Tropfen verdünnter Natronlauge im Achatmörser und verdünnt die Emulsion mit physiologischer Kochsalzlösung bis zu einer opalisirenden, gleichmässig getrübten Flüssigkeit. Diese Art des Vorgehens wäre aber, da weit mehr als 1000 einzelne Agglutinationsversuche von zahlreichen verschiedenen Kulturen auszuführen waren, zu complizirt gewesen. Andere Methoden leisteten in einfacherer Weise dasselbe: Erstens gelang es, die verklumpt gewachsenen Kulturen zu einer für diese Versuche brauchbaren feineren Vertheilung zu bringen durch langes Schütteln mit gewaschenen und sterilisirten böhmischen Tarirgranaten (am besten in einem Schüttelapparat). Zweitens konnte man Agarkulturen zur Anwendung bringen. Für genaue quantitative Bestimmungen halte ich ein gleichmässiges Ausgangsmaterial, das man durch Abkratzen zahlreicher Agarröhrchen und Aufschwemmung in physiologischer Salzlösung schaffen kann, für geeigneter, als die neuerdings im Institut für Infektionskrankheiten bei anderen Bakterien (Pestbacillus, Staphylococcus) angewandte Methode[1], eine Oese der auf Agar gewachsenen Kultur in verschiedenen Serumverdünnungen zu übertragen, da hierbei nie die genau gleiche Bakterienmenge zur Reaktion gelangt. — Eine dritte Methode führt am leichtesten zum Ziel und wurde daher zuletzt ausschliesslich angewendet: Ein — $^1/_2$ Liter gute Bouillon[2] enthaltender — Kolben wird Morgens beimpft und während des Aufenthaltes im Brutraum jede halbe Stunde energisch geschüttelt. Nach 6—7 stündigem Wachsthum wird die genügend entwickelte und dann diffus getrübte Kultur verwendet. Da die zur Prüfung dienenden Röhrchen mindestens sechs Stunden im Brutschrank verweilen müssen, versetze ich dieselben, um ein weiteres Wachsthum der Kultur zu verhindern, mit Formalin im Verhältnisse von 1 : 1000. Die Bouillon fülle ich dann mit einer 4,5 ccm enthaltenden Vollpipette in sterile Reagenzgläschen und füge 0,5 ccm der absteigenden Serumverdünnungen (in physiologischer ClNa-lösung) mit einer 0,5 Vollpipette hinzu; die Berechnung des Agglutinationswerthes ist dann ausserordentlich einfach. Die Proben wurden meist bis zum nächsten Tage im Brutraum belassen und als völlig agglutinirt bezeichnet, wenn die Bouillon absolut klar geworden war; den Uebergang bilden die halbagglutinirten Röhrchen, bei denen die Flüssigkeit zwar noch leicht getrübt, der grösste Theil der Coccen aber als dicke, bei leichtem Schütteln nicht mehr gleichmässig vertheilbare Brocken am Boden lagen.

Genauer geprüft wurde das Serum folgender Pferde:

1. mit 7 verschiedenen Scharlachstämmen immunisirt
2. „ Scharlachstamm No. 8 „
3. „ Puerperal-Sepsis-Streptococcen No. 1 immunisirt
4. „ „ „ „ „ 2 „

---

[1] Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXII.

[2] Bemerkungen zu einem Aufsatz von Moser: Berliner klinische Wochenschrift 1903, S. 15. Ich will bei dieser Gelegenheit einen mir hier unterlaufenen Irrthum berichtigen. Die makroskopische Agglutination von Streptococcen durch Immunserum ist thatsächlich vor mir schon von v. d. Velde beobachtet worden. Sie ist beschrieben in einer Arbeit dieses Autors in den Archives de médec. expérim. 1897, S. 874, auf welche ich erst durch Herrn v. Pirquet aufmerksam gemacht worden bin.

[3] Mitgetheilt auf der Naturforscherversammlung in Karlsbad 1902.

[1] Kolle und Otto, Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XLI, S. 369. — Kolle und Martini, Deutsche medizinische Wochenschrift 1902, No. 3.

[2] Es wurde zu vergleichenden Prüfungen stets dieselbe Bouillonsorte verwendet.

5. mit Gelenkrheumatismus-Streptococcen No. 1 immunisirt
6. „ „ „ „ No. 2 „
7. „ Otitisstamm „
8. „ Drusestamm No. 1 „
9. „ hoch mäusevirulenten Scharlach-Streptococcen „

Zur Agglutination verwendet wurden ausser diesen noch mehrere andere, zur Immunisirung nicht gebrauchte Streptococcenkulturen. — Ich will hier nur die wesentlichsten Resultate dieser sehr zahlreichen Versuche berichten: Ich kann zunächst die interessanten Angaben Meyer's bestätigen, dass sich die direkt vom Menschen stammenden Streptococcen wesentlich anders verhalten, wie die durch Thierpassagen veränderten, und dass ebenso ein mit diesen Coccen gewonnenes Serum in seinem Agglutinationsvermögen völlig abweichende Eigenschaften zeigt. Die unveränderten Menschenstreptococcen sind viel leichter agglutinirbar, wie die thiervirulenten. Man muss jedoch bei ihnen wieder zwei Klassen unterscheiden; die an sich gewöhnlich conglomerirt wachsenden Stämme sind wiederum leichter durch spezifisches Serum zu verklumpen, als die diffus wachsenden. — Wie ich früher berichtet habe, werden die virulent gemachten Streptococcen überhaupt nur durch hochwerthiges Serum agglutinirt, und dann nur, wenn Serum in einer Menge von 1 : 40 bis 1 : 50 zugesetzt wird. Bei den diffus wachsenden Menschenstämmen habe ich Agglutinationswerthe bis 1 : 3000, bei den unter gewöhnlichen Umständen conglomerirt wachsenden bis 1 : 20 000 beobachtet. Die mikroskopische Betrachtung der agglutinirten Massen, welche übrigens bei den thiervirulenten Coccen noch fester zusammenhaften, als bei den anderen, zeigt, dass bei den virulenten Kulturen die Bakterien in Staphylococcenform, bei den Menschenstreptococcen in Form verschlungener Knäuel angeordnet sind, welche sich nicht viel von den — bei den von selbst verklumpt wachsenden Coccen — vorkommenden unterscheiden. Die leichtere Agglutinirbarkeit bekundet sich auch darin, dass die Reaktion in kürzerer Zeit, meist schon nach $^1/_2$—2 Stunden eintritt. Was lehren uns nun diese Agglutinationsversuche über den wichtigsten Punkt? Können wir mit ihrer Hülfe, wie Fritz Meyer meint, verschiedene Gruppen von Menschenstreptococcen unterscheiden? Diese Frage ist mit einem strikten Nein zu beantworten. Während ein durch Immunisirung mit Mäuse- und kaninchenvirulenten Streptococcen bereitetes Serum alle virulent gemachten Stämme in gleicher Weise beeinflusste, findet sich hier ein ganz merkwürdiges Verhalten; wir haben es weder mit einer für alle Streptococcen noch für einzelne Gruppen gültigen, sondern mit einer ganz hervorragend individuellen Reaktion zu thun, wie sie bis jetzt bei keiner anderen Bakterienart beschrieben ist. Eine gewisse Gemeinschaft der agglutinophoren Gruppen findet sich noch bei den an sich leicht zur Verklumpung neigenden Coccen, während die diffus wachsenden nur von einem für sie völlig passenden Agglutinin, das durch Immunisirung mit derselben Kultur entsteht, von anderen Serumsarten fast garnicht beeinflusst werden. Es ist dabei ganz gleichgültig, ob die zur Prüfung verwendeten Stämme demselben menschlichen Krankheitsprozess entstammen oder nicht. Ja, man findet sogar nicht selten, dass ein leicht agglutinirbarer Scharlachstamm von einem Sepsisserum mehr agglutinirt wird, wie von einem Scharlachserum. Ich will dies an einigen Beispielen erläutern: das Serum des mit 7 Scharlachstämmen immunisirten Pferdes agglutinirte diese 7 Kulturen, den gewöhnlich conglomerirt wachsenden Stamm No. 7 z. B. noch in einer Verdünnung von 1 : 20 000, Scharlachstamm No. 8 (diffus wachsend) nur bei einem Zusatz von 1 : 20 (nicht viel mehr als normales Serum), Scharlach No. 9 überhaupt nicht.

Das Serum des mit Scharlach No. 8 behandelten Pferdes zeigte derselben Kultur (diffus wachsend, daher schwerer agglutinirbar) gegenüber einen Werth von 1 : 400, der leicht zu verklumpenden Scharlachkultur No. 7 nur einen Werth von 1 : 50 (oben 1 : 20 000), während z. B. ein Sepsisserum diesen Scharlachstamm No. 7 bis 1 : 100 agglutinirt. Also ein Sepsisserum agglutinirt hier einen Scharlachstamm höher, als ein Scharlachserum. — Aehnliches ergab z. B. die Prüfung einer leicht agglutinirbaren Kultur von puerperaler Sepsis (No. 2). Diese wird durch das ihr entsprechende Serum bis 1 : 10—20 000 agglutinirt, von dem Scharlachserum No. I bis 1 : 2000, von einem anderen Sepsisserum (No. I) nur bis 1 : 1000.

Der diffus wachsende Sepsisstamm No. I wird von seinem Serum bis 1 : 3000 verklumpt, von dem Sepsisserum No. II dagegen überhaupt nicht. Während also die leicht agglutinirbaren Stämme auch von anderen Sera beeinflusst werden (jedoch höchstens bis zum zehnten Theil des Agglutinationswerthes ihres correlaten Serums), reagiren die diffus wachsenden Kulturen in irgendwie nennenswerthem Grade überhaupt nur mit dem durch sie selbst erzeugten Serum. So agglutinirte auch Gelenkrheumatismusserum No. I diesen Stamm bis 1 : 1000, den Stamm No. II garnicht, und ähnlich war es umgekehrt. Der diffus wachsende Otitisstamm konnte nur durch ein ihm entsprechendes Serum zur Verklumpung gebracht werden etc.

Das mit hochvirulenten Streptococcen behandelte Pferd agglutinirte diese Kulturen in Höhe von 1 : 40 (wie oben erwähnt), beeinflusste die Menschenstreptococcen nur mässig, meist nur bei einem Zusatz von 1 : 20 bis 1 : 30, manche Kulturen (z. B. den Otitistamm) garnicht. Normales Pferdeserum zeigte auch den am leichtesten zur Verklumpung neigenden Coccen gegenüber niemals einen höheren Agglutinationswerth, als 1 : 10.

Wir sehen also, dass auf keinen Fall selbst die sorgfältigste Agglutinationsprüfung eine Differenzirung zwischen verschiedenen Streptococcengruppen erkennen lässt. Wenn Meyer das von ihm gewonnene Serum, das seine Gelenkrheumatismuskultur prompt, den Scharlachstamm weniger und die pyogenen Stämme fast garnicht agglutinirte, mehreren anderen Gelenkrheumatismusstämmen gegenüber geprüft hätte, so hätte er gleichfalls zu derselben Schlussfolgerung kommen müssen. Diese complizirten Verhältnisse können natürlich viel deutlicher und klarer übersehen werden, wenn man sich nicht darauf beschränkt, ein Serum gegenüber verschiedenen Streptococcenarten zu prüfen, sondern wenn man zur Prüfung, wie ich dies gethan habe, Sera von mehreren Pferden benutzt, die in systematischer Weise mit Kulturen immunisirt sind, die verschiedenen Streptococcengruppen angehören.

Ich komme nun zu der letzten Gruppe von Versuchen, bei welchen ich durch die Immunisirungsmethode etwaige Unterschiede zwischen differenten Streptococcenarten zu erkennen mich bemühte. Hier konnten Erfahrungen verwerthet werden, welche bei der aktiven Immunisirung zu machen waren und solche, die bei Schutzversuchen mit dem Serum der in verschiedener Weise vorbehandelten Pferde gewonnen werden konnten. Die aktiven Immunisirungsversuche beziehen sich nur auf Pferde. Die Fragestellung war eine einfache: Ist ein durch Vorbehandlung mit einer bestimmten Streptococcenart immunisirtes Pferd gegen andere Arten geschützt oder nicht? Die Beantwortung dieser Frage macht deshalb grosse Schwierigkeiten, weil die Pferde in sehr verschiedener Intensität selbst nach Injektion derselben Kulturen reagiren. Es scheint jedoch ein Schutz auch gegen andere Streptococcenarten nach Behandlung mit einer bestimmten Art zu entstehen. Das mit sieben Scharlachstämmen behandelte, oben erwähnte Pferd vertrug z. B. anstandslos die Injektion einer grossen Menge der Kultur von puerperaler Sepsis No. 1, welche in viel kleinerer Menge bei anderen nicht vorbehandelten Pferden ziemlich schwere Reaktionen hervorgerufen hatte. Sehr empfindliche Pferde andererseits, die längere Zeit mit einem bestimmten Sepsisstamme vorbehandelt waren, reagirten stark nach Injektion einer anderen Kultur, obwohl es sich gleichfalls um eine von Sepsis herrührende handelte, später weniger intensiv nach Scharlachkulturen. Pferde, welche seit vielen Monaten mit hochthiervirulenten Streptococcen immunisirt waren, zeigten stets auch eine auffallende Widerstandsfähigkeit gegen Menschenstreptococcen, immerhin traten doch nach grossen Dosen deutliche Reaktionen auf.

Schutzversuche mit dem Serum der Pferde sind von mir in grosser Zahl an Mäusen, Kaninchen und jungen Hunden ausgeführt worden; sie haben bisher keine ganz eindeutigen Resultate ergeben, weil meist zu grosse Mengen der direkt vom Menschen stammenden Kulturen nothwendig sind, um Thiere zu tödten. Wenn man z. B. einer Maus 1 ccm i. e. 5—7,5 % des Gesammtkörpergewichtes in den Bauch injiziren muss, so darf man sich nicht wundern, wenn es durch kein Serum gelingt, diese Thiere zu retten, da die normalen Schutzapparate zu sehr unter diesem Eingriff leiden. Bei Kaninchen und Hunden sah ich die besten Wirkungen von einem Serum, das durch Immunisirung mit demselben Streptococcenindividuum gewonnen war, weniger gute, wenn das Serum durch Vorbehandlung mit anderen Menschenstämmen — selbst wenn sie derselben Krankheitsform angehörten — erzielt war. Dieses würde dem Resultat der Agglutinationsversuche entsprechen; jedoch auch bei diesen

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Thieren müssen so grosse Streptococcenmengen zur Anwendung kommen, dass das Versuchsresultat dadurch getrübt wird.

Es ist daher auch nicht möglich, durch Thierversuche einen Einblick zu bekommen in die Menge der bei der Immunisirung von Pferden mit Menschenstreptococcen gebildeten Schutzstoffe. Man kann nicht die Werthigkeit eines Serums in dieser Hinsicht bestimmen, was bei der Immunisirung mit thiervirulenten Streptococcen nach der von mir früher beschriebenen Methode so leicht gelingt. Viel besser sind wir daran bei der Werthbestimmung eines Druseserums, gewonnen durch unveränderte Drusekulturen; durch geringe Dosen solcher Kulturen kann man, wie ich oben erwähnt habe, Mäuse constant tödten. Es ist daher umsomehr verwunderlich, dass diese Prüfung bei dem neuerdings von Piorkowski und Jess hergestellten Serum nicht angewendet wird. Meine Versuche haben freilich zu dem Ergebniss geführt, dass diesem Serum ein irgendwie nennenswerther Schutzwerth nicht zukommt. Es gelang mir niemals, auch bei Anwendung grosser Serummengen, Mäuse zu schützen, die später intraabdominal mit Drusekulturen injizirt wurden. — Wie ich früher berichtet habe, schützt mein Antistreptococcenserum auch gegen Drusestämme, falls dieselben durch mehrfache Mäusepassagen noch virulenter gemacht waren. Gegen direkt von der Pferdedruse stammende Kulturen hat mein Serum einen geringeren Schutzwerth, der jedoch immerhin noch den des Piorkowski-Jessschen Serums, das durch Immunisirung von Pferden mit unveränderten Drusestämmen gewonnen ist, übertrifft.

Ueberblicken wir noch einmal die eben mitgetheilten Versuche, so müssen wir zu dem Resultat kommen, dass wir selbst bei Anwendung der feinsten biologischen Untersuchungsmethoden verschiedene menschliche Streptococcenarten nicht trennen können. Selbst wenn die Kulturen durch Thierpassagen nicht verändert werden, ist es weder durch mikroskopische Untersuchung, noch durch verschiedene Kulturarten, noch durch Agglutinations-, noch durch Immunisirungsmethoden möglich, den Ursprung irgend einer Streptococcenkultur festzustellen. Nach meiner Ansicht können wir daher auch den Streptococcus nicht als den Erreger einer so typischen und eigenartigen Infektionskrankheit, wie des Scharlachs, auffassen, sondern müssen nur zugestehen, ja sogar mit aller Entschiedenheit darauf hinweisen, dass alle ernsten Complikationen des Scharlachs durch diese Bakterien hervorgerufen werden. Für die praktische Anwendung eines wirksamen Antistreptococcenserums ist die Entscheidung dieser theoretisch interessanten Streitfrage völlig gleichgültig. Meine Versuche haben mich in Consequenz dieses Standpunktes zu der Entscheidung geführt, dass es ein spezifisches Scharlachserum nicht giebt.

Die neuen Beobachtungen haben mich veranlasst, für die Bereitung eines, alle nur entfernt möglichen Heilpotenzen berücksichtigenden Antistreptococcenserums neben der den thiervirulenten auch die direkt von Menschen stammenden Kulturen systematisch zu berücksichtigen. Ich halte die durch meine, früher allein und auch jetzt noch weiter angewendete Art der Immunisirung gewonnenen Immunkörper keineswegs für überflüssig. Weitere von mir und unabhängig von Dr. Sommerfeld im Laboratorium des Kaiser Friedrich-Kinderkrankenhauses vorgenommene Versuche[1] haben gezeigt, dass mein Serum durchaus nicht allein und in besonders guter Weise gegen hochvirulente Streptococcen wirkt, sondern sogar noch besser (schon in kleineren Dosen) gegen Scharlach- und Gelenkrheumatismusstämme, welche durch sehr wenige Thierpassagen nur soweit herangezüchtet worden sind, dass sie Mäuse in den relativ grossen Dosen von 0,05—0,1 ccm tödten. — Diese Quote des Antistreptococcenserums ist, wie ich in meiner ersten Arbeit gezeigt habe, in gleicher Weise gegen alle Streptococcenstämme gerichtet; ihr Werth kann zahlenmässig bestimmt werden. Der zweite Theil der Antikörper, gewonnen durch Behandlung von Pferden mit direkt vom Menschen stammenden Kulturen kann bisher nicht gemessen werden. Für einen gleichen Wirkungsgrad kann nur garantirt werden durch eine möglichst hochgetriebene Immunisirung mit sehr vielen Streptococcenstämmen und durch Mischen der Sera verschiedener Pferde, da einzelne selbst in gleicher Weise vorbehandelte Pferde ein ganz verschieden wirksames Serum liefern können.

Maassgebend für die Heranziehung der Menschenstreptococcen waren für mich weniger die Agglutinationsversuche — ich habe schon mehrfach darauf hingewiesen, dass man aus diesen keine Schlussfolgerungen auf das Verhalten der immunisirenden Substanzen ziehen kann — als die oben kurz mitgetheilte Beobachtung, dass selbst mit den wirksamsten thiervirulenten Kulturen aufs Beste immunisirte Pferde noch reagiren nach Zufuhr freilich grösserer Mengen avirulenter, direkt vom Menschen stammender Streptococcen. Es müssten als Resultat dieser Reaktion neue Antikörper gebildet werden, denen man ohne weiteres einen Werth auch für die menschliche Therapie nicht absprechen darf.

III. Nierentod, Niereninsuffizienz und funktionelle Nierenuntersuchung.[2]

Von **Leopold Casper** in Berlin.

Seit der Ureterenkatheterismus zu einer Methode erhoben und, gestützt auf diese, die funktionelle Nierenuntersuchung eingeführt worden ist, wird mit erfreulicher Lebhaftigkeit auf diesem Forschungsgebiete gearbeitet. Hatten wir gezeigt, dass die Methode im Verein mit den anderen bereits bekannten fast immer eine sichere, präzise und frühzeitige Diagnose der Nierenkrankheiten ermöglicht, so war unser Bestreben weiterhin darauf gerichtet, uns mit Hülfe dieser Untersuchung ein Bild darüber zu verschaffen, wie die andere Niere arbeitet und funktionirt, nachdem die eine als krank erkannt worden ist. Diese Frage gewinnt besondere Bedeutung, wenn es sich um eine Operation (Nephrotomie oder Nephrektomie) der erkrankten Niere handelt, und spitzt sich darauf zu: wird die zurückbleibende allein ausreichen, die für das Leben unerlässliche Funktion auszuüben?

Wir waren nun bemüht, nachzuweisen, dass die funktionelle Nierenuntersuchung, gepaart mit den anderen Untersuchungsmethoden diese Entscheidung fast ausnahmslos zu geben vermag und dass es deshalb gelingen werde, die vermeidbaren Nierentode, die in Folge von Insuffizienz der Niere auftreten, zu verhüten. Wenn ich sage „vermeidbare Nierentode“, so ist damit ausgesprochen, dass es auch unvermeidbare giebt. Das würden solche sein, wo, unbekümmert um den Zustand der zweiten Niere, aus Gründen vitaler Indikation operirt werden muss. Ist der Kranke ohne Operation sicher verloren, so wird man noch operiren, wennschon man weiss, dass die zweite Niere schlecht arbeitet, solange noch die Chance, und sei sie auch noch so gering, vorliegt, dass die schlecht arbeitende Niere vielleicht doch noch zur Erhaltung des Lebens ausreicht.

Um die Sachlage, abgesehen von den Fällen letzterer Art, beurtheilen zu können, muss zuvor über die Begriffe „Niereninsuffizienz“ und „Nierentod“ Klarheit herrschen. Unter den mannigfachen Gefahren, die den Kranken nach einer Nierenoperation drohen, steht der Nachlass der Herz- und Nierenthätigkeit obenan. Von anderen unberechenbaren Zufällen wie Chok, Sepsis, Pneumonie etc. sei hier nicht die Rede. Das Herz ist bereits vielfach vor der Operation durch lange Krankheitsdauer geschwächt. Die Schwäche kann erhöht werden durch mangelhafte Nahrungsaufnahme, Aufregung vor der Operation, Erbrechen während und nach der Narkose, das Narcoticum, das als Gift wirkt, selbst etc. Mit dem sinkenden Blutdruck als Ausdruck der Herzschwäche, verringert sich auch die Harnsekretion. Andererseits ist gerade die Oligurie ein charakteristisches Zeichen versiegender Nierenthätigkeit und Niereninsuffizienz. So kann also bei mangelnder Sektion die Entscheidung, ob in einem bestimmten Falle Herz- oder Nierentod vorliegt, schwierig sein.

Im allgemeinen aber gestattet eine genaue Analyse der klinischen Erscheinungen, diese beiden Dinge auseinander zu halten. Zunächst wäre die Beschaffenheit des Pulses zu nennen: bei der Herzschwäche ist der Puls klein, weich, stark beschleunigt, zuweilen unregelmässig, aussetzend, die Pulswelle niedrig; bei der Niereninsuffizienz, dem Vorläufer der Urämie, ist er voll, regelmässig, gespannt, weniger beschleunigt, die Pulswelle ist hoch. Kopfschmerz, Erbrechen, Benommenheit fehlen kaum jemals bei der Urämie. Die schwersten urämischen Zustände verrathen sich in Amaurose, Convulsionen und Coma. Die Patienten mit Herzschwäche bleiben klar fast bis zum Tode.

Ein anderes Moment ist, dass sich die Herzschwäche meist durch ein langsames Herabsinken der Harnmenge verräth. Je kleiner der Puls und je niedriger die Pulswelle, um so geringer wird allmählich die ausgeschiedene Harnmenge. Bei der Niereninsuffizienz pflegt das Zurückgehen oder der völlige Nachlass der Harnsekretion viel plötzlicher und unvermittelter aufzutreten.

---

[1] Centralblatt für Bakteriologie Bd. XXXIII, No. 9.

[2] Vortrag, gehalten in der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins, am 8. Dezember 1902.

Ist vollends die Harnsekretion eine starke und dabei das spezifische Gewicht ein entsprechend hohes, sodass sich durch Berechnung ergiebt, dass eine ausreichende Menge fester Bestandtheile mit dem Harn ausgeschieden werden, so kann von einer Niereninsuffizienz keine Rede sein, während dies bei Herzschwäche wohl vorkommt. Wenn ich nun zu dieser Frage hier das Wort nehme, so geschieht das nicht deshalb, weil James Israel kürzlich (siehe diese Wochenschrift 1902, No. 42, Vereinsbeilage S. 311) in theoretischen Erörterungen bestritten hat, dass unsere Methode verlässliche Angaben über die Leistungsfähigkeit der zurückbleibenden Niere mit Rücksicht auf eine vorzunehmende Operation zu liefern vermag. Diese Einwände habe ich, zusammen mit P. Fr. Richter in einer Arbeit, die demnächst in den „Grenzgebieten der Medizin“ erscheinen wird, widerlegt. Es ist vielmehr der Schlusspassus der Rede Israel's (siehe diese Wochenschrift 1902, No. 43, Vereinsbeilage S. 315), den er seinem Schlusswort nachträglich hinzugefügt hat, der mich zu dem heutigen Vortrag veranlasst. Dieser Passus lautet:

> „Die diagnostischen und operativen Resultate, welche Herr Casper als Beweise für die Exaktheit der Methode heranzieht, kann ich als wissenschaftliche Beweise nicht gelten lassen, da ebensogute und bessere Resultate auch auf Grund von anderen klinischen Untersuchungen und Ueberlegungen erreicht worden sind, welche auf Exaktheit keinen Anspruch machen, sondern der Wahrheit nur nahe kommen wollen. Ich habe ohne die Hülfe der Phloridzinmethode (das ist eine unserer Untersuchungsmethoden) unter vielen hundert Fällen niemals die falsche Seite angegriffen, niemals eine Niere exstirpirt, wenn keine zweite vorhanden war, habe vielmehr drei Solitärnieren diagnostizirt und erfolgreich operirt. Herr Casper führt als Beweis einer neuen Aera an, dass unter 72 Fällen mit sieben Todesfällen kein Nierentod vorhanden gewesen sei. Nun, abgesehen davon, dass man über die Bedeutung dieser Todesursache erst wird urtheilen können, wenn genaue Krankengeschichten und genaue Sektionsprotokolle mit mikroskopischer Untersuchung der verbleibenden Niere vorliegen, kann ich Herrn Casper mittheilen, dass ich ohne Rücksicht auf die Ergebnisse etwaiger Phloridzinprüfung unter den letzten 80 meiner Nierenoperationen nur fünf operative Todesfälle zu beklagen habe — vier Herzschwäche, einer Einklemmung von Darmschlingen — kein einziger an Insuffizienz der zurückgebliebenen Niere.“

Da die Krankengeschichten, beziehungsweise Sektionsprotokolle dieser letzten 80 Fälle Israel's nicht vorliegen, so können sie nicht zum Gegenstande der Betrachtung gemacht werden. Aus der „Chirurgischen Klinik der Nierenkrankheiten von Prof. James Israel“, erschienen im Jahre 1901, mögen aber einige besonders klarliegende Beobachtungen mitgetheilt werden, welche zeigen, dass sich hinsichtlich der Diagnosenstellung die Dinge bis zum Jahre 1901 anders verhalten haben, als sie Israel jetzt für seine letzten 80 Fälle mittheilt. Sie werden zeigen, dass einmal das Fehlen einer Niere nicht erkannt worden ist, dass mehrfache Nierentode, und zwar vermeidbare Nierentode, vorgekommen sind, dass ohne vitale Indikation operirt wurde in der Annahme der Einseitigkeit der Erkrankung, während beide Seiten erkrankt waren, dass mit unserer Methode als inoperabel erkennbare Fälle operativ angegriffen worden sind.

Die Mittheilung der folgenden Fälle soll nicht die Israel'sche Diagnostik bemängeln — das ist schon deshalb ausgeschlossen, weil zur Zeit, als jene Fälle diagnostizirt wurden, unsere Methoden noch garnicht existirten — sie soll lediglich dazu dienen, in objektiver Weise den Nachweis zu führen, dass der Besitz einer Methode, die die Beschaffenheit der zweiten Niere zu erkennen ermöglicht, auch für das Material Israel's nützlich und werthvoll gewesen wäre.

Fall 1. „Congenitaler Defekt der rechten Niere.“ Nicht operirt. „Der Prozess wurde als eine Pyelonephritis aufgefasst, ohne dass man auf die Vermuthung einer Solitärniere gekommen wäre.“ Sektion: „Die rechte Niere fehlt.“

Fall 25. „Multiple grosse Nierenabszesse. Nephrotomie, sekundäre Nephrektomie (links). Tod.“ „Zwei Tage post operationem Tod unter urämischen Erscheinungen.“ „Die rechte Niere zeigt eine diffuse Trübung des Parenchyms.“ Nierentod durch Ureterenkatheterismus vermeidbar.

Fall 50. „Hydronephrosis renis dextra. Koliken und Hämaturieen. Nephrotomie. Unstillbare Blutungen aus der Niere. Nephrektomie in ultimis. Tod.“ Der Tod ist kein Nierentod, sondern durch Verblutung erfolgt. Bemerkenswerth aber das Ergebniss der Sektion, welche eine nicht diagnostizirte Erkrankung der linken Niere ergab: „Die linke Niere, deren unterer Theil in Nabelhöhle steht, zeigt ein stark erweitertes Nierenbecken mit vorgeschrittener Abplattung der Papillen. Nierenzeichnung deutlich, Glomeruli sichtbar.“ Die Erkrankung der linken Niere wäre durch Ureterkatheterismus erkennbar gewesen.

Fall 62. „Hydronephrosis sinistra permagna. Atrophia granularis et Hydronephrosis levis renis dextri. Nephrotomia sin. Uraemia. Exitus.“ Sektion: „Rechte Niere stark verkleinert, im Zustande vorgeschrittener Granularatrophie.“ Nierentod, durch Ureterenkatheterismus vermeidbar.

Fall 68, zitirt nach Israel, Seite 147: Multiloculäre rechtsseitige Pyonephrose. Grosse Herzschwäche. Oedem der Beine. Allgemeine Anasarca. „Hier führte ich im Hinblick auf die zweifellos vorhandene entzündliche amyloide Erkrankung der zweiten Niere sowie die grosse Herzschwäche die Nephrotomie ohne Narkose aus.“ Sektion nicht gestattet. Nach Israel, Seite 154 war „dieser Fall einer Therapie überhaupt nicht mehr zugängig.“ Die Aussichtslosigkeit der Operation wäre durch den Ureterkatheterismus sicher erkennbar gewesen.

Fall 71. „Pyonephrosis dextra. Cystitis ulcerosa. Nephrotomie. Uraemia. Tod.“ Am vierten Tage post operationem „Benommenheit, welche im Verlauf des Tages in urämisches Coma übergeht.“ Nierentod. Erkrankung der linken Niere unerkannt. Durch funktionelle Untersuchung erkennbar.

Fall 74. „Aszendirende rechtsseitige Pyonephrosis. Nephrotomie. Sekundäre Nephrektomie. Tod.“ „Am achten Tage post operationem tritt der Tod unter urämischen Erscheinungen bei allmählichem Absinken der Harnmenge ein. Sektion: Linke Niere: Consistenz weich, „an der Oberfläche finden sich stecknadelkopfgrosse Hämorrhagien und miliare Abszesse. Dieselbe Beschaffenheit zeigt der Durchschnitt, insbesondere der verbreiterten und trüben Rindensubstanz. Die Nierenkelche stark dilatirt, mit Eiter gefüllt. In einem Kelch ein kleines Phosphatconkrement.“ Nierentod: Israel nimmt an, dass die tödtliche aufsteigende Pyelonephritis der zweiten Niere sich erst nach der Operation der ersten entwickelt habe. Die sichere Entscheidung, ob zur Zeit der ersten Operation die zweite Niere noch gesund war oder nicht, hätte der Ureterkatheterismus ergeben.

Fall 88. „Primäre Tuberkulose der rechten Niere. Ausgedehnte perinephritische Eiterung. Amyloiddegeneration der linken Niere, der Milz, des Dünndarms. Nephrektomie. Tod im Chok.“ Tod $^1/_2$ Stunde post operationem. Kein Nierentod, aber Tod bei schwerer Erkrankung der zweiten Niere. Amyloiddegeneration der linken Niere nicht diagnostizirt. Durch Ureterkatheterismus erkennbar gewesen.

Fall 90. „Primäre Tuberkulose der linken Niere.“ „Tod nach sechs Wochen an Erkrankung der zweiten Niere. Sektion fehlt.“ Nierentod.

Fall 100. „Primäre Tuberkulose der rechten Niere; käsige Knoten in der Fettkapsel. Sekundäre Tuberkulose der rechten Blasenhälfte. Nephrektomie. Tod.“ Sektion: „Die linke Niere zeigt im oberen Theil einen kaffeebohnengrossen, nicht erweichten tuberkulösen Heerd ohne Communikation mit Nierenkelchen oder -Becken, befindet sich im übrigen im Zustand chronisch parenchymatöser Entzündung, eine der Nierenvenen ist thrombosirt. Ausgedehnte tuberkulöse Verkäsung der Drüsen um den Hilus der linken Niere“. Nierentod. Israel macht die „toxische parenchymatöse Nephritis“ linkerseits für den tödtlichen Ausgang verantwortlich. Diese wäre durch den Ureterkatheterismus erkennbar gewesen.

Fall 105. „Tuberkulose der Blase und der linken Niere. Spondylitis dorsalis. Nephrektomie. Tod.“ Sektion: „Tuberculosis (renis sinistri) ureteris sinistri, vesicae urinariae, urethrae. Caries vertebrae dorsalis 10. Nephritis parenchymatosa et intestitialis renis dextri. Adipositas Pericardii cum dilatatione parva cordis. Oedema pulmonum.“ Nierentod.

Fall 106. Tuberkulose der Blase und der linken Niere. Acht Monate post operationem Tod an Amyloid der Unterleibsorgane. Sektionsbefund: „Amyloidreaktion der rechten Niere.“ Von Israel ausdrücklich als kein Nierentod bezeichnet. Soll deshalb ausser Betracht bleiben.

Fall 174. „Pyonephrosis calculosa lateris utriusque. Uraemia. Nephrektomia sinistra. Tod.“ Sektion: „Rechte zurückgelassene Niere in einen schlaffen Sack verwandelt.“ „Oberfläche grob gebuckelt; stecknadelkopf- bis linsengrosse prominente gelbe Heerde werden nach Abziehen der fibrösen Kapsel sichtbar“. „Nierenbecken und Kelche bilden ein durch grössere Oeffnungen communizirendes Höhlensystem. Nierensubstanz auf 3 mm Dicke reduzirt.“ Kein Nierentod, da der Tod schon vier Stunden post operationem erfolgt ist. Andererseits ist es klar, dass, wenn der Tod nicht schon unter dem unmittelbaren Einfluss der Operation erfolgt wäre, nach der Beschaffenheit der zurückgelassenen Niere unfehlbar der Nierentod hätte eintreten müssen. Verhältnisse durch Ureterkatheterismus erkennbar.

Fall 190. „Calculosis renis utriusque. Sechstägige Anurie durch Steinverstopfung des linken Ureters. Verschiebung des Steines in das Nierenbecken. Pyelotomie. Steinextraktion. Tod neun Tage post operationem an Urämie.“ Sektion: „Rechte, nicht operirte Niere zwei Steine, viele kleine Hämorrhagieen. Nierenbecken und Kelche erweitert, mit blutiger Flüssigkeit erfüllt. In zwei Kelchen vier Steine. Papillen zum Theil abgestumpft, zum Theil verschwunden. Die Corticalis auf eine kaum 1 cm-Schicht verschmälert und vielfach mit kleinen frischen und alten Hämorrhagieen durchsetzt.“ Die Anurie gab vitale Indikation zur Operation ab. Ureterkatheterismus gab es damals nicht. Gegenwärtig könnte man in solchem Falle mit Hülfe der Ureterensondirung die Erkrankung auch der anderen Niere feststellen. Das würde den Versuch nahe legen, die reflektorische Anurie dadurch zu heben, dass man einen Katheter in den nicht okkludirten Ureter hineinschiebt, ein Versuch, den man bei jeder reflektorischen Anurie vor der Operation zunächst machen sollte, da er sich in einem Falle erfolgreich erwiesen hat.

Fall 193. „Achttägige Anurie durch Steinverstopfung des rechten Ureters. Umwandlung der linken Niere in einen hydronephrotischen Sack. Nephrotomie rechts, Pyelotomie links. Tod an Urämie.“ Vitale Indikation zur Operation. Zudem hätte hier der Ureterenkatheterismus nichts ändern können.

Fall 199. „Seit Abort im dritten Schwangerschaftsmonat achttägige Anurie. Inzision der rechten Niere. Tod. Sektionsbefund: Septische Endometritis. Doppelseitige diffuse Nephritis. Parenchymatöse Schwellung der Leber und Milz.“ Erkrankung der zweiten Niere nicht erkannt, denn in der Epikrise heisst es: Die entzündliche Veränderung beider Nieren hat zu einer völligen Einstellung ihrer Funktionen geführt. Dass diese aber ganz unvermittelt, ohne irgend ein zur Wahrnehmung gelangtes Vorstadium quantitativer oder qualitativer nephritischer Harnveränderung eingetreten ist, dass ferner unter dieser schweren nephritischen Infektion das Allgemeinbefinden acht Tage gar nicht gelitten hat, das ist die Besonderheit dieses Falles, welche eine Diagnosestellung unmöglich machte. Die Diagnose der doppelseitigen Erkrankung hätte hier durch den Ureterkatheterismus gemacht werden können. Ob bei der allgemeinen septischen Infektion das Resultat dadurch ein anderes geworden wäre, ist allerdings fraglich.

Fall 200. „Okklusion einer linksseitigen hydronephrotischen Beckenniere. Totale Anurie. Inzision der rechten Niere. Zerreissung der Vena renalis. Tod.“ Freilegung der rechten Niere. Keinerlei Fremdkörper gefunden. Linke Niere im kleinen Becken, stark hydronephrotisch und äusserst gespannter Sack. (Operation Dr. Katzenstein.) Epikrise: „Die geringfügigen Veränderungen in der rechten Niere — können in keiner Weise eine anatomische Grundlage für die Erklärung einer totalen Anurie geben.“ Die Ursache für das reflektorische Sistiren der rechtsseitigen Nierenthätigkeit findet Israel „mit grossem Maass von Wahrscheinlichkeit in der durch plötzliche Okklusion entstandenen starken Spannung der linksseitigen Hydronephrose.“ Demnach wurde die falsche Seite angegriffen. Dieser Fall von Fehldiagnose hätte durch den Ureterkatheterismus richtig diagnostizirt werden können.

Fall ohne Nummer Seite 410[1]. „Schwere doppelseitige Nierenentzündung unter dem Bilde einseitiger Nephralgie hämaturique.“ Mehrmals schwarzroth Hämaturie, welche nach zweistündiger Ruhe aufhört. Rechtsseitige Kolikanfälle mit Schweiss, Uebelkeit, Erbrechen, theils mit, theils ohne Hämaturieen. In den blutfreien Intervallen klarer, eiweissfreier Harn. Diagnose auf rechtsseitigen Nierenstein. Sektionsschnitt ergab keinen Stein. Tod 35 Stunden post operationem.“ Sektion (v. Hansemann): In beiden Nieren ausgedehnte Nephritis.“ Ergo wurde die doppelseitige Erkrankung nicht erkannt. Sie hätte durch den Ureterkatheterismus höchst wahrscheinlich während oder kurz nach der Blutung richtig diagnostizirt werden können.

Fall 212. Kolikartige Schmerzen der linken Nierengegend mit Uebelkeit, Erbrechen, Frost. Urin eiweissfrei, frei von Zucker, enthält mikroskopisch ausschliesslich eine geringe Zahl ausgelaugter rother Blutkörper. Nephrotomie der linken Niere. 6. Juli 1898. Keine Anomalieen, kein Stein. Verschluss der Nieren- und Bauchwunde. Exitus am 8. Juli im Collaps. Sektion ergiebt „doppelseitige schwere diffuse Nephritis.“ Doppelseitigkeit nicht erkannt. Wäre durch Ureterenkatheterismus diagnostizirbar gewesen.

Betrachten wir nun einmal kurz die Art und Zahl der Todesfälle bei den Pyonephrosen und den Nierentuberkulosen, Erkrankungen, bei denen beide Nieren nicht selten Sitz einer (oft von einander verschiedenen) Krankheit sind, mit Rücksicht auf die uns interessirende Frage, so reichen die Pyonephrosekrankengeschichten Israel's von No. 66—84; es sind also 19. Von diesen starben 6: drei an Herzschwäche (67, 81, 84), einer an allgemeiner Kachexie (68), zwei durch Niereninsuffizienz (71 und 74). Von den sechs Todesfällen sind also 2 = 33,3 % Nierentode.

Die Nierentuberkulosefälle reichen von No. 86—117 = 32 Fälle. Davon starben 9: einer an Chok (88), zwei an Miliartuberkulose (93, 108), einer an Meningitis (104), einer an Amyloid der Unterleibsorgane (106), vier durch Niereninsuffizienz (90, 100, 105, 112). Von den neun Todesfällen sind demnach 4 = 44,4 % Nierentode, d. h. beinahe jeden zweiten Todesfall hat Israel durch eine unerkannte todbringende Erkrankung der zweiten Niere verloren.

Aus diesen Zusammenstellungen ergiebt sich, dass die diagnostische Treffsicherheit, welche Israel zu Folge seiner obigen Mittheilung in seinen letzten 80 Fällen bekundet, nicht obgewaltet hat in denjenigen Fällen, die in seiner 1901 erschienenen Chirurgie der Nierenkrankheiten mitgetheilt sind, dass sich auch für ihn eine Methode, die verlässliche Angaben über die Arbeitstüchtigkeit der zweiten Niere zu liefern vermag, nicht nur nicht als überflüssig, sondern auch als unentbehrlich erwiesen hat. Israel[1]) hat seine unzweifelhaft hervorragend zu nennenden Resultate der Nierenoperation (fünf operative Todesfälle unter den letzten 80 Fällen) angeführt, gegenüber unserer Mittheilung, dass in 72 Fällen von Nierenoperationen, welche auch mit der funktionellen Methode untersucht worden sind, kein einziger Nierentod vorgekommen ist.

Unsere Resultate brauchen hier nicht besprochen zu werden, da sie ausführlich in den „Grenzgebieten der Medizin“ mitgetheilt worden sind. Es sei nur kurz hervorgehoben, dass sich diese inzwischen auf 88 angewachsenen Beobachtungen auf mehrere Untersucher vertheilen, auf Kümmell (26 Fälle), Rotter (17), mich selbst (15), Koenig (6), Dollinger (4), Hahn (3), Stockmann (3), Riedel (3), Rinne (2), v. Mikulicz (2), Israel (2), die ich untersucht habe und die Israel operirt hat), Kocher (1), Manasse (1)[2]). In keinem einzigen dieser Fälle hat die Untersuchung hinsichtlich des Sitzes der Erkrankung getäuscht; die Niere, die auf Grund der funktionellen Untersuchung als krank angesprochen war, wurde auch bei der Operation als krank befunden. Umgekehrt zeigte sich die Niere in mehreren Fällen gesund, in denen wir eine Krankheit negirt hatten und in welchen trotzdem die Operation vorgenommen worden war. Von diesen 88 Fällen nun sind neun gestorben. Siebenmal ist die Sektion gemacht worden. In vier Fällen (zwei von mir, einer von Israel, einer von Rotter) war Herzschwäche, in einem Sepsis, in einem Verblutung und in einem (Kocher) Glottisödem die Todesursache. Die Sektion bestätigte jedesmal die Richtigkeit unserer zuvor gestellten Diagnose bezüglich der zurückgebliebenen Niere. In den beiden Fällen von v. Mikulicz und Koenig bewies der klinische Verlauf, dass kein Nierentod vorlag. Ausserdem theile ich drei Fälle in den „Grenzgebieten“ mit, in welchen durch die funktionelle Untersuchung eine schwere Funktionsstörung, beziehungsweise völliger Funktionsmangel der zweiten Niere diagnostizirt worden war, Fälle, die bald darauf eingegangen und sezirt worden sind. In dem einen fand man Schrumpfniere, in dem zweiten Amyloid der zweiten Niere, in dem dritten war überhaupt keine zweite Niere vorhanden.

Auf Grund dieser Resultate glauben wir uns zu dem Ausspruch berechtigt, dass die von uns geübte Methodik der Nierenuntersuchung[3]) eine präzise Diagnose des Sitzes der Nierenerkrankung gestattet, dass sie uns über die Beschaffenheit und Funktionskraft der zweiten nicht zu operirenden Niere Aufschluss giebt, wie er ehedem nicht zu erbringen war, dass sie es dadurch ermöglicht, vermeidbare Nierentode zu verhüten und somit die Sterblichkeit bei Nierenoperationen herabzusetzen geeignet ist. Diese Herabsetzung der Sterblichkeit bei Nierenoperationen ist um so eher zu erwarten, als sämmtliche Operateure ohne Ausnahme, auch Israel bis zum Jahre 1901 eingerechnet, Nierentode gehabt haben, von denen nicht alle, aber wohl so mancher durch bessere Einsicht in die Beschaffenheit der zweiten Niere zu verhüten gewesen wäre. Diese unerlässliche Kenntniss von der Arbeitskraft der zweiten Niere war uns verschlossen, bevor wir die funktionelle Nierenuntersuchungsmethode besassen. Selbstverständlich zählen auch die Todesfälle durch Nephrotomie, nicht, wie Israel will, nur die durch Nephrektomie. Denn welchen Unterschied macht es, ob der Kranke durch Nephrotomie oder durch Nephrektomie zu Grunde geht? Unsere Methoden belehren uns eben auch darüber, wann eine Nephrotomie zu unterlassen ist.

---

[1]) Dieser Fall ist identisch mit dem von Israel unter No. 210 beschriebenen, was aus dem Israel'schen Buche nicht klar hervorgeht, und was ich erst aus seinen späteren Mittheilungen ersehen habe.

[1]) l. c.

[2]) Anmerkung bei der Correktur: Die Zahlen haben sich inzwischen beträchtlich vermehrt.

[3]) Diese besteht nicht etwa, wie uns Israel ohne jede Berechtigung imputirt, ausschliesslich in einer Phloridzininjektion, sondern wir verwerthen alle diagnostischen Hülfsmittel, die uns Wissenschaft und Praxis kennen gelehrt haben.

Wenn nun aber Israel angiebt, er habe in seinen letzten 80 Fällen ohne Hülfe unserer Methode durch „andere klinische Untersuchungen und Ueberlegungen“ keine Nierentode gehabt und unter vielen hundert Fällen niemals die falsche Seite angegriffen, so ist das nicht anders zu erklären, als dass er, da „andere (bisher unbekannte) klinische Untersuchungen und Ueberlegungen“ nicht mitgetheilt sind, jetzt über ein Maass von Erfahrung in der Erkennung von Nierenaffektionen zu verfügen glaubt, das ihn befähigt, Methoden zu entrathen, die, wie die Erfahrung lehrt, andere Untersucher nicht entbehren können. Das scheint auch Israel's Ansicht selbst zu sein, die er gelegentlich der Diskussion zu diesem Vortrage mit den Worten „wir hören nicht da, wo wir angefangen haben“ andeutete. Die einen Fortschritt in der Diagnostik anstrebenden Untersuchungsmethoden sind aber nicht für die Ausnahmen geschaffen, sondern sollen der Allgemeinheit dienen. Sie sollen uns davor schützen, dieselben unliebsamen Erfahrungen zu machen, durch die andere Forscher mangels Existenz geeigneter diagnostischer Methoden haben gehen müssen.

Nachschrift: Herr Israel hat seine auf diesen Vortrag bezügliche Diskussionsrede (cf. diese Wochenschrift No. 12, Vereinsbeilage Seite 90) gegen den Brauch anders niedergeschrieben, als er sie gehalten hat. Er hat statt der gesprochenen Worte einen toto coelo verschiedenen Zusatz zum Protokoll gegeben. Daher kommt es, dass mein dem Stenogramm entsprechendes Schlusswort auf seine Ausführungen scheinbar keinen Bezug nimmt. Es genügt mir, dies festgestellt zu haben. Auf die vielfachen Unrichtigkeiten und die „für seine Zwecke“ aufgestellten Eintheilungen, die den Kernpunkt der Sache zu verschieben geeignet oder bestimmt sind, einzugehen, fühle ich keine Veranlassung. Der Leser dieses Vortrages, dessen Fälle ganz objektiv in rein wissenschaftlicher Absicht mit den eigenen Worten des Herrn Israel mitgetheilt sind, möge sich selbst ein Urtheil bilden.

IV. Aus dem Diakonissenhause in Cracau bei Magdeburg.

Sechzig Sehnenverpflanzungen.

Von Dr. **Reichard**, dirigirendem Arzte.

Die kürzlich erschienene Monographie Vulpius' über Sehnenverpflanzung[1] giebt eine bis ins Kleinste hinein so detaillirte Schilderung dieser neuen Behandlungsmethode, dass es Eulen nach Athen tragen hiesse, wollte man einstweilen neues zu diesem Thema bringen. Es ergeben sich aber bei der Anwendung dieses eigenartigen und dabei so einfachen Verfahrens eine solche Fülle von interessanten Einzelheiten, dass die Versuchung sehr gross ist, an einem grösseren Material gesammelte Erfahrungen dem ärztlichen Leserkreise zugängig zu machen, zumal die Kenntniss dieser Heilmethode, wie ich vermuthe, noch nicht in der ihr gebührenden Verbreitung unter die Collegenschaft gedrungen ist. Je mehr dem praktischen Arzte sowohl wie dem Neurologen Erfolge auf diesem modernen Zweige der chirurgischen Orthopädie bekannt gegeben werden, umsomehr werden es uns Aerzten die Patienten, bei denen eine derartige Therapie möglich ist, danken, wenn sie sich nicht mit schweren theuren Apparaten schleppen müssen, wenn sie nicht von Kurpfuschern geleiteten, mit widerwärtiger Reklame Heilung ohne Operation versprechenden sogenannten orthopädischen Heilanstalten anheimfallen, sondern wenn sie durch ein wissenschaftlich wohl begründetes Operationsverfahren Besserung, ja eventuell geradezu ideale Beseitigung ihrer Lähmung, ihrer Funktionsstörung erlangen.

In seinem Buche hat Vulpius eine erschöpfende Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Fälle von Sehnenverpflanzung gegeben und darin auch zu wiederholten Malen von mir ausgeführter Operationen Erwähnung gethan, über die ich ihm brieflich und mündlich Mittheilung gemacht hatte. Die Absicht, diese kurzen Hinweise durch nähere Daten zu vervollständigen und das Interesse, das ein über meine Erfahrungen vor der hiesigen Medizinischen Gesellschaft am 23. Oktober 1902 gehaltener Vortrag gefunden hatte, dürften zu der Veröffentlichung nachfolgender Zeilen berechtigen.

Meine Operationen umfassen die Zeit vom März 1901 bis September 1902, es sind darunter also viele, über die ein abgeschlossenes Resultat vorliegt. Ich möchte sie nach der Indikation eintheilen in solche, die wegen centraler deformirender Lähmungszustände und solche, die wegen angeborener oder sonstwie erworbener Deformitäten ausgeführt sind. Ueber traumatische Lähmungen fehlen mir eigene Erfahrungen.

Was die erste Gruppe, Sehnenüberpflanzungen bei Lähmungen mit consekutiven Deformirungen anlangt, so hat mir die sonst am häufigsten diese Operation indizirende Erkrankung, die spinale Kinderlähmung, bisher nicht solche Fälle ergeben, wo es sich um den Ausfall nur einer Funktion bei Lähmung einer bestimmten Muskelgruppe handelt. Meine an den Folgen spinaler Kinderlähmung leidenden Patienten hatten fast alle weitverbreitete Muskeldegenerationen eines oder beider Beine mit Schlottergelenken und hochgradigen Deformirungen. Es kommt dann hier ein Stützapparat, resp. die Arthrodese der Schlottergelenke in Frage. Immerhin habe ich bei fünf Patienten neunmal Sehnenverpflanzung gemacht, allerdings nur mit dem bescheidenen Erfolge der Sicherung der corrigirten Gelenkstellung (Fall 1—4), ohne nennenswerthen Erfolg in Fall 5. Die Fälle 1, 2 und 4 sind exzessive Spitzklumpfüsse in der schlaffen Form der spinalen Lähmung. Ich habe hier von den wenigen noch erhaltenen Muskeln der Beugeseite des Unterschenkels den einen oder anderen auf die Streckseite, deren Muskeln sämmtlich degenerirt waren, gebracht, wo sie dann nach der Correktion des Klumpfusses die Stellung des Sprunggelenks einigermaassen zu erhalten im Stande waren. Bei Fall 4 erfolgte als selbständige Operation noch die Verpflanzung des Semitendinosus auf den gelähmten Quadriceps. Bei Fall 3 konnte die hochgradige Valgusstellung des Fusses durch Verpflanzung der Peroneussehnen auf die Tibialissehnen beseitigt werden. Im Falle 5 habe ich den Versuch gemacht, die Arthrodese des schlotternden Schultergelenks zu ersetzen durch aufsteigende Einpflanzung des an seinem Ursprunge abgetrennten und in drei Portionen getheilten gänzlich atrophirten Deltoides in den kräftigen Cucullaris. Der vorher weit aus dem Gelenk heraushängende Humeruskopf ist dadurch gut an die Pfanne herangezogen, aber der Hebelarm — der ganze Arm — ist zu lang, um von dem reconstruirten Heber elevirt werden zu können. Nur in der vorderen Portion des Deltoides ist eine gute Anspannung zu fühlen und der Arm kann um etwa 20° nach vorn gebracht werden. Die Arthrodese muss hier noch nachfolgen.[1]

Eine isolirte Stellung nehmen die Fälle 6—8 ein. 6 ist bezüglich der Aetiologie wie des Erfolges interessant.

Der jetzt 14jährige grosse und kräftige Knabe ist mit einer eigenartigen Form von Spina bifida behaftet, die in seinem ersten Lebensjahre Gelegenheit zu operativem Eingreifen gegeben hat. Als Folge seiner Spina bifida hat er Lähmung der Sphinkteren von Blase und Mastdarm sowie complete Lähmung mit Atrophie der Wadenmuskulatur. Diese Lähmung hat im Laufe der Zeit unter dem Einflusse des Gehens zu ganz exquisiten Hackenfüssen geführt. Die Fersenhöcker sprangen weit nach hinten vor, die Füsse standen in spitzem Winkel zum Unterschenkel und konnten absolut nicht aktiv plantarflektirt werden, der Gang war dadurch sehr unbeholfen, unsicher und stapfend mit riesigem Verbrauch von Schuhwerk in Folge des unaufhaltsamen Durchstampfens. Ich habe nun hier rechts den halben Tibialis anticus, dessen Sehne übrigens doppelt so dick als normal und dessen Muskulatur mächtig hypertrophirt waren, abgespalten, unter der Haut nach der Achillessehne geführt und in diese ganz atrophische Sehne unter starker Plantarflexion des Fusses hineingenäht, darauf noch die Achillessehne um 2 cm verkürzt. Links, wo zugleich starke Valgusstellung vorhanden war, habe ich den Peroneus longus ebenso verpflanzt. Das Resultat — es ist ein Jahr seit den Operationen — kann ich als vorzüglich bezeichnen. Der Knabe tritt mit den vollen Sohlen auf, er kann besonders rechts bis über den rechten Winkel hinaus plantarflektiren, sein Gang ist sicher und hat das Stapfende verloren, wodurch auch sein Schuhverbrauch seither ein normaler geworden ist.

Fall 7 und 8 sind Kinder mit tuberkulöser Spondylitis, bei denen durch Mitbetheiligung des Rückenmarks Störungen in den Unterextremitäten eingetreten waren.

Fall 7 hatte, nachdem sie anfänglich gelähmt gewesen war, leidlich gehen gelernt, doch nahmen unter meiner Beobachtung die Füsse eine ständig zunehmende spastische Equinovarusstellung ein, die sich durch kein orthopädisches Mittel beheben liess. Sie ging unbeholfen auf den einwärts gekehrten Fussspitzen. Jetzt, nach beiderseitiger Verpflanzung, geht sie vollkommen normal, wickelt die Füsse sehr gut ab, alle Fussbewegungen sind durchaus frei, aktiv und passiv.

---

[1] Vulpius, Die Sehnenüberpflanzung. Leipzig 1902.

[1] Anmerkung bei der Correktur: Am 13. November v. J. habe ich die Arthrodese ausgeführt. Das funktionelle Resultat ist bereits sehr gut.

Fall 8 hatte, als er in die Anstalt gebracht wurde, vier Jahre lang gelähmt im Bette gelegen. Als ich versuchte, die adduzirten und hochgezogenen Beine zu spreizen oder zu strecken, erhob er ein fürchterliches Geschrei. Nach Tenotomie aller starren Sehnen habe ich hier den als völlig aktionsunfähig, weil jedenfalls überdehnt, befundenen linken Quadriceps durch den Semitendinosus ersetzt. Jetzt kann der Junge den Unterschenkel vollkommen strecken und gestreckt halten, er kann ganz freihändig stehen und macht auch schon Gehversuche ohne jede Unterstützung.

Die spastische Lähmung hat mir nun ein grösseres operatives Material ergeben in der Form der spastischen Hemiplegie (cerebrale Kinderlähmung) und bei der spastischen Diplegie (Littlesche Krankheit). Zur ersteren Kategorie gehören Fall 9—20 mit 22 Operationen, zur letzteren Fall 21—27 mit 14 Operationen.

Nur kurz möchte ich bemerken, dass bei der cerebralen Kinderlähmung nach meinen Erfahrungen die Sehnenverpflanzung ganz besonders berufen ist, vorzügliche Erfolge zu erreichen. Bei einiger Uebung lässt sich die Störung in der Muskelinnervation, das Plus von Energie einerseits und das Minus andererseits, durch Verpflanzung richtiger Sehnen, deren Muskeln hier alle anatomisch gesund, nicht degenerirt sind, sowie durch zweckmässige Verkürzungen geschwächter Sehnen sehr schön, soweit möglich ausgleichen. Man muss hier natürlich erst an den Patienten selbst lernen, deshalb sind anfänglich häufig Nachoperationen nöthig, weil man das Uebermaass von Innervation gelegentlich unterschätzt. Nachoperationen sind immer noch besser, als eine zu grosse Kraftzuführung auf die geschwächte Seite, was mir in Fall 14 an der Hand passirte und nur durch sehr energische Nachbehandlung wieder gut zu machen war. Vulpius hat in der vollständigen Kasuistik der Verpflanzungen am Unterschenkel bei cerebraler Kinderlähmung 11 Fälle zusammengestellt, darunter 6 eigene. Dazu würden also 10 von mir operirte Fälle treten, 10—17, 19 und 20 in meiner Liste. Es handelte sich hier sechsmal um den typischen spastischen Equinovarus, der den Patienten den ungeschickten, leicht zum Stolpern führenden Gang giebt, bei dem sie auf der Fussspitze und dem äusseren Fussrande auftreten und den Fuss am Boden nachschleifen. Hier hat sich mir die Verpflanzung des halben Tibialis anticus oder posticus auf den Extensor digitorum communis, seinen Antagonisten in der Fussrandhebung, mit gleichzeitiger Tenotomie der Achillessehne als am wirksamsten erwiesen. Sehr gut tritt jetzt Fall 10 mit voller Sohle auf, ebenso waren die Collegen und bin ich mit dem Resultat in Fall 17 sehr zufrieden, wo ich, wie bei Fall 19, mit der Verpflanzung der halben Achillessehne auf den Peroneus longus nicht den gewünschten Erfolg erreicht hatte und deshalb noch von der zu kräftigen Tibialisgruppe abspalten musste.

Bei Fall 15 ist das Resultat unvollkommen geblieben, weil mir eine Nachoperation versagt wurde. Fall 13, dessen Bein im übrigen gelähmt ist, hat dauernd gute Stellung des Fusses durch Verpflanzung der halben Achillessehne auf die Peroneen bekommen. Fall 20 habe ich nicht nachbehandeln können, da er kurz nach der Verbandabnahme nach seiner Heimath Port Said zurückmusste. Ich habe deshalb zur Sicherheit zwei verstärkende Stahlstangen an seinem Stiefel anbringen lassen.[1]

Viermal handelte es sich um einen Spitzplattfuss, resp. reinen Spitzfuss, die Operation war Uebertragung des Peroneus longus auf den Tibialis anticus. Sehr gut geht jetzt nach dieser Verpflanzung Fall 12, ein 16jähriges Mädchen, das früher stets einen Schienenstiefel trug, der ihm aber gar nichts nutzte, da es trotzdem immer umknickte. Sie hat jetzt deutlich die Empfindung des gut gefestigten richtig stehenden Fussgelenks und knickt auch in den leichtesten Schuhen nie um. Als ich bei Fall 14 den hochgradigen Spitzfuss beseitigt hatte, klappte sie bei jedem Versuche, zu gehen, im Knie wie ein Taschenmesser zusammen. Ich habe ihr daraufhin den Semitendinosus und Gracilis auf den schwachen Quadriceps verpflanzt, worauf sie dann ganz sicher auftreten lernte und mit 2 cm erhöhter Sohle ohne jede Stütze ging. Fall 11 war ein reiner Spitzfuss, der sich leicht beseitigen liess. Im Falle 16 (Spitzplattfuss) ist kein befriedigendes Resultat eingetreten. Beide Knaben hatten ausserdem Sprachlähmung.

Unter den Fällen 9—20 sind 9, die ich auch an der oberen Extremität operirt habe. Bei 12, 14, 17—20, also sechsmal, handelte es sich um das bekannte Bild der Radialislähmung, die Hand stand stark volarflektirt und ulnarwärts abduzirt, die Finger gebeugt. Fall 20 scheidet aus, da ich ihn ohne Nachbehandlung entlassen musste, wenn ich mich auch von guter Stellung und beginnender Beugefähigkeit der Finger überzeugen konnte. In den anderen fünf Fällen habe ich ein deutliches gutes Resultat erreicht.

Fall 12 hat ihre Lähmung bereits am achten Tage ihres Lebens erlitten. Als ich im Juli 1901 die operative Behandlung der Hand begann, war dieselbe stets bläulich und kalt, sie hing mit gebeugten Fingern nach der Volar- und Ulnarseite, leichte Beugebewegung der Finger war möglich, keine Spur von Streckbewegung. Der Unterarm war spitzwinklig gebeugt und pronirt. Durch wiederholte Verpflanzung und Verkürzung habe ich an den Fingern 2—5 erreicht, dass sie gut gestreckt werden können, dabei wieder so weit gebeugt, dass sie mit dem eingeschlagenen Daumen zusammen nicht zu dünne Gegenstände ganz gut halten können. Die Hand steht gerade. Ausserdem hat das ganze Glied wieder Leben bekommen, zeigt normale Färbung und Temperatur, ist nicht mehr das unnütze todte Anhängsel von früher und kann bei den Arbeiten des Mädchens in gewissen Grenzen mitverwandt werden. Den Unterarm kann es, dank einer Verpflanzung des halben Biceps auf den Triceps fast ganz gerade strecken. Eine Beseitigung des Pronationsspasmus, wie sie Turby einige Male machte, habe ich noch nicht versucht.

Fall 14 war ähnlich, wenn auch mehr Bewegung in der spastisch gelähmten Hand möglich gewesen war. Hier habe ich bei der Operation die Strecksehnen etwas stark verkürzt, sodass ich nachher ziemliche Mühe hatte, die Finger wieder soweit geschmeidig zu bekommen, dass Patientin dieselben mit Nutzen beugen konnte. Aber es gelang nach einer längeren methodischen Behandlung ganz zur Zufriedenheit und das Mädchen konnte, als es die Anstalt verliess, die Finger bei gerade stehender Hand gut beugen und strecken. Der Spasmus war ganz geschwunden.

Im Falle 19 habe ich aktive Streckmöglichkeit der früher stets zur Faust geballten Finger erreicht, doch erschwert die mangelnde geistige Entwickelung des Kindes eine genügende Nachbehandlung, bei der, wie ich mich oft überzeugt habe, der gute Wille und die Intelligenz des Operirten eine grosse Rolle spielen.

Bei Fall 18 hing die Hand „seit der Geburt“ schlaff gelähmt herunter, eine Bewegung der Finger war überhaupt unmöglich. Ich habe nun hier zunächst den Flexor carpi ulnaris auf den Extensor digitorum communis verpflanzt und dadurch Streckstellung der Finger erreicht, sowie durch gleichzeitige Verkürzung des Extensor carpi radialis longus und brevis Streckstellung der Hand. Da aber noch der Extensor carpi ulnaris die Hand fast rechtwinklig ulnarwärts zog, habe ich diese Sehne noch zur Hälfte auf ihren seitlichen Antagonisten, den Extensor carpi radialis, übertragen. Nun steht die Hand völlig normal. Dabei kann der Junge bei gestreckter Handstellung bereits gute und kräftige Fingerbeugung ausführen. Ich habe in den vier Wochen seit Abnahme des Gipsverbandes ein tägliches Fortschreiten der Beugefähigkeit constatiren können. Früher war ihm eine Verwendung der noch vorhandenen Beugekraft wegen der completen Strecklähmung unmöglich gewesen.

Fall 17 nimmt bezüglich der Aetiologie eine etwas andere Stellung ein. Er hat eine Lähmung der rechten Seite zugleich mit Erblindung links vor zwei Jahren nach einer schweren Diphtherie erlitten. Die Lähmung ist ganz exquisit spastisch, die Hand zeigte eine unüberwindliche Zusammenkrallung der Finger und war natürlich absolut unbrauchbar. Der Junge ist in den zwei Jahren ohne jeden Erfolg andauernd elektrisirt und orthopädisch behandelt worden. Ich habe hier durch Verpflanzung zunächst die Hand in Streckstellung gebracht, da aber die Finger noch immer zusammenkrallten, habe ich den oberflächlichen Fingerbeuger abgeschnitten, durch das Ligamentum interosseum gezogen und seine vier Sehnen auf die vier antagonistischen Fingerstrecker genäht. Anfangs überwog noch die Ueberinnervation in dem tiefen Fingerbeuger, aber schon im Verlaufe der nächsten Wochen stellte sich, unterstützt durch sehr sorgfältige Nachbehandlung und grosse Intelligenz des Knaben, ein Ausgleich zwischen Parese und Spasmus ein, sodass er jetzt im Stande ist, die Finger ruhig zu strecken und gestreckt zu halten, wobei ich ihm genau anmerke, wie er zum Zustandekommen dieser wiedererlangten Funktion mit einer gewissen Mühe neue Coordinationsbahnen innerviren muss. Der Spasmus ist ganz erheblich geringer geworden. Ich lasse ihn nun ständig die rechte Hand üben und er zeigt auch schon wieder beginnende Gebrauchsfähigkeit, er isst mit dieser Hand, er knüpft sich die Schuhbänder, strickt, benützt die Hand zu allen gröberen Verrichtungen, vor allem zeigen seine Schreibübungen ständige Zunahme der Sicherheit im Halten des Griffels und der Feder. Im Verein damit, dass der Junge nach der oben erwähnten Ueberpflanzung am Fuss so gut geht, dass man kaum noch sieht, welches der gelähmte Fuss ist, kann man das einstweilen zu constatirende Resultat bereits als ein sehr gutes bezeichnen, das sich, wie sicher zu erwarten steht, unter fortgesetzten Uebungen noch dauernd bessern wird.

---

[1] Anmerkung bei der Correktur: Unter dem 7. Januar 1903 schreibt mir der Vater aus Port Said: „den Fuss setzt und gebraucht er vollkommen normal . . ., die Hand kann er öffnen und schliessen, bedauerlicherweise scheint er nicht viel Kraft darin zu haben“.

Im Falle 10 und 16 handelte es sich um abweichende Arten der Handlähmung. Bei 16 habe ich ebensowenig wie am Fusse etwas nennenswerthes erreicht. Die Finger standen gestreckt, Beugung war unmöglich, die Hand dabei in ulnarer Abduktion. Bei 10 waren hochgradige athetotische Bewegungen in der gelähmten Hand vorhanden. Diese scheinen allerdings nach der Verpflanzung sehr viel geringer zu werden. Im übrigen ist hier noch zu geringe Zeit für ein abschliessendes Urtheil verflossen.

Im Falle 9 habe ich durch Einzeloperation an der Hand einen störenden Hyperextensionsspasmus des Daumens beseitigt und zugleich die Möglichkeit kräftiger Flexion erzielt durch Verpflanzung der Sehne des Extensor pollicis longus auf die des Flexor pollicis longus. Der Fall ist anderweitig publizirt.[1])

Die Fälle von Little'scher Krankheit, bei denen ich die Sehnenverpflanzung zu den übrigen Behandlungsmethoden hinzugenommen habe, sind in No. 21—27 verzeichnet. Ich möchte mich nur kurz resümirend dahin äussern, dass der spastische Spitzklumpfuss dadurch wohl sicherer und dauernder zu beseitigen ist, und dass besonders der hohe antispasmische Werth ausgedehnter Sehnenverpflanzungen, durch die eben wie bei der spastischen Hemiplegie eine erhebliche Schwächung der überinnervirten und Stärkung der geschwächten Muskeln erreicht wird, anerkannt werden muss; ein wesentliches Moment liegt ja allerdings schon in ausgedehnten Tenotomieen und in langdauernder Nachbehandlung, wenigstens bezüglich des Spasmus der Adduktorensehnen, dem man durch Verpflanzung wohl kaum beikommen kann. In einem Falle allgemeiner Starre (21) habe ich nichts erreicht, in einem anderen (23) ist die Stellung der Füsse dauernd gut, ausserdem habe ich an dem linken spastisch gebeugten Arm erhebliche Besserung der Streckmöglichkeit erreicht durch Verpflanzung des halben Biceps auf den Triceps. Bei 24 ist beim Gehen später eine Uebercorrektion des Klumpfusses eingetreten, sodass eine Schiene nöthig wurde. Bei 25 konnte ich eine eigenartige spastische Hackenfussstellung rechterseits gut beseitigen, bei 26 liess sich ein gelähmter Quadriceps ersetzen durch Semimembranosus und halben Biceps, sodass der Knabe jetzt den linken Unterschenkel völlig strecken und freihändig stehen kann. Dieser Knabe sowie das Mädchen 27, die schon ohne Stütze gehen kann, haben früher stets gerutscht. Fall 22 ist von seiner hochgradigen Reflexerregbarkeit (minutenlanger Fussklonus) so gut wie ganz befreit. Der vorher schwache rechte Quadriceps ist durch Verpflanzung sehr gekräftigt. Der Knabe geht jetzt ohne jede Hülfe.

Im Fall 28 handelte es sich um eine halbseitige embolische Lähmung bei schwerer Endocarditis. Ich habe hier unter Lokalanästhesie den gänzlich gelähmten Peroneus durch Verpflanzung des halben Tibialis anticus zu ersetzen gesucht und so viel erreicht, dass das 23jährige Mädchen jetzt ohne das frühere lästige Umknicken gehen kann, wenn auch eine aktive Hebung des äusseren Fussrandes nicht eingetreten ist.

Fall 29—33 gehören der Indikation nach zu der anderen Gruppe der von mir ausgeführten Verpflanzungen, bei der es sich um angeborene oder nicht durch Lähmung erworbene Deformitäten handelt. 29, 30, 31 sind angeborene Klumpfüsse, bei denen ich nach dem durch das Wolff'sche Etappenverfahren ausgeführten Redressement den halben Tibialis anticus auf den Extensor digitorum verpflanzte. Ich glaube nicht, dass ich das vorzügliche Resultat des Falles 29 ohne die Verpflanzung erreicht hätte. Der Knabe kann durch den neugekräftigten Heber des äusseren Fussrandes den Fuss derart proniren, wie ich es, als ich die Behandlung seines hochgradigen Klumpfusses begann, nicht für erreichbar gehalten hätte. Auch Fall 32, ein rachitischer Knickfuss, hätte sicher ohne Verpflanzung nicht den vollkommenen Erfolg ergeben. Die halbe Kraft der Achillessehne habe ich dem schwachen Tibialis anticus zugetheilt und sehe die Wirkung daran, dass der Junge den Fuss bis zur sagittalen Stellung der Fusssohle supiniren kann. Fussstellung und Gang sind unter nunmehr richtiger Belastung ganz normal geworden.

Schliesslich war im Falle 33 ein durch chronische Arthritis erworbener doppelseitiger Klumpfuss vorhanden, der dem 25jährigen ausserordentlich plumpen Manne das Gehen unmöglich gemacht hatte. Er rutschte auf dem Gesäss oder schob sich mühsam mit Krücken fort. Zur Beseitigung der Deformität musste ich rechts den Talus keilförmig reseziren, links war das Redressement ohne Knochenoperation möglich. Die angefügte Sehnenverpflanzung und -verkürzung hat dann hier zweifellos mitgeholfen, die Stellung der Füsse zu sichern und den Erfolg funktionell derart schön zu gestalten, dass der Mann jetzt ohne jede Stütze stundenlang gehen kann. Als hülfloser Krüppel in die Anstalt aufgenommen, ist er kürzlich, nachdem er in der Anstalt die Korbmacherei erlernt hat, in eine selbständige Thätigkeit gezogen.

Bezüglich der Technik ist der ausführlichen Darstellung Vulpius' nichts hinzuzufügen. Der periostalen Annähung der Sehnen nach Lange's Vorgehen kann ich keinen besonderen Vorzug einräumen und nähe fast immer Sehne auf Sehne, wobei die Forderung guter Anspannung beider Sehnen und übercorrigirter Gelenkstellung meistens zu Recht besteht. Lange Hautschnitte sind unter allen Umständen gut, sie compliziren den Eingriff in keiner Weise, geben dafür vorzügliche Uebersicht, z. B. bei den etwas schwierigen Verhältnissen am Vorderarm, sie ermöglichen ferner eine schöne gradlinige Führung der Sehne zu ihrem Ziel, z. B. am Oberschenkel. Bei hochgradigen Deformirungen mache ich Redressement und Verpflanzung zeitlich getrennt, wie es auch das Natürlichere ist. Zur Sicherung der erzielten Fussgelenkstellung hat mir der einfache Drobnik'sche elastische Heftpflasterzug oft gute Dienste gethan. Eine Eiterung der Sehnennaht habe ich nie erlebt.

Liste der bisher von mir operirten Fälle, März 1901 bis September 1902.

A. Centrale Lähmungen.

I. Spinale Kinderlähmung.

Fall 1. A. M., 15 Jahre, Lähmung seit dem dritten Lebensjahre, Equinovarus duplex. Operation Mai 1901, links Tibialis posticus auf Extensor digitorum communis, rechts Tibialis posticus auf das Periost des Os cuboid., Flexor digitorum communis auf Extensor digitorum communis. Bessere Stellung, keine Funktion.

Fall 2. G. V., 14 Jahre, Lähmung seit dem ersten Lebensjahre, Equinovarus duplex. Operation Juli 1901, beiderseits halbe Achillessehne auf das Periost der Aussenseite. Bessere Stellung, keine Funktion.

Fall 3. C. W., 15 Jahre, Lähmung beider Beine seit dem sechsten Lebensjahre. Valgus rechts. Operation März 1901, Peroneus longus auf Tibialis anticus, brevis auf posticus, gute Stellung.

Fall 4. C. L., 12 Jahre, Lähmung seit erstem Lebensjahre, Equinovarus duplex und Quadricepsparalyse rechts. Operation Juli 1902. Beiderseits Flexor hallucis longus auf das Periost des Os cuboid., rechts Semitendinosus auf Quadriceps. Noch in Behandlung.

Fall 5. R. H., 11 Jahre, Lähmung seit erstem Lebensjahr, Schlottergelenk der rechten Schulter. Operation September 1901. Deltoides aufsteigend in drei Portionen in den Cucullaris. Sehr geringer Erfolg.

Dazu gehörig: 1. Spinale Lähmung bei Spina bifida.

Fall 6. O. U., 14 Jahre, Lähmung angeboren, Calcaneus duplex. Operation November 1901. Rechts Tibialis anticus halb auf Achillessehne, links Peroneus longus auf Achillessehne. Resultat gut.

2. Spinale Lähmung bei Spondylitis.

Fall 7. M. H., 8 Jahre, Lähmung seit viertem Lebensjahre, Quadricepsparese links. Operation Juni 1902. Semitendinosus auf Quadriceps. Resultat gut.

Fall 8. G. B., 10 Jahre, Lähmung seit viertem Lebensjahre, Equinovarus spasticus beiderseits. Operation Juli 1902. Beiderseits Tibialis anticus halb auf Extensor digitorum communis. Resultat gut.

II. Cerebrale Kinderlähmung.

Fall 9. E., 17 Jahre, Lähmung seit viertem Lebensjahre, Hyperextensionsspasmus des linken Daumens. Operation März 1901. Extensor pollicis longus auf Flexor pollicis longus. Resultat gut.

Fall 10. A. R., 10 Jahre, Lähmung seit sechstem Lebensjahre, spastische Handlähmung, spastischer Equinovarus, links. Operation März 1901 (Fuss), September 1902 (Hand). Am Fuss Tibialis anticus halb auf Extensor digitorum communis. Resultat gut. An der Hand Extensor carpi radialis longus auf Flexor carpi radialis; Extensor carpi ulnaris halb und Flexor carpi ulnaris halb auf die Radialseite. Behandlung noch nicht abgeschlossen.

Fall 11. O. D., 17 Jahre, Lähmung seit frühester Jugend, spastischer Equinus links. Operation März 1901. Extensor hallucis longus auf Extensor digitorum communis, Verlängerung der Achillessehne. Resultat gut.

Fall 12. Cl. C., 16 Jahre, Lähmung kurz nach der Geburt, schlaffe Handlähmung, Spitzplattfuss, links. Operation Juli—September 1901. Am Fuss Peroneus longus auf Tibialis anticus. Resultat gut. An der Hand Flexor carpi ulnaris und halber Flexor carpi radialis auf den Extensor digitorum communis, Verkürzung des Extensor carpi radialis longus und brevis. Resultat gut.

Fall 13. H. J., 5 Jahre, Lähmung seit drittem Lebensjahre. Spastischer Equinovarus rechts. Operation September 1901. Halbe Achillessehne auf die Peroneen. Gute Stellung.

---

[1]) Reichard, Funktionsherstellung durch Sehnenverpflanzung. Berliner klinische Wochenschrift 1902, No. 7.

Fall 14. A. H., 15 Jahre, Lähmung seit frühester Jugend, spastische Handlähmung, spastischer Equinus, Quadricepsparese, rechts. Operation September 1901 (Fuss und Oberschenkel), April 1902 (Hand). Am Bein Peroneus longus auf Tibialis anticus, Semitendinosus und Gracilis auf Quadriceps. Resultat gut. An der Hand Flexor carpi ulnaris halb auf Extensor digitorum communis, Verkürzung des Extensor carpi radialis longus und brevis. Resultat gut.

Fall 15. Gr.-E., 15 Jahre, Lähmung seit frühester Jugend, spastischer Equinovarus rechts. Operation September 1901. Extensor hallucis longus und halbe Achillessehne auf Peroneus longus. Rezidiv.

Fall 16. O., 13 Jahre, Lähmung von Geburt an, atypische Handlähmung, Spitzplattfuss, links. Operation November 1901. Am Fuss Peroneus longus auf Tibialis anticus, an der Hand Extensor carpi ulnaris halb auf Flexor pollicis longus, Flexor carpi ulnaris halb auf Flexor digitorum prof., Verkürzung des Extensor carpi radialis longus und brevis. Erfolg weder an der Hand, noch am Fuss.

Fall 17. O. Th., 8 Jahre, Diphtherielähmung seit zwei Jahren, hochgradig spastische Handlähmung, spastischer Equinovarus, rechts. Operation Februar—Juli 1902. An der Hand: Flexor carpi ulnaris halb, ebenso Flexor digitorum sublimis auf Extensor digitorum communis, Flexor pollicis longus halb auf indicator, Verkürzung des Extensor carpi radialis longus und brevis. Am Fuss: halbe Achillessehne auf Peroneus longus, halber Tibialis posticus auf Extensor digitorum communis. Resultat an Hand wie am Fuss gut.

Fall 18. J. F., 14 Jahre, Lähmung seit Geburt, totale Handlähmung, rechts. Operation Mai und September 1902. Flexor carpi ulnaris auf Extensor digitorum communis, Extensor carpi ulnaris halb auf Extensor carpi radialis longus, Verkürzung des Extensor carpi radialis longus und brevis. Resultat gut.

Fall 19. M. W., 6 Jahre, Lähmung seit drittem Lebensjahre, totale Radialislähmung, spastischer Equinovarus, rechts. Operation April—Juli 1902. An der Hand: Flexor carpi ulnaris und halber Flexor carpi radialis auf Extensor digitorum communis. Verkürzung des Extensor pollicis longus und des Extensor carpi radialis longus. Resultat durch mangelnde Intelligenz des Kindes beeinträchtigt. Am Fuss: halbe Achillessehne und halber Tibialis posticus auf Extensor digitorum communis. Resultat gut.

Fall 20. W. K., 9 Jahre, Lähmung seit Geburt, spastische Handlähmung, spastischer Equinovarus, rechts. Operation August 1902. An der Hand: Flexor carpi radialis halb auf Extensor carpi radialis brevis, Flexor carpi ulnaris halb auf indicator, Verkürzung des Extensor pollicis longus und des Extensor carpi radialis longus. Am Fuss: halbe Achillessehne und halber Tibialis posticus auf Extensor digitorum communis. Direktes Operationsresultat gut. Keine persönliche Nachbehandlung.

III. Little'sche Krankheit (alle seit Geburt gelähmt).

Fall 21. M. Z., 11 Jahre, doppelseitiger Spitzplattfuss. Operation März, Mai 1901. Rechts Extensor hallucis longus halb auf Tibialis anticus, links Achillessehne halb auf Tibialis anticus. Kein Erfolg (allgemeine Starre).

Fall 22. P. G., 13 Jahre, doppelseitiger Equinovarus, Quadricepsparese rechts. Operation März, Juni 1901. Rechts Extensor hallucis longus, links halber Tibialis anticus auf Extensor digitorum communis. Rechts Biceps femoris auf Quadriceps. Resultat gut.

Fall 23. P. F., 14 Jahre, doppelseitiger Equinovarus, Beugespasmus der Arme. Operation März 1901. Beiderseits Extensor hallucis longus auf Extensor digitorum communis. Links Biceps brachii halb auf Triceps brachii. Resultat: gute Stellung der Füsse, Streckung des linken Unterarmes (allgemeine Starre).

Fall 24. F. B., 12 Jahre, beiderseitiger Equinovarus. Operation April 1901. Links Extensor hallucis longus, rechts halber Tibialis anticus auf Extensor digitalis communis. Resultat: Links gute Stellung, rechts Uebercorrektion, deshalb Schiene (allgemeine Starre).

Fall 25. A. B., 13 Jahre, rechts Calcaneus, links Equinovarus. Operation April 1901. Rechts Peroneus longus auf Achillessehne, links Extensor hallucis longus auf Extensor digitorum communis. Resultat: beiderseits bessere Stellung.

Fall 26. W. H., 11 Jahre, links Quadricepsparese. Operation Januar 1902. Semimembranosus und halber Biceps auf Quadriceps. Resultat gut.

Fall 27. M. K., 7 Jahre, rechts Equinovarus. Operation März 1902. Halbe Achillessehne auf Peroneus longus. Resultat: geht seither, Bein stark innenrotirt.

IV. Hemiplegie.

Fall 28. A. R., 23 Jahre, Schlaganfall vor $^3/_4$ Jahr, links. Peroneuslähmung. Operation September 1901. Tibialis anticus halb auf Peroneus longus. Resultat: knickt seither nicht mehr mit dem Fusse um, keine Funktionsherstellung.

B. Angeborene und erworbene Deformitäten.

Fall 29. E. S., 13 Jahre, linksseitiger angeborener Klumpfuss. Operation Juni 1901. Halber Tibialis anticus auf Extensor digitorum communis. Resultat gut.

Fall 30. Z., 4 Jahre, rechtsseitiger angeborener Klumpfuss (Rezidiv). Operation Oktober 1901. Wie in 29. Resultat gut.

Fall 31. F. L., 5 Jahre, linksseitiger angeborener Klumpfuss. Operation Januar 1902. Wie in 29. Resultat gut.

Fall 32. E. H., 8 Jahre, rachitischer Platt-(Knick-)Fuss rechts. Operation Januar 1902. Halbe Achillessehne auf Tibialis anticus. Resultat gut.

Fall 33. D., 25 Jahre, beiderseitiger Equinovarus nach chronischer Arthritis, seit sieben Jahren. Operation Januar—Februar 1902. Beiderseits halber Tibialis anticus auf Extensor digitorum communis, beiderseits starke Verkürzung des Extensor digitorum communis. Resultat gut.

V. Seitenstrangerkrankung und spastische Spinalparalyse.

Von Priv.-Doz. Dr. **Max Rothmann** in Berlin.

(Schluss aus No. 24.)

Vergleichen wir nun anatomischen Befund und klinisches Bild, so ist zunächst die Thatsache bemerkenswerth, dass alle diese Fälle mit doppelseitigem, mehr oder weniger vollständigem Ausfall der Pyramidenbahnen keine eigentliche Lähmung erkennen lassen, eine Thatsache, die in bester Uebereinstimmung sich befindet mit den beim Affen experimentell gewonnenen Ergebnissen. Müssen wir, wie ich an anderer Stelle auseinandergesetzt habe (24), annehmen, dass beim Menschen plötzlicher Ausfall der Pyramidenleitung von einer Parese gefolgt ist, so dürfte das fast völlige Ausbleiben derselben in diesen Fällen sich durch die ausserordentliche Langsamkeit im Vorwärtsschreiten des Degenerationsprozesses erklären, indem die übrigen motorischen Bahnen hinlänglich Zeit haben, die Funktion der zu Grunde gehenden Pyramidenfasern zu übernehmen.

Ist also keine Lähmung vorhanden, handelt es sich demnach garnicht um eine „Spinalparalyse“, sondern um eine Pseudo-Parese, so scheint zunächst der Zusammenhang zwischen den spastischen Erscheinungen und der Seitenstrangsaffektion dagegen ein inniger zu sein. Die Verbindung zwischen Spasmen, resp. Contrakturen und Erkrankung oder Ausfall der Pyramidenleitung ist zuerst behauptet und durch mannigfaltige Theorieen zu stützen versucht worden, als man bei Hemiplegieen im Gefolge von Läsionen der inneren Kapsel gleichzeitig Degeneration der Pyramidenbahn und Spasmen, resp. Contrakturen in den entsprechenden gelähmten Gliedern auftreten sah. Man nahm an, dass der Fortfall der Pyramidenleitung oder die Reizung der erhaltenen Fasern durch das an Stelle der zerstörten sich entwickelnde Gliagewebe zu einer abnormen Reizung der Vorderhornzellen führte. Es würde hier zu weit führen, auf alle diese Theorieen einzugehen, zumal ihnen im wesentlichen nur historisches Interesse zukommt. Wir wissen heute, dass die Zerstörung der inneren Kapsel mit Unterbrechung der Pyramidenbahn eine schlaffe Lähmung bedingt, und dass Spasmen und Contrakturen sich erst wieder bei der unvollkommenen Restitution der motorischen Funktion durch Eintreten anderer Bahnen entwickeln, indem die einzelnen Muskelsynergieen völlig ungleichmässig ihre Funktion wiedergewinnen und so zur Contrakturbildung in den wieder funktionsfähig gewordenen Muskeln führen. Kommt es überhaupt zu keiner Restitution, so bleibt die Lähmung trotz stärkster Degeneration der Pyramidenbahn eine schlaffe. Diese sekundären Spasmen und Spätcontrakturen der Hemiplegiker sind nun aber von den bei spastischer Spinalparalyse und verwandten Krankheiten auftretenden spastischen Zuständen völlig zu trennen. Denn die Spasmen sind bei letzteren das erste Zeichen der beginnenden Erkrankung, setzen also mit den ersten spinalen Veränderungen ein und nehmen an Intensität mit der Dauer der Krankheit andauernd zu; ob sich die Pyramidenbahn in den ersten Stadien der Degeneration befindet, ob ihre Fasern völlig geschwunden sind, die Spasmen der Beine sind vorhanden. Aber die Beobachtungen hochgradiger multipler Sklerosen und chronischer Myelitiden lehren uns, dass diese Spasmen in stärkster Ausbildung auch noch vorhanden sein können, wenn jede Spur aktiver motorischer Funktion in den Beinen geschwunden ist, dass sie also im schärfsten Gegensatz zu den Spasmen der Hemiplegiker mit der aktiven motorischen Funktion nichts zu thun haben.

Ist es denn nun völlig sichergestellt, dass die abnorm gesteigerte Erregbarkeit der Vorderhornganglienzellen, auf der dieser spastische Zustand der Muskulatur beruht, beim Menschen eine Folge des Ausfalles der Pyramidenleitung oder der gesammten Seitenstrangsleitung ist? Dass der Ausfall der Pyramidenbahn diesen spastischen Zustand durchaus nicht immer bedingt, vielmehr von schlaffer Lähmung der Extremitäten gefolgt sein kann, das zeigt die Hemiplegie nach innerer Kapselläsion. Das beweist aber auch die spinale Hemiplegie, nach mehr oder weniger ausgedehnter akuten Halbseitenläsion des Rückenmarkes durch Stich, Blutung etc., bei der gleichfalls zunächst eine schlaffe Lähmung sich entwickelt, und die Wiederherstellung der Funktion sich in annähernd denselben Formen vollzieht, wie bei der cerebralen Hemiplegie, wie vor allem L. Mann (25) richtig nachgewiesen hat. Nun ist gewiss ein grosser Unterschied vorhanden zwischen akuter Unterbrechung einer Bahn und allmählich sich entwickelnder Degeneration derselben, die mit den mannigfaltigsten Reizzuständen der erkrankten Fasern selbst und der Nachbarschaft verknüpft sein kann. Aber das Endresultat, der völlige Untergang der betreffenden Bahn, müsste doch von ungefähr gleichen Symptomen gefolgt sein.

Dass zwischen der Spätcontraktur der Hemiplegiker und den spastischen Zuständen der verschiedenen spinalen Affektionen ein wesentlicher Unterschied besteht, darauf ist wiederholt, vor allem von van Gehuchten (26) hingewiesen worden. Zur Erklärung der Differenz zwischen diesen Zuständen hat er die Annahme aufgestellt, dass in der inneren Kapsel mit den Pyramidenfasern, seiner voie cortico-spinale, eine zweite über das Kleinhirn gehende motorische Bahn, voie cortico-ponto-cérébelleuse, verlaufe. Bei inneren Kapselheerden sind beide Bahnen zerstört; bei den Seitenstrangsaffektionen des spinalen Spastikers ist die voie cortico-ponto-cérébelleuse intakt. Dieselbe ist aber eine erregende Bahn für die Vorderhornzelle, die Pyramidenbahn eine hemmende. Daher kommt es bei isolirter Zerstörung der letzteren zu der enormen Steigerung des Tonus der Vorderhornzelle, der als Spasmus der Muskulatur und Erhöhung der Sehnenreflexe in Erscheinung tritt. So geistvoll diese Theorie auch ist, sie hält nicht Stand vor der rauhen Hand der Thatsachen. Die Feststellung, dass cerebrale und spinale Hemiplegie in annähernd gleicher Form verlaufen, entzieht ihr den Boden, ganz abgesehen davon, dass diese voie cortico-ponto-cérébelleuse anatomisch nicht nachgewiesen worden ist, wie van Gehuchten später (27) selbst zugegeben hat.

Aber auch die Behauptung, dass chronische Seitenstrangerkrankung mit Affektion der Pyramidenbahn stets von Spasmen gefolgt sei, ist durchaus nicht zweifellos erwiesen. Betrachten wir die in der Litteratur niedergelegten Fälle, so kommen Ausnahmen nicht allzu selten vor. In den 70er Jahren bald nach Erb's Publikation galt der Zusammenhang zwischen Seitenstrangerkrankung und Spasmen durchaus nicht als sicher gestellt. Westphal (28) bemerkte 1876 bei der Besprechung eines Falles von spastischer Paraplegie ausdrücklich, dass er die allgemeine Behauptung, dass die Affektion der Seitenstränge constant Rigidität der Muskulatur der unteren Extremitäten im Gefolge hat, als eine bis jetzt noch durchaus hypothetische ansähe. v. Leyden (29), der dem Krankheitsbild der spastischen Spinalparalyse stets skeptisch gegenüber stand, betonte 1879 bei Besprechung einiger Fälle von sogenannter progressiver amyotrophischer Bulbärparalyse, bei denen trotz Seitenstrangerkrankung Spasmen fehlten, mit Nachdruck, dass Contrakturen und Rigidität nicht als ein charakteristisches Symptom der betreffenden Läsion verwerthet werden dürften. Auch Charcot (4) war es durchaus nicht entgangen, dass bei der von ihm zuerst festbegründeten amyotrophischen Lateralsklerose bei völlig gleichem anatomischen Befund die Rigidität in den Muskeln der Extremitäten bald kaum angedeutet, bald sehr stark ausgeprägt zu beobachten sei, ohne dass er dafür eine Erklärung zu geben vermochte. Von neueren Fällen hebe ich den von Spiller 1902 beschriebenen Fall (22) von primärer Pyramidenbahndegeneration hervor, bei dem eine Schwäche der Beine ohne deutliche Spasmen bestand, während doch die Autopsie eine ziemlich starke Degeneration beider Pyramidenseitenstrangbahnen ergab, bei geringer Affektion der Vorderhornzellen, die keine Muskelatrophie bedingt hatte.

Sehen wir derart, dass die Spasmen bei einer Affektion der Pyramidenbahnen, resp. des Seitenstranges, ganz abgesehen von der spinalen Hemiplegie, fehlen können, so ist es von besonderem Interesse, dass auch Beobachtungen vorliegen, bei denen die spastischen Erscheinungen, wie sie auf eine Lateralsklerose zu beziehen sein sollen, vorhanden waren, und die letztere völlig fehlte. Der beste Fall dieser Art ist der von Senator (30) berichtete, bei dem klinisch das Bild einer amyotrophischen Lateralsklerose bestand, also neben Muskelatrophieen Spasmen und Contrakturen in allen Extremitäten, während die anatomische Untersuchung zwar starke Atrophieen der Vorderhornganglienzellen des Hals- und Brustmarkes zeigte, aber keine Veränderung der weissen Rückenmarkssubstanz erkennen liess. Gegen diesen Fall ist oft geltend gemacht worden, dass die Untersuchung des Gehirns fehlt. Das ist gewiss für die völlige Aufklärung des Falles zu bedauern; für die hier zur Entscheidung stehende Frage, ob die Spasmen die Folge einer Seitenstrangerkrankung sind, ist das von keiner Bedeutung. Denn wären die Pyramidenbahnen in dem cerebralen Theil ihres Verlaufes geschädigt worden, so müsste ja doch die sekundäre Degeneration im Rückenmark nachweisbar sein.

Aber auch eine sorgfältige Analyse der oben besprochenen sogenannten reinen Fälle von spastischer Spinalparalyse zeigt, dass der Zusammenhang zwischen spastischer Affektion der Extremitäten und Seitenstrangsaffektion kein so enger ist, wie vielfach angenommen wird. In allen diesen Fällen ist der spastische Zustand auf die unteren Extremitäten beschränkt, im auffälligen Gegensatz zur amyotrophischen Lateralsklerose, bei der die Arme die Prädilektionsstelle der Spasmen sind. Die anatomische Untersuchung zeigt in den meisten Fällen zwar ein Nachlassen der Degeneration der Pyramidenbahnen im Gebiete der Halsanschwellung, doch lässt sich dieselbe in der Regel bis ins oberste Halsmark verfolgen. In dem Friedmann'schen Falle aber reichte die starke Degeneration der Pyramiden bis in den Pons hinein, und doch waren die Arme bis auf eine leichte Ungeschicklichkeit der Hände frei von Spasmen. Die Pyramidenbahndegeneration ging also keineswegs parallel mit dem Auftreten der Spasmen. Die Arme können bei völligem Untergang der spinalen Pyramidenseitenstrangbahn jeden spastischen Zustand vermissen lassen.

Fassen wir alle Beobachtungen zusammen, so können wir sagen, dass der spastische Zustand der Extremitäten zwar häufig mit einer Affektion der Pyramidenbahnen zusammenfällt, aber sowohl ohne letztere zur Beobachtung gelangt, als auch bei derselben fehlen kann, dass endlich bei gemeinschaftlichem Vorkommen nicht immer völlige Congruenz beider Symptome vorhanden ist. Diese Feststellungen gestatten aber den Schluss, dass die Seitenstrangsaffektion nicht die Ursache der Spasmen sein kann, sondern dass beim Zusammentreffen beider Erscheinungen die Spasmen durch Complikationen bedingt sein müssen.

Bei dieser ganzen Betrachtung habe ich die Fälle von Little'scher Krankheit, auf die Marie (31) allein den Namen „Tabes dorsal spasmodique" angewandt wissen will, mit Absicht nicht mit herangezogen, weil bei denselben die Verhältnisse durch Läsionen des Grosshirns und der Stammganglien complizirt sind, sodass ihre Besprechung die Verhältnisse noch verwickelter gestalten würde. Aber auch bei diesen Formen ist durchaus nicht in allen Fällen die Starre der Extremitäten mit einer Affektion der Pyramidenbahnen verknüpft.

Wenn nun aber der spastische Zustand der Extremitäten nicht eine Folge der Pyramidenbahnerkrankung oder gar des Ausfalls derselben ist, wodurch kommt derselbe zu Stande? Darauf ist gegenwärtig leider noch keine völlig befriedigende Antwort zu geben. Die Steigerung der Erregbarkeit der Vorderhornganglienzellen, deren Ausdruck die Spasmen sind, kann gewiss durch sehr verschiedene Prozesse herbeigeführt werden, durch cerebrale und spinale Veränderungen. Dass dabei die Einengung der motorischen Leitungsbahnen durch die Affektion der grössten derselben, der Pyramidenbahn, einen Einfluss in dem Sinne ausüben kann, dass sie das Auftreten der Spasmen erleichtert, soll nicht bestritten werden. Aber dazu muss offenbar noch eine Veränderung kommen, die auf die Vorderhornganglienzellen direkt exzitirend wirkt. Ob dieselbe überhaupt nicht anatomisch nachweisbar ist, ob sie sich nur jetzt noch in dem Fasergewirr der grauen Substanz unseren Augen entzieht, das muss die weitere Forschung lehren. Jedenfalls wird man von jeder genauen Untersuchung einschlägiger Fälle sowohl die sorgfältige Prüfung der grauen Rückenmarkssubstanz als auch die Durchforschung des Gehirns, vor allem des Gebietes der grossen Hirnganglien, verlangen müssen.

Wenn also die Lähmung nicht als ein Dauersymptom der Degeneration der Pyramidenbahn oder der anderen motorischen Bahnen des Hinterseitenstranges betrachtet werden kann, wenn die Spasmen und Contrakturen zwar oft bei spinalen Affektionen der Pyramidenbahn zur Beobachtung gelangen, aber nicht in ursächlichem Zusammenhange mit letzterer stehen, so bleibt als

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

sicheres Symptom der Affektion der motorischen Seitenstrangbahnen die Steigerung der Sehnenreflexe mit Fuss- und Patellarklonus und dem neuestens zur allgemeinen Beachtung gelangten **Babinski**'schen Zehenreflex übrig. Wo auch die Pyramidenbahn unterbrochen ist, scheinen diese Erhöhungen der Sehnenreflexe ein constantes Begleitsymptom der Pyramidenbahnaffektion zu sein, ganz unabhängig davon, ob sich ein spastischer Zustand in den Extremitäten entwickelt oder nicht.[1]

Die Betrachtung der menschlichen Verhältnisse zeigt uns also, dass auch hier keine Beweise dafür vorliegen, dass eine spastische Paralyse die Folge einer reinen Pyramidenbahnerkrankung ist. Im Gegentheil, die Beobachtungen am Menschen in Verbindung mit den beim Affen bestehenden, oben entwickelten Verhältnissen, lassen einen solchen Zusammenhang sehr unwahrscheinlich erscheinen. Was die Frage der spastischen Spinalparalyse betrifft, so ist die Zahl der auch nur annähernd reinen Fälle eine so minimale, dass sich darauf ein klinisch und anatomisch scharf abgegrenztes Krankheitsbild kaum aufbauen lässt. Will man trotzdem an dieser Krankheitsform festhalten — und vor allem die **Strümpell**'schen Untersuchungen scheinen ja das Bestehen einer familiären Form mit einem solchen Symptomencomplex und wenigstens annähernd derartigem anatomischen Befunde zu beweisen —, so soll man dafür den Namen der **Erb**'schen spastischen Pseudoparese wählen und den Begriff der spastischen Spinalparalyse besser für den bei verschiedenen Rückenmarksaffektionen zu beobachtenden spastisch-paretischen Symptomencomplex mit wirklicher Lähmung der Beine reserviren. Die Steigerung der Sehnenreflexe, eventuell auch eine leichte Schwäche der Extremitäten wird durch den Ausfall der Pyramidenbahnen verursacht. Die spastischen Zustände sind die Folge einer auf die Vorderhornzellen exzitirend wirkenden Veränderung, die bisher nicht anatomisch festzustellen war, vielleicht auch keine einheitliche Ursache hat. Dabei kann die Degeneration der Pyramidenbahnen höchstens prädisponirend wirken.

Die hier vorgetragenen Betrachtungen mögen mit Begriffen, die lange als fester Besitz unserer neurologischen Wissenschaft gegolten haben, in scharfem Widerspruch stehen. Sie haben vielleicht auch insofern etwas unbefriedigendes, als sie festumschriebene Krankheitsbilder in ihrer Bedeutung anzweifeln, ohne fürs erste neue, sichere Formen bieten zu können. Aber nichts ist für die Fortentwickelung unserer Kenntnisse gefährlicher, als das Festhalten an Vorstellungen, die mit den wirklichen Thatsachen nicht mehr im vollen Einklang stehen. Der heuristische Werth mancher Theorieen ist ein sehr grosser gewesen, und trotzdem müssen sie fallen, wenn sich auf dem Boden der mit ihrer Hülfe geleisteten Arbeit ihr Irrthum herausstellt. Zu diesen Theorieen gehört die von der spastischen Paralyse als eines Symptoms der Erkrankung der Pyramidenseitenstrangbahn oder des Hinterseitenstranges im allgemeinen.

Litteratur. 1. **Erb**, Berliner klinische Wochenschrift 1875, No. 26. — 2. **Charcot**, Gazette médicale de Paris 1874, S. 14 und 38. — 3. **Charcot**, Leçons sur les localisations dans les maladies du cerveau et de la moëlle épinière, S. 362. — 4. **Charcot**, Leçons sur les maladies du système nerveux. Paris 1877, Tome II, S. 237 und S. 275. — 5. **Wilh. Erb**, Virchow's Archiv Bd. LXX, S. 241. — 6. **Oskar Berger**, Deutsche Zeitschrift für praktische Medizin 1876, No. 16—19 und 1877, No. 3, 5, 6. — 7. **Flechsig**, Leitungsbahnen im Gehirn und Rückenmark. Leipzig 1876. — 8. **Woroschiloff**, Berichte der Mathematisch-Physikalischen Klasse der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig 1874, S. 247. — 9. **W. T. Porter**, Journal of Physiology 1895, Bd. XVII, S. 455. — 10. **Wilhelm Erb**, The Lancet 1902, 11. Oktober. — 11. **Adolf Strümpell**, Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XX, S. 436. — 12. **Minkowski**, Archiv für klinische Medizin Bd. XXXIV, S. 433. — 13. **Adolf Strümpell**, Archiv für Psychiatrie 1886, Bd. XVII. — 14. **Déjérine et Sottas**, Archives de physiologie, 5ème série 8, 1896, S. 630. — 15. **A. Donaggio**, Riv. sperim. di freniatr. XXIII, S. 771. — 16. **M. Friedmann**, Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XVI, S. 140. — 17. **Ida Democh**, Archiv für Psychiatrie Bd. XXXIII, S. 188. — 18. **A. v. Strümpell**, Neurologisches Centralblatt 1901, S. 628. — 19. **Bischoff**, Jahrbücher für Psychiatrie und Neurologie Bd. XXI, S. 420. — 20. **Kühn**, Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XXII, S. 144. — 21. **Ernst A. Meyer**, Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XVI, S. 345. — 22. **William G. Spiller**, The Journal of nervous and mental disease 1902, May, S. 265. — 23. **E. Brissaud**, Neurologisches Centralblatt 1903, S. 142. — 24. **Max Rothmann**, Zeitschrift für klinische Medizin Bd. XLVIII, S. 10. — 25. **Ludwig Mann**, Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. X, S. 1. — 26. **van Gehuchten**, Journal de neurologie et d'hypnologie 1897, 20. Februar, 5. und 20. März. — 27. **van Gehuchten**, Le Névraxe Vol. I, S. 249. — 28. **Westphal**, Charité-Annalen Bd. III, S. 380. — 29. **E. v. Leyden**, Archiv für Psychiatrie Bd. VIII, S. 641. — 30. **H. Senator**, Deutsche medizinische Wochenschrift 1894, No. 20. — 31. **Pierre Marie**, Leçons sur les maladies de la moëlle. Paris 1892, S. 87.

---

[1] In einer soeben erschienenen Arbeit „Zur Pathologie der Hirnschenkelhaube" betonen **H. v. Alban** und **M. Infeld**, dass in den seltenen Fällen, in denen bei einer cerebralen Läsion der Pyramidenbahn die Sehnenreflexe herabgesetzt oder erloschen waren, gleichzeitig eine extrapyramidale Läsion (Bindearm — Rother Kern — Haubenstrahlung) bestand. (Arbeiten aus dem **Obersteiner**'schen Institut Bd. IX, 1902, S. 395.)

Therapeutische Neuigkeiten.

Ueber neuere Thymianpräparate.

Von Prof. Dr. E. **Fischer** in Strassburg i. E.

Die Extrakte aus den Thymianpflanzen — Thymus vulgaris, serpyllum u. a. — sind seit mehreren Jahren von neuem als Heilmittel gegen verschiedene Krankheiten der Respirationswege gepriesen und eingeführt worden, nachdem sie in alten Zeiten vielfach als Heilkräuter gedient und später mehr oder weniger in Vergessenheit gerathen waren. Den Anstoss zur Wiederaufnahme derselben in den Arzneischatz gab Taeschner durch ein Thymianpräparat, dem er den Namen Extractum thymi saccharatum beilegte; er empfahl es gegen Keuchhusten — Pertussis — und gab ihm deshalb den kürzeren Namen „Pertussin"[1]. Dieses Mittel hat sich seither das Bürgerrecht erworben, es findet sich in allen Apotheken Deutschlands fertig vor, hat sogar im Auslande Eingang gefunden und wird von vielen Aerzten fast täglich verordnet. Ich selbst wendete es seit dem Sommer 1897 bis heute sehr viel an, nachdem ich seine hervorragend krampfstillende, beruhigende und schleimlösende Wirkung gegen Keuchhusten bei meinen eigenen Kindern erprobt hatte. Im Winter 1897/98 machte ich dann eine grössere Versuchsreihe mit diesem Mittel gegen eine ganze Anzahl von Krankheiten der Luftwege, deren Resultate ich in der Deutschen medizinischen Wochenschrift[2] veröffentlichte. Ich konnte constatiren:

1. Dass das Mittel gegen Keuchhusten überraschend wirkt, dass nach wenigen Tagen seiner Anwendung keine Erstickungsanfälle mehr kamen, dass die Kinder nicht mehr blau wurden, dass der Schleim sich lockerte und leicht ausgeworfen wurde; dass das Mittel bei erwachsenen an Keuchhusten Erkrankten ebenso vorzüglich wirkt, wie bei Kindern.

2. Dass das Mittel bei akuten und chronischen Katarrhen der Luftwege aller Art schleimlösend wirkt, somit nicht etwa ein Specificum gegen Keuchhusten ist; dass es bei Tuberkulösen schleimlösend wirkt, somit den Hustenreiz mildert, vorhandene oder drohende Lungenblutungen günstig beeinflusst u. s. w.

3. Dass es bei Emphysematikern hervorragende Wirkung entfaltet, die Engigkeit auf der Brust mildert, den Schleim löst, die Narkosen bei ihnen erleichtert.

4. Dass es bei Pneumonieen im Stadium der Lysis, ferner bei Croup und Diphtheritis geeignet ist, die Sekrete leichter herauszubefördern.

Diese meine Beobachtungen sind seither von zahlreichen Aerzten constatirt und erweitert worden, so bei Keuchhusten, Katarrhen, Emphysem, Bronchialasthma (**Schlipp**), Schwindsucht (**Stössner**), Laryngitis subacuta und in der Reconvaleszenz der Pneumonie (**Bett**), bei Katarrhen nach Masern, Varicellen u. a., Pseudocroup, akuter Laryngitis, Emphysem (**Goldmann**)[3]. Herr Dr. A. **Model**[4]) konnte in einem Falle von Aphonie bei akuter Laryngitis constatiren, dass bereits nach 15stündigem Gebrauch des Mittels die Stimme wiederkehrte. Ja, bei chronischem Lungenkatarrh und Emphysem mit sehr ungünstigen cirkulatorischen, arteriosklerotischen Zuständen und heftiger Dyspnoë traten nach dem Gebrauch des Mittels, allerdings in grossen Dosen, sofort überraschende Besserung, Beseitigung der Athembeengung, des Hustenreizes ein und die Expektoration wurde leicht. — Mündlich wurden mir seither die günstigen Wirkungen der Thymianpräparate von einer grossen Zahl von Collegen bestätigt, welche dieselben bei den verschiedensten Erkrankungen der Luftwege versucht haben.

Mit der ausgedehnten Anwendung des Thymians als Heilmittel haben sich selbstverständlich in neuester Zeit auch die Präparate vermehrt, in denen das Mittel zur Darreichung an Kranke in zweckentsprechender Weise enthalten ist. Das Pertussin Taeschner hat, mit anderen Worten, Konkurrenten bekommen, um so mehr, als es rathsam schien, concentrirtere Präparate mit stärkerer Wirkung zu erzielen. Schon in meinem kleinen Aufsatze vom März 1900[5]) erwähnte ich, dass hier in Strassburg Herr Apotheker Schanté einen Thymiansyrup — ein mit Honig versetztes Thymianextrakt — herstellt, welches dem Pertussin Taeschner in seiner Wirkung gleichkommt. Andere Apotheker hierselbst und andernorts haben auf ärztliche Verordnung Infuse von Herba thymi oder serpylli gemacht, selbstverständlich ohne beherzigenswerthe Wirkung, weil sie nicht concentrirt genug sind. Thymianbonbons werden von verschiedener Seite empfohlen, sie schmecken zwar gut, wirken jedoch nicht, weil sie viel zu wenig Thymian enthalten.

---

[1] Pertussin, nicht zu verwechseln mit Antitussin, welches eine Salbe ist aus Difluordiphenyl 5, Vaseline 10, Wollfett 85.

[2] Deutsche medizinische Wochenschrift 1898, No. 27.

[3] J. Arn. **Goldmann**, Wiener medizinische Blätter 1900, No. 17.

[4] **Model**, Therapeutische Monatshefte 1902, No. 7.

[5] E. **Fischer**, Ueber Extractum thymi. Praktischer Arzt 1900, No. 3.

Herr Apotheker Dr. Richard Saur in Schwarzenbeck hat auf meine Veranlassung ein concentrirtes Extractum thymi alcoholicum hergestellt, welches an Thymiangehalt das Taeschner'sche und Schanté'sche Präparat um das 7—10fache übertrifft. Es ist hellbraun, klar, hat spezifisches Gewicht = 1,014, enthält etwa 19% Alkohol, hat, rein genommen, herben, zusammenziehenden Geschmack, wird deshalb am liebsten in Zucker- oder Honiglösung genommen. Es ist ein reines Extrakt ohne etwaige Zusätze von Brom, Jod u. a. Die Dosis ist für Kinder 3—6 Kaffeelöffel, für Erwachsene die doppelte Dosis pro Tag.

Herr H. Müller brachte erst kürzlich ein Extractum thymi saccharat, lege artis paratum in den Handel. Er nennt es Solvin. Es entfaltet gegen Keuchhusten und Katarrhe der Luftwege vorzügliche Wirkungen. Es ähnelt sehr dem Pertussin. Sein spezifisches Gewicht = 1,23574, Alkoholgehalt etwa 8,1%. Es enthält als Beimischung ein Bromsalz und ist, ähnlich dem Pertussin, mit viel Zuckersyrup versetzt, daher das hohe spezifische Gewicht.

Herr Dr. Roth hierselbst hat sodann ein alkoholisches Thymianextrakt hergestellt, welches er Serothymin nennt. Es ist eine braune klare Flüssigkeit von schwachem Thymiangeruch, spezifischem Gewicht 1,075, Alkoholgehalt etwa 10%; es scheint ein besonderes Geschmackscorrigens zu enthalten, auch ist etwa 25% Zuckersyrup darin. Zusätze von Brom, Jod u. a. sind nicht darin. Dosis bei Kindern unter 1 Jahr 2—3 Kaffeelöffel, bei grösseren Kindern steigend bis zu 10 Kaffeelöffeln pro Tag. Erwachsene sollen zweistündlich einen Esslöffel nehmen, am besten in Zucker oder Honigwasser. Sein Geschmack ist mild und angenehm.

Herr Apotheker Dr. Kern (Firma F. Walther) in Strassburg endlich hat neuerdings drei Extrakte von Thymian angefertigt, nämlich:

a) Extractum thymi Kern I concentratum. Spezifisches Gewicht = 1,028, Alkoholgehalt = 18%. Es stellt eine klare dunkelbraune Flüssigkeit dar, die bei höchstmöglicher Conzentration (1 : 1) einen herben Geschmack hat, aber trotzdem noch rein ohne besonderen Widerwillen genossen werden kann. Es ist ein reines conzentrirtes Fluidextrakt, welches mittelst rationeller Methode, durch vollständige Erschöpfung der Spezies bereitet wird. Sämmtliche Harze des Thymian sind darin enthalten. Zusätze von Syrup, Zucker, Brom, Jod etc. fehlen in demselben ebenso wie in den folgenden Präparaten b und c. Dosis für Erwachsene 5—6 Esslöffel pro Tag, am besten in Kaffee, Zucker- oder Honiglösung.

b) Extractum thymi Kern II. Spezifisches Gewicht = 1,064, Alkoholgehalt 15,2%. Es enthält von a = 75%, dann 25% Zuckersyrup. Es ist eine klare braune Flüssigkeit von angenehmem Thymiangeruch und Geschmack. Es eignet sich für diejenigen Kranken, denen a zu herb erscheint. Dosis 6—8 Esslöffel täglich.

c) Extractum thymi Kern III, süss. Alkoholgehalt etwa 10%; es zeichnet sich aus durch angenehmen süssen Geschmack. Klare braune Flüssigkeit von 3—4facher Conzentration des Pertussin. Für Kinder besonders zu empfehlen. Dosis 3—8 Kaffeelöffel voll pro Tag, je nach dem Alter.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Zahl der Thymianpräparate sich noch vermehren wird. Abgesehen von reinen Thymianpräparaten wird es nicht lange dauern, und wir werden mit Jod, Brom und anderen Medikamenten versetzte Extrakte auftauchen sehen, etwa wie Jodothymin, Bromothymin u. s. w. Ich habe sogar schon von verschiedenen Seiten gehört, dass derartige Combinationen beabsichtigt werden. Ob ihre Herstellung rathsam ist, möchte ich sehr bezweifeln und halte es unter allen Umständen für das beste, die Thymianpräparate absolut frei von Zusätzen herzustellen. Sache des Arztes ist es alsdann, in jedem einzelnen Falle zu prüfen, ob die Wirkung des Thymian durch solche Zusätze zu unterstützen ist oder nicht. Denn dies ist der einzige Weg, um von Fall zu Fall die Dosis eines solchen eventuellen Zusatzes zu bestimmen. Durch Anfertigung complizirter Mischungen wird dies erschwert oder ganz unmöglich gemacht, das an sich vorzügliche Heilmittel — der Thymian — aber kommt dadurch gar leicht bei Aerzten und Kranken in Misskredit.

Die bisherigen reinen Thymianpräparate sind alle so hergestellt, dass man sie Kindern kaffeelöffelweise 4—6 Mal täglich pur oder in Wasser, Zuckerwasser und dergleichen giebt. Bei grösseren Kindern und Erwachsenen kann man die Dosis nach Belieben vergrössern und selbst 100 g und darüber in 24 Stunden nehmen lassen, wenn man schnelle energische Wirkung erzielen will; denn „giftig" ist der Thymian nicht, sodass er selbst in sehr grossen Dosen für ungefährlich erklärt werden muss, allerdings kommt bei Darreichung sehr grosser Dosen der Alkoholgehalt in Betracht.

Betreffend die Zusätze von Brom und Jod, so hatte Herr Taeschner seiner Zeit vom Pertussin angegeben, es sei ein nach besonderer Methode verfertigtes Fluidextrakt des deutschen Thymians, das mit Zuckersyrup in dem Verhältniss gemischt ist, sodass das fertige Präparat dem Gehalt eines Infusum von 1 : 7 entspricht; ein anderer Zusatz sei darin nicht enthalten. Aber schon im Jahre 1899 scheint Herr Taeschner seinem bis dahin angeblich reinen Präparate ein Bromsalz zugesetzt zu haben. So hat z. B. schon Anfangs 1899 ein Correspondent der Pharmazeutischen Zeitung[1]) folgende Vorschrift für Pertussin veröffentlicht:

Infus. herbae thymi	$^{100}/_{1000}$
Sacchari	1500
coque ut fiat syrup tum adde	
Syrup. liquir.	50,0
Sol. kali bromati 1 : 3	150,0
Ol. thymi aether gutt.	60

Wenngleich man auf den ersten Vergleich mit Taeschner's Pertussin sofort findet, dass diese Mischung nicht Taeschner's Pertussin ist, und wenngleich Taeschner[2]) selbst mit Recht sagen darf, dass sein Pertussin 1. kein Infus ist, 2. keinen Syrup. liquir., 3. kein Bromkali, 4. keinen Zusatz von Ol. thymi enthält, so hat er damit doch nicht klipp und klar behauptet, es komme überhaupt kein Bromsalz in seinem Pertussin vor. Und in der That wird schon 1900 aus dem chemisch-bakteriologischen Institut von Herrn Dr. Aufrecht in Berlin[3]) berichtet, dass sich in den Aschebestandtheilen das Pertussin Bromnatrium befinde. Wer sich für die genaue Analyse des Pertussin interessirt, sei auf diese Veröffentlichung verwiesen. Eine dem Pertussin sehr nahe kommende Vorschrift, sagt dasselbe Institut, laute:

Bromnatrium 0,5, Thymiantinktur 25,0, einfacher Syrup etwa 75,0, Thymianöl 0,2.

Die Pharmazeutische Zeitschrift[4]) giebt alsdann als Ersatzmittel für Pertussin folgende Formel:

Extr. fluid. thymi compos. 600,0, Spirit. vini 90% 300,0, Aq. destill. 300,0, Kali bromati 25,0, flüssiger Fruchtzucker 4500,0.

Das Extr. thymi comp., heisst es dort, werde bereitet durch Perkolation u. s. w. aus einer Mischung von

Herba thymi. vulg. subtil pulverat.
Herba serpylli $\widehat{aa}$ mit Spirit. von 50—60%

nach Art eines Fluidextraktes.

Im Jahre 1902[5]) tauchen noch zwei weitere Vorschriften an Stelle des Pertussin auf, nämlich

1. diejenige des Münchener Apothekervereins, — ein Infusum mit Zusatz von Bromnatrium und Thymianöl,

2. diejenige des Badischen Apothekervereins in dessen Ergänzungstaxe, welche lautet:

Thymianfluidextrakt (nach Art des Extr. fluid. condurango bereitet) 15,0, gereinigter Honig 20,0, Zuckersyrup 65,0.

Dieser Mischung wird der Name Syrup. thymi. comp. beigelegt.

Seit 1898[6]) ist ferner im Handel ein Präparat Thymobromal genannt. Es wird von der Baseler St. Leonhards-Apotheke (Dr. E. Bloch) bereitet und enthält, nach Angabe des Verfertigers, Extr. castaneae vescae, Extr. thymi frigid. parat. sine spirit. und Bromalhydrat. Es ist ein Syrup.

Zur näheren Orientirung seien hiermit die bromfreien und bromhaltigen mir bekannten neueren Thymianpräparate nochmals aufgezählt, nämlich

I. Bromfreie: Saur's Fluidextrakt, Schante's Thymiansyrup, Roth's Serothymin, Kern's drei Präparate und die Vorschrift des Badischen Apothekervereins.

II. Bromhaltige: Taeschner's Pertussin, H. Müller's Solvin, die Vorschrift des Correspondenten der Pharmazeutischen Zeitschrift, diejenige von Dr. Aufrecht, diejenige des Münchener Apothekervereins, und Bloch's Thymobromal.

Oeffentliches Sanitätswesen.

Eine Novelle zum Impfgesetz der Niederlande.

Von Oberimpfarzt Voigt in Hamburg.

In den Niederlanden begnügte sich die staatliche Fürsorge für die Abwehr der Pockengefahr mittelst der Schutzpockenimpfung, gemäss einem im Dezember 1872 erlassenen Gesetz zur Abwehr von Volksseuchen,[7]) mit der Forderung eines Impfscheines bei der Einschulung eines jeden Kindes und mit der Gewährung einiger Impftermine für kostenlose Impfung. Unter dem Walten dieser ungenügenden Bestimmungen ist es in Holland mehrfach zu recht ernsthaften Pockenepidemieen gekommen. Anstatt nun die bestehenden Schutzvorschriften zu vervollkommnen, beabsichtigt man, sie wesentlich abzuschwächen durch eine der zweiten Kammer der Generalstaaten vorgelegte Novelle zum obigen Gesetze. Falls die zur Verfügung stehende Uebersetzung der Novelle[8]) richtig lautet, woran nicht zu zweifeln ist, wird beantragt, den Minister des Innern zu befugen, er möge einem von den Eltern oder Vormündern eines schulpflichtigen Kindes dem Schulvorstande eingereichten und vom Schulvorstande an ihn, den Minister, weitergegebenen Gesuche um Befreiung des einzuschulenden Schülers von der Lieferung eines Impfscheines derart zustimmen, dass bei der Einschulung nicht etwa diesem einzelnen Schüler, sondern allen Schülern, welche in dieselbe Schule eintreten, von der Lieferung des Impfscheines Befreiung gewährt werde. Nach dem Wortlaut der Novelle wird weder der Schulvorstand noch der Minister genöthigt oder befugt, den von ihm zu veranlassenden Wegfall der Impfnachweise in der gegebenen Schule abhängen zu lassen von der Beibringung triftiger Gründe seitens des Antragstellers. Der Minister wird alsdann den Bürgermeister des Ortes, aus dem das Gesuch kam, zu einer Bekanntmachung veranlassen: Die Einschulung in die fragliche Schule sei bis auf weiteres unabhängig von der Erbringung des Impfnachweises.

---

[1]) Pharmazeutische Zeitschrift 1899, Bd. I, S. 14.

[2]) Pharmazeutische Zeitschrift 1899, Bd. I, S. 30. — [3]) Siehe ibid. 1900, Bd. II, S. 558. — [4]) Siehe ibid. 1900, Bd. II, S. 657. — [5]) Siehe ibid. 1902, Bd. I, S. 431. — [6]) Siehe ibid. 1898, Bd. II, S. 900.

[7]) Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheits-Amtes 1901, S. 94.

[8]) Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheits-Amtes 1903, S. 519.

Verlässt später das ungeimpfte Kind die Schule und ist inzwischen kein anderes Kind ohne Impfschein dort aufgenommen, so soll die Erbringung des Impfnachweises für die Aufnahme in die betreffende Schule wieder obligatorisch werden, und der Bürgermeister hat auch diese Thatsache amtlich bekannt zu geben. Für die Dauer einer am Orte amtlich festgestellten Pockenepidemie soll diese Befreiung von der Lieferung des Impfscheines unterbrochen werden, doch verlautet nichts von einer der Behörde zu gewährenden Befugniss zur Zwangsimpfung der dann ungeimpft befundenen Schüler.

Im Falle der Annahme dieser Novelle würde es also in Holland dem Belieben eines jeden Impfgegners in seinem Kreise freistehen und einem planmässigen Zusammenwirken der dortigen Impfgegner es im ganzen Lande leicht möglich werden, die ohnehin schon sehr mässige staatliche Fürsorge für den Impfschutz der Bevölkerung dadurch lahm zu legen, dass die Schulvorstände immer aufs Neue und möglichst überall von der Pflicht, bei der Einschulung der Schüler den Impfschein zu fordern, entbunden werden. Gegenüber der Thatsache, dass die Bevölkerung jetzt ganz ebenso wie im Jahre 1870 fast lediglich durch den Impfschutz und nicht mehr durch den kräftigeren Schutz der überstandenen Blatternkrankheit gegen das Contagium der Pocken geschützt ist, wird man sich also in Holland nach Annahme der genannten Novelle auf einen Extrafall gefasst machen dürfen. Sehen wir doch, wie in England, seitdem dort die Umgehung der Impfpflicht gesetzlich zulässig geworden ist, die Pocken um sich greifen und nur mit der grössten Mühe und unter Aufwendung stets wachsender Kosten immer aufs Neue eingedämmt werden. Nach einer ähnlichen Nichtbeachtung der Fürsorge für den Impfschutz, wie sie für Holland jetzt gesetzlich beantragt wird, hat z. B. Hamburg im Jahre 1871 mehr als 1% seiner Bevölkerung durch den Tod an den Pocken verloren. Läge Holland im Monde, so würde uns die Novelle nichts angehen, aber die Aussicht auf die Ausbreitung der Pocken unter unseren nächsten Nachbarn ist höchst unerfreulich. Man wird ja auch in den dortigen gebildeten Kreisen die Augen offen haben und warnende Stimmen erheben, aber auch wir dürfen deutscherseits nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, dass die Annahme dieser Novelle auch uns mittelbar schädigen muss und dass die Ablehnung der Novelle erforderlich ist.

„Das soziale Uebel“.

Von A. Eulenburg.

Unter dem durch die Ueberschrift angezeigten Titel ist kürzlich ein transatlantisches Buch erschienen[1]), das durch seinen Inhalt, wie durch Ort und Art seiner Entstehung eines gewissen Interesses auch ausserhalb des Heimatherdtheils der Monroe-Doktrin wohl versichert sein darf. Das in der Titelbezeichnung sich schamhaft verhüllende „soziale Uebel“ ist natürlich die Prostitution, der unsere sozialen Heilkünstler neuerdings von so vielen Seiten und mit so vielen Mitteln und Mittelchen zu Leibe zu gehen versuchen. Freilich meist ein „Versuch mit untauglichen“, oder wenigstens mit recht unzulänglichen Mitteln, wie es auch kaum anders zu erwarten bei der einstweilen noch als unantastbares Dogma feststehenden Ueberzeugung, dass es sich in Sachen der Prostitution um ein wenn auch noch so grosses, doch nothwendiges, in keiner Weise aus der Welt zu schaffendes, höchstens in seinen sozialen und individuellen Folgewirkungen einigermaassen zu milderndes „Uebel“ handelt. So gelangte man zu den in den europäischen Kulturstaaten fast allenthalben mehr oder minder umfassend und energisch geübten Systemen administrativ-polizeilicher, in erster Reihe den öffentlich-sanitären und hygienischen Interessen Rechnung tragender Ueberwachung und Reglementirung.

Von wesentlich verschiedenen, wenn auch kaum grösseren Erfolg verheissenden Gesichtspunkten scheint man bei unseren angloamerikanischen Vettern in Bekämpfung des „Uebels“ ausgehen zu wollen, wie das vorliegende Buch, der offizielle Abdruck einer von einem Fünfzehner-Ausschuss in New York mit besonderer Rücksicht auf die dortigen Verhältnisse ausgearbeiteten, doch auch die europäischen Verhältnisse, Paris, Berlin u. s. w. vielfach vergleichsweise heranziehenden Denkschrift, augenfällig bekundet.

Die Einsetzung dieses Fünfzehner-Ausschusses erfolgte, wie wir erfahren, auf Beschluss einer im November 1900 in New York einberufenen Bürgerversammlung, wozu die Aufdeckung der ungeahnten, ungeheuren Verbreitung des „Uebels“ in gewissen Stadttheilen und die immer lauter ertönenden Klagen über die öffentliche Verletzung von Sitte und Anstand den Anstoss gegeben hatten. Der in dieser Versammlung gewählte Fünfzehner-Ausschuss hatte die weitgehende Aufgabe, eine von Parteirücksichten gänzlich unbeeinflusste Untersuchung über die erschreckende Zunahme des „Uebels“, über die in Betracht kommenden näheren und entfernteren ursächlichen Bedingungen u. s. w. zu veranstalten und auf Grund der ermittelten Thatsachen geeignete Abhülfemaassregeln in Vorschlag zu bringen. Charakteristisch für die dortigen Verhältnisse erscheint, dass die Commission besonders angewiesen war, über Mittel und Wege nachzudenken, um „dem Wechsel und der Theilung der Verantwortlichkeit der Lokalbehörden bei Anwendung der gegen Laster und Verbrechen gerichteten gesetzlichen Vorschriften ein Ende zu machen“ und die im öffentlichen Dienst stehenden Beamten und Unterbeamten zu einer strengeren Erfüllung ihrer Obliegenheiten heranzuziehen! Dieses gewiss besonders kopfzerbrechenden Theils ihrer Aufgabe wurde die Commission zum Glück dadurch enthoben, dass das korrumpirte Stadtregiment von Tammany Hall im Jahre 1901 gestürzt wurde und die schon lange dagegen ankämpfende municipale Reformbewegung bekanntlich zum Siege gelangte. Für den ersten Theil ihrer Aufgabe hatte die Commission weiter das Glück, in dem damaligen Vertreter der National-Oekonomie an der Columbia-Universität, Alvin S. Johnson, einen wohlbewanderten und verständnissvollen Mitarbeiter zu finden; der ganze auf die Vergangenheit sowie auf die gegenwärtigen europäischen Verhältnisse Bezug nehmende Theil des Berichtes ist anerkanntermaassen wesentlich sein Werk. Für New Yorker Verhältnisse erweist sich die eigenartige Verquickung mit dem in gewissem Sinne unheilvollen Schankstättengesetz (Raines law) von hervorragender Wichtigkeit; diesem Gesetze sowie der Entwickelung des Zuhältersystems („cadet“ system) und den Wohnungsverhältnissen der Prostitution in Miethshäusern („tenement houses“) sind besonders instruktive Abschnitte anhangsweise gewidmet. Hier sei nur hervorgehoben, dass auf Grund von § 3 des citirten Gesetzes das „Raines law Hotel“ als eine gewissermaassen spezifische New Yorker Einrichtung erwachsen ist, weil nach dieser von temperenzlerischem Geiste diktirten Gesetzesbestimmung nur „Hotels“ die Erlaubniss haben, an Sonn- und Festtagen, sowie in späteren Nachtstunden (von 1—5 Uhr) und an Wahltagen spirituöse Getränke auszuschänken. Dadurch wurde eine Unmasse von Schankstätten in allen Stadttheilen genöthigt, sich den Hotelcharakter beizulegen und Gastzimmer zur Verfügung zu halten, die nun in uncontrollirbarer Weise den Zwecken der Winkelprostitution dienen, und von den Verehrern der Venus vulgivaga fast ausschliesslich benutzt werden.

Fragen wir nun nach den Endergebnissen, zu denen die Commission beim Abschluss ihrer Untersuchungen gelangt ist, so springt für uns polizeilich dressirte Festlandseuropäer vor allem das negative Resultat ins Auge, nämlich die offene und freimüthige Erklärung, dass nach den dort zu Lande herrschenden Anschauungen an irgend welche Maassregeln im Sinne sittenpolizeilicher Ueberwachung und Reglementirung, an ein „system of regulation“ nach europäischen Vorbildern nie zu denken sein würde. Nach Meinung der Commission erweist sich diese vielgerühmte Panacee auch in Wahrheit erfahrungsgemäss nirgends als Heilmittel, und das in sie gesetzte Vertrauen ist „weit entfernt, durch die Thatsachen gerechtfertigt zu werden“. — Was nun die Commission an positiven Vorschlägen bringt, ist wesentlich auf prophylaktische Wirkung berechnet, in dem gewiss sehr dankenswerthen Sinne einer anzustrebenden Aufbesserung der allgemeinen sozialen, moralischen und hygienischen Verhältnisse, um den Antrieben zur Prostitution und den Verlockungen zu Laster und Verbrechen überhaupt vorbeugend entgegenzuwirken. Bekämpfung des Wohnungselends, namentlich der Ueberfüllung der Wohnräume — Pflege einer besseren und edleren Unterhaltung, als sie in den gangbaren Tanzlokalen, Volkstheatern und sonstigen Stätten des Massenvergnügens herkömmlich geboten wird — Aufbesserung der materiellen Verhältnisse der Lohnarbeiter und zumal des ein Hauptkontingent der Prostitution liefernden weiblichen Elements unter ihnen — werden als Hauptziele bezeichnet. Für dringend nothwendig erklärt wird ferner eine Vermehrung der für Geschlechtskranke zu Gebote stehenden Bettenzahl (zur Zeit nicht mehr als 26!) in den Hospitälern — die gesetzgeberisch herbeizuführende Möglichkeit der Unterbringung minderjähriger Prostituirten in Asylen und Besserungsanstalten — und eine grundsätzliche Umgestaltung der Gesetzgebung in der Richtung, dass die Prostitution aufhört, als „Verbrechen“ behandelt zu werden, was eine ganz verkehrte Stellungnahme der Behörden und Corrumpirung der beaufsichtigenden Polizeiorgane nothwendig herbeiführt. Schliesslich befürwortet die Commission eine Art von Kasernirung in abgelegenen und von den besseren Bevölkerungsklassen verlassenen Stadtgegenden, und energische Unterdrückung des öffentlichen Strassentreibens der Prostituirten.

---

[1]) The social evil with special reference to condition, existing in the city of New York. A report prepared under the direction of the committee of fifteen. New York and London, G. P. Putnam's sons 1902. XIII u. 188, 8⁰.

Allzuviel ist, wie man sieht, in absehbarer Zeit von diesen Vorschlägen nicht zu erwarten und von der Commission selbst wohl auch schwerlich erwartet worden. Noch Generationen werden sich an diesen Aufgaben erschöpfen; doch in irgend einer Weise daran mitzuarbeiten, ist ein Verdienst, dem man Anerkennung nicht versagen darf — und so wollen wir auch den ehrenwerthen New Yorker Quindecimvirn das Lob wackeren Bemühens nicht vorenthalten und es ihnen gewiss nicht verübeln, wenn es ihrer vereinten Anstrengung nicht gelang, uns von dem „sozialen Uebel“ zu befreien und die uns aus ihren Räthselaugen unheimlich anstarrende Sphinx in den Abgrund zu stürzen.

Mittheilungen über die Verbreitung von Volksseuchen.[1])

Pest.

Türkei. Zu Folge einem am 28. April in Konstantinopel eingegangenen Berichte wurden in Zobeir (Sandjak Amara, Vilajet Bassora) pestartige Erkrankungen mit hoher Sterblichkeit beobachtet.

Egypten. Nachdem am 19. November v. J. in Alexandrien der letzte Pestkranke aus der ärztlichen Behandlung entlassen war, scheinen einige Wochen lang keine neuen Fälle aufgetreten zu sein. Erst Mitte Januar werden aus Oberegypten sieben Pesterkrankungen in dem Dorfe Barschun-el-Kubra des Bezirks Tukh gemeldet, denen im Verlaufe des Januar und Februar noch fünf weitere folgten. Auch in Tanta Ghezireh im gleichen Bezirke sind in derselben Zeit sieben Pestfälle vorgekommen. Anfang März wird über eine Pesterkrankung in Aden berichtet, welche tödtlich endete. Ende März sind in der Provinz Minieh, besonders in dem Beduinendorfe Maghagha etwa 20 Pesttodesfälle zu verzeichnen gewesen. Die letzte Nachricht vom 27. April berichtet über einen, in dem von Europäern bewohnten Theile von Aden festgestellten Pestfall.

Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay erreichte die Pestepidemie Ende Januar einen bisher kaum beobachteten Umfang. So erkrankten (starben) in der Woche vom 18. bis 24. Januar 15 568 (11 613) Personen, die Zahl der Todesfälle stieg in der Woche vom 1. bis 7. Februar auf 12 071. Im ganzen erkrankten (starben) in der Zeit vom 22. November v. J. bis 28. März d. J. (mit Ausnahme der Woche vom 21. bis 27. Dezember v. J., für welche keine Nachrichten vorliegen) 205 726 (156 025) Personen. Davon entfielen auf die Stadt Bombay ungefähr (die Angaben sind nicht ganz vollständig) 11 384 (10 164), auf Karachi 803 (659).

In Rangon sind am 19. Februar und 4. März je ein Pestfall vorgekommen, welche auf Einschleppung aus Kalkutta zurückgeführt wurden.

In Kalkutta selbst, wo die Seuche im November v. J. sehr erheblich nachgelassen hatte, griff dieselbe im Dezember wiederum bedeutend um sich und erreichte Mitte März ihren Höhepunkt. In der Woche vom 8. bis 14. März starben allein 895 Personen. Im ganzen betrug die Zahl der Pesttodesfälle vom 16. November v. J. bis 28. März d. J. 4558.

China. Nachdem in Hongkong von Anfang November v. J. bis Ende Januar d. J. nur neun Pestfälle, alle mit tödtlichem Verlauf, vorgekommen waren, sind dort im Monat Februar 29 Chinesen an der Pest erkrankt und gestorben.

Zu Folge einer Nachricht vom 29. April ist die Pest in Amoy in epidemischer Verbreitung ausgebrochen.

Französisch-Indo-China. Seit dem 7. April ist die Pest in Hanoi epidemisch aufgetreten; bis zum 22. April waren 58 Pesttodesfälle, aber nur unter Eingeborenen, festgestellt.

Japan. Der in der letzten Mittheilung erwähnte Plan, in dem in Yokohama wegen Pestgefahr abgesperrten Stadttheile etwa noch vorhandene Pestkeime durch Niederbrennen der Häuser zu vernichten, ist in der ersten Hälfte des Novembers zur Ausführung gelangt. Nur 20 grössere Häuser wurden von der Zerstörung ausgenommen und lediglich desinfizirt. Im ganzen ist in Yokohama vom 30. Oktober bis 8. Dezember nur noch eine Person an Pest erkrankt und am 4. November gestorben.

In Tokio sind vom 17. Dezember v. J. bis 11. Januar d. J. 10 Pestfälle (8 mit tödtlichem Ausgang) und 3 pestverdächtige Erkrankungen in einer Spinnerei vorgekommen. In einer in der Nähe gelegenen Lumpenhandlung, welche die Spinnerei mit Lumpen zum Reinigen der Maschinen versorgte, wurden mit Pestbazillen behaftete todte Ratten gefunden. Bei der Behandlung der Kranken infizirte sich ausserdem noch ein Arzt, welcher der Seuche erlag. Durch energische Maassnahmen gelang es, die Seuche auf ihren Heerd zu beschränken.

Die Gesammtzahl der auf Formosa im Jahre 1902 festgestellten Pesterkrankungen (Todesfälle) betrug 2238 (1740). Unter den Fremden sollen Pestfälle nicht vorgekommen sein.

Philippinen. Nachdem schon im Januar zwei vereinzelte Pestfälle in Manila festgestellt wurden, sind im Februar 14 weitere Erkrankungen, sämmtlich mit tödtlichem Ausgange, zur Anzeige gekommen.

Australien. In Queensland ist Anfang dieses Jahres die Pest von neuem aufgeflackert, ohne jedoch grössere Ausdehnung zu gewinnen. Bis zum 11. März waren in Brisbane 8 (3), in Townsville 3 (2) und in Rockhampton 2 (2) Erkrankungen (Todesfälle) zur Anzeige gekommen.

In Freemantle (Westaustralien) sind im Laufe des Februar vereinzelte Pestfälle beobachtet; im März sollen keine Neuerkrankungen aufgetreten sein, doch wurden noch immer mit Pestbazillen behaftete Ratten gefunden.

Hawaii. In Honolulu ist zu Folge einer Mittheilung vom 16. Februar die Pest wieder, jedoch in heftigerer Form als früher aufgetreten.

Amerika. Am 19. Dezember v. J. wurden an Bord eines von Durban in Südafrika gekommenen Dampfers drei Fälle von Pest im Hafen von New York festgestellt; eine Einschleppung der Seuche wurde verhütet.

San Francisco war, nachdem seit dem 11. Dezember v. J. kein Pestfall mehr zur Anzeige gekommen war, Mitte Februar für seuchenfrei erklärt worden. Unter dem 17. März wurde jedoch ein neuer, tödtlich verlaufener Fall gemeldet.

In Rio de Janeiro (Brasilien) sind vom 1. November v. J. bis zum 29. März d. J. 99 Personen an der Pest gestorben. In den letzten Wochen der Berichtszeit sind die Fälle jedoch nur ganz vereinzelt aufgetreten. Auch in Rio Grande do Sul sind nach einer Mittheilung vom 2. Februar vereinzelte Fälle von Pest aufgetreten.

In Asuncia (Paraguay) scheinen weitere Pesterkrankungen nicht beobachtet zu sein.

In Buenos Aires (Argentinien) wurde bei einem Matrosen, welcher am 29. Dezember v. J. mit dem Dampfer „Cornwall“ aus Port Natal angekommen war, Pest festgestellt. Der Dampfer wurde in Quarantäne genommen.

In der an der Westküste Mexikos (im Staate Sinaloa) gelegenen Hafenstadt Mazatlan, welche bisher als recht gesund und seuchenfrei galt, ist im Dezember v. J. die Pest epidemisch aufgetreten. Wie verlautet, soll die Seuche von San Francisco aus durch den Dampfer „Curaçao“ eingeschleppt worden sein, welcher dort angeblich einen reinen Gesundheitspass erhalten hatte. Die Epidemie nahm bald einen erheblichen Umfang an. Bis zum 13. Februar sind 284 Personen erkrankt und 240 der Seuche erlegen.

Kapland. Mitte November v. J. trat von neuem die Pest in Port Elizabeth auf, nachdem seit dem 23. September kein Pestfall zur Anzeige gekommen war. Seitdem sind bis in den April d. J. hinein dauernd Pesterkrankungen festgestellt worden. Auch aus Kapstadt, King Williams-Town, Graaff-Reinet und East-London werden vereinzelte Pestfälle gemeldet.

In Natal hat die Seuche ebenfalls wieder um sich gegriffen. Bis zum 23. März waren 136 Pesterkrankungen beobachtet, davon entfielen auf Durban und Maritzburg 113; 71 Personen waren der Pest erlegen.

Auf dem am 7. April in Zanzibar eingetroffenen Dampfer „Khalif“ der deutschen Ostafrikalinie war auf der Fahrt nach Ostindien die Pest, von Durban eingeschleppt, ausgebrochen. Nach mehrtägiger Quarantäne in Bombay war das Schiff als unverdächtig freigegeben, doch waren auf der Fahrt nach Zanzibar wiederum mehrere Todesfälle an Bord vorgekommen. Da kein Arzt an Bord war, konnte die Todesursache nicht genau festgestellt werden.

Mauritius. Vom 10. Oktober v. J. bis zum 12. März d. J. wurden 310 (191) Erkrankungen (Todesfälle) an Pest constatirt. Am heftigsten wütete die Seuche Mitte November und Anfang Dezember, seitdem hat sie erheblich nachgelassen, sodass am Schluss der Berichtszeit nur noch vereinzelte Fälle vorkamen.

Cholera.

Türkei. Die im Oktober v. J. in Palästina zum Ausbruch gekommene Choleraepidemie hat Anfang dieses Jahres nachgelassen; im ganzen sollen vom Beginn der Epidemie bis zum 10. Februar 3896 Personen der Seuche erlegen sein. Mitte März hat dann die Cholera von neuem epidemische Verbreitung, namentlich in Damaskus, gewonnen.

Egypten. Der im November v. J. einsetzende Nachlass der gewaltigen Choleraepidemie hat auch weiterhin angehalten. Ende Dezember waren nur noch Alexandrien und Khoss el Bussa, ein kleines Dorf in der oberegyptischen Provinz Girgeh, befallen. In der Woche vom 6. bis 12. Januar ist kein Cholerafall in ganz Egypten mehr vorgekommen. Allerdings wurden bald darauf in Alexandrien noch vier vereinzelte Fälle constatirt, doch scheint seitdem die Seuche keine weiteren Opfer gefordert zu haben.

Am 4. Februar wurde auf einem aus Hodeïdah in Suez angekommenen englischen Dampfer eine an Cholera erkrankte Frau vorgefunden.

Malta. An Bord des nach London bestimmten Dampfers „Royal“, welcher am 15. Januar von Alexandrien im Hafen von La Vallette eingetroffen war, waren 9 Choleraerkrankungen vorgekommen, von denen 2 tödtlich verlaufen waren. Die übrigen 7 wurden nach der Insel Comino in Pflege gebracht, wo einer von ihnen am 19. Januar starb. Weitere Erkrankungen sind nicht aufgetreten.

---

[1]) Unter Benutzung der Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes (vergl. S. 53).

Persien. Ende Dezember v. J. sind in Jask und Menab bei Bender Abbas Choleraerkrankungen in grösserer Zahl aufgetreten. Nähere Nachrichten liegen nicht vor.

China. Von Anfang November v. J. bis Ende Januar d. J. kamen in Hongkong nur zwei Choleratodesfälle zur Anzeige, während des Februars keiner.

Japan. Die Choleraepidemie konnte im Laufe des Novembers v. J. als erloschen angesehen werden. Im ganzen sollen seit Beginn der Epidemie, Ende Juli 1902, erkrankt (gestorben) sein in Nagasaki 742 (512), Kobe 773 (565), Osaku 794 (598) Personen.

Auf Formosa betrug die Zahl der Erkrankungen (Todesfälle) im Monat September 240 (188), im Oktober 114 (78), im November 42 (32), im Dezember 11 (11).

Korea. Zu Folge einer Mittheilung vom 3. November ist die Choleraepidemie in Korea erloschen.

Britisch-Ostindien. In Kalkutta sind vom 16. November v. J. bis zum 28. März d. J. 872 Personen an Cholera gestorben.

Niederländisch-Indien. Die Seuche fordert in zahlreichen Ortschaften noch immer viele Opfer, wenn sie auch seit Anfang dieses Jahres etwas nachgelassen zu haben scheint.

Philippinen. In Manila erkrankten (starben) an Cholera vom 16. bis 31. Oktober, in den Monaten November-Dezember-Januar und Februar 35 (25), 437 (247), 35 (26), 7 (3) und 2 (1) Personen. In den Provinzen betrugen die entsprechenden Zahlen 13 470 (7885), 12 134 (6430), 6158 (3776), 2575 (1371) und 3340 (3136).

Erythraea. Zu Folge einer Nachricht vom 31. Dezember v. J. ist die Cholera an der Danakilküste vollständig erloschen.

Pocken.

Im Laufe der ersten Monate dieses Jahres sind in Deutschland eine ganze Reihe von Pockenerkrankungen gemeldet, so aus den Regierungsbezirken Schleswig, Posen, Liegnitz, Aachen, aus Hamburg, Altona, Leipzig und dem Herzogthum Braunschweig. Doch sind die Erkrankungen stets nur vereinzelt geblieben.

Grossbritannien. Während in London Anfang dieses Jahres die Pockenepidemie fast erloschen ist, sind aus anderen Städten des Reiches Nachrichten über das Auftreten von Pockenerkrankungen, theilweise epidemischer Natur, eingetroffen. Besonders sind Liverpool, Manchester, Leicester, Lancashire, Stockport u. a. m. befallen gewesen. Die Verbreitung der Seuche soll vielfach durch Landstreicher erfolgt sein; in den betreffenden Bezirken haben daher mehrere städtische Behörden eine strenge Durchführung der Impfung aller der öffentlichen Armenpflege anheimfallenden Vagabunden angeordnet.

In St. Petersburg scheinen die Pocken ebenfalls grössere Ausbreitung gewonnen zu haben. Nach den von Mitte Dezember bis Anfang Mai (20 Wochen) vorliegenden Wochenausweisen erkrankten (starben) daselbst 1163 (122) Personen. Aus Paris werden für die gleiche Zeit 233 Erkrankungen gemeldet.

Barbados. Von den etwa 200 000 Bewohnern der Insel sollen seit dem Monat Juli v. J. bis Ende Februar 1436 Personen an Pocken erkrankt und 116 gestorben sein.

China. In Shanghai sind im Januar und Februar 81 bezw. 68 Pockenerkrankungen, hauptsächlich unter den Chinesen, vorgekommen. Im Februar sind auch in Hongkong die Pocken etwas zahlreicher aufgetreten.

Korea. Seit Ende Januar sind unter der koreanischen Bevölkerung von Söul und Chemulpo die Pocken heftig aufgetreten, während unter den Japanern nur vereinzelte Erkrankungen vorgekommen sein sollen. Schwiening (Berlin).

Rückgang der Sterblichkeit in verschiedenen Staaten Europas.

In dem Heft 150 der Statistik des Deutschen Reiches, Berlin 1903, wird bei Besprechung der Volkszählungsergebnisse von 1900 hervorgehoben, dass die grosse Zunahme der Bevölkerung des Deutschen Reiches neben der hohen Geburtsziffer auch der relativ niedrigen Sterblichkeit zuzuschreiben ist. Die Sterbeziffer hat im Deutschen Reiche in der zweiten Hälfte des verflossenen Jahrhunderts einen erheblichen Rückgang erfahren. Sie hatte im Durchschnitte 1841/1850 26,8 auf 1000 Einwohner betragen; in den folgenden drei Jahrzehnten waren die Schwankungen keine bedeutenden, zwischen 26,4 und 27,1; für 1881/1890 trat ein Abfall auf 25,1 ein; beträchtlicher war die Verminderung im letzten Jahrzehnte, wo die Verhältnisszahl nur 22,2 betrug. Zum Vergleiche seien die Zahlen hier für einige andere Staaten beigefügt:

	1841/1850	1891/1900		1841/1850	1891/1900
Oesterreich .	32,8	26,6	Niederlande .	26,2	18,4
Frankreich .	23,3	21,5	Dänemark . .	20,4	17,4
England u. Wales	22,4	18,2	Schweden . .	20,6	16,3
Belgien . . .	24,4	19,1	Norwegen . .	18,2	16,2

Für 1891/1900 waren die Ziffern in der Schweiz 19,4; in Italien 24,7; in Ungarn 29,7; im europäischen Russland 33,5. Die Sterblichkeit ist demnach ausserordentlich hoch in Ungarn und Russland (wo auch die Geburtsziffern sehr hohe sind), niedrig in Schweden und Norwegen. Georg Heimann (Berlin).

Ueber **Tagessanatorien für Geschlechtskranke** verhandelte die **Ortsgruppe Berlin der deutschen Gesellschaft für Geschlechtskranke** in ihrer Sitzung am 22. Mai, die unter dem Vorsitze von E. Lesser im Bürgersaale des Rathhauses stattfand. Der Referent W. Becher verwies einleitend darauf, dass durch die Neuerung, welche hinsichtlich der Fürsorge für Geschlechtskranke die Novelle zum Krankenkassengesetze bringt, es nothwendig wird, die Gelegenheit zur Unterbringung von Geschlechtskranken zu vermehren. Es sei angebracht, zu erwägen, ob nicht die Einrichtung der Erholungsstätten, die schon praktisch erprobt sei, sich auch für die Verpflegung und Behandlung Geschlechtskranker werde verwerthen lassen. Die Erholungsstätte hat den Vorzug, dass sowohl die Errichtung wie der Betrieb im Verhältniss ungemein wohlfeil sind. Der Bau einer Erholungsstätte kostet, wenn die Döcker'sche Baracke leihweise zu erlangen ist, 4000 Mark einschliesslich der Einrichtung. Ein Tagessanatorium für Geschlechtskranke würde eine Mehrausgabe insofern verlangen, als dort neben dem üblichen Brausebade, das jede Erholungsstätte hat, noch etwa 1000 Mark für eine Badeeinrichtung zu verausgaben wären. Was den Betrieb einer Erholungsstätte angeht, so deckt sich dieser bei einer Belegung mit 100 bis 120 Kranken in Folge des Reingewinnes, der aus dem Milchvertriebe erzielt wird, aus sich selbst. Nach einem Voranschlage ist anzunehmen, dass die für einen materiell günstigen Betrieb erforderliche Zahl von Kranken in Berlin sich zusammenfinden wird. Die Errichtung eines Tagessanatoriums für Geschlechtskranke wird Sache der Krankenkassen und der Landesversicherungsanstalt sein. Mit diesen wird zweckmässig der Vorstand der Ortsgruppe Berlin der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zusammenwirken. In der Erörterung wird der Becher'sche Vorschlag von Lesser und Blaschko befürwortet, während S. Marcuse sich dawider ausspricht. Die Versammlung beschliesst, dass der Vorstand der Ortsgruppe mit der Centralcommission der Krankenkassen und dem Vorstande der Landesversicherungsanstalt wegen Errichtung eines Tagessanatoriums in Verbindung treten möge.

Feuilleton.

Unangebrachte Gründlichkeit.

Von Med.-Rath Dr. W. O. Focke in Bremen.

Unzählige mannigfaltige Beziehungen verknüpfen das Leben jedes einzelnen Menschen mit seiner Umgebung, indem sie zugleich sein leibliches wie sein geistiges Wohlergehen in der verschiedenartigsten Weise beeinflussen. Dem Arzte, der berufen ist, Krankheitszustände zu heilen, darf daher nichts, was den Menschen angeht, fremd und gleichgültig erscheinen; in besonders umfassendem Sinne ist diese Forderung an den Hygieniker zu richten, dessen Aufgabe in der Verhütung von Krankheiten besteht. Es ist daher seine Pflicht, auf Gefahren für die öffentliche Gesundheit hinzuweisen, wenn dieselben auch aus Zuständen, Sitten oder Anschauungen entspringen, die an sich dem ärztlichen Arbeitsgebiete fern liegen. Ein Beispiel wird besser als Worte erläutern, um was es sich handelt. Seit etwa acht Jahren hat sich die Beulenpest über einen grossen Theil der Erde ausgebreitet, aber nur in Indien und China hat sie einen beträchtlichen Theil der Bevölkerung dahingerafft. Woher kommt das? Schmutz und Ratten sind zweifellos von grosser Bedeutung für die Verbreitung der Krankheit, finden sich aber auch anderswo, als in den beiden genannten Ländern. In Wirklichkeit ist es das fanatische Festhalten an religiösen Vorurtheilen, welches bei Indern und Chinesen alle vernünftigen gesundheitlichen Maassnahmen unanwendbar oder unwirksam macht. Die vielen Hunderttausende, die unter jenen asiatischen Völkern alljährlich an der Pest sterben, sind in Wirklichkeit Opfer des Aberglaubens. Wir Aerzte sind daher auf unserem eigensten Arbeitsfelde thätig, wenn wir bestrebt sind, gemeingefährliche Irrlehren und Wahnvorstellungen auszurotten. Nicht anders verhält es sich mit allen sonstigen gewohnheitsmässig geübten Bräuchen, über deren Bedenklichkeit oder offenbare Schädlichkeit man nicht weiter nachzudenken pflegt. Es wird daher vollständig gerechtfertigt erscheinen, wenn in diesem Blatte auf einen Missstand hingewiesen wird, der anscheinend dem Gebiete der Moral und Rechtspflege angehört, thatsächlich jedoch auch die öffentliche Gesundheit unmittelbar berührt.

Die allgemein verbreitete Neigung der Menschen, sich durch das Aussergewöhnliche anregen und aufregen zu lassen, vermag zwar häufig auf die edleren Seiten der menschlichen Natur zu wirken, äussert sich aber vielfach auch in dem Interesse für unheimliche Mord- und Schauergeschichten, an welche sich, namentlich in früheren Zeiten, allerlei geheimnissvolle Vorstellungen zu knüpfen pflegten. Seit die richtigen Gespenster aus der Mode gekommen sind, muss man sich mit albernen Klopfgeistern und freundlichen Blumenmedien begnügen; seit

Scharfrichter und Armesünder nicht mehr auf öffentlichem Markte auftreten, ist man darauf angewiesen, das Bedürfniss nach schaurigen Aufregungen durch gedruckte Beschreibungen von Greuelthaten zu befriedigen. Es pflegt uns daher das Grausige nicht mehr so unmittelbar nahe zu treten, wie unseren Vorfahren. Als Ersatz dafür bemüht sich eine gewisse Klasse von Schriftstellern, alle irgendwie vorkommenden Schreckensgeschichten sammt den Persönlichkeiten der Missethäter recht gründlich und anschaulich zu schildern. Ein Bildungszweck ist bei Presserzeugnissen, die nur dem ungesunden Hange nach Aufregung entgegenkommen, sicherlich nicht vorhanden. Als Beispiel, wie ein unglückliches Ereigniss litterarisch ausgebeutet ist, kann der „Fall Hüssener" dienen, der sich kürzlich in Essen zugetragen hat.

Nachdem jetzt die Verhandlungen über die genannte traurige Angelegenheit durch richterliches Urtheil abgeschlossen sind, dürfte es angebracht sein, noch einmal an die verschiedenartigen Darstellungen zu erinnern, welche der Vorfall in der Presse gefunden hat. Der Sachverhalt ist bekanntlich folgender: Ein junger Fähnrich hat auf offener Strasse einen Soldaten nicht etwa in der Leidenschaft oder in der Nothwehr, sondern auf ganz geringfügige Veranlassung hin erstochen. Das Missverhältniss zwischen Ursache und Wirkung ist in diesem Falle so gross, dass man nothwendig an eine geistige Störung denken musste; man erhielt den Eindruck, dass der nicht ganz normal veranlagte Thäter unter der Herrschaft verschrobener Vorstellungen gestanden habe, namentlich aber, dass er von dem Gedanken an die Wichtigkeit seiner eigenen Person erfüllt gewesen sei. Bei der gerichtlichen Untersuchung ist ein krankhaft veränderter Geisteszustand nicht nachgewiesen worden, sodass dem Angeklagten die Verantwortlichkeit für seine Handlungen nicht abgesprochen werden konnte. Trotzdem wird man ihn zu den minderwerthigen Menschen rechnen dürfen, zu den Persönlichkeiten, in denen kein richtiges Gleichgewicht der geistigen Kräfte vorhanden ist, die desshalb auch nicht als völlig normal betrachtet werden können. So bedauernswerth nun auch der Vorfall ist, so sehr auch die betroffenen Familien unsere Theilnahme verdienen, so liegt doch gar kein Grund vor, das unglückliche Ereigniss als eine Angelegenheit von grosser öffentlicher Bedeutung zu behandeln oder sich eingehend mit dem Schuldigen zu beschäftigen.

Nun haben wir aber gesehen, dass ein gewisser Theil der Presse, der die ungesunde Vorliebe mancher Leute für aufregenden Lesestoff ausnutzt, sich bemüht hat, immer mehr nebensächliche Einzelheiten über den Vorfall an die Oeffentlichkeit zu bringen. Schlimmer noch ist es, wenn aus dem eingebildeten jungen Menschen wegen der rohen Handlung, die er verübt hat, eine hochinteressante Persönlichkeit gemacht wird, von der man Lebensbeschreibungen, sogar unter Beifügung des Bildnisses, veröffentlicht. Es wird auf solche Weise der Weg gewiesen, wie man aus Anlass von Schandthaten berühmt werden kann. Leider giebt es in der Welt nicht wenige minderwerthige und zugleich ruhmgierige Menschen, die bemüht sind, um jeden Preis die Augen der Welt auf sich zu lenken. Als typisches Beispiel krankhaften Ehrgeizes gilt jener Herostratos, der einst den herrlichen Dianatempel zu Ephesus in Brand steckte, um durch diese That ein allbekannter Mann zu werden. Er hat seinen Zweck erreicht, obgleich das Aussprechen seines Namens bei Todesstrafe verboten wurde. Das Geheimniss konnte nicht dauernd bewahrt werden; so ist es gekommen, dass Irrenärzte und Kriminalisten noch heute von herostratischem Wahnsinn reden.

Wenn es nun auch nicht viele Herostrate giebt, so sind doch die Nachahmer Aufsehen erregender Handlungen nur allzu zahlreich. Der Gedanke, dass der Name Hüsseners jetzt in ganz Deutschland und über seine Grenzen hinaus bekannt ist, hat für eitele verdrehte Menschen sicher etwas ungemein Verführerisches. Sie werden zwar nicht leicht in die Lage kommen, Soldaten zu erstechen, aber schon die Beschäftigung mit solchen Vorstellungen, das Spielen mit dem Gedanken an Schandthaten, fördert die Roheit und Gemeinheit der Gesinnung. Bei gegebener Gelegenheit kann immer einmal eine gefährliche Absicht, mit der man sich im Geiste vertraut gemacht hat, in die That umgesetzt werden.

Für die Schriftsteller, die sich eingehend mit Hüssener beschäftigt haben, ist es keine genügende Entschuldigung, wenn sie hervorheben, dass sie die That nicht verherrlicht haben. Bewusste Schlechtigkeit ist nicht zur Erzielung schädlicher Wirkungen erforderlich, denn der krankhaften Eitelkeit genügt es schon, wenn nur die Aufmerksamkeit gefesselt wird, einerlei durch welche Mittel. In kleinen Verhältnissen können wir diesen Trieb nach Beachtung bei gewissen Hysterischen oft genug wahrnehmen. Sie wissen, dass sie durch ihre Schrullen keine Bewunderung erregen können, aber sie wollen es erzwingen, dass man an sie denkt und über sie redet.

Blätter von vornehmer Denkweise pflegen der Besprechung von Schandthaten wenig Raum zu widmen. Es ist nun Sache der Aerzte, mehr und mehr die Ueberzeugung zu verbreiten, dass durch gründliche Erörterung schlechter und wahnwitziger Handlungen nur Schaden gestiftet wird. Nichtbeachtung ist für eitele Uebelthäter die schwerste Strafe und gewährt zugleich den sichersten Schutz gegen Nachahmung. Der „Fall Hüssener" ist hier natürlich nur als Beispiel gewählt worden, denn die geäusserten Bedenken richten sich ganz allgemein gegen die übertriebene Wichtigkeit, mit der man alle möglichen Greuelthaten und aufregenden Vorfälle behandelt. Es muss allgemeines Einverständniss darüber erzielt werden, dass es zum guten Ton gehört, von Handlungen und Persönlichkeiten, die als Schandfleck für die Menschheit erscheinen, möglichst wenig zu reden.

Korrespondenzen.

Wie lange kann ein Mensch leben, der zum Diabetes mellitus eine Lungentuberkulose hinzu bekommen hat?

Von Dr. Oeder in Niederlössnitz bei Dresden.

In No. 40 des Jahrgangs 1901 dieser Wochenschrift habe ich unter obigem Titel von einem Kranken berichtet, der Diabetes und Tuberkulose viele Jahre hindurch zusammen ertragen hat. Dieser Kranke ist jetzt todt. Genau habe ich den Todestag nicht erfahren können, da die Familie von hier weggezogen ist, und der Kranke sich schon seit dem Frühjahr 1901 meiner Beobachtung und Behandlung entzogen hatte. Doch hörte ich, dass der Tod im August oder September 1902 erfolgt sei.

Ueber den Verlauf der Krankheit nach meiner Behandlung und über die Todesursache konnte ich auch nichts Genaues erfahren. Ich weiss nur, dass der Patient im Frühjahr 1902 in die Lungenheilanstalt Reiboldsgrün verbracht worden ist, weil sich der Katarrh plötzlich verschlimmert hatte. Er soll dann später nach Haus zurückgekehrt und daselbst gestorben sein. Die Vermuthung liegt wohl nahe, dass der Tod durch die Lungentuberkulose verursacht worden ist; von dem Eintritt eines diabetischen Comas habe ich nichts gehört.

Der Kranke hat darnach etwa sieben Jahre lang nachgewiesenermaassen Diabetes und Lungentuberkulose gleichzeitig gehabt und hat dabei ein Alter von 58 Jahren erreicht. Wahrscheinlich bestand die Tuberkulose bei ihm noch länger, als sieben Jahre; sie war nur nicht früher festgestellt gewesen. Auch scheint die Tuberkulose sekundär zum Diabetes (nicht umgekehrt) hinzugekommen zu sein. Es liegt also ein sicher constatirter Fall vor, in dem die Tuberkulose den Diabetes sieben Jahre oder länger begleitet hat; und diese Feststellung mitgetheilt zu haben, dürfte nicht ohne Interesse sein im Hinblick auf die allgemeine Angabe der Autoren über die „Schnelligkeit" des Diabetesverlaufs beim Hinzutritt einer Lungentuberkulose. Diese Angaben über einen schnellen Verlauf treffen wohl in den meisten Fällen zu. In manchen Fällen verläuft die Krankheit aber doch so, dass man auch von langsamem Verlauf sprechen kann.

Es liegt mir nichts ferner, als diesen einen Fall generalisiren zu wollen. Er illustrirt die „Schnelligkeit" der Autoren nur dahin, dass „schnell" auch einmal sieben Jahre heissen kann.

Bemerkung zu meinem Aufsatze „Ueber eine Methode zur Untersuchung des lebenden Knochenmarks von Thieren und über das Bewegungsvermögen der Myelocyten", in No. 10 dieser Wochenschrift.

Von Dr. Alfred Wolff in Berlin.

Anlässlich einer Diskussion über die Methodik des Nachweises der Lymphocytenbewegungen (Archiv. de méd. expér. 1903, No. 1) macht mich Jolly darauf aufmerksam, dass er schon vor mir Bewegungen der Myeolocyten des. Knochenmarks beobachtet hat, und wieder vor ihm 1891 Müller und Rieder (Deutsches Archiv für klinische Medizin Bd. XLVIII, S. 96). Ich stelle gern fest, dass Jolly (Arch. d'anatomie microscop. Bd. III, S. 219) an den eosinophilen Zellen des Meerschweinchen- und Hühnchenknochenmarks amöboide Bewegungen beobachtet und beschrieben hat.

Diese Publikation war mir entgangen. Ich möchte jedoch betonen, dass sich meine Mittheilung nicht auf die eosinophilen Leukocyten, sondern auf die spezialgranulirten, den neutrophilen Granula des Menschen entsprechenden Myelocyten bezog und die Beobachtung daher für diese Zellart die erste ist. Für die Ehrlich'sche Auffassung der myeloiden Leukämie als einer aktiven Leukocytose hat die Feststellung eine besondere Bedeutung.

Dass ich die Bewegungen fand, ohne die gleichsinnigen Studien Jolly's zu kennen, spricht doch wohl zu Gunsten der Richtigkeit der Beobachtung; die Priorität der ersten Beobachtung von Bewegungen der Myelocyten des Knochenmarks gebührt aber, wie ich gern anerkenne, Jolly.

Zu dem Aufsatze „Schultzen, Ueber Verwendung balneologischer Hülfsmittel und Benutzung von Kurorten in der Armee" in No. 18 dieser Wochenschrift.

Schultzen bezeichnet das bei dem XVI. Armeecorps auf Anregung des commandirenden Generals, Exzellenz Grafen Häseler, im

Frühjahr 1895 mit 97 Lagerstellen eröffnete Genesungsheim in Schloss Lettenbach bei Aberschweiler als das erste. Das ist nicht richtig. Das erste Genesungsheim für Soldaten in der deutschen Armee ist das auf Anregung Sr. Exzellenz des verstorbenen hochverdienten sächsischen Kriegsministers General Edler von der Planitz in nächster Nähe von Dresden zu Glasewaldsruhe gegründete. Dasselbe wurde eröffnet am 1. Juni 1894 mit 24 Betten (jetzt 30 Betten). Seit zwei Jahren nimmt Glasewaldsruhe nur die Reconvaleszenten des XII. (1. königlich sächsischen) Armeecorps auf, während für die Reconvalescenten des XIX. (2. königlich sächsischen) Armeecorps ein Genesungsheim zu Grünbach im Voigtland besteht, welches 25 Pfleglinge gleichzeitig beherbergen kann. Schill (Dresden).

Mittheilungen über Kongresse.

— Die **75. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte** findet vom 21.—26. September d. J. in Cassel statt. Vorsitzender ist Prof. van t'Hoff (Berlin); Geschäftsführer sind Prof. Hornstein und Dr. Rosenblath (Cassel), Schriftführer ist Dr. Ad. Alsberg (Cassel). Die Tagesordnung enthält folgende Vorträge: 1. Prof. Ladenburg (Breslau): Ueber den Einfluss der Naturwissenschaften auf die Weltanschauung. 2. Prof. Dr. Th. Ziehen (Utrecht): Ueber physiologische Psychologie der Gefühle und Affekte. 3. Prof. Dr. A. Penck (Wien): Die geologische Zeit. 4. Prof. Dr. G. S. Schwalbe (Strassburg): Ueber die Vorgeschichte des Menschen. 5. San.-Rath Dr. M. Alsberg (Cassel): Ueber erbliche Entartung in Folge sozialer Einflüsse. 6. Dr. Paul Jensen (Breslau): Die physiologischen Wirkungen des Lichtes. 7. Prof. H. Rieder (München): Die bisherigen Erfolge der Lichttherapie. 8. Prof. Dr. Schwarzschild (Göttingen): Astronomische Mechanik. 9. Prof. Dr. Sommerfeld (Aachen): Technische Mechanik. 10. Prof. Dr. Otto Fischer (Leipzig): Physiologische Mechanik. 11. W. Ramsay (London): Ueber das periodische System der Elemente. 12. Prof. Dr. H. Griesbach (Mülhausen i. E.): Ueber den Stand der Schulhygiene. 13. Geh. Rath Prof. Dr. E. v: Behring (Marburg a. L.): Ueber die Tuberkulosebekämpfung.

— Der nächste Kongress der **Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie** wird im Jahre 1905 in Kiel tagen; zum Vorsitzenden ist Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Werth (Kiel) gewählt worden.

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. Eine Novelle zum Gesetz betreffend die ärztlichen Ehrengerichte und das Umlagerecht hat der Medizinalminister den Kammern durch den Kammernausschuss zur Begutachtung vorlegen lassen. Die wesentlichste Aenderung bezieht sich auf die vielumstrittene Frage der Befreiung nichtpraktizirender Aerzte von der Beitragspflicht. Danach sollen in Zukunft Aerzte, welche eine ärztliche Praxis nicht ausüben und dem Vorstande der Kammer eine entsprechende schriftliche Erklärung abgeben, von der Beitragspflicht befreit bleiben. Während der Dauer der Befreiung ruht das Wahlrecht und die Wählbarkeit zur Kammer. Aerzte, welche die Befreiung widerrechtlich erlangen, beziehungsweise fortdauern lassen, werden mit dem 4—10fachen Betrage des hinterzogenen Jahresbeitrags bestraft. — Den Wortlaut der ganzen Novelle bringen wir im Inseratentheil der nächsten Nummer.

— Zur Würdigung der Auszeichnung, die die Kaiserliche Akademie der Wisssenschaften in Wien Robert Koch durch seine Wahl zum Ehrenmitglied erwiesen hat, mögen folgende Mittheilungen über die Organisation und den Personalstand der Akademie dienen. Die Akademie zerfällt in eine mathematisch-naturwissenschaftliche und eine philosophisch-historische Klasse. Jede Klasse zählt wirkliche, correspondirende und Ehrenmitglieder, und zwar wirkliche nur im Inlande, correspondirende sowohl im In- wie im Auslande, Ehrenmitglieder nur im Auslande. Ausserdem existiren auch Ehrenmitglieder der Gesammt-Akademie. Kurator der Akademie ist zur Zeit Erzherzog Rainer, Präsident der berühmte Geologe Prof. Suess. Unter den — zur Zeit acht — Ehrenmitgliedern der Gesammt-Akademie befinden sich nur Mitglieder des Kaiserlichen Hauses und höchste österreichische Staatsbeamte. Ehrenmitglieder der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse waren bisher: der Pariser Chemiker Prof. Berthelot, der Physiologe Geheimrath Hering in Leipzig (vorübergehend Professor in Wien), Lord Kelvin in London, Geheimrath v. Kölliker in Würzburg, Lord Lister, der Direktor der Mailänder Sternwarte Schiaparelli, Prof. der Mathematik G. Stokes in Cambridge. Ausländische correspondirende Mitglieder derselben Klasse sind u. a.: Prof. Abbe in Jena, Direktor Agassiz in Cambridge, Prof. van Beneden in Lüttich, der Physiologe Geheimrath Engelmann in Berlin, der Chemiker Geheimrath Fischer in Berlin, Prof. Gegenbaur in Heidelberg, Prof. Gruber in München, Prof. Haeckel in Jena, Geheimrath v. Voit in München. Unter den verstorbenen Ehrenmitgliedern der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse finden wir die Namen Berzelius, Gauss, Johannes Müller, Robert Brown, Alexander v. Humboldt, Faraday, Herschel, Hugo v. Mohl, J. v. Liebig, Karl Ernst v. Baer, Charles Darwin, Friedrich Wöhler, Milne Edwards, Wilhelm Weber, August Hofmann, Helmholtz, Pasteur, Weierstrass, Bunsen, Virchow.

— Die am 15. Juni abgehaltene Sitzung des Vereins für innere Medizin wurde ausgefüllt durch den Vortrag des Herrn Kirchner: „Ueber den Pestfall in Berlin", der bei den ausserordentlich zahlreich erschienenen Hörern das regste Interesse erweckte. An der Diskussion des Vortrages betheiligten sich die Herren Kolle, v. Leyden, Schaper, Jarislowsky und Kirchner.

— Im Anschluss an die Pestinfektion des leider verstorbenen Dr. M. Sachs ist einer der mit seiner Pflege betrauten Wärter an Pest erkrankt. In Folge prophylaktischer Seruminjektionen, denen sämmtliche mit dem Verstorbenen in Berührung gewesenen Pflegepersonen unterworfen wurden, ist die Krankheit sehr leicht verlaufen.

— Die Generalversammlung der Ortskrankenkasse No. 3 in Posen hat sämmtlichen deutschen Aerzten, Zahnärzten, Apothekern und Bandagisten die Verträge gekündigt und an ihrer Stelle Polen gewählt. Es dürfte keinem Zweifel unterliegen, dass die Aufsichtsbehörde diesen Beschluss beanstanden wird.

— Priv.-Doz. Dr. F. Blumenthal ist zum dirigirenden Arzt der inneren Abtheilung des Israelitischen Krankenheims gewählt worden.

— Dem Zahnarzt Dr. Ludwig Brandt ist das Prädikat „Professor" verliehen worden.

— Internationale medizinische Kongresse. Unter dieser Ueberschrift widmet das British medical Journal vom 23. Mai 1903 dem internationalen Kongress zu Madrid einen Nachruf, der im Wesentlichen mit den in der deutschen Fachpresse oft veröffentlichten Ausführungen übereinstimmt. Die Zeit der internationalen Kongresse, auf denen alle Gebiete der Medizin gepflegt werden, sei vorüber. Kongresse für die Spezialgebiete und nationale medizinische Kongresse seien an ihre Stelle getreten. Nach dem englischen Blatt war es nicht zu rechtfertigen, dass zum internationalen Kongress in Madrid nicht nur Zahnärzte und Veterinärmediziner, sondern auch Chemiker, Drogisten, Instrumentenmacher, Elektrotechniker und sogar solche Personen zugelassen wurden, die ausser einem Interesse für öffentliche Wohlfahrtseinrichtungen (? Red.) keinerlei Legitimation aufweisen konnten. Durch das zahlreiche Eindringen des Laienelementes war es vielfach geradezu unmöglich gemacht, die Verhandlungen sachgemäss zu führen. Der fast ausschliessliche Gebrauch des Spanischen erschwerte weiterhin das Verständniss. Schliesslich war die Unterbringung der Tausende von Kongressmitgliedern mangelhaft vorbereitet. Das British medical Journal bedauert daher, dass für den nächsten Kongress Lissabon in Aussicht genommen ist, und fordert, neben Einschränkung der Sektionen, dass nur approbirte Aerzte zugelassen werden sollen, dass Reise und Unterkunft der Mitglieder durch erfahrene Sachverständige geregelt werde.

— Universitätsnachrichten. Berlin: Prof. Dr. E. Salkowski, Vorsteher des chemischen Laboratoriums am Pathologischen Institut der Charité, ist zum Geheimen Medizinalrath ernannt worden. — Erlangen: Prof. Dr. F. Penzoldt ist als Nachfolger von Prof. A. von Strümpell zum Direktor der Universitätsklinik ernannt worden. — Kiel: Dr. Oskar Wandel, erster Assistent der medizinischen Klinik, habilitirte sich für innere Medizin. — Lemberg: Habilitirt: Dr. Franz Xaver Lewkowicz für Kinderheilkunde, und Dr. Theodor Bohosiewicz für Stomatologie und Zahnheilkunde. — Prag: Dr. Johann Jesensky habilitirte sich für Zahnheilkunde. — Wien: Dr. Carl Landsteiner hat sich für pathologische Anatomie habilitirt. — Prof. Dr. H. Obersteiner (Wien) und Prof. Dr. Camillo Golgi wurden von der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu correspondirenden Mitgliedern gewählt.

— Gestorben: Der berühmte Anatom Prof. K. Gegenbaur in Heidelberg am 15. d. M., 76 Jahre alt. — Dr. Leo Schwarz, I. Assistent der Klinik Pribram, 30 Jahre alt, in Prag. — Dr. Jos. Isztay, a. o. Professor der Zahnheilkunde in Budapest, im Alter von 64 Jahren. — Prof. Dr. J. de Smeth, früher Professor der Psychiatrie, in Brüssel. — Prof. Dr. Rud. Jürgens, langjähriger Assistent Virchow's und Custos am Pathologischen Institut der Universität Berlin im 61. Lebensjahre. — Dr. A. Dübler, früher a. o. Prof. in Basel, 46 Jahre alt. — Dr. M. Hinzinga, ehemal. Prof. d. Physiologie in Groningen, 63 Jahre alt.

— Im Verlage von Georg Thieme in Leipzig ist soeben der erste Band des „Handbuches der Ernährungstherapie", herausgegeben von Geheimrath v. Leyden, zweite umgearbeitete Auflage besorgt von Prof. G. Klemperer, erschienen. Dieser erste Band, der allgemeine Theil (Preis 11 M.) bringt: Geschichte der Ernährungstherapie, von Prof. Petersen; Physiologie der Nahrung und der Ernährung, von Geheimrath Rubner; Allgemeine Pathologie der Ernährung, von Prof. F. Müller (München); Grundzüge der Ernährungstherapie, von Geheimrath v. Leyden; Ueber künstliche Nährpräparate, von Prof. G. Klemperer; Ueber künstliche Ernährung, von Geheimrath v. Leube, und Diätetische Kuren, von Geheimrath Hoffmann (Leipzig). Der schnelle Absatz der ersten Auflage, die seit Monaten vergriffen ist, ist ein beredtes Zeugniss für die praktische Bedeutung des Handbuches.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. J. Schwalbe.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **№ 26.** **25. Juni 1903.**

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung des deutschen Medicinalwesens nach amtlichen Mittheilungen, der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Begründet von Dr. Paul Börner.

XXIX. Jahrgang.

Redaction: **Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg** und **Prof. Dr. J. Schwalbe**, Berlin. — Verlag: **Georg Thieme**, Leipzig.
Rabensteinplatz 2.

INHALT.

I. Die sanitätspolizeiliche Bekämpfung der Pest. Von Geh. Ob.-Med.-Rath Prof. Dr. M. Kirchner, vortragendem Rath im Kultusministerium in Berlin. S. 457.

II. *Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin:* Experimentelle Beiträge zur Frage der Typhusverbreitung durch Butter. Von Dr. C. Bruck. S. 460.

III. *Aus dem Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M.:* Ueber die Symbiose des Influenzabacillus. Von Prof. Dr. M. Neisser. S. 462.

IV. *Aus dem Anatomisch-Biologischen Institut der Universität in Berlin:* Der Schildkrötentuberkelbacillus, seine Züchtung, Biologie und Pathogenität. Von Dr. F. Friedmann. S. 464.

V. *Aus der Dermatologischen Universitätsklinik in Breslau:* Impfungen an Affen mit dem Erreger des Ulcus molle. Von Dr. E. Tomasczewski in Halle a. S. S. 466.

Aus der Praxis: Ein Fall von Tetanus, erfolgreich mit Behring's Antitoxin behandelt. Von Dr. G. Gerber in Bretten (Baden). S. 467.

Standesangelegenheiten: Neue Wege. Von Dr. Dresdner in München—Bad Reichenhall. S. 468.

Oeffentliches Sanitätswesen: In Sachen Kurpfuscherei. Von San.-Rath Dr. J. Landsberger in Charlottenburg. S. 470.

Medizinischer Brief aus Wien. S. 471.

Korrespondenzen: Tuberkulose und Krebs in derselben Familie. Von Dr. E. Aronsohn in Ems—Nizza. S. 472.

Kleine Mittheilungen. S. 472.

I. Die sanitätspolizeiliche Bekämpfung der Pest.[1]

Von **Martin Kirchner** in Berlin.

Das Ereigniss, welches während der vorigen Woche die ärztliche Welt nicht nur Berlins in Spannung hielt, jetzt aber, wie wir hoffen dürfen, abgelaufen ist, ohne ernstere Folgen nach sich zu ziehen, der schnelle Tod eines jugendlichen Arztes und die Erkrankung seines Pflegers an der Pest, hat Ihren Herrn Vorsitzenden veranlasst, mich zu ersuchen, vor Ihnen in Kürze eine Schilderung dieser Fälle zu geben und im Anschluss daran die Grundzüge der heute üblichen Pestbekämpfung darzulegen. Ich komme dieser Aufforderung gern nach, einmal, weil sie mir eine erwünschte Gelegenheit giebt, Ihnen meinen Dank dafür abzustatten, dass Sie mich durch die Wahl zu Ihrem korrespondirenden Mitgliede ausgezeichnet haben, sodann aber, weil ich dadurch wieder einmal in die Lage komme, auf die Bedeutung des Mitwirkens des ärztlichen Praktikers bei den Aufgaben der Medizinalverwaltung hinzuweisen.

Die orientalische Beulenpest stand, wie Sie wissen, im Mittelalter und bis gegen Ende des 18. Jahrhunderts hin im Vordergrunde des ärztlichen Interesses. Dann trat sie mehr und mehr zurück. Die alten Pesthospitäler, welche sich einst vor den Thoren fast jeder Stadt erhoben, verfielen oder verwandelten sich in Siechenhäuser, und an die Möglichkeit, dass die Pest wiederkommen könnte, dachte man kaum noch. Wie recht ich mit dieser Bemerkung habe, mögen Sie daraus entnehmen, dass in dem bekannten Regulativ bei ansteckenden Krankheiten vom 8. August 1835, welches noch heute bei uns in Preussen Gesetzeskraft hat, die Pest auch nicht mit einem Wort erwähnt ist. Allein im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts mussten wir erfahren, dass die Pest keineswegs verschwunden war. Sie erinnern sich der räumlich begrenzten, aber doch recht schweren Pestepidemie, welche im Winter von 1878 auf 1879 in den Kosackensteppen zu beiden Seiten der Wolga auftrat und allein in dem Orte Wetljanka fast den vierten Theil der Einwohner dahinraffte. Wir lernten erneut mit der Möglichkeit rechnen, dass die Pest wieder einmal wie früher so oft, ihre vorderindische Heimath an den Füssen des Himalaya verlassen und einen neuen Wanderzug über die ganze Erde antreten könnte.

In den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts, als wir noch unter dem frischen Eindruck der Choleraepidemie von 1892 bis 1894 standen, trat die gefürchtete Thatsache ein. Anfangs war es allerdings nur der ferne Osten von Asien, in dem die Pest sich zeigte, China, Formosa, Japan. Im Jahre 1896 aber kam es zu einem furchtbaren Pestausbruch an der Westküste von Vorderindien, dessen rege Handelsbeziehungen mit England und damit mit Europa uns lebhaft beunruhigen mussten. Es erschien nothwendig, die den heutigen Aerzten unbekannte Krankheit an Ort und Stelle zu studiren, um für den Fall, dass sie zu uns käme, gerüstet zu sein. Alle civilisirten Nationen entsandten zu diesem Zwecke ärztliche Commissionen nach Bombay, dem Hauptsitz der Pestepidemie. Auch deutsche Forscher wurden dahin entsandt, die Herren Gaffky, Pfeiffer, Sticker und Dieudonné, denen sich dann auf Ersuchen der Reichsregierung auch Robert Koch anschloss. Reich mit Erfahrungen ausgestattet, kehrten sie im Sommer 1897 nach Deutschland zurück, und ihre Mittheilungen konnten bei den Berathungen verwerthet werden, welche zu der Venediger Convention vom 19. März 1897 führten, die die Grundlage der internationalen Pestbekämpfung bildet. Die Pest beschränkte sich jedoch, wie Sie wissen, nicht auf Asien, sie trat sehr bald auch in Europa auf, wohin sie über Alexandrien eingeschleppt wurde, zunächst in Triest, dann in Oporto, dann in vereinzelten Fällen in London, und selbst in unseren grossen deutschen Handelsemporen, Hamburg und Bremen, haben wir einige Male mit ihr Bekanntschaft machen müssen. In Afrika hat sie sich inzwischen auf Mauritius und Madagaskar, und besonders in Britisch-Südafrika eingenistet. In Australien hat sie in Queensland und in Westaustralien Heerde gebildet. Auch Amerika hat sie heimgesucht, in Nordamerika San Franzisko und die Westküste von Mexiko, in Südamerika Buenos Ayres und die Gegenden am unteren Laufe des La Plata. Und Gerüchten zu Folge soll sie auch jetzt noch in Neapel und Oporto nicht ganz erloschen sein.

Dass die Behörden die Verbreitung der Pest ununterbrochen wachsam verfolgen und alles thun, um auf ihr Einbrechen gerüstet zu sein, ist nur ihre Pflicht. Wenn sie einen Pestausbruch in erster Linie in einem Hafenorte erwarten, in denen überseeische Schiffe aus pestverseuchten Ländern ein- und auslaufen, so ist das nur natürlich. Dass aber die Pest plötzlich hier im Herzen des deutschen Reiches fern von den Küsten auftreten würde, darauf waren sie freilich nicht vorbereitet.

---

[1] Vortrag, gehalten im Verein für innere Medizin in Berlin, am 15. Juni 1903.

Allerdings ist die Erfahrung, welche wir hier in Berlin haben machen müssen, wie Sie wissen, nicht die erste dieser Art. Bereits im Jahre 1898 hat sich ganz etwas Aehnliches in Wien zugetragen. Auch dort ging eine Pestinvasion von einem Pestlaboratorium aus, wie jetzt bei uns, auch dort erlag ein junger Arzt, der noch dazu selbst in Bombay Monate lang ungestraft im innigsten Verkehr mit zahlreichen Pestkranken gestanden hatte. Allein wir hatten uns in die sichere Ueberzeugung eingewiegt, dass uns so etwas, wie sich in Wien ereignet hatte, nicht begegnen könne, da wir die Arbeiten in unseren Laboratorien mit den grössten, und nach menschlichem Ermessen auch ausreichenden Vorsichtsmaassregeln umgeben hatten.

Bevor ich auf die Pestbekämpfung eingehe, lassen Sie mich über den Hergang der Erkrankung berichten, wobei ich Ihnen freilich nicht viel Neues werde mittheilen können, da die Tageszeitungen sich so eingehend mit dem Gegenstande beschäftigt haben.

Der junge Arzt, um den es sich handelt, war der kaum 25 Jahre alte Dr. Milan Sachs, gebürtig aus Agram, der längere Zeit in Wien Assistent von Prof. Weichselbaum gewesen und zum Prosektor in Czernowitz ausersehen war. Er arbeitete seit etwa fünf Wochen im Institut für Infektionskrankheiten, um sich dort unter der Leitung des Herrn Prof. Kolle mit der Diagnose der Pest und der Cholera vertraut zu machen. Am Dienstag nach Pfingsten, also am 2. Juni, war er noch im Institut erschienen, hatte in der Bibliothek gearbeitet und sich mit verschiedenen Herren ganz vergnügt unterhalten. Am Abend desselben Tages erkrankte er plötzlich mit einem heftigen Schüttelfrost, hohem Fieber, wüthendem Kopfschmerz, Hustenreiz und Stichen in der rechten Seite, Appetitlosigkeit, grossem Durstgefühl und wundem Gefühl im Rachen. In der Nacht verschlimmerte sich der Zustand, und es stellten sich bald grosse Abgeschlagenheit, Brustbeklemmung und Schmerzen in allen Gliedern ein. Der am Mittage des folgenden Tages gerufene Arzt, Herr Dr. Mendelsohn (Schöneberg), constatirte eine geringe Dämpfung über dem rechten unteren Lungenlappen, die jedoch mit dem bedrohlichen Allgemeinbefinden ausser Verhältniss stand. Die Beschäftigung des Dr. Sachs im Institut für Infektionskrankheiten erregte sofort seinen Verdacht; da der Kranke jedoch angab, in letzter Zeit nicht mit Pest gearbeitet zu haben, so begnügte er sich damit, für regelmässige sorgfältige Desinfektion des Auswurfs Sorge zu tragen, nahm jedoch von der Ueberführung des Kranken in eine Krankenanstalt zunächst noch Abstand. Am folgenden Tage fand er den Zustand weiter erheblich verschlimmert. Der Kranke hatte injizirte Augenbindehäute, ein geröthetes Gesicht, der Puls war schnell und klein, der Kräfteverfall höchst auffallend, das Sensorium leicht benommen, als wäre der Kranke berauscht. Die örtlichen Erscheinungen waren auch jetzt verhältnissmässig gering, doch der blutig gefärbte Lungenauswurf ziemlich reichlich, auch bestand merklicher Schnupfen. Der Stuhl war angehalten, der Appetit fehlte ganz, dagegen bestand quälender Durst.

Nunmehr meldete Herr Dr. Mendelsohn die Erkrankung als pestverdächtig an. Der sofort benachrichtigte Kreisarzt, Medizinalrath Dr. Klein (Charlottenburg), bestätigte den Pestverdacht und veranlasste die Ueberführung des Kranken in das Städtische Krankenhaus in Charlottenburg, von wo aus er noch am Abend des Donnerstag in die Koch'schen Baracken bei der Charité überführt werden musste, weil die Behandlung eines so infektiösen Kranken in einem allgemeinen Krankenhause bedenklich erschien.

In der Charité leitete Herr Oberarzt Dr. Otto noch in der Nacht die bakteriologische Untersuchung ein und erklärte auf Grund des mikroskopischen Präparates die Krankheit als im höchsten Grade pestverdächtig. Auf seine Veranlassung wurde der Kranke am nächsten Tage von Herrn Geheimrath Kraus untersucht, der sich dahin aussprach, dass es sich seines Erachtens nur um septische Diphtherie oder um Pest handeln könne, dass aber, da eine Untersuchung der Rachenorgane ein negatives Ergebniss hatte, in erster Linie an Pest zu denken sei. An diesem Tage war der Kranke bereits moribund. Er hatte reichlichen, blutig gefärbten, sehr zähen Auswurf, reichlichen Ausfluss aus der Nase, war gänzlich unbesinnlich, warf sich unruhig hin und her, die Stimme lallte, das Gesicht war blassblau, der Puls höchst elend, und am Freitag Nachmittag 5 Uhr erfolgte der Tod, also vor Ablauf des dritten Krankheitstages.

Die am folgenden Morgen ausgeführte Obduktion, die auf eine Oeffnung der Brust- und Bauchhöhle beschränkt wurde, ergab eine Anschoppung der rechten unteren Lungenhälfte, eine geringe Milzschwellung, eine wenig ausgedehnte Infiltration in der Umgebung der rechten Halsdrüsen. Das Herzblut und der Gewebssaft aus der Lunge, der Leber und der Milz zeigten bei der mikroskopischen Untersuchung von Deckglaspräparaten dieselben Bakterien, die Dr. Otto im Lungenauswurf gefunden hatte, fast in Reinkultur, nämlich ein ziemlich kurzes, plumpes Stäbchen, das den Farbstoff nur an den Polen ordentlich aufnahm, während die Mitte des Stäbchens ungefärbt blieb.

Die Bakteriologen, welchen diese Präparate vorgelegt wurden, ich nenne u. a. die Herren Geheimrath Dönitz, Prof. Kolle, Marinestabsarzt Martini und Oberarzt Otto vom Institut für Infektionskrankheiten, Prof. Kossel vom Kaiserlichen Gesundheitsamte, Prof. Hahn vom Hygienischen Institut in München, waren ebenso wie ich der Ansicht, dass es sich nur um Pest handeln könne. Mit Rücksicht darauf aber, dass die Untersuchung der Platten und der Versuchsthiere noch nicht abgeschlossen war, konnte die Erkrankung auch jetzt noch nur als Pestverdacht bezeichnet werden. Trotzdem wurde sie, wie dies auch die Bestimmungen vorschreiben, genau so behandelt, als ob die Pest schon sicher festgestellt worden wäre, und dies war sehr richtig. Denn es zeigten sich bald auf den Agarplatten die charakteristischen Kolonieen der Pestbakterien, welche mit Pestserum in typischer Weise agglutinirt wurden, und auch die Versuchsthiere gingen in der üblichen Zeit unter den Erscheinungen der Pest zu Grunde. Hierüber wird Ihnen Herr Prof. Kolle noch eingehende Mittheilungen machen.

Ehe ich auf die Schutzmaassregeln eingehe, welche getroffen worden sind, lassen Sie mich in Kürze des zweiten Kranken gedenken, den wir zu beobachten Gelegenheit hatten. Er war einer der Wärter, welche den Verstorbenen zu pflegen hatten, mit Namen Marggraf. Er erkrankte am Sonntag dem 7. Juni, also am dritten Tage nach dem Tode des Dr. Sachs, mit Frösteln und allgemeiner Abgeschlagenheit. Am 8. Juni Vormittags hatte er über 40° C. Ich sah ihn Mittags 12 Uhr, und mir fielen sein geröthetes Gesicht und die lebhafte Injektion seiner Conjunktiven auf. Husten und Auswurf bestanden nicht. Eine sofort entnommene Blutprobe erwies sich bei der bakteriologischen Untersuchung als frei von Pestbazillen, die sich jedoch in dem am folgenden Tage entnommenen Rachensputum fanden. Obwohl es sich also auch in diesem Falle um eine unzweifelhafte Pesterkrankung handelte, nimmt dieselbe bis jetzt einen durchaus günstigen Verlauf. Wir dürfen den Grund dafür wohl in der reichlichen Behandlung mit Pestserum suchen, welche der Kranke erfahren hat. Schon am Freitag dem 5. Juni erhielt er, wie alle Aerzte und Wärter, welche mit dem Dr. Sachs in Berührung gekommen waren, 30 ccm Pestserum subkutan. Am Montag dem 8. Juni, als das Fieber den Höhepunkt erreicht hatte, erhielt er 50 ccm, worauf die Temperatur auf 38,4 fiel; gegen Abend erhielt er noch 25 ccm, worauf ein weiterer Temperaturabfall auf 37,4 erfolgte. Am Morgen des 9. Juni war er fieberfrei, und seitdem hat er sich dauernd eines guten Allgemeinbefindens erfreut. Im ganzen hat er 185 ccm Serum erhalten. Deutsches Pestserum besitzen wir nicht. Verwendet wurde zunächst Pariser Pestserum aus dem Institut Pasteur, dann frisch beschafftes Berner Serum aus dem Institut des Prof. Tavel.

Die Anschauungen über die Wirksamkeit des Pestserums sind, wie Sie wissen, noch getheilt. Seine immunisirende Wirkung ist wohl allgemein anerkannt, sie ist von Behring, Kolle, Martini, Pfeiffer u. a. an Versuchsthieren eingehend geprüft worden; nur hält sie, wie wir wissen, immer nur kurze Zeit vor. Seine Heilwirkung wird von Haffkine, dem Erfinder des Heilserums, sehr gerühmt, von anderen lebhaft in Zweifel gezogen. Auf Grund einer Statistik von einem Falle können wir uns natürlich ein Urtheil nicht erlauben. Aber der Fall ist immerhin beachtenswerth und mahnt zur Anwendung des Serums bei etwaigen künftigen Fällen.

Ich darf mich nunmehr zu den Maassregeln wenden, welche zur Bekämpfung der Pestgefahr ergriffen worden sind, und ich kann dies nicht thun, ohne von vornherein das verständnissvolle Zusammenwirken aller Betheiligten zu betonen und insonderheit auch die Umsicht und Hingebung der betheiligten Aerzte hervorzuheben.

Dass Herr Dr. Mendelsohn, welcher den Kranken zuerst behandelt, sofort den bedrohlichen Zustand erkannt, die Desinfektion des Auswurfs veranlasst und 24 Stunden, nachdem er den Kranken gesehen hatte, den Fall als pestverdächtig gemeldet hat, habe ich bereits berichtet. Ich hebe noch hervor, dass er seine ärztliche Thätigkeit eingestellt, seine Kleidung desinfiziren und sich selbst die gebotene Anzahl von Tagen hindurch vom Kreisarzt hat beobachten lassen. Sofort nach Ueberführung des Dr. Sachs in das Krankenhaus veranlasste der Kreisarzt, dass das Zimmer, in welchem er gewohnt hatte, unter polizeilichen Verschluss genommen, und seinen Wirthsleuten das Verlassen ihrer Wohnung untersagt wurde. Sobald die Krankheit als Pest festgestellt war, wurde die ganze Familie zur Beobachtung in die Charité überführt, die Wohnung unter Leitung des Herrn Prof. Proskauer desinfizirt, den Kindern aus dem betreffenden Hause der Schulbesuch für die Dauer von zehn Tagen untersagt, die Einwohnerschaft des Hinterhauses unter amtsärztliche Beobachtung gestellt, und die Einwohnerschaft des Vorderhauses sowie des Seitenflügels angewiesen, jede auch noch so harmlose Erkrankung innerhalb der nächsten zehn Tage polizeilich anzumelden. Besondere Aufmerksamkeit wurde sodann dem Krankenwagen zugewendet, welcher den Dr. Sachs aus seiner Privatwohnung in das Charlottenburger Krankenhaus und von dort in die Charité überführt hatte. Der Wagen selbst wurde desinfizirt und für einige Zeit ausser Gebrauch gestellt. Der Besitzer, der Kutscher und die Begleiter des Wagens aber wurden mit Pestserum immunisirt und für zehn Tage in der Charité abgesondert. Im Städtischen Krankenhause in Charlottenburg wurde das Zimmer, in dem der Dr. Sachs gelegen hatte, desinfizirt, das Aerzte- und Wärterpersonal, welches mit ihm in Berührung gekommen war, mit Pestserum immunisirt und für zehn Tage unter Beobachtung gestellt.

In der Charité wurden zunächst nur die Aerzte und Wärter des Dr. Sachs und die Familie seines Zimmervermiethers abgesondert, dann auch der Pförtner, der dem Dr. Sachs geöffnet hatte, und das Personal des Krankenwagens. Bald entwickelte sich ein förmliches Pestbarackenlazareth. In der einen Baracke lagen die beiden Wärter und der Krankenträger, welche den Dr. Sachs in Behandlung gehabt hatten; in einer zweiten die Familie des Wirthes des Dr. Sachs und ein Neffe des Wirthes, der viel bei ihm verkehrt hatte, und zwei Begleiter des Krankenwagens; in einer dritten der Pförtner, der Besitzer des Krankenwagens und einige Charitékranke, welche durch Zufall in die Nähe des erkrankten Dr. Sachs gekommen waren. Die zu diesen drei Baracken gehörige Wärterbaracke wurde für das für dieses Pestlazareth erforderliche Personal reservirt. In dem Verwaltungsgebäude der Koch'schen Baracken wurden der Oberarzt Otto und die beiden Unterärzte Dr. Pflugmacher und Dr. Horn untergebracht. Alle diese Gebäude wurden durch eine Einfriedigung, die, soweit sie nicht schon bestand, durch Hinzufügung eines Bretterzaunes vervollständigt wurde, umschlossen, und durch Aufstellung einer Postenkette von Schutzleuten, welche dort Tag und Nacht standen, wurde für Unterbrechung jedes Verkehrs mit der Aussenwelt gesorgt. Die Verpflegung der Abgesonderten wurde in der Weise bewirkt, dass die Speisen an die Grenze der Einfriedigung gebracht und dort von dem Personal in Empfang genommen wurden. Die leeren Schüsseln wurden nach Desinfektion mit Lysolwasser an die Einfriedigung zurückgebracht und in der Küche noch einmal gründlich ausgekocht, ehe sie weiter verwandt wurden. Um für etwa weiter eintretende Erkrankungen, die ja glücklicherweise nicht erfolgt sind, gerüstet zu sein, liess die Charitédirektion auf dem Wäschetrockenplatz hinter der Waschküche der Charité zwei Döcker'sche Baracken aufschlagen, welche Herr Generalstabsarzt der Armee, Exzellenz v. Leuthold, zur Verfügung zu stellen die Güte hatte. Von ihnen ist eine in Benutzung genommen worden, doch konnte sie glücklicherweise schon an demselben Tage wieder geräumt werden, zumal es auch zweckmässiger erschien, alle Kranken und Verdächtigen auf einem verhältnissmässig kleinen Raum zusammen zu haben.

Nach den vorliegenden Erfahrungen dauert die Inkubation der Pest höchstens bis zu zehn Tagen. In der Mehrzahl der Fälle ist sie erheblich kürzer. In Folge dessen darf die Absonderung von Pestverdächtigen nach den Ausführungsbestimmungen des Bundesraths, welche bezüglich der Pest zu dem Reichsseuchengesetz erlassen worden sind, auch nicht länger als zehn Tage dauern. Diese Zeit ist bei einem Theil der Abgesonderten heute verstrichen, und kann er daher nunmehr nach gründlicher Reinigung des Körpers und Desinfektion der Kleidung in seine gewohnten Verhältnisse zurückkehren. Die Uebrigen werden voraussichtlich bald nachfolgen können. Wir können dann dieses für uns alle ebenso betrübende wie lehrreiche Intermezzo als abgeschlossen betrachten und wieder an unsere gewohnte Arbeit zurückkehren.

Wie anders ist der Verlauf dieser beiden Erkrankungen, als das, was wir nach den Schilderungen der Pestepidemieen des Mittelalters erwarten mussten! Die Furcht vor der Pest ist von alten Zeiten her so tief im Volksbewusstsein eingewurzelt, dass auch der Kaltblütige erbleicht, wenn die Pest auch nur genannt wird. Raffte doch jede Epidemie hunderte und tausende blühender Menschenleben dahin, und kostete doch die furchtbarste Pestepidemie, welche man erlebt hat, der „Schwarze Tod" oder das „grosse Sterben" Mitte des 14. Jahrhunderts, glaubhaften Nachrichten zufolge, an 25 Millionen Menschen das Leben. Und hier kam von dem Fall des Dr. Sachs nur eine einzige Infektion zu stande, und auch diese nimmt einen günstigen Verlauf. Das muss einen jeden Arzt mit freudiger Genugthuung erfüllen. Denn wir dürfen es ohne Ueberhebung aussprechen, dass diese ans Wunderbare grenzende Thatsache, dass die Pest ihrer Schrecken entkleidet ist, eine Frucht des zielbewussten Arbeitens von Aerzten gewesen ist, welche auf dem Fundament weiter bauten, das Louis Pasteur und Robert Koch gelegt haben.

Liest man in den alten Pestberichten nach, so findet man fast nur herzbrechende Schilderungen der Menschenverluste, welche die Pest verursachte, der Lockerung aller Familien- und gesellschaftlichen Bande, welche sie herbeiführte, aber von einer Behandlung oder gar Heilung erfahren wir nichts, und die Anschauungen über die Entstehung der Seuche waren nichts als eitel Phantasmagorieen. Erdbeben und Sonnenfinsternisse wurden als Ursachen der Epidemie angesehen, wenn man nicht dazu überging anzunehmen, dass die Juden aus Christenhass oder die Aerzte aus Gewinnsucht die Brunnen vergiftet hätten. Eine Ausnahme machte nur ein aufgeklärter Geistlicher, der bekannte Athanasius Kircherus, der schon 1671 kleine Lebewesen als Erreger der Pest vermuthete, weshalb man ihn wohl den Vater der Bakteriologie genannt hat. Aber er vermochte seine Ansicht nicht zu beweisen, und die Folgezeit ist nicht darauf zurückgekommen.

Erst im letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts gelang es zwei Aerzten, Yersin, einem Schüler Pasteur's, und Kitasato, einem Schüler Koch's, mit Hülfe der modernen bakteriologischen Methoden den Pesterreger in Gestalt eines wohlcharakterisirten Bacillus zu entdecken und mit diesem Befunde die Pest ihres mystischen Dunkels zu entkleiden.

Als die Pest 1879 in Wetljanka auftrat, ging eine deutsche Commission unter Führung unseres A. Hirsch dorthin, um die Krankheit zu studiren. Lesen Sie die Berichte der Commission durch, so finden Sie wenig, was die Wissenschaft gefördert hätte. Als 1897 die nach Bombay entsandte Commission zu uns zurückkehrte, brachte sie einen Schatz von Erkenntnissen mit. Jene standen auf dem Boden der alten Epidemiologie, diese arbeiteten mit den Koch'schen Methoden, mit Hülfe deren wir auch künftig der Pest Herr zu werden hoffen, wenn sie wieder einmal zu uns kommen sollte.

Diese Methoden ermöglichen in eminenter Weise die Hauptforderung der modernen Seuchenbekämpfung zu erfüllen, nämlich den ersten Fall schnell zu erkennen und die von ihm ausgehenden Gefahren sicher zu verhüten. Die Furchtbarkeit der Pest in früheren Jahrhunderten beruhte darauf, dass der erste Fall nicht erkannt wurde, und die Krankheit erst die Aufmerksamkeit auf sich zog, wenn sie Zeit gehabt hatte, sich im Stillen auszubreiten. Dann aber war es zu spät, ihrer Herr zu werden.

Eine Eigenthümlichkeit, welche die Ausbreitung der Pest in so hohem Maasse begünstigt, ist die, dass sie bekanntlich für gewisse Thiere, nämlich die Ratten und Mäuse, namentlich aber für erstere, fast noch verderblicher ist, als für den Menschen. An Orten, wo die Pest sich eingenistet hat, kann sie unter den Ratten herrschen zu einer Zeit, wo die Menschen davon verschont sind, und wer das nicht weiss, ist auf das höchste überrascht, wenn von Zeit zu Zeit ein Mensch erkrankt, ohne dass sich eine direkte Ansteckung von einem Pestkranken nachweisen lässt. Aber nicht nur darin unterscheidet sich die Pest sehr wesentlich von der Cholera, welche für Thiere ungefährlich ist, sondern auch darin, dass sie nicht, wie diese, durch das Wasser, sondern lediglich durch Uebertragung von Person zu Person übertragen wird.

Auf dieser Erkenntniss wurden die Schutzmaassregeln aufgebaut, welche nach den Ausführungsbestimmungen zum Reichsseuchengesetz gegen die Pest zu treffen sind, und welche sich, wie man wohl sagen darf, so ausgezeichnet bewährt haben.

An erster Stelle steht die Anzeigepflicht. Nach § 2 des Gesetzes betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, vom 30. Juni 1900, liegt die Anzeigepflicht bei Aussatz, Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest und Pocken in erster Linie dem behandelnden Arzte ob, in zweiter Linie dem Haushaltungsvorstand, in dritter Linie jeder sonst mit der Behandlung oder Pflege des Erkrankten beschäftigten Person, in vierter Linie dem Hausbesitzer, endlich in fünfter Linie dem Leichenschauer. Dass nur der Arzt den Pestverdacht rechtzeitig fassen wird, ist wohl mit Sicherheit anzunehmen. Deswegen ist auf die Verbreitung gründlicher Kenntniss der gemeingefährlichen Krankheiten unter den Aerzten der grösste Werth zu legen. Der Reichsgesundheitsrath hat, wie Ihnen bekannt ist, eine Belehrung über die Pest für Aerzte ausarbeiten lassen, und der Herr Minister hat jedem Arzte in Preussen ein Exemplar dieser Belehrung zur Verfügung gestellt, auch bekommt ein solches noch jetzt jeder Mediziner bei der Ertheilung der Approbation.

Bei der Wichtigkeit der bakteriologischen Diagnose für gewisse Krankheiten, namentlich für Cholera und Pest, drängt sich die Frage auf, ob nicht in einem Falle von Cholera- oder Pestverdacht der behandelnde Arzt selbst versuchen sollte, die bakteriologische Untersuchung in Angriff zu nehmen. Davor kann jedoch nicht dringend genug gewarnt werden. Einmal kann der ärztliche Praktiker nicht immer die zahlreichen Geräthe und Instrumente zur bakteriologischen Untersuchung in gebrauchsfähigem Zustande bereit haben. Dann hat er in der Regel nicht die Uebung, die erforderlich ist, um eine schnelle und vor allem sichere Diagnose stellen zu können. Auch fehlen dem beschäftigten praktischen Arzt die dazu erforderliche Ruhe und Zeit. Endlich sind diese Untersuchungen auch in hohem Grade gefährlich. Es ist daher für alle Fälle anzurathen, solche Untersuchungen den dazu Berufenen zu überlassen. Die Kreisärzte werden in der Regel diejenigen sein, welche das Erforderliche in dieser Beziehung zu veranlassen haben. Hier in Berlin und in den Vororten von Berlin kann die Sache wesentlich beschleunigt werden, wenn die Aerzte in Fällen von Verdacht einer gemeingefährlichen Krankheit sich ausser an die Polizei zugleich an das Institut für Infektionskrankheiten wenden. Letzteres aber sollte nicht durch Telephon, sondern durch Stadttelegramm oder durch Rohrpostbrief geschehen. Erfahrungen, welche wir wiederholt gemacht haben, sprechen lebhaft gegen die Heranziehung des Telephons in so wichtigen Angelegenheiten. Entweder ist es besetzt, oder die Mittheilung wird nicht deutlich genug vom Empfänger verstanden, auch ist es schwierig, dabei zu verhüten, dass nicht Unberufene etwas von dem Fall erfahren.

Wenn der Kreisarzt, der behandelnde Arzt und ein Sachverständiger vom Institut für Infektionskrankheiten von vornherein gemeinsam vorgehen, dann ist die Gewähr dafür gegeben, dass alles Erforderliche sachgemäss und schnell geschieht. Auf die Mitwirkung des behandelnden Arztes kann hierbei nicht genug Werth gelegt werden, da er ja den Fall von Anfang an gesehen hat und in der Lage ist, für die Weiterbehandlung desselben die werthvollsten Winke und Fingerzeige zu geben. Nach dem Gesetz hat denn auch der beamtete Arzt den behandelnden Arzt bei allen weiteren Erhebungen hinzuzuziehen.

Ist der Fall festgestellt, so kommt in Frage, was weiter mit dem Kranken zu geschehen hat. Nach dem Gesetz ist er abzusondern, und zwar entweder in seiner Behausung oder, wenn in dieser eine wirkliche Absonderung nicht möglich ist, in einem geeigneten Krankenhause oder in einem anderen geeigneten Unterkunftsraum. Pest- und Cholerakranke sollte man stets in ein Krankenhaus bringen. Ihre Absonderung im eigenen Hause in der Weise, dass jede Gefahr der Uebertragung ausgeschlossen ist, ist in kaum einem Privathause durchführbar. Anzustreben ist, dass jede grössere Stadt, auf dem Lande jeder Kreis ein ausreichend ausgestattetes Isolirkrankenhaus hat, in dem derartige Kranke jederzeit, auch bei Nacht, Aufnahme finden können. Von dem Augenblicke ab, wo der Kranke in einem solchen Isolirlazareth geborgen ist, hat man die Sache in der Hand und kann hoffen, den glimmenden Funken zu ersticken und eine Epidemie zu verhüten, während ein Kranker, der in seiner eigenen Behausung behandelt wird, auch wenn er in den besten Verhältnissen lebt, stets eine Gefahr für seine Umgebung und die Allgemeinheit bleibt.

(Schluss folgt.)

II. Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin. (Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. R. Koch.)

Experimentelle Beiträge zur Frage der Typhusverbreitung durch Butter.

Von Dr. **Carl Bruck**.

I.

Gerade in gegenwärtiger Zeit, in der unter Führung R. Koch's in grossem Maasse ein Kampf gegen den bei uns in manchen Gegenden noch stark verbreiteten Typhus abdominalis unternommen wird, dürften Untersuchungen am Platze sein, die uns nicht nur durch epidemiologische Forschungen, sondern auch auf experimentellem Wege Einblick in die Möglichkeit und Art der Verbreitung dieser Infektionskrankheit verschaffen.

Dass abgesehen von der Contaktinfektion und dem hervorragenden Antheil der Trinkwasserinfektion, auch andere Nahrungsmittel und unter diesen wiederum hauptsächlich Milch- und Molkereiprodukte für die Typhusverschleppung in Betracht kommen, ist eine nicht mehr neue epidemiologische Erfahrungsthatsache. Ich verweise in dieser Beziehung auf die Beobachtungen von Rapmund[1], Roth[2], Schmidt[3], Almquist[4], Pfuhl[5], Schlegtendal[6], Wilkens[7] u. a., sowie auf die erst jüngst erschienene ausführliche Arbeit von Behla[8]. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle beschäftigen sich die Autoren mit der Untersuchung der Milch auf Typhusbazillen, und zwar fast stets mit wenig Erfolg. Und doch kommt nach unserer Ansicht neben der Milch für die Frage der Typhusübertragung durch typhusinfizirte Molkereibetriebe in mindestens ebenso hohem Grade, ja ich möchte fast sagen, in noch höherem Maasse, die Butter in Betracht. Denn es ist klar, dass, wenn der Uebergang von Typhusbazillen aus infizirter Milch in Butter nachgewiesen ist, dies deshalb eine besonders grosse Gefahr bietet, weil dieses Nahrungsmittel im Gegensatz zur Milch fast ausschliesslich in rohem, ungekochten Zustande genossen wird. Deshalb kann unter Umständen die Butter noch gefährlicher werden, als die Milch, da bei letzterer der Consument selbst durch Kochen meist die Infektionsgefahr beseitigt.

Ueber die Frage, ob und wie lange Typhusbazillen sich in Butter lebensfähig erhalten können, liegen bereits verschiedene Arbeiten vor. Heim[9] und Laser[10], ferner Fraenkel und Kister[11] haben die experimentelle Klärung der Frage über die Typhusvermittlerrolle der Butter, beziehungsweise der Buttermilch versucht. Indessen beschränken sich alle diese Arbeiten darauf, nachzuweisen, wie lange Typhusbazillen, welche von Reinkulturen stammen und den betreffenden Proben zugesetzt werden, dortselbst lebend nachgewiesen werden können. So gelang es Heim, aus Butter, zu der er $1\frac{1}{2}$ Röhrchen frischer Typhusagarkultur zugesetzt und die er dann bei 13 bis 18° aufbewahrt hatte, Typhusbazillen nach drei Wochen, nicht mehr aber nach einem Monat zu isoliren. Laser fand bei einem ähnlichen Versuche in Butter, die er mit der gesammten Bakterienmenge von drei frischen Agarkulturen infizirt hatte, nach sieben Tagen keine Typhusbazillen mehr. Fraenkel und Kister beimpften 10 ccm roher Buttermilch mit 2, $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{3}$ Oesen Typhus und geben an, dass sie dann in den bei Zimmertemperatur gehaltenen Röhrchen nach drei Tagen, in den bei Bruttemperatur aufbewahrten schon nach 24 Stunden keine Typhusbazillen mehr nachweisen konnten.

Indessen entsprechen diese Versuchsanordnungen so wenig den natürlichen Verhältnissen, die zur Infektion verwandte Bakterienmenge ist in den ersten oben zitirten Versuchen eine so enorme, wie sie unter natürlichen Verhältnissen bei der Infektion von Butter niemals vorkommt, sodass sich bindende Schlüsse über die wirkliche Gefahr einer Butterinfektion in praxi aus diesen Versuchen kaum ziehen lassen. Auch Fraenkel und Kister sahen dies bereits ein und geben diese Abweichung von den in Wirklichkeit vorliegenden Verhältnissen unumwunden zu. Es erklärt sich die in diesen Versuchen gewählte starke Aussaat indessen, wenn wir bedenken, dass sich mit den früheren Untersuchungsmethoden der Nachweis von Typhusbazillen in einem von anderen Bakterien überwucherten Nährmedium sehr schwierig gestaltete.

---

[1] Zeitschrift für Medizinalbeamte 1887.

[2] Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege 1890.

[3] Dissertation Halle 1893.

[4] Zeitschrift für Hygiene 8.

[5] Festschrift zum Stiftungsfest der Friedrich Wilhelms-Akademie 1895.

[6] Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege 32,2.

[7] Münchener medizinische Wochenschrift 1897.

[8] Klinische Jahrbücher 1902, Bd. X.

[9] Arbeit aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte 1889.

[10] Zeitschrift für Hygiene Bd. X.

[11] Münchener medizinische Wochenschrift 1898.

Wenn wir nun auch leider von einer idealen Untersuchungsmethode typhusverdächtigen Materials noch weit entfernt sind und vor allem noch eines bequemen Anreicherungsverfahrens entbehren, so ist doch in den letzten Jahren durch die Bemühungen R. Koch's die bakteriologische Typhusdiagnose zu einer weit leichteren und sicheren gestaltet worden, sodass man Typhusbazillen auch in geringerer Anzahl mit einiger Sicherheit isoliren kann. So setzt uns der v. Drigalski-Conradi'sche Lakmusnutrosemilchzuckeragar, in Verbindung mit der spezifischen Wirkung des Typhusimmunserums, in den Stand, bei einiger Uebung die bakteriologische Typhusdiagnose viel leichter als früher zu stellen.

Auf Grund des verfeinerten Typhusbazillennachweises konnten wir daher daran gehen, die Frage der Typhusverbreitung durch Butter von neuem eingehend experimentell zu untersuchen. — Herr Professor A. Wassermann, dem ich auch an dieser Stelle meinen ergebensten Dank ausspreche, veranlasste mich daher, diese Frage unter möglichst genauer Nachahmung der natürlichen Verhältnisse einer Untersuchung zu unterziehen.

Meine Aufgabe bestand darin, nicht nur, wie in den bisherigen Versuchen nachzusehen, wie lange in Form von Reinkulturen zugesetzte Typhusbazillen sich in Butter halten können, sondern vielmehr im Laboratorium gleichsam einen kleinen Butterbereitungsbetrieb vorzunehmen und nun die in Nachahmung der natürlichen Verhältnisse in die Milch gelangten Typhuskeime auf ihrem gesammten Wege von ihrem Ausgangspunkte bis in die Butter bakteriologisch zu verfolgen. — Ueber die Frage, ob Typhusbazillen aus der Milch, in die Fettschicht, in die Sahne übergehen, fand ich nur in allerjüngster Zeit eine Bemerkung von Rabinowitsch anlässlich eines Referates im Centralblatt für Bakteriologie 1903, dass der Milch zugesetzte Typhusbazillen auch in der Sahnenschicht hätten nachgewiesen werden können.

Ehe ich zu der Schilderung meiner Versuche selbst übergehe, möchte ich vorausschicken, dass die Diagnose Typhusbazillen mittelst Kultur auf v. Drigalski-Conradi'schem Agar gestellt wurde; die verdächtigen Kolonieen wurden abgestochen, mikroskopisch auf ihre Beweglichkeit und sodann mit hochverdünntem agglutinirenden Typhusimmunserum von hohem Titer (Ausschaltung der Partialagglutinine; A. Wassermann) untersucht. In den besonders wichtigen Fällen, in denen es sich um die Infektion der Milch mit Stuhl von Typhuskranken handelte, wurden ausserdem stets noch die übrigen differential-diagnostischen Hülfsmittel (Gährungsprobe, Petruschky'sche Lakmusmolke etc.) zur Identifizirung herangezogen.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit noch erwähnen, dass ich auf Veranlassung von Herrn Professor A. Wassermann auch öfters Anreicherungsversuche mit typhusverdächtigem Material anstellte und zwar mit zweierlei Methoden, die sich im wesentlichen nicht von den von Windelband,[1]) Schepilewsky[2]) und Altschüler[3]) angegebenen unterscheiden. Auch ich versuchte durch Zusatz von agglutinirendem Serum die Typhusbazillen gleichsam zu konzentriren und bediente mich dabei Röhrchen, die mir zu diesem Zwecke von der Firma F. & M. Lautenschläger angefertigt wurden, und wie sie inzwischen in ganz ähnlicher Weise von Altschüler beschrieben worden sind. Für die Untersuchung von typhusverdächtiger Butter und des Stuhles von Typhuskranken möchten wir auf Grund unserer Versuche vorläufig die Methode, wenigstens in der jetzigen Form, nicht sehr empfehlen. Es ist mir bisher unter zahlreichen Versuchen kein Fall von Typhusstuhl oder typhusinfizirter Butter vorgekommen, in welchem ich bei Zusatz von agglutinirendem Serum zu der Kultur des Untersuchungsmaterials die Typhusbazillen erhalten, ohne dass ich sie auch bei der direkten Aussaat des Materials auf v. Drigalski-Conradi'sche Platten nachgewiesen hätte. In einigen Fällen waren allerdings bei dem ersteren Verfahren mehr Typhuskolonieen als bei dem anderen auf den Platten nachzuweisen.

II. Experimenteller Theil.

Wie aus dem Vorgehenden erhellt, musste ich mir aus infizirter Milch selbst Butter herstellen und die Typhusbazillen bei der gesammten Bereitung verfolgen. Zu diesem Zwecke benutzte ich die in allen Haushaltungsgeschäften käufliche v. Hünerdorf'sche Hausbuttermaschine, ein Glasgefäss, in welchem durch die rasche rotirende Bewegung zweier Flügel in wenigen Minuten aus Sahne Butter hergestellt werden kann. Der Vorgang war stets der, dass ich käufliche Milch infizirte, dann die Sahne zur Abscheidung brachte, diese auf Typhusbazillen prüfte und weiterhin aus der infizirten Sahne Butter machte. Die Aufbewahrung von Milch, Sahne und Butter geschah stets in der auch im Haushalt üblichen Weise, indem die betreffenden Produkte in bedecktem Gefässe bei gewöhnlicher Temperatur in ungeheiztem Raume aufbewahrt wurden. Der Weg, den meine Versuche nahmen, lässt sich in folgende Gruppen eintheilen.

In der ersten Gruppe von Versuchen arbeitete ich mit Reinkulturen von Typhusbazillen, indem ich prüfte, ob die der Milch direkt zugesetzten Bazillen in die Sahne und von da in die Butter übergehen, und wie sich andererseits die Buttermilch verhält; fernerhin, wie lange Typhusbazillen nachgewiesen werden können.

In der zweiten Versuchsgruppe ging ich dazu über, mehr die natürlichen Verhältnisse nachzuahmen. Der Vorgang unter natürlichen Verhältnissen ist ja wohl meist der, dass nicht direkt in die Milch eine relativ grosse Aussaat von Typhusbazillen gelangt, sondern dass die Gefässe, in denen die Milch oder Sahne aufbewahrt oder in denen Butter bereitet wird, vorher mit typhusinfizirtem Wasser ausgespült worden sind. Infolgedessen verfuhr ich in der Weise, dass ich Wasser mit Typhuskultur infizirte, die Buttermaschine mit diesem Wasser ausspülte, das Wasser wieder ausgoss und nun in die mit typhusinfizirtem Wasser ausgespülte Maschine die Sahne zwecks Butterbereitung hineingab.

In der dritten Versuchsanordnung endlich näherte ich mich völlig den natürlichen Verhältnissen, indem ich nicht nur mit Typhusreinkultur, sondern mit Stuhl von Typhuskranken arbeitete, in welchem ich vorher die Krankheitserreger bakteriologisch nachgewiesen hatte. Auf diese Versuchsreihe dürfte wohl der allergrösste Werth zu legen sein, da jeder, der viel mit Typhusbazillennachweis gearbeitet hat, mir darin Recht geben wird, dass die im natürlichen Typhusstuhl vorhandenen bakteriellen Besonderheiten niemals durch das Arbeiten mit Reinkultur, also durch künstliches Vermengen der normalen Fäces mit Typhusbazillen, oder gar durch Arbeiten mit Reinkulturgemischen von Typhus- und Colibazillen ersetzt werden können. Ich ahmte also den natürlichen Vorgang der Butterinfektion mit Typhusbazillen in folgender Weise nach:

Ich beschmutzte Leinwandstücke mit geringen Mengen von Typhusstuhl, wusch diese Leinwandflecke in Wasserleitungswasser aus, spülte mit diesem Wasser die Buttermaschine aus, goss ab, butterte in derselben die Sahne und untersuchte nun die so erhaltene Butter auf Typhusbazillen.

Ich ahmte also, wie wir sehen, den Vorgang nach, dass in einer Molkerei durch Waschen einer durch Typhusdejektionen beschmutzten Wäsche etwas Typhusmaterial in einen Brunnen geräth, dass mit diesem Brunnenwasser die zur Butterbereitung dienenden Gefässe ausgespült werden, und suchte nun zu entscheiden, ob auf diese Art und Weise eine Butterinfektion stattfinden kann.

Der Ausfall dieser meiner Untersuchungen ergiebt sich nun aus den folgenden Tabellen.

Tabelle I.

a) Uebergang von Typhusbazillen aus Milch in Sahne.

			Befund an Typhusbazillen		
			1. Platte	2. Platte	3. Platte
Erster Versuchstag	500 ccm Vollmilch Reaktion amphoter infizirt mit 3 Oesen 24stündiger Typhusagarkultur	Magermilch	Nicht isolirbar wegen Wachsthums zu zahlreicher Bakterienkolonieen	+ reichlich	+ reichlich
		Sahne		+ reichlich	+ reichlich
	Dasselbe mit 1 Oese	Magermilch	+ reichlich	—	—
		Sahne	Nicht isolirbar wegen Wachsthums zu zahlreicher Bakterienkolonieen	+ reichlich	+ reichlich

NB. Am zehnten Versuchstage Typhusbazillen noch überall nachweisbar.

---

[1]) Russkij Wratsch 1902. — [2]) Centralblatt für Bakteriologie, Bd. XXXIII, Heft 5. — [3]) Centralblatt für Bakteriologie, Bd. XXXIII, Heft 9.

b) Uebergang von Typhusbazillen aus Sahne in Butter.

			Tage 1. 2.	 3. 4.	 5. 6.	 7.—10.	 11.—27.[1]
500 ccm Sahne infizirt mit 1 Oese 24 stündiger Typhusagarkultur	Buttermilch	Typhusbazillen	+ reichl.	+ spärlich	+ sehr spärl.	theils + theils —	stets —
		Reaktion	amph.	sauer	stark sauer, Schimmelpilze		
	Butter	Typhusbazillen	+ reichl.	+ spärlich	+ spärl.	+ theils reichl.	theils + theils —
		Reaktion	amph.	schwach sauer	stark sauer, viel Schimmelpilze		

Wir sehen also aus den vorstehenden Tabellen, dass aus der mit Reinkultur infizirten Milch, bezw. Sahne die Typhusbazillen reichlich in die Sahne, bezw. Butter übergehen.

Tabelle II.

Versuche über die Infektion von Butter nach Ausspülen der zur Butterbereitung dienenden Gefässe mit Wasser, das mit Reinkultur von Typhusbazillen infizirt wurde.

a.		Vollmilch	Magermilch	Sahne
Centrifuge mit 500 ccm durch 3 Oesen Typhusbazillen infizirten Wassers ausgespült, völlig entleert u. mit 500 ccm frischer Milch gefüllt.	Es wurden in den nächsten Tagen Typhusbaz. gefunden.	+ reichl.	+ spärl.	+ reichl.
dasselbe mit 1 Oese Typhus.		+	+ sehr spärl.	+

b.		Sahne	Buttermilch	Butter
Centrifuge mit 500 ccm durch ½ Oese Typhusbazillen infizirten Wassers ausgespült, entleert und mit 500 ccm Sahne gefüllt.	In den nächsten Tagen Typhusbaz. gefunden.	+ reichl.	+ spärl.	+ reichl.

Es ergiebt sich aus diesen Tabellen, dass bei der gewählten Versuchsanordnung, sowohl in der Sahne, als in der Butter Typhusbazillen nachzuweisen waren.

Tabelle III.

Versuche über die Typhusinfektion von Butter bei Ausspülen der Gefässe mit Wasser, das mit natürlichem Typhusstuhl infizirt worden war.

a.		Sahne	Buttermilch	Butter
500 ccm Wasser mit 1 ccm flüssigen Stuhls von Typhuskranken infizirt, damit Centrifuge ausgespült, völlig entleert und mit 500 ccm Sahne gefüllt.	Es wurden in den nächsten Tagen Typhusbaz. gefunden.	+ spärl. zuweilen —	+ spärl. zuweilen —	stets + zuweilen reichl.

b.		Sahne	Buttermilch	Butter
Ein Leinwandfleck mit einem cirka 3 cm langen Streifen Typhusstuhl leicht bestrichen, in 500 ccm Wasser ausgewaschen; dieses Wasser zur Spülung der Centrifuge; entleert; Centrifuge mit 500 ccm Sahne gefüllt.	Es wurden Typhusbaz. gefunden.	—	—	+ am 1. Tage 1 Kolonie

Aus dieser Versuchsreihe, welche besonders im letzten Versuche die natürlichen Verhältnisse vollständig nachzuahmen sich bestrebt, ersehen wir demnach, dass das einfache Ausspülen der Gefässe, in welche die zum Buttern benutzte Sahne kommt, mit typhusbazillenhaltigem Wasser genügt, um Typhusbazillen in der Butter auftreten zu lassen. Der zur Wasserinfektion benutzte Stuhl von Typhuskranken war nicht besonders reich an Typhusbazillen. Es wurden cirka 16 Kolonieen auf den Platten gezählt.

Eine quantitative Bestimmung, ob in die Butter mehr Typhusbazillen übergehen, als in der Buttermilch verbleiben, war nicht gut durchzuführen, da gerade beim Ausstreichen von Butter oder Buttermilch auf die v. Drigalski-Conradi'schen Platten reichlich typhusähnliche Kolonieen wachsen, deren Verschiedenheit von Typhus man nur durch Mikroskopiren und Agglutination entscheiden kann. Es wäre also dazu nöthig gewesen, ungemein viele Kolonieen in dieser Art vergleichend zu untersuchen. Immerhin ist uns kein Fall vorgekommen, in welchem wir die Typhusbazillen etwa nur in der Buttermilch und nicht in der Butter hätten nachweisen können. Im Gegentheil macht es öfters den Eindruck, als ob Butter, resp. Sahne reicher an Typhusbazillen wären, als Buttermilch, resp. Magermilch.

Was die Lebensdauer der Typhusbazillen in Butter angeht, so konnten wir sie bis zum 27. Tage nachweisen. In den ersten Tagen schien sogar eine nicht unwesentliche Vermehrung stattzufinden.

Einige Male beobachteten wir, dass die direkt aus der Butter gezüchteten Typhusbazillen in der ersten Generation auffallend dick waren und im gefärbten Präparat die Zeichen der bipolaren Färbung darboten, sodass wir im Zweifel waren, ob es sich wirklich um echte Typhusbazillen handelte. Das typische Verhalten in Lackmusmolke, sowie die prompte Reaktion auf agglutinirendes Serum in der Verdünnung 1 : 2000, dem Endtiter dieses Serums, bewies uns indessen, dass es echte Typhusbazillen waren, und schon in der nächsten Generation auf Agar hatten die betreffenden Bakterien auch wieder ihre gewöhnliche Grösse und ihr gewöhnliches tinktorielles Verhalten angenommen.

Uebersehen wir sonach unsere Experimente, so ergiebt sich aus denselben der experimentelle Beweis, dass durch Butter die Möglichkeit zur Typhusübertragung leicht gegeben ist und dass wohl manche Typhusfälle, deren Quelle durchaus nicht aufzufinden ist, auf die Butter zurückzuführen sind. Es wird durch solche Untersuchungen wohl immer klarer, wie ungeheuer vielseitig die Verschleppungswege der Typhuskeime sind und in wie hohem Maasse dafür alle möglichen Nahrungsmittel in Betracht kommen. Es wird jedem einleuchten, dass unter diesen Umständen in epidemiologischer und prophylaktischer Beziehung von einem Versuche, die Typhusbazillen in der unbelebten Natur durch Desinfektionsmaassnahmen zu verstören, nicht viel Erfolg zu erwarten ist. Andererseits wissen wir, dass die Quelle für alle in leblosen Gegenständen gefundenen Typhusbazillen, und damit die Quelle aller Neuinfektionen, der mit Typhusbazillen infizirte Mensch ist, und dass somit ein wirkliches Eindämmen auch dieser Seuche nur von der modernen bakteriologisch-prophylaktischen Seuchenbekämpfung im Sinne R. Koch's zu erwarten steht, die darin gipfelt, die mit den Infektionserregern behafteten Menschen ausfindig und durch Isolirung oder Desinfektion ihrer Abgänge unschädlich zu machen. Denn, wenn wir den steten Zufluss neuer Infektionserreger in die unbelebte Natur seitens der einzigen Quelle, des Menschen, verhindern, dann muss in absehbarer Zeit eine derartige Seuche zu existiren aufhören, oder mindestens auf einen sehr geringen Grad zurückgeführt werden.

III. Aus dem Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M.

(Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Ehrlich.)

Ueber die Symbiose des Influenzabacillus.

Von Prof. **M. Neisser.**

Unsere Kenntnisse über die Symbiose der Bakterien sind noch nicht sehr ausgedehnt; das was an experimentellen Arbeiten darüber vorliegt, hat E. Gotschlich in dem Kolle-Wassermann'schen Handbuch zusammengestellt. Die wichtigsten, hier wesentlich in Betracht kommenden Fakta stammen bekanntlich von Frosch[1]), welcher Amöben nur bei Anwesenheit lebender Bakterien züchten konnte, und von Cantani jun.[2]), welcher Influenzabazillen auf gewöhnlichem Agar bei Zusatz von lebenden oder todten Bakterien anderer Spezies zu züchten vermochte. Die letztere Thatsache, welche sich den interessanten Beobachtungen Grassberger's[3]) und Meunier's[4]) über Riesenkolonieen von Influenza in der Nach-

---

[1]) Vom 28. Tage ab stets —.

[1]) Centralblatt für Bakteriologie 1897, 1. Abtheilung, Bd. XXI.

[2]) Zeitschrift für Hygiene 1901, Bd. XXXVI. — Centralblatt für Bakteriologie, 1. Abtheilung, Bd. XXVIII und XXXII.

[3]) Zeitschrift für Hygiene 1897, Bd. XXV.

[4]) ref. Baumgarten, Jahresbericht 1898.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

barschaft von Staphylococcenkolonieen anreihte, ist von Ghon und v. Preyss[1] nachgeprüft und zuletzt von Luerssen[2] in einer unter R. Pfeiffer's Leitung entstandenen Dissertation von neuem bestätigt worden.

Schon seit längerer Zeit mit der Bakteriologie der Influenzagruppe beschäftigt, habe ich auf Grund eines zufälligen Befundes auch die Frage der Symbiose seit Monaten bearbeitet. Ich fand bei Züchtung aus einer Masern-Conjunktivitis auf Blutagar neben Xerosebazillen-Kolonieen auch Kolonieen von Pfeiffer'schen Influenzabazillen, — oder wenigstens von Bazillen, die durch ihr gesammtes morphologisches und kulturelles Verhalten von den Influenzabazillen nicht zu unterscheiden waren. Während nun die Xerosekolonieen am ersten und zweiten Tage rund erschienen, zeigten sie am vierten Tage einen etwas unregelmässigen, wie angefressenen Rand. Versuche, welche daraufhin mit künstlichen Mischungen der entsprechenden Reinkulturen angestellt wurden, ergaben dasselbe Resultat. Besonders deutlich waren diese Versuche bei Anlegung kreuzweiser Striche beider Kulturen auf gewöhnlichen Agarplatten. Man sieht dann am ersten, besser am zweiten Tage, im Innern der Xerosekolonieen, gewöhnlich randwärts, kleinste Influenzakolonieen, welche im Laufe der Tage an Grösse und Zahl zunehmen. Es gelang mir, eine isolirte Mischkolonie abzustechen und auf gewöhnlichem Agar fortzuzüchten. Und darin sehe ich eine wesentliche Erweiterung der bisher vorliegenden Versuche, dass mir die Kultivirung der Influenzabazillen auf gewöhnlichem Agar in Gemeinschaft mit diesem Xerosestamm durch 20 Generationen hindurch, also dauernd geglückt ist. Aus den bisher über die Symbiose des Influenzabacillus vorliegenden Arbeiten geht nur ein Wachsthum der Influenzabazillen bei der ersten Ueberimpfung hervor. Erst die dauernde Ueberimpfbarkeit beweist aber, welche wichtige Rolle der Symbiose dauernd zukommen kann. Allerdings ist zu dem Symbioseversuch der Xerosestamm deswegen besonders geeignet, weil er auf Agar nicht besonders üppig wächst und somit, — im Gegensatz z. B. zu den Staphylococcen — die Influenzabazillen nicht mechanisch überwuchert. Die Controlle, ob auf dem gewöhnlichen Agar noch beide Bakterienarten vorhanden sind, machte ich durch Abimpfung einer kleinen Menge jeder einzelnen Agargeneration auf Blutagar; denn auf dem Blutagar erkennt man häufig schon mit der Lupe die different aussehenden Kolonieen der beiden Bakterienarten. Ausserdem wurden stets Präparate vom Blutagar angefertigt und nach der Gram'schen Methode (Influenza negativ, Xerose positiv) gefärbt.

Der Einwand war natürlich naheliegend, dass allmählich vielleicht eine Anpassung der Influenzabazillen an den gewöhnlichen Agar erfolgt wäre, sodass für das weitere Agarwachsthum die Anwesenheit der Xerosebazillen überhaupt nicht mehr nöthig sei. Ich habe deshalb aus der vierten und achten Generation der Agarmischkultur den Influenzabazillenstamm durch Ueberimpfung auf Blutagar, auf dem die Influenzabazillen ungleich reichlicher wachsen, als die Xerosebazillen, mit Leichtigkeit wieder rein züchten können. Aber die so wieder rein gezüchteten Influenzabazillen verhielten sich genau so wie der ursprüngliche Stamm, indem sie auf gewöhnlichem Agar nicht wuchsen. Man muss allerdings in der Beurtheilung des Agarwachsthums vorsichtig sein, da häufig auf der ersten Agarpassage Influenzabazillen scheinbar ohne Blut wachsen; allerdings nur scheinbar, denn es handelt sich dann gewöhnlich um mitübertragene Blutspuren, welche zur Conservirung oder selbst zu schwachem Wachsthum der Influenzabazillen genügen. Erst die dritte oder vierte Agargeneration ist für ein Wachsthum beweisend.

Der nächste Einwand, dass dieses Agarwachsthum in Gemeinschaft mit der Xerose eine zufällige Eigenschaft meines Masern-Influenzastammes sei, liess sich leicht widerlegen. Ich verfügte über zwei von mir aus Influenzafällen rein gezüchtete Influenzabazillenstämme, ferner über vier Influenzabazillenstämme, welche ich der Freundlichkeit des Herrn Dr. Czaplewski (Köln) verdanke. Ausserdem aber besass ich sieben influenzaähnliche Stämme, welche ich aus Sputum, Lungensaft und Liquor cerebri von fünf typischen Keuchhustenfällen und zwei Keuchhustenleichen isolirt hatte; ferner verfügte ich ausser dem eingangs erwähnten, von einer Masernconjunktivitis stammenden influenzaähnlichen Stamm über einen influenzaähnlichen Stamm, der aus Herzblut einer Masernleiche, sowie über zwei solche Stämme, welche ich aus der Conjunktiva von Masernkranken gezüchtet hatte, und schliesslich über einen solchen Stamm, den ich aus dem Rachensekret eines Scharlachkranken kultivirt hatte.[1]

Mit fast allen diesen Stämmen habe ich die Symbioseversuche angestellt und alle geprüften Stämme in Gemeinschaft mit dem Xerosestamm durch viele, häufig 15 und mehr Generationen auf gewöhnlichem Agar gezüchtet, ohne irgendwelche Unterschiede zwischen den einzelnen Stämmen zu sehen.

Ich bemerke übrigens ausdrücklich, dass die Agarmischkulturen nicht auf den ersten Blick als Mischkulturen auffallen, dass selbst ein einfaches Fuchsinpräparat von der Agarmischkultur nicht immer beide Mikroben sehr deutlich zeigt. Es genügt aber ein nach Gram doppelt gefärbtes Präparat oder aber ein Ausstrich auf Blutagar, um zu zeigen, wie ausserordentlich reichlich die Influenzabazillen in einer solchen Mischkultur vorhanden sind. Im Verlaufe der Untersuchungen wurden zahlreiche Versuche mit anderen Nährböden angestellt (z. B. Bouillon, in der man auch symbiotisches Wachsthum erzielen kann), besonders eingehende Versuche betrafen ferner die Verwendung abgetödteter Xeroseleiber (60° und 100°), von Xerosebazillenextrakten, von wässerigen Aufschwemmungen lebender Xerosebazillenaufschwemmungen, von getrockneten Xeroseleibern. Das Resultat dieser vielfältigen Versuche war ein negatives; ich erzielte wohl hier und da Wachsthum bis zur dritten oder vierten Generation, aber ein derartig reichliches, dauerndes Wachsthum der Influenzabazillen, wie es mit den lebenden Xerosebazillen so leicht zu erzielen ist, gelingt durchaus nicht. Es scheint mir deshalb, als ob es weniger die Leibessubstanz der Xerose, als vielmehr die Wirkung des Wachsthums der Xerosebazillen ist, welche — vielleicht durch besondere fermentative Assimilirung der Nährstoffe des Nährbodens — für die Symbiose nothwendig ist.

Erwähnen möchte ich noch, dass die Influenzabazillen in den Mischkulturen recht lange haltbar sind. Die Kulturen wurden zwar gewöhnlich täglich oder alle zwei Tage überimpft, aber auch nach 10, 16 und einmal nach 20 Tagen waren in einer solchen Mischagarkultur, welche dauernd im Brutschrank gehalten war, noch lebende Influenzabazillen nachweisbar.

Zahlreiche Versuche wurden ferner angestellt, um zu sehen, ob die Mischkulturen infektiöse, giftige oder fermentative Eigenschaften hätten, welche den einzelnen Reinkulturen abgehen. Auch diese Versuche waren resultatlos.

Schliesslich seien einige Versuche erwähnt, welche mit dem Diphtheriebacillus an Stelle des Xerosebacillus angestellt wurden. Auch die Diphtheriebazillen können als „Ammen" für den Influenzabacillus fungiren. Aber der von mir benutzte Xerosestamm ist unzweifelhaft geeigneter. Erwähnt sei noch zur Bestätigung und Erweiterung der Versuche von Cantani jun., dass auch der Gonococcus in Gemeinschaft mit dem Xerosestamm auf gewöhnlichem Agar leicht und dauernd gezüchtet werden kann. Ebenso wurden Versuche mit dem Tuberkelbacillus gemacht, welche noch nicht völlig abgeschlossen sind. Auch beim Tuberkelbacillus scheint, wie ebenfalls Cantani feststellte, mittelst Symbiose ein Wachsthum auf gewöhnlichem Nährboden möglich zu sein. Ob aber Tuberkelbazillen-Mischkulturen dauernd auf gewöhnlichen Nährböden gezüchtet werden können, vermag ich noch nicht mit Sicherheit zu sagen.

Die geschilderten Versuche sind in mancherlei Beziehung interessant. Einmal mahnen sie wieder daran, mit der Constatirung von „Reinkulturen" auf Grund des Abstechens vereinzelter Kolonieen gelegentlich vorsichtig zu sein. Es ist ja aus der bakteriologischen Litteratur zur Genüge bekannt, dass gelegentlich die Isolirung eines Bacteriums dadurch auf Schwierigkeiten stossen kann, dass die Ausgangskolonie aus zwei Bakterienarten besteht, welche auch bei den ersten weiteren Uebertragungen schwer zu trennen sind. Es gilt dies zumal für Kolonieen auf Ausstrichplatten; solange die symbiotisch wachsenden Bakterien durch morphologische oder kulturelle Merkmale sehr verschieden sind, wird die Mischkultur als solche leicht erkannt und einem erneuten Versuch der Trennung unterworfen werden. Wenn die zusammen wachsenden Bakterien aber nicht leicht zu unterscheiden sind, werden Mischkulturen (z. B. Diphtherie-Pseudodiphtherie, Typhus-Coli) fortgezüchtet werden, deren Charaktere sich von dem Typus der vermeintlichen Reinkultur mehr oder weniger weit entfernen (z. B. Gährung).

---

[1] Centralblatt für Bakteriologie 1902. Bd. XXXII.

[2] Inauguraldissertation, Königsberg 1903.

[1] Dieses besonders reichliche Material hatte ich mir zum Studium der Frage der „Keuchhustenbazillen" mit vieler Mühe rein gezüchtet. Es ist mir aber bisher nicht gelungen, irgendwelche constanten Unterschiede in der Morphologie, Biologie, im kulturellen Verhalten oder bei Anwendung von immunisatorischen Methoden zwischen allen diesen Influenzabazillen und Influenzabazillen-ähnlichen Stämmen zu finden. Auf die Deutung dieses schon vielfach bisher constatirten (siehe Litteratur am Schluss), in vieler Beziehung interessanten Befundes werde ich an anderer Stelle eingehen. Das frische Material für diese Untersuchungen verdanke ich einer Anzahl hiesiger Aerzte, die mich in jeder Weise unterstützt haben. Zu besonderem Danke bin ich dem Assistenten der inneren Abtheilung des hiesigen städtischen Krankenhauses (Oberarzt Prof. v. Noorden), Herrn Dr. Henius für seine Unterstützung verpflichtet.

Des weiteren ist es auf Grund der beschriebenen fortgesetzten symbiotischen Züchtungen durchaus denkbar, dass Bakterien, deren Kultivirung auf unseren bisherigen Nährböden überhaupt nicht gelingt, bei Züchtung in Symbiose mit einem anderen Bakterium zum dauernden Wachsthum auf unseren Nährböden zu bringen ist. Es wäre hier z. B. an den Leprabacillus oder an den Ducrey'schen Ulcus molle-Bacillus — dessen Kultivirung ja immer noch schwierig ist — zu denken.

Und schliesslich brauchte der Mikrobe, dessen Kultivirung mittelst der Ammenzüchtung angestrebt wird, an sich gar nicht einmal mikroskopisch sichtbar zu sein. Seine Anwesenheit könnte sich z. B. nur durch mikroskopisch sichtbares Auftreten von Kolonieen innerhalb der Ammenkolonieen oder aber durch die abweichende und spezifisch pathogene Eigenschaft der (scheinbar reinen) Ammenkultur dokumentiren. Manche Thatsachen von besonderen Eigenthümlichkeiten einiger banaler Bakterien (Scharlachstreptococcen, Vaccinestaphylococcen) lassen an die Möglichkeit eines symbiotischen Wachsthums von unsichtbaren Bakterien mit gewöhnlicheren Bakterienarten denken. In jedem Falle fordern die von Frosch und Cantani inaugurirten, von uns lediglich erweiterten Experimente direkt zu Versuchen in der angedeuteten Richtung auf, die natürlich auch von uns bereits in Angriff genommen sind.

Litteratur.

Meunier, Referat, Archiv für Kinderheilkunde Bd. XXVIII, (betreffend Bronchopneumonieen der Kinder). — J. B. Spengler, Deutsche medizinische Wochenschrift 1897. — Elmassian, Annales de l'institut Pasteur 1899. — Luzatto, Centralblatt für Bakteriologie 1900. — G. Jochmann und P. Krause, Zeitschrift für Hygiene 1901, und Centralblatt für Bakteriologie 1902, Bd. XXXII, S. 21, Jochmann und Moltrecht, Centralblatt für Bakteriologie 1903, Bd. XXXIV, No. 1. — Süsswein, Wiener klinische Wochenschrift 1901, No. 47. — Giarrè e Piechi, ref. Archiv für Kinderheilkunde 1902, Bd. XXXIV. — Hiarri, ref. Jahrbuch für Kinderheilkunde 1902, Bd. LV. — Pacchioni, Rivista di Cliniche Pedriat. 1902/1903, S. 138. — Jehle (siehe Kretz, Anwendung der Bakteriologie Hölder 1903, S. 94).

IV. Aus dem Anatomisch-Biologischen Institut der Universität in Berlin.

(Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. O. Hertwig.)

Der Schildkrötentuberkelbacillus, seine Züchtung, Biologie und Pathogenität.

Von Dr. **Friedrich Franz Friedmann**.

In dem jüngst erschienenen Heft 4 der Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen findet sich eine genaue Beschreibung meiner beiden Ausgangsfälle von spontaner Schildkrötentuberkulose. Ueber die Züchtung, Biologie und Pathogenität des aus der Schildkrötenlunge rein gezüchteten Tuberkelbacillus erscheint im Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten demnächst eine ausführliche Publikation. Im folgenden sollen aus den bisherigen Untersuchungsergebnissen nur einige Punkte herausgehoben werden, die für die ganze Tuberkulosefrage von Interesse sein dürften.

Zur Reinkultivirung der Schildkrötentuberkelbazillen wurden die in beiden Lungen reichlich vorhandenen käsigen, bazillenreichen Knötchen verwandt. Als Nährböden wurden zunächst Glycerinagar, Glycerinblutserum, Glycerinbouillon und Glyceringelatine benutzt. Schon von den ersten mit dem Ausgangsmaterial besäten Röhrchen lieferte eine gewisse Zahl unmittelbar Reinkulturen der Schildkrötentuberkelbazillen. Es ist dieses selten günstige Züchtungsergebniss wohl zum Theil dem Umstande zuzuschreiben, dass in den verimpften Knötchen die Schildkrötentuberkelbazillen in grossen Mengen vorhanden waren, vor allem aber darauf zurückzuführen, dass bei der Herstellung der Kulturen aufs peinlichste alle die Vorschriften befolgt wurden, die Robert Koch für diesen Zweck in seinem für alle Zeiten der Tuberkuloseforschung vorbildlichen Meisterwerke „Die Aetiologie der Tuberkulose“ giebt.

Kulturen wurden zunächst bei 22° und bei 37° C angelegt. Auf mehreren der bei 22° gehaltenen Kulturröhrchen war schon nach 4—5 Tagen, und zwar zunächst in der unmittelbaren Umgebung der mitübertragenen Lungenstückchen jener charakteristische hauchartige Schleier zu erkennen, der auch bei der Kultivirung der menschlichen Tuberkelbazillen den Beginn der Reinkultur anzeigt. Nach weiteren 2—3 Tagen wurden dann auch hier und da distinkte punktförmige, ziemlich trockene, dem Nährboden fest anhaftende, weisse Kolonieen sichtbar. Unter ständiger Vergrösserung und Vermehrung dieser Kolonieen ist nach drei Wochen ein grosser Theil der Nährbodenoberfläche von einem dichten Bazillenrasen überzogen. Auf Glyceringelatine bildet die Kultur der Schildkrötentuberkelbazillen einen höckerig körnigen Ueberzug, grössere und kleinere prominirende Knötchen. Macht man von einer solchen Reinkultur eine Strichimpfung auf frische Gelatineröhrchen, so erhält man schon nach acht Tagen strahlige Bänder, die mit confluirenden Körnchen dicht besetzt sind und einen ebenfalls aus solchen Körnchen bestehenden Centralfaden (entsprechend dem Impfstrich) zeigen. Die Gelatine wird durch den Schildkrötentuberkelbacillus nicht verflüssigt. Die bei gleicher Temperatur (22°) entwickelten Glycerinagarkulturen der Schildkrötentuberkulose zeigen ein etwas feuchteres Aussehen, als die entsprechenden Gelatinekulturen. Die Oberfläche des Bazillenrasens hat entweder das Aussehen von grösseren und kleineren, runden, gelbweissen Perlen, oder es bilden sich mehr zusammenhängende, wurstförmige Stränge. Auf Glycerinserum ist das Wachsthum scheinbar etwas verzögert und tritt merklich erst nach 10—12 Tagen ein.

Die bei 37° entwickelten Kulturen der Schildkrötentuberkelbazillen bekamen nun ein von den bei niederer Temperatur gewachsenen recht abweichendes Aussehen. Auch hier waren die allerersten Wachsthumsanfänge nach 6—8 Tagen als leichte Schleier bemerkbar, doch bildeten sich nicht distinkte punktförmige Kolonieen, sondern es entstand ein feinkörniges, graugelbes Häutchen, das als ein anfangs noch leicht abhebbarer, allmählich fest anhaftender Belag die Nährbodenoberfläche überzog. Nach 12—14 Tagen hat der Bakterienrasen ein bröckeliges, schilferiges Aussehen bekommen. Es erheben sich auf dem unteren — inzwischen verdickten — Häutchen dicht gestellte Querrunzeln und Fältchen. Schon diese Kulturen erster Generation der bei 37° gewachsenen Schildkrötentuberkelbazillen sehen den Kulturen der menschlichen Tuberkulose ausserordentlich ähnlich.

Von solchen einige Wochen bei 37° gewachsenen Kulturen wurden eine Reihe von Uebertragungen auf Glycerinagar vorgenommen und wiederum bei 37° gehalten. Diese Kulturen sind von denen menschlicher Tuberkelbazillen nun nicht mehr unterscheidbar, was auch alle Herren, die berufene Autoritäten auf diesem Gebiete sind und denen diese Schildkrötentuberkelbazillenkulturen gleichzeitig mit Kulturen menschlicher Abkunft vorgelegt wurden, bestätigen.

Die dritte Generation der bei 37° entwickelten Schildkrötentuberkelbazillenkulturen vollends wächst wieder bedeutend langsamer, als die zweite; es treten einzelne trockene, sich ganz allmählich vergrössernde, weisse, körnige Knoten auf, die trockenen Brotkrumen ähnlich sehen und unregelmässig confluiren, sodass kleinere und grössere Auswüchse und Höcker entstehen und schliesslich die Bazillenmasse ein gebirgsartiges Aussehen gewinnt.

Wenn man von solchen durch mehrere Generationen bei 37° entwickelten Glycerinagarkulturen Ueberimpfungen auf Gelatine vornimmt und bei 22° wachsen lässt, so halten die so erzielten Kulturen in ihrem Aussehen etwa die Mitte zwischen den Charakteren der 37°-Kulturen und der 22°-Kulturen.

Schon durch die Thatsache des guten Fortkommens bei 37° — der Körpertemperatur des Menschen — sowie durch das höchst charakteristische Aussehen der Kulturen, wie es von allen bisher bekannten Bazillen aus der Gruppe des Tuberkelbacillus nur dem Bacillus der menschlichen Tuberkulose und dem Perlsuchtbacillus zukommt, unterscheidet sich der Bacillus der Schildkrötentuberkulose erheblich insbesondere von sämmtlichen bisher aus dem Kaltblüterkörper gezüchteten Tuberkelbazillen: dem Fischtuberkelbacillus (Bataillon,[1] Dubard, Terre), dem durch Blindschleichenpassage modifizirten Tuberkelbacillus [Moeller[1])], dem durch Froschpassage modifizirten Tuberkelbacillus (Bataillon[1])-Lubarsch-Dieudonné).

Nun sind aber die Temperaturen 22° und 37° keineswegs die äussersten Wachsthumsgrenzen des von mir gezüchteten Schildkrötentuberkelbacillus. Derselbe kommt, wenn auch etwas langsamer, bei gewöhnlicher Zimmertemperatur (13—14° C) fort; ja, er wächst sogar, freilich bedeutend verzögert, bei Eistemperatur (im Eisschrank), die Eiskulturen zeigen ein verändertes, mehr schleimiges Aussehen.

Wenn von den 37°-Kulturen stammende Bazillenpartikelchen mehrere Wochen lang bei 43° gehalten werden, so ist eine, wenn auch geringe, so doch zweifellose Vermehrung zu constatiren; die von den 22°-Kulturen entnommenen Partikelchen zeigten bei mehrwöchentlicher Einwirkung einer Temperatur von 43° weder Vermehrung noch Verminderung; die von den Eiskulturen auf 43° übertragenen Bazillenmassen endlich zeigten, wie in Folge des kolossalen plötzlichen Temperaturabstandes verständlich, keine Spur von Wachsthum, sondern vielmehr eine stetige Verringerung. Bei 58° C vertrocknete auch das von 37°-Kulturen übertragene Bazillenmaterial vollkommen.

Der Schildkrötentuberkelbacillus bildet auf Glycerinbouillon runzelige brüchige Oberflächenhäutchen genau wie der Koch'sche Bacillus. Die Bouillon bleibt stets klar. Bringt man ein kleines Bröckelchen einer Reinkultur der Schildkrötentuberkelbazillen an die Flamme des Bunsenbrenners, so verbrennt es unter Erzeugung eines eigenthümlichen Knisterns und Knatterns, welches für alle bisher gezüchteten Bazillen aus der Gruppe des Tuberkelbacillus charakteristisch ist. Die Schildkrötentuberkelbazillen zeigen mikroskopisch[2]) in ihren Reinkulturen dieselben Formen und Eigenschaften, die bereits in der tuberkulösen Schildkrötenlunge beobachtet und in der Zeitschrift für Tuberkulose beschrieben und abgebildet wurden. Das hervorstechendste Merkmal ist die in entwickelten Kulturen stets vorhandene vollständige Alkohol- und Säurefestigkeit aller Bazillenindividuen. Nur in ganz jungen Reinkulturen (ich beobachtete es in fünf- und siebentägigen primären Glycerinagarkulturen) begegnet man zwischen den in der unendlichen Mehrzahl vorhandenen dunkelroth gebliebenen, d. h. säurefesten Bazillen auch einigen, die nur blassrosa gefärbt bleiben, und anderen, die sogar die blaue Contrastfärbung annehmen. Bekanntlich haben bereits Ehrlich und später Klein und Marmorek festgestellt, dass auch die menschlichen Tuberkelbazillen in ihren ersten Jugendformen durch Säuren noch leicht entfärbt werden können. Die Länge der einzelnen Bazillen schwankt in den verschiedenen Kulturen und in ein und derselben Kultur nicht unerheblich, etwa zwischen 1,6 und 4,5 μ, gerade wie die Schildkrötentuberkelbazillen in der tuberkulösen Schildkrötenlunge selbst und wie es insbesondere für den Koch'schen Bacillus seit langem bekannt ist; immerhin lässt sich als Regel feststellen, dass die 37° Kulturen der Schildkrötentuberkelbazillen um fast 1 μ längere Bazillenindividuen aufweisen, als die bei niederer Temperatur entwickelten. Gerade die bei 37° gewachsenen Bazillen der Schildkrötentuberkulose sind auch in ihren mikroskopischen Kulturpräparaten (was Färbung, Form, Länge, Dicke etc. anbetrifft) völlig ununterscheidbar von denjenigen entsprechender menschlicher Kulturen.

Wenn es auch, wie A. Kayserling mit Recht hervorhebt, oft nicht möglich ist, in Reinkulturen von verschiedenen Tuberkelbazillenarten (menschliche, Rinder-, Vogel-, Fisch-, Blindschleichentuberkelbazillen) im Aussehen der Bakterienindividuen morphologische Differenzen zu constatiren, so fand ich doch die Fisch-, Blindschleichen- und Froschtuberkelbazillen in vielen von Reinkulturen angefertigten Präparaten bedeutend kürzer und meistens dicker, als die menschlichen, resp. Perlsucht- sowie die Schildkrötentuberkelbazillen (selbst als die bei niederen Temperaturen gewachsenen).

In älteren (6—8 Wochen alten) Kulturen der Schildkrötentuberkelbazillen treten die bekannten und bei allen Tuberkelbazillenarten, insbesondere beim Koch'schen Bacillus beobachteten Involutionsformen auf: Stäbchen, die mit dunkel- bis schwarzrothen endständigen, mittelständigen oder auch perlschnurartig aufgereihten Körnchen oder Kügelchen besetzt sind, sodann lange Körnchenfäden, endlich verzweigte Formen. Bringt man in solchem Zustande befindliches Kulturmaterial auf frischen Nährboden, so findet man nach einigen Tagen wieder ausschliesslich homogen gefärbte vollsaftige Stäbchen. Dagegen treten unter schlechten Existenzbedingungen (in durch fremde Keime verunreinigten Kulturen, bei plötzlichen grossen Temperaturdifferenzen etc.) schon nach wenigen Tagen die genannten Involutionsformen auf.

Zu den Thierversuchen, 50 an der Zahl, über die hier nur summarisch und in aller Kürze berichtet werden kann, wurden sowohl die aus der tuberkulösen Schildkrötenlunge entnommenen, in Bouillon zerquetschten käsigen Knötchen als auch später die Reinkulturen der Schildkrötentuberkelbazillen verwandt. Beide Male war der pathogene Effekt derselbe.

Die hier in Betracht kommenden Versuche erstrecken sich auf sieben Schildkröten, zwei Ringelnattern, sechs Blindschleichen, zwei Eidechsen, neun Frösche, zwei Karpfen, drei Hühner, zwei Tauben, einen Hund, zwei Ratten, drei weisse Mäuse, ein Kaninchen, zehn Meerschweine, deren sämmtliche Organe einer genauen histologischen und bakterioskopischen Untersuchung unterzogen wurden. Auch wurden vielfach aus diesen neue Reinkulturen herausgezüchtet. Als Infektionsmodi wurden verwandt: die intraperitoneale, intravenöse, subkutane, intrapulmonale Infektion, die Infektion in Hauttaschen, und endlich beim Frosch noch die in den dorsalen Lymphsack.

Es muss bemerkt werden, dass über die Wirkungsweise der Schildkrötentuberkelbazillen auf Säugethiere, insbesondere auf Meerschweine und Kaninchen hier nicht erschöpfend berichtet werden kann, da die grosse Mehrzahl dieser Thiere zur Zeit noch lebt und nicht getötet werden soll, andere zu bestimmten weiteren Versuchen verwandt werden, die ebenfalls im Institut des Herrn Geh. Rath Hertwig ausgeführt werden.

Der Schildkrötentuberkelbacillus findet im Körper sämmtlicher untersuchter Kaltblüterspezies (mit Ausnahme der beiden Karpfen, die einer akuten Intoxikation erlagen) eine enorme Vermehrung und schnelle Verbreitung in allen Organen: Schildkröten gehen in mehreren Wochen bis Monaten an Miliartuberkulose mit Unmassen von Bazillen im Blute, zu Grunde. Dabei zeigt sich bisweilen ein ganz gesetzmässiger Verlauf, sodass gleichzeitig und mit gleicher Dosis infizirte Thiere auch am selben Tage eingehen. Ebenfalls eine Miliartuberkulose mit erheblicher Vermehrung der eingeführten Schildkrötentuberkelbazillen entsteht bei Ringelnattern und Eidechsen. Auch die Blindschleichen zeigen eine Allgemeinverbreitung der Bazillen, welcher sie nach einem Zeitraum von 7—54 Tagen erliegen. Ebenso zeigt der Frosch, der die Infektion 14—36 Tage übersteht, eine erhebliche Vermehrung der Schildkrötentuberkelbazillen in seinem Körper.

Anders verhält sich der Schildkrötentuberkelbacillus im Warmblüterkörper. Vögel scheinen der Infektion zu widerstehen und nur lokale heilungsfähige Erkrankungsheerde zu bekommen; doch soll über diesen Punkt ein abschliessendes Urtheil noch nicht gefällt werden, weil mehrere Versuche mit einem von Römer (aus dem v. Behring'schen Institut) für Vögel angegebenen neuen Infektionsmodus zur Zeit noch im Gange sind. Der Hund ist offenbar immun. Auch Ratten scheinen nicht empfänglich für die Infektion mit Schildkrötentuberkelbazillen zu sein, ebenso weisse Mäuse. Beim Kaninchen bildet sich an der Infektionsstelle ein von vornherein begrenzt bleibender verkäsender Heerd, der allmählich ganz verschwindet und das Wohlbefinden der Thiere in keiner Weise beeinträchtigt.

Sehr interessant sind die Resultate der Meerschweinversuche:

a) Injizirt man intraperitoneal enorm grosse Dosen, so gehen die Thiere akut in 4—8 Tagen zu Grunde; es finden sich käsig fibrinöse Massen im Peritonealraum, speziell zeigt das Netz Infiltration und bereits beginnende Knötchenbildung,[1]) meist sind die Schildkrötentuberkelbazillen dann auch bereits in die Leber und Milz verschleppt. Aber bereits bei diesen wenige Tage nach der Infektion gestorbenen Thieren zeigt sich, dass die direkt aus der Schildkrötenlunge gezüchteten Schildkrötentuberkelbazillen im Meerschweinkörper eine nennenswerthe Vermehrung nicht erfahren, vielmehr grossentheils intracellulär zu Grunde gehen.

---

[1]) Die Herren Direktor Dr. Moeller (Belzig) und Prof. Bataillon (Dijon) hatten die Güte, mir von ihnen gezüchtete Kulturen aus der Blindschleiche, bezw. aus dem Karpfen und Frosch zu übersenden. Ueber die mit diesen Kulturen angestellten vergleichenden Versuche wird in einer späteren Arbeit berichtet werden.

[2]) Durch das liebenswürdige Entgegenkommen der Firma Carl Zeiss (Jena) war es mir möglich, Präparate der Schildkrötentuberkelbazillen in dem mit der neuen Siedentopf'schen Dunkelfeldbeleuchtung versehenen Mikroskop (Apochrom. Imm. Objekt. 2 mm, Compens. Okul. 18, Vergrösserung 2250mal) zu betrachten. Durch diese optische Anordnung, welche eine wesentlich höhere Definition als bei Anwendung diffusen Lichtes giebt, werden gewisse bisher nicht gesehene Feinheiten der Bakterienstruktur sichtbar.

[1]) Robert Koch selbst constatirte bei Meerschweinen, denen grosse Tuberkelbazillenmengen in die Bauchhöhle injizirt waren und die ebenfalls schon im Laufe der ersten Woche starben: „die Infiltration des Netzes bestand aus dichten, grösstentheils in Zellen eingebetteten Massen von Tuberkelbazillen." Einen dem meinigen ganz analogen Befund beschreibt dann neuerdings Römer bei Mäusen, die er mit grossen Dosen (0,01 g) Perlsuchtbazillen intraperitoneal infizirt hatte und die in der Regel ebenfalls nach vier Tagen zu Grunde gingen.

b) Ueberleben die Meerschweine nach solcher sehr hohen Infektionsdosis nur wenige Tage länger (im ganzen 12—14 Tage), so ist bereits echte Tuberkelbildung zu constatiren.

c) Unter gewissen Umständen, auf die einzugehen ich mir für später vorbehalten muss, überleben die Meerschweine selbst die Applikation enorm grosser Dosen von Schildkrötentuberkelbazillen dauernd; es bilden sich dann lokal (also bei intraperitonealer Infektion gewöhnlich in Netz und Leber) echte, mit typischen bazillenhaltigen Riesenzellen versehene Tuberkel, die sich aber stets bindegewebig abkapseln und eine ausgesprochene Tendenz zur Heilung und Nichtgeneralisirung im Körper zeigen.

d) Wenn die Infektionsdosis nicht zu enorm hoch gewählt wird, so heilen die durch die Schildkrötentuberkelbazillen im Meerschweinkörper hervorgerufenen tuberkulösen Veränderungen stets ab und verschwinden sogar so vollständig, dass keine Spur einer Erkrankung mehr zu constatiren ist.

So ergeben sich bereits nach dem hier kurz Ausgeführten für den Bacillus der Schildkrötentuberkulose einige interessante Besonderheiten.

Einmal ist derselbe innerhalb ausserordentlich weiter Temperaturgrenzen (cirka 0—43°) zu wachsen im Stande. Ferner sind seine bei 37° gewachsenen Kulturen von denen der menschlichen Tuberkulose im Aussehen absolut nicht unterscheidbar. Diese Besonderheit kommt ausser dem Schildkrötentuberkelbacillus von allen bisher bekannten Tuberkelbazillenarten nur dem Bacillus der Rindertuberkulose (Perlsucht) zu.

Es spricht diese Thatsache entschieden zu Ungunsten derjenigen Gegner der R. Koch'schen Dualitätslehre der Menschen- und Rindertuberkulose, die als ein sehr wichtiges Argument für die Arteinheit den Umstand ins Treffen führen, dass die Kulturen der menschlichen Tuberkulose und der Perlsucht ununterscheidbar sind.

Denn letztere Thatsache beweist angesichts der Feststellung, dass zwei sicher nicht identische Tuberkelbazillenarten (menschliche und Schildkrötentuberkulose) in ihren Kulturen trotzdem nicht zu unterscheiden sind, nichts für die Identität der menschlichen Tuberkulose und der Perlsucht. Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet bietet die Entdeckung des Schildkrötentuberkelbacillus und seiner kulturellen Eigenschaften eine Stütze für die R. Koch-Schütz'sche Lehre.

Der Schildkrötentuberkelbacillus hat aber auch noch aus anderen Gründen zu dem Bacillus der menschlichen und dem der Rindertuberkulose enge Beziehungen; er steht nicht nur im Aussehen seiner Kulturen, sondern auch in seinem thierpathogenen Verhalten dem Bacillus der Menschen- und dem der Rindertuberkulose besonders nahe, viel näher, als der Bacillus der Fisch-, Blindschleichen-, Frosch- und selbst der Vogeltuberkulose dem Koch'schen Bacillus stehen. Denn im Gegensatz zu all' diesen ist der Schildkrötentuberkelbacillus im Stande, im Körper des empfänglichen Säugethieres, speziell im Meerschweinkörper, in allen Fällen echte, Riesenzellen- und bacillenhaltige Tuberkel zu erzeugen, die von den durch Säugethiertuberkelbazillen hervorgerufenen nicht zu unterscheiden sind.

Und ebenso wie der Perlsuchtbacillus beim Menschen an der Infektionsstelle und in den regionären Lymphdrüsen wohl einige Tuberkel erzeugt, die aber die ausgesprochene Tendenz zum Lokalbleiben und zur Heilung zeigen, wie andererseits — was aus dem offiziellen Bericht der Herren Geh. Rath R. Koch und Geh. Rath Schütz an den Herrn Kultusminister und den Herrn Landwirthschaftsminister vom 1. Juli 1901 hervorgeht und was ich auch aus mündlichen Mittheilungen der Herren Geh. Rath Dönitz und Geh. Rath Schütz weiss —, mit Menschentuberkulose infizirte Rinder an der Infektionsstelle einen käsigen Heerd und vielleicht auch eine Tuberkulose der regionären Lymphdrüsen bekommen, die aber, vorausgesetzt, dass nicht enorme Dosen angewandt werden, meistens nicht weiter fortschreitet, sondern sich abgrenzt und später ganz verschwindet, so entsteht, wie bereits oben angedeutet ist und wie ich es seither in einer grossen Zahl neuer, quantitativ genau dosirter Säugethierversuche bestätigt gefunden habe, durch Einverleibung nicht allzu grosser Dosen Schildkrötentuberkelbazillen im Körper der für die Tuberkulose empfänglichsten Spezies, des Meerschweins, ein zwar typisch tuberkulöser, aber regelmässig lokalisirt bleibender und in Heilung übergehender Heerd. —

Ueber weitere wichtige Eigenschaften des Schildkrötentuberkelbacillus zu berichten, muss ich mir für eine bald erscheinende Publikation vorbehalten.

V. Aus der Dermatologischen Universitätsklinik in Breslau.

(Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Neisser.)

Impfungen an Affen mit dem Erreger des Ulcus molle.

Von Dr. **Egon Tomasczewski,** ehemaligem Assistenten der Klinik, jetzigem Assistenten der medizinischen Klinik in Halle a. S.[*]

Schon in der Mitte des vorigen Jahrhunderts sind, hauptsächlich in Frankreich, mit dem Sekrete von weichen Schankern zahlreiche Impfversuche an Thieren gemacht worden; so von Auzias Turenne, Robert de Welz, Diday, Ricordi, Horand und Peuch und noch von vielen anderen. Leider sind mir die Arbeiten fast aller genannten Autoren nur in Referaten zugänglich gewesen. Immerhin dürfte es auch so von Interesse sein, das Wesentliche ihrer Resultate kurz mitzutheilen.

Die ausgedehntesten Impfversuche scheint Auzias Turenne gemacht zu haben. Nach seinen Experimenten ist am empfänglichsten für Ulcus molle-Eiter der Affe. Bei dieser Thierspezies erzeugt das Sekret eines weichen Schankers ein Inokulationsulcus, das sich in Generationen fortimpfen lässt, ohne jedoch Allgemeinerscheinungen zu bedingen. Die Rückimpfbarkeit solcher Inokulationsgeschwüre auf den Menschen hat dann Robert de Welz durch Versuche an sich selbst dargethan; denn er impfte sich dreimal mit dem Eiter von Impfpusteln eines Makakoaffen mit positivem Erfolge.

Im Jahre 1851 hat ferner Diday mit Ulcus molle-Sekret am Ohre einer Katze eine Pustel erzeugt, deren Eiter, auf seinen eigenen Penis verimpft, ein phagedänisches Ulcus hervorrief, dem sich später noch ein phlegmonöser Inguinalbubo anschloss.

Ricordi will bei Kaninchen positive Impfresultate erzielt haben. In einem Falle complizirte sich die Impfpustel mit einem Bubo, dessen Eiter an einem anderen Kaninchen wieder eine charakteristische Pustel erzeugte.

Endlich haben noch Horand und Peuch 1870 recht eingehende Versuche angestellt, deren Resultate allerdings mit denen früherer Untersucher nicht übereinstimmten. Denn bei Katzen verliefen ihre Inokulationen gänzlich negativ, und bei Hunden traten zwar umschriebene leichte Hautentzündungen auf; aber die gleichen Erscheinungen wurden auch mit Haarseileiter ausgelöst.

Allen angeführten Experimenten ist indess kein voller Beweiswerth beizumessen. Denn einmal differiren die Untersuchungsergebnisse der einzelnen Autoren in recht wesentlichen Punkten — nur beim Affen waren alle Impfversuche positiv ausgefallen — und dann fehlte diesen älteren Autoren jedes wissenschaftliche Hülfsmittel, um die spezifische Natur ihrer Impfgeschwüre sicher zu beweisen. Die Identität des klinischen Bildes kann nicht als vollgültiger Beweis gelten, war zudem auch häufig genug gar nicht vorhanden. Und die Erzeugung einfacher Pusteln entbehrt jeder Bedeutung, auch wenn sich dieselben in Generationen fortimpfen lassen. Denn in dem Jahrzehnte langen Streit zwischen Unitariern und Dualisten hatten zahlreiche Forscher (Pick, Morgan, Ricord, Rinecker, Vidal, Tanturri, Wigglesworth, Finger etc.) den Beweis geliefert, dass wenigstens beim Menschen mit Eiter der verschiedensten Provenienz in Generationen weiterimpfbare Pusteln erzeugt werden können.

Ein wissenschaftlich brauchbares Hülfsmittel haben uns erst die Arbeiten von Ducrey, Krefting und Unna gebracht. Denn ihre Untersuchungen sowie zahlreiche bestätigende Arbeiten anderer Autoren stellten die Thatsache ganz sicher, dass sich in jedem Ulcus molle eine besondere, morphologisch wie tinktoriell wohl charakterisirte Stäbchenart nachweisen lässt. Diese Streptobazillen finden sich auch regelmässig in allen Inokulationsschankern. Und es liegt auf der Hand, dass der Nachweis dieser Streptobazillen in Impfpusteln von Thieren die spezifische Natur dieser Pusteln sehr wahrscheinlich erscheinen lässt. Deshalb bedeuten die von Charles Nicolle im Jahre 1900 an Affen angestellten Versuche einen entschiedenen Fortschritt. Denn Nicolle hat in den Impfgeschwüren seiner Affen im Ausstrichpräparat wie in Gewebsschnitten Streptobazillen in einwandsfreier Weise nachgewiesen.

Freilich lassen sich auch gegen diese Experimente noch Einwendungen erheben, weil nur durch Impfung mit Reinkulturen von Streptobazillen ein unanfechtbarer definitiver Beweis sich erbringen lässt. In jüngster Zeit nun haben Besançon, Lenglet und ich selbst aus klinisch typischen Ulcera mollia auf sogenanntem Blutagar Kulturen gezüchtet, an deren ätiologischer Bedeutung für das Ulcus molle zur Zeit wohl kein Zweifel mehr bestehen kann.

Mit solchen Reinkulturen habe ich im April 1903 noch einmal an zwei Affen, einem Kronen- und einem Javaaffen Impfversuche vorgenommen, und zwar in beiden Fällen mit positivem Erfolg.

Versuchsanordnung und Versuchsergebnisse waren kurz folgende: Zur Inokulation benutzte ich zwei Streptobazillenstämme (Stämme I und II), die ich aus dem Eiter zweier venerischer Bubonen gezüchtet hatte. Dass es sich in der That um Reinkulturen des Erregers des Ulcus molle handelte, dafür führe ich folgende Beweise an:

1. Die Kulturen bestanden aus grauen bis graugelblichen scheibenförmigen Kolonieen; diese Kolonieen zeigten nur geringe Neigung zur Confluenz, waren auf der Agaroberfläche verschieblich und konnten mit spitzer Platinnadel in toto abgehoben werden.

2. Diese Kolonieen wuchsen ausschliesslich auf Kaninchen- und Menschenblutagar und im Condenswasser dieses Nährbodens.

3. Die Blutagarkulturen bestanden mikroskopisch aus unbeweglichen, gramunbeständigen, kürzeren und längeren Stäbchen, die die Neigung hatten zu paralleler Lagerung und zur Bildung kurzer Ketten (drei bis fünf Glieder).

4. Im Condenswasser bildeten diese Kulturen lange, zum Theil vielfach verschlungene und oft anderthalb Gesichtsfelder (homogene Oelimmersion $^1/_{12}$ Zeiss. Comp. Okular 4) und mehr einnehmende Ketten, von gleichem morphologischen und tinktoriellen Verhalten der Einzelglieder, wie die Agarkulturen.

5. Bei weissen Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen verlief intrakutane Inokulation (eine platinöse Reinkulturmasse) und intraperitoneale Injektion (0,5 ccm einer ziemlich dichten Suspension: eine reichlich gewachsene Blutagarkultur in 2 ccm physiologischer Kochsalzlösung aufgeschwemmt) ohne jede Folgeerscheinung.

6. Beim Menschen (ipse) rief die fünfte, beziehungsweise sechste Generation ein klinisch und mikroskopisch typisches Ulcus molle nach 48 bis 72 Stunden hervor.

Versuch I.: 16. April 1903: Ein Kronenaffe wird mit der neunten, 24 Stunden alten Generation der Stämme I und II an der vorher mit Benzin gereinigten Bauchhaut an je zwei Stellen, links mit Stamm I und rechts mit Stamm II, geimpft.

18. April. Sämmtliche Inokulationsstellen leicht geröthet, geschwellt und mit dünner Borke bedeckt.

22. April. Alle Inokulationsstellen fast fünfpfennigstückgross, mit deutlich elevirtem, aber kaum geröthetem Rand und in ganzer Ausdehnung mit dicker, ziemlich fest haftender Borke bedeckt. Der Affe sitzt in gekrümmter Stellung auffallend ruhig in seinem Käfig, vermeidet fast jede Bewegung und macht einen kranken Eindruck; die inguinalen Lymphdrüsen scheinen nicht betheiligt zu sein.

Nach Abhebung der Borken präsentirt sich an allen Inokulationsstellen ein deutliches Geschwür mit unterminirten Rändern und grauem, leicht höckrigem Grunde.

In dem Eiter sämmtlicher Geschwüre ausserordentlich zahlreiche, meist in Gruppen gelagerte Stäbchen, die sich zum Theil in toto färben, zum Theil deutliche Polfärbung zeigen; die meisten dieser Stäbchen liegen in Leukocyten eingeschlossen. Gramfärbung negativ.

Von dreien dieser Geschwüre wurden 14 Blutagarröhrchen und je ein Fleischwasseragarröhrchen geimpft.

23. April. Im Condenswasser von acht Blutagarröhrchen haben sich neben Coccen auch zahlreiche kürzere und längere Ketten entwickelt. Diese letzteren sind gramunbeständig, unbeweglich und haben dasselbe Aussehen, wie die Condenswasserketten von Streptobazillen. Es gelang nicht, sie in Reinkultur zu züchten.

24. April. Auf den Fleischwasseragarröhrchen sind nur vereinzelte Staphylococcenkolonieen gewachsen, auf den Blutagarröhrchen zahlreiche; nur auf einem Röhrchen zwei graue, scheibenförmige, verschiebliche Kolonieen, die sich auf Blutagar weiterzüchten liessen und sich als Streptobazillenkolonieen erwiesen.

26. April. Mit der dritten Generation dieser Kultur zwei Inokulationen am Abdomen an mir selbst.

29. April. An den Inokulationsstellen haben sich klinisch und mikroskopisch typische Ulcera mollia gebildet.

Das vierte Ulcus wurde exzidirt, in Formol fixirt, in Alkohol gehärtet, in Paraffin gebettet, mit polychromem Methylenblau gefärbt und mit verdünnter Glyzerinäthermischung differenzirt. Mikroskopisch im Gewebsrande sehr zahlreiche, fast ausschliesslich extracellulär gelagerte Streptobazillenketten.

Die drei Geschwüre, die zur Anlegung von Kulturen gedient hatten, wurden mit conzentrirter Karbolsäure geätzt und reinigten sich im Verlaufe der nächsten Tage. Die Exzisionsstelle des vierten Geschwüres wurde nach 36 Stunden schankrös; die Exzisionsränder aufgeworfen, infiltrirt, im Gewebsausstrichpräparat zahlreiche typische Streptobazillen. Trotz wiederholter Aetzung mit conzentrirter Karbolsäure nur geringe Tendenz zur Reinigung.

Der Affe, der schon zu Beginn des Versuches einen etwas kränklichen Eindruck gemacht hatte, starb am 30. April. Die Sektion ergab keinen wesentlichen pathologischen Befund.

Versuch 2. 23. April 1903. Ein Javaaffe wird mit 24 Stunden alten Streptobazillenkulturen am Abdomen, das vorher mit Benzin gereinigt wurde, geimpft und zwar links an drei Stellen mit der 12. Generation des Stammes I, rechts ebenfalls an drei Stellen mit der sechsten Generation des Stammes II.

26. April. An allen Inokulationsstellen kleine scharfrandige, flache Geschwüre.

30. April. Die Geschwüre fast fünfpfennigstückgross; der Grund grau, fast eben; der Rand ganz leicht infiltrirt, gezähnelt, scharf; Belag kaum vorhanden; die Umgebung der Geschwüre fast ohne jede entzündliche Reaktion. In Ausstrichpräparaten der Geschwürsränder finden sich neben grambeständigen Coccen mässig zahlreiche, gramunbeständige Stäbchen, deren Form, Grösse und intracelluläre Lagerung mit grösster Wahrscheinlichkeit dafür sprach, dass es sich bei ihnen um Streptobazillen handele.

Im weiteren Verlauf bildeten sich die Inokulationsulcera spontan zurück. Als der Affe am 10. Mai starb, waren die Geschwüre fast abgeheilt. Die inguinalen Lymphdrüsen blieben klinisch unbetheiligt.

Die Resultate meiner Impfversuche sind also, noch einmal kurz zusammengefasst, folgende:

Sichere Streptobazillenreinkulturen riefen bei einem Kronenaffen Geschwüre hervor, die klinisch und mikroskopisch alle charakteristischen Merkmale des weichen Schankers besassen. Aus diesen Geschwüren gelang es, auf Blutagar Kulturen zu züchten, die beim Menschen wiederum Ulcera mollia erzeugten.

Die gleichen Impfresultate erhielt ich bei einem Javaaffen; nur hatten die Inokulationsulcera bei dieser Affenart einen mehr abortiven Verlauf. Es scheint also die Empfänglichkeit verschiedener Affenarten eine verschiedene zu sein. Dafür sprachen übrigens schon die Versuche Nicolle's, der an einem Semnopithecus, einem Makakoaffen und einer nicht näher bezeichneten Affenart ähnliche Differenzen gefunden hat.

Zum Schluss ist es mir ein aufrichtiges Bedürfniss, meinem früheren hochverehrten Chef, Herrn Geheimrath Neisser, auch an dieser Stelle meinen besten Dank auszusprechen für die bereitwillige Ueberlassung eines so kostbaren Versuchsmateriales.

Aus der Praxis.

Ein Fall von Tetanus, erfolgreich mit Behring's Antitoxin behandelt.

Von Dr. **Gerber** in Bretten (Baden).

In achtjähriger Praxis ist mir kein einziger Fall von Tetanus zur Beobachtung gekommen, darum hat es mir zu grosser Genugthuung gereicht, dass der erste, den ich vor Kurzem in Behandlung bekam, mit Hülfe des Behring'schen Antitoxins einen glücklichen Verlauf genommen hat. Da ich annehme, dass die Litteratur über das Tetanus-Serum noch nicht sehr reichhaltig ist, möchte ich nicht unterlassen, in Kürze Folgendes zu berichten:

Am Montag dem 26. Januar d. J. kam der Landwirth H. aus G. mit seinem zehnjährigen Töchterchen A. in meine Sprechstunde. Er gab an, seit einigen Tagen zu bemerken, dass das Kind nicht mehr ganz den Mund aufmachen und in Folge davon auch nicht mehr recht essen könne. Die Untersuchung ergab denn auch einen ausgesprochenen Trismus, wobei über Schmerzhaftigkeit lediglich bei Betastung der rechten Kiefergelenksgegend geklagt wurde. Die Pupillen waren etwas verengt, die Stirne gerunzelt; Bauch- und Extremitätenmuskeln frei. Keine Temperatursteigerung und absolut keine Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens. Eine Verletzung konnte an keiner Stelle des Körpers nachgewiesen werden, auch gaben Vater und Tochter übereinstimmend an, sich an keine Verletzung in letzter Zeit erinnern zu können; wohl aber war das Kind von einem benachbarten Eisweiher in den vergangenen acht Tagen öfters durchnässt und durchfroren nach Hause gekommen.

Ich stellte, trotz Verdachtes darauf, a priori eine Diagnose auf Tetanus nicht, erklärte mir vielmehr die Kiefersperre als Folge einer

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

durch Erkältung entstandenen Entzündung im Kiefergelenk und verordnete deshalb neben örtlicher Anwendung von warmen Compressen Einreibungen mit Ichthyolvasogen.

Am Mittwoch dem 28. Januar wurde ich nach G. gerufen, wo ich das Kind in einem wesentlich veränderten Zustande vorfand. Der ursprünglich lediglich auf die Masseteren beschränkt gewesene Krampf hatte auch andere Muskelgruppen befallen. Der Kopf war in Folge von Contraktur der Nackenmuskeln nach rückwärts gebeugt, letztere und die Rückenmuskeln bretthart gespannt, es hatte sich ein ausgesprochener Opisthotonus entwickelt. Auch die Bauchmuskulatur befand sich in Contraktionszustand, während Arme und Beine noch frei waren. Die Temperatur war normal, das Bewusstsein ungetrübt, Nahrungsaufnahme (Milch) trotz der Kaumuskelspannung möglich. Nachts 4—5 Stunden ruhiger Schlaf.

Ich verordnete warme Bäder und grosse Dosen Bromkalium innerlich.

Der Zustand besserte sich daraufhin in den nächsten Tagen nicht. Eine diffuse Bronchitis, die sich entwickelt hatte, dazu die Unmöglichkeit, den angesammelten Schleim zu expektoriren (wahrscheinlich in Folge einer krampfhaften Spannung der Athemmuskulatur), brachten einen überaus quälenden Zustand hervor: Bei jedem Hustenreiz rang das Kind förmlich nach Luft, sodass eine ganz bedrohliche Dyspnoë resultirte. Auch die Spannung der übrigen Muskulatur hatte einen höheren Grad erreicht. Die Zähne waren fest aufeinandergepresst und selbst die Streckmuskeln der Beine waren nun deutlich vom Krampf ergriffen. Während seither die Nächte ruhig verlaufen waren, stellten sich in den nächsten Tagen jeweils von Abends 7—8 Uhr ab regelrechte Anfälle ein. Dieselben dauerten mit Unterbrechung von einer halben, oft auch von einer Stunde, die ganze Nacht hindurch. Sie wurden gewöhnlich ausgelöst durch einen Hustenreiz. Sass das Kind in der Höhe, so warf es der Krampf wie mit einem Stoss förmlich rückwärts auf das Bett zurück, wo es dann jammernd und ächzend nach Luft rang, weil es das im Munde sich ansammelnde Sekret nicht herausbringen konnte. Gleichzeitig traten dann klonische Krämpfe in den Extremitätenmuskeln auf, die einige Sekunden andauerten.

Temperatur am 30. Januar Abends bis 39,5, Bewusstsein völlig klar, Puls 130—140, Nahrungsaufnahme minimal.

Nach Lage des Falles schien mir der Zustand hoffnungslos, ich glaubte aber doch verpflichtet zu sein, dem Vater des Kindes vorzuschlagen, ich wolle noch einen letzten Versuch mit Serum anstellen, womit derselbe auch sofort einverstanden war. Am Samstag, den 31. Januar, bestellte ich morgens telegraphisch von den Höchster Farbwerken Tetanus-Antitoxin und erhielt prompt noch am gleichen Abend zwei Dosen à 10 ccm. Sofort fuhr ich hinaus nach G. und machte die erste Injektion (10 ccm) in den Oberschenkel. Daraufhin hatte das Kind nach Angabe der Eltern zunächst eine Stunde Ruhe, dann aber seien die Krämpfe bis zum nächsten Morgen anhaltend aufgetreten, wie noch nie. Als ich am Mittag das Mädchen sah, war der Allgemeinzustand wenig verändert — vielleicht war die Muskelspannung etwas verringert. Die Temperatur war noch gleich hoch (39°). Auch am nächsten Tage trat keine wesentliche Besserung ein, vor Allem erfolgte kein Nachlassen des Fiebers. Ich entschloss mich deshalb, noch die zweite Dosis (10 ccm) zu injiziren. Am Dienstag, den 3. Februar, machte ich diese Injektion Mittags 4 Uhr. Alsbald traten wieder heftige, ruckweise Anfälle auf, die bis Abends 9 Uhr ununterbrochen dauerten. Dann gab es Ruhe. Das Kind schlief, am nächsten Tage schon war die Temperatur niedriger, die widerwärtige Athemmuskelspannung liess nach und die Expektoration ging leichter von Statten. In der Nacht traten die Anfälle viel seltener auf und hielten weniger lange an. Von Tag zu Tag ging es nun besser. Am 7. Februar schon war das Kind fieberfrei. Allerdings war auch da die Spannung in den Masseteren und den Rückenmuskeln noch nicht ganz gewichen, während die Bein- und Bauchmuskulatur schon wieder frei war. Vom 8. Februar ab konnte wieder feste Nahrung durch die Zähne hindurch gebracht werden. Die Kräfte des äusserst heruntergekommenen kleinen Patienten hoben sich erfreulicher Weise zusehends.

Heute (20. Februar) ist das Kind völlig genesen.

Als Resultat vorstehender Erfahrung möchte ich die Thatsache feststellen, dass das Behring'sche Tetanus-Antitoxin in einem Falle, den man nach seinem ganzen Verlauf sicherlich nicht als einen leichten bezeichnen kann (wenn auch die Krankheitserscheinungen Anfangs nicht mit der furchtbaren Heftigkeit und rapiden Schnelligkeit wie gewöhnlich aufgetreten sind), direkt lebensrettend gewirkt hat. Es erscheint mir deshalb über alle Zweifel erhaben, dass wir in dem Serum ein Heilmittel κατ'ἐξοχὴν besitzen, welches gegebenen Falls anzuwenden die Pflicht eines jeden Arztes ist.

Die Wissenschaft aber ist dem genialen Manne, der uns in diesem Mittel die Waffen in die Hand gegeben hat, mit denen wir im Stande sind, eine Krankheit erfolgreich zu bekämpfen, die seither als so unbesiegbar gegolten hat, zu unauslöschlichem Danke verpflichtet!

Nachtrag. Ein merkwürdiges Zusammentreffen: Eben hatte ich meinen Bericht vollendet, als mir No. 10 dieser Wochenschrift in die Hände kam, in der über zwei gleichfalls mit Serum behandelte Fälle von Tetanus berichtet wird. Dabei kommen die betreffenden Verfasser allerdings zu weit auseinandergehenden Ansichten über den Werth desselben. Ich muss sagen, dass ich für meine Person felsenfest von der Heilwirkung des Antitoxins überzeugt bin, da ich eben einen so eklatanten Beweis für dieselbe in meinem Krankheitsfall erlebt habe. Die auffallende Besserung direkt im Anschluss an die zweite Injektion kann unbedingt nicht als eine zufällige betrachtet werden. Und da unser Arzneischatz bis jetzt kein Mittel verzeichnet, mit dem auch nur ein mässiger therapeutischer Erfolg bei Tetanus erzielt werden könnte, so möchte ich mich der Ansicht des Herrn Collegen Frotscher anschliessen: ich werde in jedem mir vorkommenden Fall unbedingt und so schnell als möglich das Antitoxin zur Anwendung bringen.

Standesangelegenheiten.

Neue Wege.

Von Dr. Dresdner in München—Bad Reichenhall.

Die auf dem ausserordentlichen deutschen Aerztetage zu Berlin, dem ich als Vertreter Münchens beigewohnt habe, am 7. März d. J. erfolgte Fusion des Deutschen Aerztevereinsbundes und des Leipziger wirthschaftlichen Verbandes hat allenthalben in deutschen Aerztekreisen Freude und lebhafte Befriedigung hervorgerufen. Auch ich habe das überaus bedeutsame Ereigniss mit Freuden begrüsst, aber nichtsdestoweniger einige Tage später in der Münchener medizinischen Wochenschrift einen Organisationsplan für den Zusammenschluss der bayrischen Aerzte, bezw. Aerztevereine zu wirthschaftlichen Zwecken veröffentlicht. Wer diesen Organisationsplan vorurtheilsfrei gelesen hat, dürfte den Eindruck gewonnen haben, dass mir nichts ferner gelegen ist, als eine sogenannte „partikularistische“ Bestrebung, dass ich mit meinen Vorschlägen auch nichts gegen den Deutschen Aerztevereinsbund oder den Leipziger wirthschaftlichen Verband beabsichtigt habe. Im Gegentheil! Der bayrische ärztliche wirthschaftliche Verband sollte Mitglied des Deutschen Aerztevereinsbundes, des Leipziger Verbandes werden, an letzteren sogar alljährlich erhebliche Summen abführen müssen; er sollte andererseits „lediglich“ die meines Erachtens nothwendige Ergänzung dessen bilden, was dem Aerztevereinsbunde sowohl als dem Leipziger Verbande bislang noch fehlt. Denn wenn auch der Leipziger Verband sich einen „wirthschaftlichen“ Verband nennt, so ist er doch kein solcher, wenigstens kein wirthschaftlicher Verband im sozialen Sinne des Wortes. Ich bringe dem Leipziger „wirthschaftlichen“ Verbande meine vollste Sympathie entgegen und erkenne seine Nothwendigkeit an. Dass er prompt und energisch zu arbeiten versteht, hat er bewiesen, und ich kann ihm nicht dankbar genug dafür sein, dass er speziell den von mir Ende April namens der Vorstandschaft des Aerztlichen Bezirksvereines München an die bayrischen Bezirksvereine gerichteten Aufruf so schnell unter den deutschen Collegen verbreitet hat, — umsomehr, als der Gedanke, der meinem Aufrufe zu Grunde liegt, vollkommen identisch ist mit der ersten Hälfte meines Planes einer Organisation der bayrischen Aerzte zu wirthschaftlichen Zwecken: Aufruf sowohl wie die erste Hälfte meines Organisationsplanes betreffen die Verpflichtung sämmtlicher bayrischer Aerzte auf ein bestimmtes, einheitliches Verhalten gegenüber den Krankenkassen und auf Unterordnung unter jede irgendwo in Bayern bestehende ärztliche Vertrauenscommission oder unter eine Bezirksvereinsvorstandschaft. Bei aller Anerkennung der Bedeutung des Leipziger Verbandes kann ich indessen nicht dringend genug vor einer Ueberschätzung desselben warnen. Seine Erfolge verdankt der Leipziger Verband bisher im wesentlichen der Thatsache, dass offene Kämpfe zwischen Krankenkassen und Aerzten, von zahllosen sonstigen Dissidien abgesehen, bisher nur an verhältnissmässig wenigen Orten ausgebrochen sind, seine Hülfe bislang nur ganz vereinzelt in Anspruch genommen worden ist. Eine weitere Ausdehnung solcher offener Kämpfe oder gar eine Verallgemeinerung derselben, wie sie im letzten Viertel dieses Jahres nicht ausgeschlossen sein dürfte, muss und wird die Ohnmacht des Leipziger Verbandes trotz der enormen Arbeitskraft seines genialen Leiters offenbaren. Nichts ist verderblicher, als eine Ueberschätzung seiner Kräfte. Erfolg gegenüber den Krankenkassen verbürgt allein ein Vorgehen, wie es in Bayern durch unseren Aufruf an die ärztlichen Bezirksvereine — in Uebereinstimmung mit der ersten Hälfte meines erwähnten Organisationsplanes — inaugurirt worden ist. Ich bedaure es auf das Lebhafteste, dass ich mich am 7. März in der Sitzung des Leipziger Verbandes habe bewegen lassen, einen von bayrischen Aerzten für den unmittelbar folgenden deutschen Aerztetag vorbereiteten Antrag, der nichts anderes bezweckt hat, als das, was durch unseren Aufruf in Bayern angebahnt worden ist, einheitlich im ganzen deutschen Reiche zu verwirklichen, zurückzuziehen. Hätte der Vorsitzende des Leipziger Verbandes am 7. März meinen „Antrag“, anstatt um seine Zurückziehung zu ersuchen, unterstützt, so würde er späterhin voraussichtlich gar nicht nöthig gehabt haben, unseren „Aufruf“ wegen seiner Bedeutung für die Idee der Selbsthülfe unter den deutschen Aerzten zu verbreiten: Die deutschen Aerzte aber wären „gerüstet“.

Je mehr die Kämpfe zwischen den Aerzten und Krankenkassen an Ausdehnung gewinnen, um so geringer muss die Leistungsfähigkeit und damit die Bedeutung des Leipziger Verbandes überhaupt werden. Trösten wir uns mit dem Gedanken, dass man in allen Staaten, wo man sich in ähnlicher Weise organisirt, wie bei uns in Bayern, den Leipziger Verband, so werthvoll seine Unterstützung in einzelnen Fällen sein dürfte, nicht gerade unbedingt nöthig hat! Seine wahre, volle Bedeutung für den deutschen Aerztestand wird der Leipziger Verband erst in dem Augenblicke erlangen, wo er aus einer reinen Unterstützungskasse bei Streitigkeiten zwischen Aerzten und Krankenkassen zu einem wirklichen „wirthschaftlichen“ Verbande wird, zu einem die ganze deutsche Aerzteschaft umfassenden Verbande, der zu bestimmten wirthschaftlichen Leistungen an seine Angehörigen — im Sinne der zweiten Hälfte meines Planes einer Organisation zu wirthschaftlichen Zwecken — befähigt ist. Solange er ein solcher Verband nicht ist, solange es einen ganz Deutschland umfassenden Verband mit ausgesprochen wirthschaftlichen Tendenzen nicht giebt, halte ich meine Bestrebungen in Richtung der Gründung eines wirthschaftlichen Landesverbandes in unserem Einzelstaate für berechtigt, ja für nothwendig. Der Tag dürfte ein Tag des Segens für die bayrischen Aerzte werden, an welchem sie erkennen, dass ihr Heil, das Heil ihrer Zukunft, allein im engsten wirthschaftlichen Zusammenschlusse gelegen ist. Noch segensreicher aber der Tag, an welchem alle nach meinem oder einem ähnlichen Programme gegründeten oder denkbaren ärztlich-wirthschaftlichen Landesverbände sich zu einem grossen deutschen Ganzen — sei es denn als wirthschaftlich vertiefter und entsprechend ausgestalteter Leipziger Verband — zusammenfinden: Es ist eine höhere Stufe, auf welche ich den Leipziger Verband gestellt zu sehen wünsche, eine Stufe, die zu erklimmen ihm auch wohl zu Folge der Kürze seines Bestandes bisher unmöglich gewesen ist.

Wenn man aber einmal im Leipziger Verbande, zumal nach — hoffentlich günstigem — Ablaufe der gegenwärtigen, durch die Einführung der Krankenkassengesetzesnovelle hervorgerufenen Aerztebewegung, daran denken wird, die deutsche Aerzteschaft zu aktiver wirthschaftlicher Bethätigung ihrer Kräfte im Interesse der wirthschaftlich schwachen Elemente des Standes zu sammeln, so wird man nicht umhin können, auch ausserdeutsche ärztlich-wirthschaftliche Bestrebungen eingehend zu studiren. Man dürfte dabei recht bald erkennen, wie ausserordentlich viel wir deutschen Aerzte von den Aerzteschaften anderer Staaten in sozialärztlicher Beziehung zu lernen haben. Je mehr ich mich übrigens mit den wirthschaftlichen Verhältnissen und Bestrebungen unserer ausserdeutschen Kollegen beschäftigt habe, um so nothwendiger ist mir die häufigere Veranstaltung internationaler sozialärztlicher Kongresse erschienen. Es giebt keinen Staat, in welchem nicht diese oder jene ärztlich-wirthschaftliche Institution besteht, die in anderen Staaten nachgeahmt zu werden verdiente. Wie oft habe ich es nicht bedauern müssen zu hören, dass ein angesehener Arzt gestorben sei, dessen hinterlassene Mittel nicht hingereicht hätten, die Beerdigungskosten zu decken — wirklich nicht seltene Fälle in unserem gesegneten Vaterlande! — und wie einfach die in Wien und Niederösterreich bestehende ärztliche Wohlfahrtseinrichtung, die es ermöglicht, den Hinterbliebenen unmittelbar nach dem Tode des Ernährers eine ansehnliche Summe zur Verfügung zu stellen, eine Summe, die dadurch zu Stande gekommen ist, dass jedes Mitglied der Wohlfahrtseinrichtung nach jedem vorhergegangenen Todesfalle bereits seinen Gulden für die beim nächsteintretenden Todesfalle vorzunehmende Unterstützung bei der Kasse der Wohlfahrtseinrichtung abgeliefert hat!

Ja, entgegnet man mir, haben wir denn nicht Sterbekassenvereine, haben wir nicht, um auf andere Fälle ärztlichen Elends hinzudeuten, Pensionsvereine für die Unterstützung von Wittwen und Waisen, haben wir denn nicht eine Centralversorgungskasse für die Aerzte Deutschlands und dergleichen? Weshalb treten denn die Aerzte nicht bei?! — Nun, der Beitritt könnte schon ein regerer sein, ohne Zweifel. Aber andererseits wird die Zahl der Aerzte, die gewissermaassen von der Hand in den Mund leben, die nicht in der Lage sind, einen Nothpfennig zurückzulegen, geschweige denn hohe Beiträge für Versicherungseinrichtungen aller Art zu erübrigen, immer grösser. Die übergrosse Mehrzahl aller in Betracht kommenden Versicherungseinrichtungen sind Privatunternehmungen, unvollständige und unzureichende Institutionen. Gewiss, die eine leistet mehr, als diese oder jene andere. Es giebt aber keine, bei welcher die Einzahlungen so niedrig sind, wie es der wirthschaftlichen Schwäche der übergrossen Mehrzahl unserer Standesangehörigen entspräche. Deshalb erregt es immer ein eigenartiges Gefühl in mir, wenn ich in unseren Standeszeitschriften ausführlich erörtert finde, wie diese Versicherungskasse jene an Leistungsfähigkeit übertreffe. Wie bescheiden! Es fehlt fürwahr unseren deutschen ärztlichen Wohlfahrtsbestrebungen jeder grosse Zug. Was könnten alle jene Einrichtungen leisten, wenn sie centralisirt wären: Wo könnten sie besser centralisirt sein, als in einem wirthschaftlichen Landesverbande oder gar in einer grossen deutschen ärztlich-wirthschaftlichen Vereinigung!

Ein wirthschaftlicher Landesverband oder eine ganz Deutschland umfassende wirthschaftliche Aerztevereinigung, welche einerseits es versteht, die Aerzte im Sinne meines erwähnten Aufrufes und damit im Sinne des ersten Theiles meines von der „Münchener medizinischen Wochenschrift“ veröffentlichten Organisationsprogrammes zu organisiren, welche andererseits alle wirthschaftlichen Kräfte des Standes zu sammeln und in wirthschaftliche Leistungen an die Standesangehörigen umzusetzen versteht, ist das einzige Mittel, um den Niedergang unseres Standes aufzuhalten. Eine solche Vereinigung, welche im Sinne des zweiten Theiles meines Organisationsplanes an die Selbstgründung einer einheitlichen Alters- und Invaliditätsversorgungseinrichtung, an die Gründung einer centralisirten Sterbekasse und dergleichen herangeht, hat für alle diese Einrichtungen denn doch auf einen grösseren Zuzug aus Aerztekreisen zu rechnen, als irgend ein Privatunternehmen, bezw. als irgend eine noch so gut gedachte Unternehmung einzelner Aerztegruppen. Ein solcher Verband, und dies ist das wesentlichste Moment, ist in der Lage, bei geringeren Mitgliederbeiträgen relativ grössere Leistungen zu bieten, da er einen erheblichen Theil seiner Einkünfte aus anderen Quellen als aus den Geldbeiträgen seiner Angehörigen zu beschaffen vermag.

Solche Quellen sind:

1. Regelmässige, alljährlich wiederkehrende Geldzuschüsse seitens des Staates. Ich habe die Ueberzeugung, dass beispielsweise die bayerischen Aerzte für Wohlfahrtszwecke weit grössere Summen vom Staate erhalten würden (zur Zeit beziehen sie weniger, als die an Zahl viel geringeren Thierärzte!), wenn sie in einem bayerischen Landesverbande organisirt wären, der solche Zuschüsse in Empfang nehmen könnte. Der Staat hat auch alle Ursache dazu, dem um das öffentliche Wohl so hochverdienten Stande sein so oft behauptetes Wohlwollen praktisch zu beweisen. Nur nicht zu bescheiden sein! Man muss immer wieder an den Bund der Landwirthe erinnern, der es so meisterlich verstanden hat, öffentliche Mittel zur Hebung der Landwirthschaft flüssig zu machen: Und ein geschlossener Landesärzteverband ist auch eine Macht! Unser bayerisches Parlament würde einem Landesärzteverbande lieber grössere Jahreszuschüsse als dem ärztlichen Stande eine — Ehrengerichts- und Standesordnung bewilligen. Ein wirthschaftlicher Verband, der seinen Mitgliedern etwas ordentliches zu leisten vermag, sie auf Grund statutarischer Bestimmungen bei Verfehlungen gegen die Standesehre vom ganzen oder theilweisen Bezuge gewisser materieller Zuwendungen ausschliessen kann, braucht vielleicht keine spezielle Ehrengerichts- und Standesordnung: Die giebt er sich „nöthigenfalls“ selbst.

2. Einnahmen durch Anschluss der Aerzte an die Consumvereinsbewegung mit der Maassgabe, dass die Zinsen aus den consumirten Summen ganz oder theilweise an die Verbandskasse abgeführt werden. Durch einen solchen Anschluss würden nicht allein die Consumvereine selbst ausserordentlich an Leistungsfähigkeit gewinnen — was sich sowohl in zunehmender Güte der Waaren, als in Erhöhung des Zinsfusses aussprechen würde —, auch die Einnahmen des Aerzteverbandes müssten selbst bei relativ geringem Beitritte seiner Mitglieder und bei nur mittlerem Waarenbezuge aus Consumvereinsgeschäften sehr erhebliche werden (dabei kann jeder noch reichlich dem Prinzipe der „freien Lieferantenwahl“ entsprechend gewissen, von ihm zu nehmenden Rücksichten huldigen!), sie würden die gesammten Verwaltungskosten des Verbandes zu decken, die Kurpfuscherei aktiv durch Gründung von Laboratorien behufs Analysirung von Geheimmitteln, durch entsprechende öffentliche Bekanntmachungen und durch unentgeltliche Rathertheilung an die durch Kurpfuscher Geschädigten, kostenlos zu bekämpfen und noch viel mehr zu leisten gestatten. Allerdings, die Beiträge zur Verbandskasse, die auf solche Weise indirekt erhoben würden, hätten seitens der einzelnen Aerzte eine sehr verschiedene Höhe: Um über dieses Moment hinwegzukommen, bedarf es einer Dosis dessen, was ich „sozialärztliches Bewusstsein“ getauft habe.

3. Einnahmen aus freiwilligen Zuschüssen, Zuwendungen aller Art, Vermächtnissen u. s. w.

4. Einnahmen aus alljährlichen Veranstaltungen von Bazaren, Conzerten u. dergl. zu Gunsten der Verbandskasse, wo dies nur immer möglich ist. Andere Stände geniren sich auch nicht. Man nehme sich an den deutschen Journalisten ein Beispiel, die auf diese Weise ihrem Pensionsfonds alljährlich ganz anständige Summen zuführen. Wir haben in unserem Stande zahllose musikalisch und auch sonst künstlerisch hochgebildete Elemente. — So arrangirte der ungarische ärztliche Landesverband, auf den ich noch zu sprechen kommen werde, am 24. Februar 1900 unter dem Protektorate mehrerer Erzherzöge und Erzherzoginnen einen Ball mit einer Reineinnahme von 22 000 Kronen, später eine Kunstausstellung von Gegenständen im Privatbesitze mit einem Reinerträgnisse von 12 000 Kronen für die Verbandskasse u. dergl. mehr. Der Verband hat es durch seine Rührigkeit, vornehmlich durch Mittel der Gruppen 3 und 4, in den fünf Jahren seines Bestehens zu einer Einnahme von 180 000 Kronen gebracht. — Zu Gunsten des Wittwen- und Waisenunterstützungsinstitutes des österreichischen Aerztevereinsverbandes finden wie im Vorjahre, so auch heuer in einer Reihe von

österreichischen Kurorten und Privatheilanstalten diverse Veranstaltungen statt, so z. B. am 11. Juli d. J. im Stadtparke zu Karlsbad eine Tombola, für welche erst kürzlich ein Mitglied des Kaiserhauses einen werthvollen Beitrag gespendet hat. — Kurorte und Heilanstalten haben wir im Deutschen Reiche genug. Bei systematischer Durchführung durch ein Centralcomité und entsprechender Unterstützung seitens der Aerzte des Ortes werden bedeutende Summen für ärztliche Wohlfahrtsbestrebungen zu gewinnen sein. Hoffentlich wird in nicht ferner Zeit ein „edler Wettstreit“ entbrennen.

5. Einnahmen aus regelmässig wiederkehrenden, staatlich genehmigten „Lotterieen“. Wenn man Kirchen heutzutage ausschliesslich mit Lotterieerträgnissen baut, so brauchen wir Aerzte uns einer so modernen Einnahmequelle wahrlich nicht zu schämen. Nur ein grosser Landesverband kann an eine solche Unternehmung herantreten, würde die staatliche Conzession zu demselben erhalten. Bei richtigem Betriebe ist ein Lotterieunternehmen immer noch höchst aussichtsvoll, eine „ärztliche“ Lotterie hätte auf besondere Sympathie beim Publikum zu rechnen. Aber gerade die Idee der Veranstaltung von „Lotterieen“ für ärztliche Wohlfahrtszwecke hat, wie mir bekannt ist, bei diesem oder jenem Kollegen einige theils stille, theils sogar stürmische Heiterkeit erregt. Nun, wenngleich ich ganz von selbst auf diese „absurde“ Idee gekommen bin, ich habe mich inzwischen zu meinem Schmerze davon überzeugen müssen, dass sie nicht einmal den immer schönen Reiz der Neuheit aufzuweisen hat. So veranstaltet der Geschäftsausschuss des österreichischen Aerztevereinsverbandes derzeit eine Lotterie, um das Institut der Wittwen- und Waisenversorgung auf eine breitere Basis zu stellen, ihm eine neue, reiche Einnahmequelle zu erschliessen.

Auch der von mir schon erwähnte überaus rührige ungarische Landesärzteverband hat mit Zustimmung des ungarischen Finanzministeriums und nach erfolgter Bestätigung seitens des Königs und unter Aegide hochangesehener Budapester Universitätslehrer eine auf strengst reeller Basis aufgebaute Lotterie grossen Stiles zu Gunsten seines Pensions- und Unterstützungsfonds inaugurirt, — wie manchem deutschen Kollegen bekannt sein dürfte, denn der Verband hat es an ehrlichem und, wie ich hoffe und aufrichtig wünsche, erfolgreichem Bemühen, die Loose seiner Lotterie auch unter den deutschen Kollegen — in berechtigtem Vertrauen auf deren ärztliches Solidaritätsgefühl, das Landesgrenzen nicht kennen sollte (es handelt sich zudem um ein in seiner Reellität über jeden Zweifel erhabenes, sogar sehr chancenreiches Unternehmen, für das ich mich unbedingt verbürgen kann!), abzusetzen, nicht fehlen lassen. Da ich die Zusicherung erhalten habe, dass mir das Ergebniss dieser ersten ärztlichen Wohlfahrtslotterie, für die ich mich begreiflicherweise sehr interessire, seiner Zeit detaillirt werden wird, hoffe ich, die dabei gemachten Erfahrungen für die deutschen Kollegen nutzbar machen zu können. Der ungarische ärztliche Landesverband ist ein wirthschaftlicher Verband in meinem Sinne, wenngleich er seine volle wirthschaftliche Bedeutung erst im Laufe der Zeit und nach weiterer Ausgestaltung wird entfalten können. Er wurde 1898 ins Leben gerufen: Die schlechte soziale und materielle Lage des ungarischen Landarztes und grossen städtischen Aerzteproletariats, durch Reiseberichte von Berichterstattern aus England und Frankreich grell beleuchtet,[1] — zugespitzt durch conkrete Fälle, wo in kultureller Beziehung tiefstehende Beamte wie Dorfrichter unschuldigen, pflichtbewussten Aerzten allerlei Unbill zufügten, — zwangen den ärztlichen Stand zur Abwehr und dazu, eine „Macht“ zu werden. Man hatte die Wahl zwischen dem Verlangen nach staatlicher Organisation des Standes und von Aerztekammern im Stile Deutschlands und Oesterreichs und zwischen freier Organisation. In Anbetracht des Umstandes, dass Aerztekammern und dergleichen nirgends die Lage des Standes dauernd zu heben vermocht hatten, hatte man zu dieser Institution von vornherein kein rechtes Zutrauen. Dazu kam die in Ungarn alle Stände beherrschende, immer weiter fortschreitende Tendenz, alle Macht zu centralisiren: Es dürfte in Ungarn heute kaum einen Stand geben, der nicht in einem Landesverbande wirthschaftlich organisirt und centralisirt wäre. Nur engster wirthschaftlicher Zusammenschluss aller Angehörigen eines Standes verschafft diesem „Macht“: Wir deutschen Aerzte können in dieser Beziehung von den Ungarn einiges lernen; wir haben es bei beständigem Verlangen nach staatlicher Organisation leider gar zu lange versäumt, uns wirthschaftlich zu organisiren. Die ungarischen Kollegen entschieden sich also für ein System, das ihnen zudem den Vortheil einer relativen Unabhängigkeit von der Regierung zu bieten schien — worauf freie Stände in Ungarn einiges Gewicht legen —, und wählten behufs Sanirung ihrer Verhältnisse die freie Organisation und Centralisation mit wirthschaftlicher Tendenz. Wenn man die Thätigkeit dieses erst vor fünf Jahren gegründeten, ganz auf sich selbst angewiesen gewesenen Landesverbandes verfolgt, so wird man ihm seine Bewunderung nicht versagen können. Moderne Menschen leiten, moderne Ideen beherrschen ihn. Und es ist eine überaus wohlthuende Erscheinung, zu sehen, dass die Führer auf den Bahnen der Wissenschaft auch zugleich die Führer auf den Wegen des wirthschaftlichen Fortschrittes ihres Standes sind: Universitätslehrer, Männer wie Kétly, der derzeitige Rektor der Budapester Universität, Thanhoffer, der Dekan der medizinischen Fakultät, Lenhossék, der Direktor des anatomisch-embryologischen Institutes, Lichtenberg, der Oberarzt der städtischen Poliklinik und Universitätsdozent, Nékám, Dozent und Leiter der dermatologischen Universitätsklinik, Onodi, der berühmte Laryngologe, und andere stehen mit an der Spitze, ja — horribile dictu — gehören mit zu den Arrangeuren der Lotterie!!!

Diese Leute verdienen einen Erfolg ihrer Bestrebungen wahrlich! Die deutschen Kollegen aber möchte ich bitten, die Bestrebungen des ungarischen Landesärzteverbandes durch reichliche Abnahme von Loosen kräftigst zu unterstützen. Entsprechend dem internationalen Charakter der medizinischen Wissenschaft besitzen ärztliche Wohlfahrtsbestrebungen auch eine gewisse internationale Bedeutung, was eine gegenseitige internationale Unterstützung rechtfertigt.

Es ist nicht lediglich Zufall, dass einerseits der ungarische Landesärzteverband, um seine Wohlfahrtseinrichtungen besser zu fundiren, auf die Idee der Veranstaltung einer ärztlichen Lotterie gekommen ist, dass andererseits ich in Deutschland, ohne von der Absicht der Ungarn Kenntniss gehabt zu haben, den gleichen Gedanken gehabt habe. Alle, die sozialärztlichen Anschauungen huldigen (ich habe mich lediglich geehrt gefühlt, als ich in einer Scherznummer der Münchener medizinischen Wochenschrift einmal als der königlich bayerische medizinische Sozialrath bezeichnet worden bin!), d. h. eine Hebung der sozialen Lage des Standes ausschliesslich durch Erweckung sozialen Zusammengehörigkeitsgefühles unter den Standesangehörigen, durch Zusammenfassung aller wirthschaftlichen Kräfte des Standes in einem grossen Ganzen — auf dem Wege der Selbsthülfe (wohlwollende Unterstützung seitens des Staates selbstverständlich nicht ausgeschlossen!) — für möglich halten, alle diese Gleichgesinnten werden von selbst die gleichen Wege betreten.

Und — es lebe die erste grosse „deutsche“ Lotterie zu Gunsten ärztlicher Wohlfahrtseinrichtungen! Wir werden dann begreiflicherweise nicht verfehlen, auch an die Herren Ungarn heranzutreten.

Noch viele „neue Wege“ sind vorhanden und gangbar: Ueber sie und über die Art und Weise, in welcher man eine in meinem Sinne wirthschaftliche Vereinigung technisch in Scene setzt, ein anderes Mal. Die deutschen Kollegen aber, zumal die in Universitätsstädten wohnenden, werden gut thun, nationalökonomische Studien zu treiben.

Oeffentliches Sanitätswesen.

In Sachen Kurpfuscherei.

Mehr und mehr wird man sich in der Oeffentlichkeit des unheilvollen Einflusses der überhandnehmenden Kurpfuscherei bewusst. Die Regierungen bereiten sich, wie der Erlass des Reichsamts des Innern lehrt, zu gründlicheren gesetzgeberischen Maassnahmen vor, und in der Presse beweist ein unaufhörliches Für und Wider, dass die Frage eine brennende geworden ist. Wenn Herr A. Baginsky sich einem Interviewer gegenüber wirklich so geäussert haben sollte, wie unwidersprochen in den Zeitungen zu lesen ist, so wird man ein Kopfschütteln nicht unterdrücken können, wenigstens folgendem Satze gegenüber: „So lange es Aerzte giebt, die der Ueberfüllung der Kliniken wegen als Studenten mit dem Operngucker beobachten mussten, wie ein Scharlach, wie eine Diphtheritis aussieht, so lange wird der Kurpfuscher, der zwar in unvollkommener Weise, aber doch immerhin in unmittelbarer Nähe des Krankenbettes seine Studien (sic!) macht und Erfahrungen sammelt, gewissen Aerzten in dem einen oder anderen Falle sich überlegen erweisen“. Das kann Herr Baginsky garnicht gesagt haben, schon weil der Operngucker für die Recognoszirung der Diphtheritis schwerlich das passende Instrument ist. Man mag die stets bessere Ausbildung der Aerzte noch so sehnlich wünschen — die ärztlichen Organisationen haben es wahrlich an ihren Bestrebungen dafür nie fehlen lassen! —, so wird man es doch bedauern müssen, wenn es in Wendungen geschieht, die arg missdeutet werden können. Auch von der „Conkurrenz“ der Kurpfuscher wird man nicht sprechen lassen dürfen; wir müssen es zurückweisen, wenn Herr Rechtsanwalt Holz in No. 11 der „Deutschen Juristen-Zeitung“ davon ausgeht, dass die Aerzte „aus Conkurrenzgründen“ die Kurpfuscherei bekämpfen. Das war nie und nirgends der Fall. Die Aerzte haben es als die berufenen Wächter der Volksgesundheit lediglich für ihre Pflicht erachtet, die Oeffentlichkeit auf die Schäden und das Elend hinzuweisen, welche sie alltäglich über Leidende gebracht sehen, weil falscher Rath ertheilt oder das richtige Handeln versäumt wurde. Die Erfahrung, dass die Dummen nicht alle werden, kann die Gesetzgebung nicht von der Aufgabe entlasten, sie immerhin nach Möglichkeit zu schützen, ganz abgesehen davon, dass die Heilung eines Kranken doch durchaus nicht immer allein zu seinem eigenen Besten, sondern auch zur Bewahrung Dritter oder Vieler geboten ist! Dass wir mit den bisherigen Mitteln und mit der Vorbeugung durch „Aufklärung“ nichts Genügendes erreichen, wird jetzt allseitig eingesehen, und wir haben erst kürzlich (in No. 22) die überzeugenden Darlegungen hierüber gewürdigt, die Herr Geheimrath Flügge in No. 8 der Deutschen Juristen-Zeitung veröffentlicht hat. Gegen ihn nimmt Herr Rechtsanwalt Holz Stellung. Soweit sich seine Einwendungen auf juristischem Boden bewegen, erlauben wir uns keinen Einspruch, müssen aber um so entschiedener dagegen Verwahrung einlegen, dass sich Herr Holz nicht die gleiche Reserve auferlegt und unhaltbare Behauptungen aufzustellen beliebt, wie: „Die wissenschaftliche Therapie entbehrt der theoretischen Begründung“, — ein Satz, der in dieser apodiktischen Fassung sicherlich falsch ist. Noch schlimmer ist es, wenn er das Ueberhandnehmen der „Laienpraktiker“, wie er allzu wohlwollend die Kurpfuscher bezeichnet, mit darauf zurückführen will, dass die Aerzte sich „von dem frischen Quellwasser (sic!) des direkten Verkehrs mit der Natur abwenden und das von unberufener Seite dargebotene Gute ablehnen!“ Wie kann man das, wenn man irgend unbefangen sein will, in einer Zeit aussprechen, wo die Medizin eine angewandte Naturwissenschaft geworden ist, — in einer Zeit, wo die Aerzte unablässig der populären Belehrung obliegen und die Laien zur Selbstbeobachtung und zu gesundheitsgemässer Lebensweise zu erziehen suchen! Der Laie kann sich schon darauf verlassen, dass jede Beobachtung gewürdigt wird, und, wenn sie es irgend verdient, objektiver Prüfung unterzogen wird. Gerade die so oft zitirten Wasserkuren — vielleicht lagen sie auch Herrn Rechtsanwalt Holz bei seinem „Quellwasser“ im Sinne — beweisen das deutlich. Die Fachmediziner leugnen es gar nicht, dass der Anstoss zu einigen solchen von Laien ausgegangen ist, und so ist nach wissenschaftlicher Prüfung und nach empirischer Bewährung manche Maassnahme von allen Aerzten übernommen worden. Aber andererseits bleibt es eine läppische Thorheit, das Wasser als Allheilmittel betrachten und alles Leid „aus einem Punkte kuriren“ zu wollen! Hundertfach haben Aerzte mechanische Einfälle ihrer Gehülfen, technische Verbesserungen ihrer Bandagisten angenommen und verwerthet. Die medizinische Kunst nimmt „das Gute“, wo sie es findet, nur muss es wirklich „gut“ sein und der ehrlichen Prüfung standhalten. Und zu solcher Prüfung gehört eben volle Sachkenntniss, die den Kenner vom Dilettanten und Charlatan unüberbrückbar scheidet. Auch den blossen „Routinier“ sollte Herr Rechtsanwalt Holz minder schätzen; basirt er nicht auf Wissen und Gewissen, so wird er bald im Stiche lassen.

---

[1] In Deutschland scheinen diese ungarischen Verhältnisse weniger bekannt zu sein. Ich möchte übrigens die sich mir heute bietende Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, ohne die reichsdeutschen Kollegen, welche „Studien halber“ ins Ausland zu gehen beabsichtigen, auf den Besuch des mächtig aufstrebenden ungarischen Landes und vor allem seiner schönen Hauptstadt Budapest aufmerksam gemacht zu haben. Budapest ist überaus reich an glänzend eingerichteten ärztlichen Bildungsanstalten mit grossem Krankenmateriale. Der Ungar ist sehr gastfreundlich und zuvorkommend, dem Reichsdeutschen durchaus wohlgesinnt!

„Mundus vult decipi“ sagt ein alter Satz, der aber in seinem „vult“ sicher antastbar ist. Noch antastbarer ist die Ergänzung, die man ihm gab: Juristen werden die Letzten sein, das „ergo decipiatur“ als zulässig zu erklären! Wo es sich aber um Schädigung der Gesundheit handelt, darf vollends von dem bequemen laisser aller keine Rede sein, und der Staat hat ein grosses Interesse, auf diesem Gebiete das decipere gründlichst zu bekämpfen. Er darf nicht, wie Herr Holz will, dem „natürlichen Entwickelungsgang“ thatenlos zusehen. Auch wenn wir zu der Entwickelung des Kulturmenschen das Zutrauen haben dürfen, dass er einst alle Kurpfuscher verjagen und seine Berathung nur dem unterrichteten Arzte zuwenden wird, ist es nicht angängig zu warten, „bis alle Krankheiten wirklich geheilt werden können“, und inzwischen zahllose Unheilbare ausbeuten und zahllose Heilbare verpfuschen zu lassen. Man braucht noch lange kein mittelalterlicher Zünftler zu sein, um für manche Leistungen einen Befähigungsnachweis zu verlangen. Wir werden die Kesselprüfung unserer Maschinen keinem ungeprüften Ingenieur überlassen wollen, — und wir sollten den complizirten Organismus von „l'homme machine“ einem jeden Viertelwisser preisgeben? Wie sorglich ist der Staat um die Thierseuchen bedacht, wie hat er jede Untersuchung auf diesem Gebiete lediglich den Unterrichteten und Approbirten vorbehalten! Und dem Menschen gegenüber dürfte er leichtherziger sein? Man sagt, bei einem erneuten Verbote der Kurirfreiheit würde kein Laie es wagen dürfen, in dringenden Fällen einen Hülfsversuch zu machen. Dass die Aerzte nicht entfernt solche Auslegungen wünschen können, ist doch wohl zwingend aus der Samariterbildung zu entnehmen, die sie Jahr für Jahr in steigendem Umfange fördern. Es handelt sich nur um die Bekämpfung der schmählichen, sanitär wie volkswirthschaftlich gleich verderblichen, anmassenden Pfuscherei. Gewiss: man wird sie durch kein Verbot und kein Gesetz auszurotten vermögen, so wenig wie man durch Gesetze den Diebstahl aus der Welt schaffte. Aber der schamlose Grossbetrieb der entgeltlichen Pfuscherei würde doch wohl einzuschränken und jedenfalls die Propaganda zu vermindern sein. Warum ist es in Oesterreich möglich, dessen Strafgesetzbuch (im § 343) die entgeltliche Krankenbehandlung durch Nichtärzte mit Freiheitsstrafen trifft? Die Juristen können sich ein grosses Verdienst um die Gesundheit unseres Volkes erwerben, wenn sie mit Herrn Flügge um den Ausbau der einschlägigen Gesetzgebung bedacht sind und nicht wie Herr Holz davon ausgehen, „dass diese Frage von der Rechtsordnung kaum zu lösen ist“.

Landsberger (Charlottenburg).

Medizinischer Brief aus Wien.

April 1903.

Die Lehrkanzel für Hygiene und die vakante Klinik für Psychiatrie und Neurologie sind noch immer unbesetzt. Es ist ein tief beklagenswerther Zustand, dass an der ersten Universität des Reiches der Unterricht der Studirenden durch viele Semester nur durch supplirende Lehrkräfte besorgt wird. Wie verlautet, beabsichtigt das Ministerium, die psychiatrische Klinik ganz aufzulassen und sich mit der einen bestehenden Klinik zu begnügen. Als Vorwand wird der Umbau des allgemeinen Krankenhauses benutzt, und versichert, dass die Frage erst nach dem Umbau gelöst werden könne. Da aber der Umbau mindestens zehn Jahre in Anspruch nehmen wird, so ist diese Aktion gleichbedeutend mit der Aufhebung der II. psychiatrischen Klinik. Die Institutsverhältnisse sind eben derart elende, dass kein deutscher Gelehrter von Ruf sich entschliessen kann, nach Oesterreich zu gehen und die Unterrichtsverwaltung gezwungen ist, jüngere inländische Lehrkräfte ohne Namen und ohne Verdienst an Stellen zu berufen, an welchen dereinst Autoritäten von Weltruf gelehrt haben.

Sehr viel Staub hat im Monat Februar die Lucinaangelegenheit aufgewirbelt. Die Lucina ist ein Verein, welcher armen verheiratheten Frauen als Entbindungsanstalt dienen soll. Er wurde durch die energische Initiative eines Wiener Frauenarztes, Dr. Hugo Klein, ins Leben gerufen, und der Genannte war auch der erste ärztliche Leiter dieser Anstalt. In Folge von Konflikten mit der Vereinsleitung wurde die Stellung dieses Kollegen unhaltbar, und er wurde in widerrechtlicher Weise gezwungen, seine Demission zu geben. Nunmehr wurde vom Verbande der Aerzte Wiens der Boykott über diese Stelle verhängt, und es gelang erst nach vielwöchentlichen Unterhandlungen die Besetzungsmöglichkeit wieder zu erlangen. Der betreffende, sehr ehrenwerthe Gründer der Anstalt hatte zwar bei den Kämpfen um seine Stellung volle moralische Rehabilitirung erhalten, ist aber um die Frucht seiner langjährigen Bemühungen gebracht worden.

Die Regierung hat einen Gesetzentwurf zur Regelung des Apothekenwesens ausgearbeitet. Das Apothekergewerbe ist in Oesterreich nicht nur ein conzessionirtes, sondern es besteht auch ein Numerus clausus für die Apotheken. Es giebt ferner Apotheken, welche ererbt werden können und solche, deren Conzessionirung immer nur für eine bestimmte Person lautet, nach deren Ableben ein neuer Konkurs ausgeschrieben werden muss. Grosse Aufregung war unter den Apothekern dadurch entstanden, dass die Behörden diese Konkursausschreibungen, von welchen man bisher stillschweigend abgesehen hatte, nunmehr obligatorisch verlangten, da dadurch die momentanen Besitzer, welche oft grosse Kapitalien für die Erwerbung der Apotheken gezahlt hatten, in ihrem Besitzthum empfindlich geschädigt waren. Die Sache soll nun durch einen neuen Gesetzentwurf in befriedigender Weise erledigt werden.

In Oesterreich wurden zu Ende des Jahres 1902 11 932 Aerzte gegen 10 797 im Vorjahre gezählt. Eine ausgezeichnete Institution besitzen die Aerzte Niederösterreichs in dem Wohlfahrtsverein der Hinterbliebenen der Aerzte Niederösterreichs. Diese nachahmenswerthe Einrichtung bezweckt, bei dem Ableben eines Arztes seine Familie wenigstens in den ersten Wochen oder Monaten vor Noth zu schützen, falls derselbe mittellos gestorben ist. Jedes Mitglied zahlt bei seinem Eintritte 2 K. und im Falle des Ablebens eines Mitgliedes erhalten die designirten Erben ebensovielmal 2 K., als Mitglieder dem Vereine angehören und nun wird sofort aufs neue eingezahlt. Die segensreiche Wirkung des Vereins hat sich bereits in einer Reihe von Fällen in den letzten zwei Jahren erwiesen.

Es wird die deutschen Kollegen mit Neid erfüllen, wenn sie hören, wie unser Ministerium des Innern gegen die Naturheilkünstler vorgeht. Ein Naturheilverein war um das Recht der Abhaltung von Unterrichtskursen über das Naturheilverfahren eingekommen und von der Behörde erster Instanz abgewiesen worden. Dagegen wurde nun vom Vereine der Rekurs ergriffen, jedoch diesem Rekurse vom Minister keine Folge gegeben und noch überdies die Landesbehörde angewiesen, gegen den Titel Naturarzt, wenn ihn ein Laie führt, einzuschreiten, da der Titel Arzt nur jenen Leuten zukomme, welche zur Ausübung der Heilkunde berechtigt seien.

Im Frühjahr dieses Jahres hätte ein sozialärztlicher Reichskongress stattfinden sollen, der alle gemeinschaftlichen Fragen in Verhandlung hätte ziehen sollen. Leider wurde dieses Unternehmen durch die Uneinigkeit der ärztlichen Vereine zum Scheitern gebracht. Der Wiener Aerzteverein trat angeblich aus nationalen Gründen aus dem Verbande der Aerztevereine aus und so war die in den letzten Jahren errungene Einigkeit wieder zerstört.

V.

Korrespondenzen.

Tuberkulose und Krebs in derselben Familie.

Ein weiterer Beitrag von Dr. Ed. Aronsohn in Ems-Nizza.

Herr Dr. W. Kob in Königsberg i. Pr. schreibt mir, angeregt durch die Lektüre meines Aufsatzes über „Beziehungen zwischen Tuberkulose und Krebs“ in No. 47 dieser Wochenschrift 1902, dass er in seiner 23jährigen Praxis schon auffallend oft das Nebeneinanderauftreten von Tuberkulose und Carcinom gesehen habe, und theilt mir einen so eklatanten Fall von gleichzeitigem Bestehen dieser beiden Krankheiten in einer Familie mit, dass ich gut zu thun glaube, denselben mit Genehmigung des Autors gleich zu veröffentlichen.

Bei einer wohlhabenden Familie, bestehend aus den beiden Eltern und fünf Kindern, starb zunächst eine verheirathete Tochter an Tuberkulose in einem Sanatorium, die Mutter erkrankte bald darauf an Uteruskrebs, und es entwickelte sich während ihres Siechthums eine Lungentuberkulose. Der Ehegatte, ein Hüne an körperlicher Kraft, fing vor zwei Monaten zu husten an und bekam eine starke Lungenblutung (im Auswurf Bazillen). Die zweite Tochter, 19 Jahre alt, neigt zum Bronchialkatarrh, bis jetzt keine Tuberkelbazillen. Ein Bruder derselben erkrankte vor einem Monat an Magenblutung, die den Gedanken an eine maligne Neubildung nicht als absurd erscheinen lässt. —

Dieser so hoch interessante Fall, der noch im Rahmen meines Aufsatzes über Beziehungen zwischen Tuberkulose und Krebs steht, braucht keine weitere Erläuterung und nur darauf will ich aufmerksam machen, dass dieser Fall auch ein Streiflicht auf die in den Sanatorien für Lungentuberkulose geführten Statistiken über hereditäre Belastung wirft. Denn zweifellos ist die in der Lungenanstalt in G. verstorbene Patientin in die Kategorie der hereditär nicht belasteten Kranken aufgenommen. Die Erkrankung der Mutter an Uteruskrebs und Lungentuberkulose, und die des Vaters an Lungentuberkulose ist ja erst nach dem Tode der Patientin evident geworden.

In meiner eigenen Praxis konnte ich nach Veröffentlichung meines obigen Aufsatzes unter 11 Tuberkulosefällen dreimal das gleichzeitige Vorkommen von Krebs bei einem der Eltern constatiren:

Fall 1. G. aus Moskau, 33 Jahre alt, leidet an Lungentuberkulose und Syphilis (Prof. Klemperer und Prof. Lassar); sein Bruder ist an galoppirender Lungenschwindsucht zu Grunde gegangen; die Mutter starb an Brustkrebs.

Fall 2. D. aus Petersburg, 32 Jahre, leidet an schwerster Tuberkulose des Kehlkopfes, des Rachens, des weichen Gaumens und der Lunge; ein Bruder ist todtgeboren und nur noch ein Bruder lebt und ist gesund. Vater an Paralyse, 72 Jahre alt, gestorben; Mutter ist noch am Leben, aber ein Bruder der Mutter ist an Kehlkopftuberkulose und ein anderer Bruder der Mutter an Mastdarmkrebs gestorben.

Fall 3. Frau S. aus Paris, 40 Jahre alt. Die Mutter der Patientin ist an Unterleibskrebs und zwei Schwestern sind an Tuberkulose gestorben. Bei der Patientin (früher Sängerin) ist nur der Kehlkopf suspekt, die Untersuchung der Lungen ergiebt normalen Befund.

Ein sehr werthvoller statistischer Beitrag für die Frage über Beziehungen zwischen Tuberkulose und Carcinom findet sich auf Seite 15 der eben erschienenen Arbeit von Paul Croner[1], Beitrag zur Pathogenese des Carcinoms, bearbeitet nach Akten einer Versicherungsgesellschaft. Croner fand 13,9% an Phthise Verstorbene, in deren Familie Krebs vorgekommen war, also ein noch stärkeres Zusammentreffen beider Krankheiten, respektive wie Croner sagt „Alterniren von Phthise und Carcinom in einer Familie“, als bisher bekannt war. Dass Croner jenen so hohen Prozentsatz ermittelt hat, ist wohl einzig auf den Umstand zurückzuführen, dass Croner seine Statistik aus zuverlässigen Quellen, aus den Archiven der Lebensversicherung Viktoria geschöpft hat.

Auch auf die Frage, in welchem Prozentsatze Carcinomkranke von tuberkulösen Eltern stammen, die ich unerledigt gelassen habe, hat Croner durch das Studium der Krankengeschichten der Versicherten eine überraschende Antwort geben können. Er fand in 22,7% einen Todesfall an Phthise in der Familie des später an Carcinom Verstorbenen! Wenn unter „Familie“ verstanden werden sollen „die Eltern“ des an Carcinom Verstorbenen, und also in 22,7% von Todesfällen an Carcinom, Carcinom die Tuberkulose den Eltern den Tod gebracht hat, wenn die Fakten sich immer mehr häufen, dass Tuberkulose und Carcinom so oft aufeinanderfolgen, alterniren und direkt oder auf lupöser Grundlage zusammentreffen, so gewinnt auch meine These an Richtigkeit, dass Carcinom, Lupus und Tuberkulose ätiologisch zu einer Familie gehören.

Kleine Mittheilungen.

— Berlin. Der Deutsche Aerztetag wird am 11. und 12. September in Köln abgehalten werden.

— Ein Beitrag zum Stande der Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten und zur Nothwendigkeit eines Seuchengesetzes in Preussen: 1. In Preussen wird die Anzeigepflicht betreffs ansteckender Krankheiten erschöpfend durch die Kabinettsordre vom 8. August 1835 und das Reichsgesetz vom 30. Juni 1900 geregelt; daher ist eine Polizeiverordnung, welche die Anzeige von Kindbettfieber vorschreibt, ungültig. (Urtheil des Königlichen Kammergerichts zu Berlin vom 9. Oktober 1902.) 2. Die zur Bekämpfung der contagiösen Augenentzündung erlassene Polizeiverordnung des Regierungspräsidenten zu Gumbinnen, welche zwecks Untersuchung eine allgemeine Pflicht zum Erscheinen an öffentlichen Orten vorschreibt, steht im Widerspruch mit der Allerhöchsten Kabinettsordre vom 8. August 1835 und ist ungültig. (Urtheil des Königlichen Kammergerichts zu Berlin vom 13. November 1902.) 3. In Preussen sind die Maassregeln gegen ansteckende Krankheiten erschöpfend durch das Regulativ vom 8. August 1835 geregelt; daher sind Polizeiverordnungen, welche eine Anzeige bei Diphtherie vorschreiben, ungültig. (Urtheil des Königlichen Kammergerichts zu Berlin vom 9. April 1903.)

— Fortbildungskurse: Der Fortbildungskurs für praktische Aerzte an der Universität Rostock findet vom 27. Juli bis 8. August statt. Nähere Auskunft ertheilt Prof. Martius. — Der nächste Cyklus des Berliner Dozentenvereins für ärztliche Ferienkurse beginnt am 28. September und dauert bis zum 24. Oktober 1903. Das Lektionsverzeichniss versendet unentgeltlich Custos Melzer, Ziegelstrasse 10/11 (Langenbeck-Haus). — Fortbildungskurse an der Universität Leipzig vom 5. Oktober an (siehe Inseratentheil dieser Nummer). — In Bonn werden vom 12.—24. Oktober unentgeltliche Fortbildungskurse für praktische Aerzte abgehalten. Nähere Auskunft durch Geheimrath Prof. Fritsch und Prof. Rumpf. — In Greifswald finden vom 15. bis 28. Oktober Fortbildungskurse für praktische Aerzte statt. Anmeldungen werden erbeten an Prof. A. Martin.

— Comité zur Veranstaltung ärztlicher Studienreisen in Bade- und Kurorte. Die dritte ärztliche Studienreise beginnt am Morgen des 9. September in Mainz (Rheinfahrt per Dampfer) und endet in Cassel am Nachmittage des 20. September, am Tage vor Beginn der Naturforscherversammlung. Der Besuch wird sich auf folgende Kurorte erstrecken: Kreuznach, Münster a. St., Assmannshausen, Neuenahr, Ems, Nauheim, Oeynhausen, Salzuflen, Driburg, Wildungen, Pyrmont. Der Gesammtpreis für die $11\frac{1}{2}$tägige Reise (freie Fahrt per Eisenbahn und Schiff, 30 kg Freigepäck, freies Quartier und volle Verpflegung exkl. Getränke) einschliesslich des vom Comité herausgegebenen offiziellen Reiseberichts beträgt 163 Mark. Auskunft über alle Einzelheiten ertheilt der Generalsekretär Dr. W. H. Gilbert, Baden-Baden.

— In der am 22. d. M. abgehaltenen Sitzung des Vereins für innere Medizin hielt Herr A. Fraenkel einen warm empfundenen Nachruf auf Herrn Jürgens. Sodann hielt Herr Jastrowitz den angekündigten Vortrag: „Einiges über das Physiologische und die ärztliche Beurtheilung der aussergewöhnlichen Handlungen im Liebesleben der Menschen“. An der Diskussion des Vortrages betheiligten sich die Herren Fürbringer, Pagel und Jastrowitz. Zur Diskussion des Vortrages von Herrn Wessely sprachen die Herren Hochheimer und Wessely.

— Die Beilegung des Apothekenboykotts ist am 18. d. M. in zwei Versammlungen der Krankenkassenvorstände und der Apotheker endgültig beschlossen worden. Die Apotheker bewilligen den Krankenkassen einen Rezepturrabatt von $16\frac{2}{3}$ Prozent und zugleich den vor dem Boykott gewährten Kredit. Alle freigegebenen Mittel können auf gelbe Rezepte hin von den Drogengeschäften bezogen werden. Beide Parteien verpflichten sich vertragsmässig, diese Abmachungen für die Zeit vom 1. Juli 1903 bis 31. Dezember 1905 anzuerkennen.

— Am 31. Juli findet in Dresden im Anschluss an die dortige Städteausstellung die diesjährige Generalversammlung des „Deutschen Vereins für Volkshygiene“ statt.

— München. Die kürzlich in Nürnberg verstorbene Frau Brandels hat der Universität ein Legat von 100 000 Mark vermacht, aus dessen Zinsen jährlich zwei Stipendien an Studirende der Medizin oder junge Aerzte verliehen werden sollen.

— In Heringsdorf wird das orthopädische Institut von Dr. M. Blumenthal und Dr. K. Hirsch am 1. Juli eröffnet.

— Universitätsnachrichten. Berlin: Prof. Dr. F. Strassmann ist von der Edinburgher medicinisch-chirurgischen Gesellschaft zum correspondirenden Mitglied gewählt worden. — Königsberg: Prof. Dr. Meschede ist der Charakter als Geheimer Medinalrath verliehen worden. — Leipzig: Prof. Dr. Tillmanns, Direktor der chirurgischen Abtheilung des Kinderkrankenhauses, ist zum Ehrenmitglied der American therapeutic Society gewählt worden. — Prag: Priv.-Doz. Dr. Joh. Hnátek ernannt zum a. o. Professor der speziellen medizinischen Pathologie und Therapie an der böhmischen Universität. — Wien: Prof. Escherich wurde zum Ehrenmitgliede der American pediatric Society gewählt.

— Gestorben: Der hervorragende Wiener Chirurg Professor Dr. Gussenbauer, 60 Jahre alt, am 18. d. M.

Verantwortlicher Redakteur: Prof. Dr. J. Schwalbe.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

---

[1] P. Croner, Zweiter Ergänzungsband zum Klinischen Jahrbuch. Jena 1902.

Donnerstag LITTERATUR-BEILAGE No. 1 1. Januar 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Bücherschau:** S. 1: 1. A. Eulenburg, Encyklopädische Jahrbücher der gesammten Heilkunde. Ref. Prof Dr. J. Schwalbe.
2. M. Borst, Die Lehre von den Geschwülsten. Ref. Prof. Dr. Schmaus (München).
3. P. Jacob und G. Pannwitz, Entstehung und Bekämpfung der Lungentuberkulose. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Fürbringer (Berlin).
4. M. v. Zeissl, Lehrbuch der venerischen Krankheiten (Tripper, venerisches Geschwür, Syphilis). Ref. Prof. Dr. Jadassohn (Bern).

II. **Dissertationen:** S. 3: 1. F. Loeb, Untersuchungen über die Aetiologie des ren mobilis.
2. Heinemann, Die chirurgische Behandlung der Lebercirrhose.
3. F. Windrath, Ueber Gastroenterostomie.
4. Berent, Ueber maligne Ovarialgeschwülste bei Kindern.

III. **Journalreferate:** S. 3: **Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie:** 1. Schütz, Zur Aetiologie des Carcinoms.
Innere Medizin: S. 4: 2. Nonne, Diffuse Sarkomatose der Pia mater des ganzen Centralnervensystems. — 3. Grober, Der Thierversuch als Hilfsmittel zur Erkennung der tuberkulösen Natur pleuritischer Exsudate. — 4. Koch, v. Behring, R. Pfeiffer, Kolle, Martini, Berichte über die Werthbestimmung des Pariser Pestserums.
Kinderheilkunde: S. 4: 5. Cattaneo, Ueber einige Reflexe im ersten Kindesalter. — 6. Pfaundler, Das Schwinden des Patellarsehnenreflexes als ein noch unbeachtetes Krankheitszeichen bei genuiner croupöser Pneumonie im Kindesalter. — 7. Oloff, Bülau'sche Aspirationsdrainage bei der Behandlung eitriger Brustfellergüsse.

IV. **Zeitschriftenübersicht:** S. 5: Berliner klinische Wochenschrift No. 50. — Wiener klinische Rundschau No. 49 und 50. — Wiener klinische Wochenschrift No. 50. — Wiener medizinische Presse No. 50. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 50. — Prager medizinische Wochenschrift No. 50. — La Semaine médicale No. 49 und 50. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 24. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 138. — Petersburger medizinische Wochenschrift No. 45—47. — Medycyna No. 46. — Przegląd lekarski No. 49. — Spitalul No. 20. — Hospitalstidende No. 47 und 48. — The Journal of the American medical Association No. 21. — Therapeutische Monatshefte, Dezember. — Centralblatt für Physiologie No. 17 und 18. — Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten Bd. XXXII, No. 12. — Centralblatt für innere Medizin No. 50. — Centralblatt für Chirurgie No. 50. — Centralblatt für Gynäkologie No. 50. — Neurologisches Centralblatt No. 22. — Centralblatt für praktische Augenheilkunde, November. — Monatsberichte für Urologie Bd. VII, Heft 11.

Zur Rezension eingegangene Bücher. S. 8.

I. Bücherschau.

1. **A. Eulenburg, Encyklopädische Jahrbücher der gesammten Heilkunde.** Neue Folge: I. Jahrgang. Mit zahlreichen Illustrationen. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg, 1903 (?). 10,00 M. Ref. J. Schwalbe.

Wie früher für die zweite Auflage der Realencyklopädie, so werden nunmehr auch für die seit Jahresfrist abgeschlossene dritte Auflage Ergänzungsbände ausgegeben werden, die den raschen Fortschritten unserer Wissenschaft möglichst getreulich folgen und durch Nachträge das Riesenwerk up to date halten sollen. Unter diesem Gesichtspunkte muss die „Neue Folge" der Jahrbücher für die Besitzer der dritten — und der zweiten — Auflage der Encyklopädie als unentbehrlich bezeichnet werden. Aber auch diejenigen Aerzte, welche sich des, ideell und materiell „kostbaren" Besitzes nicht zu erfreuen haben, werden durch die Anschaffung der Jahrbücher ihre Bibliothek und bei eifrigem Studium des Inhalts auch ihr Wissen erheblich bereichern. Mit sorgfältiger Berücksichtigung der wichtigsten Forschungen bieten die im Stile der Realencyklopädie gehaltenen, mit guten Illustrationen versehenen Aufsätze aus der Feder von zumeist hervorragenden Autoren eine gute Uebersicht über die Ergebnisse der letztjährigen Arbeiten und gewähren durch die angefügten Litteraturzusammenstellungen auch die Möglichkeit zu weiteren Studien der Quellenwerke. Welch' ein ungeheures Material der vorliegende erste Band der Neuen Folge umfasst, lehrt allein die Thatsache, dass das Register nicht weniger als 490 Stichworte aufweist. Selbstverständlich sind nicht alle Artikel gleich eingehend und gleich gut: von jedem aber kann man sagen, dass er von seinem Autor mit Liebe und Interesse abgefasst und der redaktionellen Tendenz gut angepasst ist.

Um einen Einblick in den Inhalt des Buches zu gestatten, seien einige der besten und ausführlichsten Aufsätze hier angeführt: Abdominaltyphus (Fürbringer), Arbeiterhygiene (H. Albrecht), Arsonvalisation (Eulenburg), Atmokausis (E. Fraenkel), Climakterium und Menopause (Kleinwächter), Eierstock (A. Martin und Ph. Jung), Frakturenverbände (Wolzendorff), Gehirngeschwülste (L. Bruns), Händedesinfektion (Fürbringer), Helminthen (Peiper), Kehlkopfexstirpation (B. Baginsky), Krankenpflege (G. Meyer), Magen (Rosenheim), Mikroskopische Färbemethoden (Rosin), Radiotherapie (H. Strebel), Wanderniere (Ewald).

2. **M. Borst, Die Lehre von den Geschwülsten.** Mit einem mikroskopischen Atlas. 2 Bände. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1902. Ref. Schmaus (München).

Das vorliegende, im grossen Stil angelegte Werk — es umfasst 2 Bände mit im ganzen über 900 Seiten Text und 63 lithograpischen Tafeln mit 296 Figuren — ging aus dem Plan hervor, einen Atlas der Geschwulstlehre zu geben, indem der zugehörige Text sich während der Bearbeitung zu einem selbstständigen Handbuch erweiterte, welches den gegenwärtigen Stand der Geschwulstlehre unter ausgedehnter Benutzung und Anführung der neuen Litteratur in ausführlicher Weise darstellen und insbesondere den Errungenschaften gerecht werden sollte, durch welche die Lehre von den Geschwülsten im Laufe der letzten 20 Jahre bereichert und zum Teil verändert worden ist. Dass jetzt, mehrere Jahrzehnte nach dem Erscheinen des klassischen Virchow'schen Geschwulstwerkes, eine neue umfassende und resumirende Darstellung dieses Gebietes am Platze sei, wird wohl nicht geleugnet werden können; die Nothwendigkeit einer Bearbeitung der Geschwulstlehre nach modernen Gesichtspunkten würde den Versuch des Verfassers rechtfertigen, auch wenn die Ausführung eine weniger glückliche wäre, als sie thatsächlich geworden ist.

Im allgemeinen, die ersten 96 Seiten des Werkes umfassenden Teil bespricht Verfasser zunächst die Begriffsbestimmung der Geschwülste und ihre Stellung zu anderen pathologischen Prozessen unter eingehender Berücksichtigung der modernen Anschauungen über regeneratives und hyperplastisches Wachsthum, der Infektionsgeschwülste, der neueren Begriffe über Atypie, Anaplasie resp. Kataplasie, und Metaplasie, dann die allgemeine Morphologie der Tumoren und ihre Eintheilung, die Entstehung, das Wachsthum und die Verbreitungsweise der Tumoren, die Metastasenbildung, Rezidivbildung, die Rückwirkung auf den Allgemeinzustand, die Gut- und Bösartigkeit, die Möglichkeit einer Heilung, endlich die Aetiologie; Gebiete, auf welchen sämmtlich in den letzten Jahrzehnten Wandlungen früherer Ansichten, sowie neue Ideen aufgetreten sind.

Im speziellen Theil bespricht Verf. die einzelnen Geschwulstformen in 5 Abschnitten: 1. Bindesubstanzgeschwülste mit vollkommener Gewebsreife, Geschwülste des Muskel- und Nervensystems; 2. Endotheliale Geschwülste; 3. Bindesubstanzgeschwülste mit unvollkommener Gewebsreife (Sarkome); 4. Epitheliale Geschwülste; 5. Mischgeschwülste. Die auch in der 4. Gruppe vorgenommene Scheidung der Tumoren in solche mit vollkommener und solche mit unvollkommener Gewebsreife entspricht, im allgemeinen wenigstens, den alten Definitionen von homologen und heterologen Formen.

Ihrer grossen praktischen und theoretischen Bedeutung entsprechend nimmt die Lehre vom Carcinom einen grossen Raum ein. Die Ribbert'schen Anschauungen über das Wachsthum und die Genese des Carcinoms finden eine ausgedehnte Würdigung, doch schliesst sich Verf. weder an die Darlegung Ribbert's, noch an

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

die v. Hansemann'sche Lehre von der Anaplasie rückhaltlos an, weist vielmehr darauf hin, dass man auf innere Ursachen zurückgreifen müsse, für welche die beiden genannten Darstellungen keine vollständige Erklärung zu geben im Stande sind. In der objektiven Darlegung von dem, was unserem Wissen noch fehlt, um uns einen geschlossenen, klaren Begriff von dem Wesen des Carcinoms und seiner Entstehung zu geben, scheint dem Referenten ein besonderer Vorzug des Buches zu liegen; dieselbe tritt hier wie an anderen Stellen hervor. — Als Anhang werden nach dem Carcinom die Tumoren der Nebennieren (Hypernephrome) und die des Chorion behandelt. Das Kapitel über Mischgeschwülste giebt eine sehr schöne Darstellung der bezüglichen neueren Ansichten, insbesondere der von Wilms begründeten Theorieen. Den Schluss bildet ein sehr ausführliches, wohl alle wichtigen Arbeiten enthaltendes Litteraturverzeichniss von 48 Seiten Umfang und ein Autorenverzeichniss.

Eine Durchsicht des Buches wird ohne weiteres erkennen lassen, dass nicht bloss in allen Kapiteln das Urtheil des Verfassers durch zahlreiche eigene Untersuchungen gestützt ist, sondern dass die von ihm vorgetragenen Ansichten auch zum grossen Theil auf eigenen Originalarbeiten beruhen. Denn überall sind nicht bloss die Gründe für seine Anschauung, sondern auch die der Gegner sachlich und ausführlich genug auseinandergesetzt.

Bei der ganzen Anlage des Werkes ist es klar, dass die Ausstattung desselben mit Abbildungen ebenso wichtig für seine Beurtheilung sein muss wie der Text; wer sich die zahlreichen Figuren bezüglich ihrer sorgfältigen Auswahl und ihrer Ausführung genauer betrachtet, wird wohl zu dem Schlusse kommen, dass dieser Theil des Werkes dem textlichen in seiner Art vollkommen gleichwerthig ist. Es gebührt hier dem Verfasser wie dem Zeichner, Herrn Universitätszeichner Freitag in Würzburg das gleiche Lob.

Bei einem so gross angelegten Werk wie das vorliegende ergiebt sich immer die Frage, wer auch ausserhalb des Kreises der engeren Fachinteressenten sich dem Studium desselben widmen wird. Wenn man bedenkt, dass seit dem klassischen Werke Virchow's keine zusammenhängende Bearbeitung der Geschwülste mehr in grösserem Umfange erschienen ist, so wird man es nicht bezweifeln können, dass das Werk bei den Chirurgen ebensoviel Interesse finden wird wie bei Pathologen, und dass es berufen erscheint, der auch hier schon sich vorbereitenden theilweisen Trennung von rein praktischer und theoretischer Betrachtungsweise der anatomischen Befunde entgegen zu arbeiten. Von Interesse ist das Buch bei der Bedeutung des von ihm behandelten Gegenstandes und der Art der Behandlung übrigens für alle medizinischen Disziplinen, und der Neurolog wird ebenso wie der innere Kliniker und der Gynäkologe genug des Lesenswerthen und Anregenden in demselben finden. Man wird also hoffen dürfen, dass das Werk eine Verbreitung findet, welche seinem Werthe und seiner Bedeutung entspricht.

---

3. **P. Jacob und G. Pannwitz, Entstehung und Bekämpfung der Lungentuberkulose.** Bd. II. Leipzig, G. Thieme, 1902. 457 S., 12,50 M. Ref. Fürbringer (Berlin).

Das vorliegende, die Bekämpfung der grossen Volkskrankheit behandelnde Buch befriedigt endlich den Wunsch des Lesers, den wir bei der Besprechung des ersten Bandes des Werkes (vergl. diese Wochenschrift 1901, Litteraturbeilage S. 202) vorausgesetzt. Schon die Kenntnissnahme von der „Vorrede“ dieser der ersten internationalen, am diesjährigen Geburtstage Ihrer Majestät der Kaiserin Auguste Victoria, der Allerhöchsten Protektorin des Deutschen Centralcomités in Berlin zusammengetretenen Tuberkuloseconferenz gewidmeten Ausarbeitung unterrichtet ausgiebig von ihrem Geiste und Inhalt. Das im ersten Bande niedergelegte Ergebniss der bedeutsamen Sammelforschung gestattet, wie die Verfasser ganz richtig bemerken, das Material in der Richtung der vorliegenden Fragestellung zu einem ungemein weitschichtigen und umfassenden. Um so dankenswerther die Bemühungen, der Gefahr einer Identifizirung von Tuberkulosebekämpfung und allgemeiner Volkshygiene aus dem Wege zu gehen, Ueberschwänglichkeiten zu meiden und in erster Linie die Vorschläge zu Verhütungsmaassnahmen mit dem Begriffe der praktischen Durchführbarkeit zu verquicken. Vorbedingung bleibt eine geeignete Volksaufklärung auf breiter Basis.

Dieser Gesichtspunkt tritt uns gleich im ersten, die Verhütung der Tuberkulose beim Gesunden behandelnden Hauptabschnitte markant entgegen. Welche Rolle hier die Lebensbedingungen und Lebensgewohnheiten (Eheschliessung, Familienleben, Wohnung, Ernährung, Kleidung, Hautpflege, körperliche Bewegungen u. s. w.), das Kindesalter (Pflege, Erziehung, Schulpflicht, Berufswahl) und Erwerbsleben (Berufsarbeit, Arbeiterschutz, Versicherungswesen) spielen, wird dem Leser nicht minder anschaulich und eindringlich zu Gemüthe geführt, als die Bedeutung des Verkehrslebens, Militärdienstes, der Arbeiterkolonieen, Armen- und Siechenhäuser, Gefängnisse und sonstigen Zwangslagen. Nicht überall ist der Tuberkelbacillus vorhanden — diese Anschauung gilt den Verfassern als Richtschnur —, vielmehr ist seine gefährliche Schaar bei den unreinlichen Schwindsüchtigen zu finden, im geschlossenen, mit ihnen ständig belegten Raum. Die Bazillenfurcht ist zu beseitigen. Die politische und Fachpresse hat sich mit ihrem Einfluss am Kampf gegen die Krankheit zu betheiligen.

Sollen wir aus den „Schlusssätzen“ des ersten Abschnittes, welche eine Fülle beherzigenswerthester Belehrungen und Rathschläge bergen, einige besonders actuelle Fragen und umstrittene Gebiete berührende Thesen herausheben, so wären es folgende: Die Uebertragung vom kranken Ehegatten auf den gesunden lässt sich meist durch Innehalten der Verhütungsmaassregeln beschränken, von den bazillenhustenden Familienmitgliedern auf ihre Angehörigen verringern oder ganz beseitigen. Der durch etwa zweijährige Beobachtung festgestellte Stillstand oder Rückgang der Krankheitserscheinungen giebt den mit den Verhütungsmaassregeln Vertrauten den Eheconsens. Licht, Luft, Reinlichkeit, Staubfreiheit bilden die vornehmsten Wohnungseigenschaften. So lange die Nichtübertragbarkeit der Perlsucht auf den Menschen nicht einwandsfrei erwiesen ist, sind strenge Maassnahmen für den Verkehr mit Milch und Fleisch tuberkulosebehafteter Thiere unerlässlich. Von Jugend auf ist der körperlichen Bewegung durch Spielen im Freien und Sport hinreichend Aufmerksamkeit zu widmen, vor allem auf tägliches Spazierengehen zu dringen. Regelmässige Gesundheitsbesichtigungen durch Schul-, Fabrik- und Kassenärzte sind unentbehrlich.

Wir halten diesen ersten Abschnitt, dem die Verfasser auch den breitesten Raum gewährt, für den wichtigsten, bzw. wie die Dinge jetzt liegen, für den fruchtbarsten. Damit wollen wir uns beileibe nicht einer Unterschätzung des zweiten von der Fürsorge für die Erkrankten handelnden Kapitels schuldig machen. Dies um so weniger, als das Maass der Heilbarkeit, unseres Erachtens der wunde Punkt der ganzen grossen Bestrebung, offenbar bereits eine erfreulichere Physiognomie gewonnen. Andererseits empfinden es die Autoren selbst, dass sowohl für die Ermittlung (Anzeigepflicht) wie für die Unterbringung der Kranken der Begriff der Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit mit der Verwirklichung theoretisch unerlässlich erscheinender Forderungen in Fehde tritt. Insbesondere müssen wir auf Grund langjähriger Eigenerfahrung für den Schlusssatz, dass die Tuberkulösen in Krankenhäusern gesondert von anderen Kranken unterzubringen seien, mindestens die Einschaltung eines „möglichst“ beanspruchen. Die Anschauung, dass die Vorbedingungen für das hochwichtige, besonders durch v. Leyden vertretene — zweifellos am erfolgreichsten in Spezialheilanstalten für Lungenkranke durchzuführende — hygienisch-diätetische Heilverfahren nicht an ein bestimmtes bevorzugtes Klima gebunden seien, wird, selbst in dieser vorsichtigen Fassung, nicht minder zum Widerspruch herausfordern, als Bundesgenossen gewinnen. Den Segnungen aber, welche die Pflege in der Familie, Kranken- und Genesungshäusern, Erholungsstätten, Spezialheilanstalten, ländlichen Kolonieen und Pflegestätten für vorgeschrittene Tuberkulöse im Gewande der Forderungen der Verfasser verheisst, wird sich weder Arzt noch Publikum verschliessen können.

Ueber den Stand der Tuberkulosebekämpfung in Deutschland giebt der dritte Abschnitt gleich eingehende wie bemerkenswerthe Auskunft, nachdem die Heilstättenbewegung, welche zahlreiche Volksheilstätten geschaffen, ein reiches Erfahrungsmaterial geliefert hat. Die Autoren schliessen nicht ohne guten Grund mit dem „Eindruck“ ab, dass die Tuberkulosebekämpfung in unserem Vaterlande bereits in ein bestimmtes System gebracht worden ist. Eine beigefügte Landkarte giebt eine Uebersicht über die derzeitigen deutschen Heilstätten.

Nach einer kurzen Uebersicht über die Tuberkulosebestrebungen im Ausland (4. Abschnitt) bringt das fünfte und letzte Kapitel einige Notizen über internationale Bestrebungen zur Bekämpfung der Tuberkulose, die zu dem gewünschten Zusammenschluss durch das internationale Centralbureau mit dem Sitz in Berlin geführt haben.

Ein Anhang bringt die sehr dankenswerthe Zusammenstellung der wichtigsten gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen, der Schluss die für das ganze Werk „benutzte“ Litteratur und ein sehr willkommenes Sachregister.

Besonderes Lob verdient die klare, schöne, vielfach fesselnde Darstellungsform und tadellose Ausstattung. Was in einer Besprechung nicht entfernt zum Ausdruck kommen kann, die Eigenart der Begründung der ausgesprochenen „Schlusssätze“, empfehlen wir auf das Wärmste der Gesammtheit der Aerzte zur genussvollen Kenntnissnahme.

4. **M. v. Zeissl, Lehrbuch der venerischen Krankheiten (Tripper, venerisches Geschwür, Syphilis).** Stuttgart, F. Enke, 1902. 532 S. mit 50 in den Text gedruckten Abbildungen. 10,00 M. Ref. Jadassohn (Bern).

Statt einer neuen Auflage des bekannten, fünfmal aufgelegten Zeissl'schen Lehrbuchs der venerischen Krankheiten hat M. v. Zeissl eine vollständig neue Bearbeitung gegeben. Dafür war einmal das seither ungeheuer angewachsene Material und die zum Theil ganz veränderten Anschauungen, dann aber auch das pietätvolle Gefühl maassgebend, dass es bei einem ganz neuen Buch dem Verfasser leichter sein musste, dem wissenschaftlichen Andenken seines Vaters gerecht zu werden. Ausser v. Zeissl selbst haben an dem Werke F. Heymann (Berlin) und L. v. Schrötter (Wien) mitgearbeitet, indem der erstere die Gonorrhoe der Frau, der letztere die Syphilis des Kehlkopfes und der Trachea behandelte; die spezifischen Krankheiten des Auges wurden nach Fuchs' Lehrbuch dargestellt.

Es ist jetzt über Mangel an Lehrbüchern der venerischen Krankheiten nicht mehr zu klagen; aber gerade Werke in dem Umfange des v. Zeissl'schen fehlen und sind doch ganz besonders brauchbar. Hier handelt es sich weder um eine kurze, für den Studirenden gerade genügende Bearbeitung, noch um ein umfassendes, fast handbuchartiges Werk — der praktische Arzt, welcher sich nicht mit dem allernothwendigsten begnügen will und doch keine Zeit hat, in jedes Detail einzudringen, wird gewiss wie früher zu dem alten, so auch jetzt mit Vorliebe zu dem „jungen Zeissl“ greifen und darin Belehrung in manchen Fragen finden.

Die Darstellung ist klar und vor allem übersichtlich; sie ist überall nicht bloss auf die grosse Erfahrung des Verfassers selbst und seines ausgezeichneten Vaters begründet, sondern auf sehr eingehende Litteraturstudien, von denen (vielleicht selbst etwas übermässig) zahlreiche Zitate und ein sehr grosses Litteraturverzeichniss Zeugniss ablegen. Die meisten Kapitel sind mit gleicher Liebe und Treue bearbeitet, wenn man naturgemäss auch bemerkt, mit welchen Gegenständen sich der Verfasser besonders eingehend beschäftigt hat (z. B. Blasenverschluss, Urethra anterior und posterior — mit der Bedeutung der Zweitheilung erklärt sich v. Zeissl noch nicht einverstanden). Die fraglichen Punkte, deren es ja leider nur allzuviele giebt, werden mit ruhiger und sachlicher Kritik besprochen; die Differentialdiagnose und die Therapie besonders gewürdigt.

Dass manche Meinungen des Verfassers auf der einen, manche auf der andern Seite Widerspruch hervorrufen müssen, ist selbstverständlich. Ich möchte nur für einige Fragen diesen Standpunkt charakterisiren. Die tertiäre Syphilis hält er nicht für toxisch bedingt, ebensowenig die Roseola. Der Primäraffekt ist für ihn bereits das Zeichen der constitutionellen Syphilis; deswegen verwirft er auch die Exzision derselben als Abortivmethode prinzipiell (freilich nicht auf Grund genügend zahlreicher Erfahrungen, da unter 25 von ihm exzidirten Fällen 21 mal die Lymphdrüsen schon vor der Exzision geschwollen waren!). Er ist ein Gegner der Einspritzungen ungelöster Hg-Präparate und der chronisch-intermittirenden Behandlung Fournier's. Den Ducrey'schen Bacillus erkennt er vollkommen an; er tritt für die chirurgische Behandlung der Bubonen (gegen die Lang'sche und ähnliche Methoden — wie ich glaube, nicht mit Recht) auf. Die Gonorrhoe wird ganz auf der Basis der Gonococcenlehre dargestellt; besonders möchte ich auch die sehr gut gelungene Besprechung der Gonorrhoe der Frau durch Heymann mit der speziellen Empfehlung der Menge'schen Behandlung mit Formalinstäbchen hervorheben. Etwas kurz scheinen mir die gonorrhoischen Metastasen abgemacht zu sein (die sogenannte „arthritische Conjunctivitis“ habe ich nicht erwähnt gefunden).

Es wäre natürlich leicht, noch vielerlei anzuführen, um den Werth des Buches und seine Brauchbarkeit zu erweisen; auch für den Spezialisten enthält es manche fruchtbringende Anregung.

Wir wünschen dem Werke auch in seinem vollständig neuen Gewand den Erfolg, den seine gleichnamigen Vorgänger aus demselben Verlage gehabt haben. Der letztere hat für entsprechende Ausstattung Sorge getragen.

II. Dissertationen.

1. **Fritz Loeb, Untersuchungen über die Aetiologie des ren mobilis.** Leipzig 1902. 35 S. Ref. H. Stettiner (Berlin).

Die Arbeit stützt sich auf Untersuchungen von 250 weiblichen und 30 männlichen Individuen mit ren mobilis, welche Verfasser von Albu zur Verfügung gestellt sind. Er kommt auf Grund derselben zu der Ueberzeugung, dass die verschiedenen von den Autoren herangezogenen ätiologischen Faktoren (Beschäftigungart und Lebensweise, häufig auf einander folgende Geburten, Traumen, Hernien, Prolapse, Abmagerung, Welkheit der Bauchdecken, Hängebauch, Leberschwellung, Schnüren, Magenerweiterung, menstruelle Hyperämieen, Zunahme des Gewichts der Niere) zumeist nur die Bedeutung von Hilfsmomenten für das Zustandekommen des ren mobilis haben, die nur auf dem Boden einer Disposition bei der Ausbildung desselben mitzuspielen im Stande sind. Das disponirende Moment, wie dies auch von Stiller, Wolkow-Delitzin, Lennhoff und vor diesen von Strümpell und Tuffier ausgesprochen ist, ist in einer constitutionellen Anomalie des Körpers zu suchen, der Asthenia congenita univeralis (Stiller), welche sich durch einen Habitus kennzeichnet, den Lennhoff den positiven, Verfasser den asthenischen nennt.

2. **Heinemann, Die chirurgische Behandlung der Lebercirrhose.** Berlin 1901. Ref. Freyhan (Berlin).

Das Verdienst, den Chirurgen den Weg gewiesen zu haben, wie durch Bildung von Anastomosen zwischen den Gebieten der Körpervenen und der Pfortader die Lebercirrhose günstig beeinflusst werden kann, gebührt Drummond und Talma. Der Verf. hat sich der Aufgabe unterzogen, an der Hand der Litteratur den augenblicklichen Stand dieser Frage zu präzisiren, und weist nach, dass es in der That möglich ist, durch Oeffnung neuer Seitenbahnen für das Blut der Vena portae den Ascites bei der atrophischen Lebercirrhose zum Schwinden zu bringen, wenn dieselbe uncomplizirt und die Funktion der Leberzellen noch relativ intakt ist. Natürlich ist das nicht gleichbedeutend mit Heilung der Lebercirrhose; denn trotz des Schwindens des Ascites schreitet die Schädigung der Leberzellen immer weiter, bis sie ihre Funktion einstellen und dadurch den Exitus bedingen. Trotzdem wird man aber dafür plädiren müssen, dass die Operation so oft als möglich zur Anwendung kommen soll; die operirten Fälle zeigten einen erheblichen Nachlass der Beschwerden und wurden sogar für eine Zeit lang wieder arbeitsfähig.

3. **F. Windrath, Ueber Gastroenterostomie nebst Mittheilung der vom 1. April 1899 bis 1. April 1901 an der chirurgischen Klinik zu Kiel zur Operation gelangten Fälle.** Kiel 1902. 21 S. Ref. Paul Wagner (Leipzig).

Helferich bevorzugt die Gastroenterostomia retrocolica posterior nach v. Hacker, weil sie den anatomisch kürzesten Weg einschlägt und alle Collisionen mit anderen Darmabschnitten vermeidet, und weil die Anastomose hierbei an der tieferen hinteren Wand des Magens zu liegen kommt. Zur Anastomosenbildung benutzt Helferich den Murphyknopf. Die Schenkel der zu fixirenden Darmschlinge werden isoperistaltisch gelagert.

Von den 33 zur Operation gelangten Fällen wurden 26 wegen Carcinom und 7 wegen einer gutartigen Magenaffektion operirt. Von den 26 Carcinomkranken starben 6 kurze Zeit nach der Operation (23,07 %); die 7 wegen gutartiger Magenaffektion Operirten leben und befinden sich wohl. 4 Carcinomkranke starben erst zwölf Monate nach der Operation.

4. **Berent, Ueber maligne Ovarialgeschwülste bei Kindern.** Berlin, 1901. Ref. E. Fraenkel (Breslau).

Beschreibung eines Ovarialcarcinoms bei einem elfjährigen Mädchen, welches bereits drei Wochen nach der Entlassung aus der Frauenklinik der Charité und elf Wochen nach der Operation an einem Rezidiv zu Grunde ging. Anführung der einschlägigen Litteratur.

III. Journalreferate.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1. Schütz, Zur Aetiologie des Carcinoms. Archiv für Dermatologie und Syphilis Bd. LXII, Heft 1.

Unter Verwerfung der zur Zeit modernen parasitären Aetiologie lässt Schütz die malignen Krebszellen aus normalen Epithelzellen durch Steigerung und Veränderung der Ernährung hervorgehen, die durch fortdauernde Reize irgend einer Art veranlasst wird. Diese Veränderung der Ernährung besteht in direkter Zuführung rother Blutkörperchen, wie man mikroskopisch beobachten kann. Hierdurch kommt es unter Steigerung der Mitosen, die auch ihren Habitus verändern, zu verstärktem Wachsthum der Epithelzellen; sie verlieren ihre sie an das Bindegewebe fesselnden feinsten elastischen Fasern und wandeln sich allmählich zu Carcinomzellen. Diese Aenderung in der normalen Statik der Gewebe, als welche sich der Prozess darstellt, erfolgt am leichtesten da, wo das die Statik regelnde elastische Fasernetz gering entwickelt oder stark in Anspruch genommen ist, wie an den Umschlagsfalten der Schleimhäute, an den Ostien; oder wo es, wie im Alter, bei Organrückbildungen, in Narben, bei chronischen Entzündungen im Untergang begriffen ist; oder endlich, wo es ganz fehlt, wie bei versprengten Epithelanlagen. Durch die veränderte Ernährung wird die Valenz der Zellen erhöht, was sich dadurch zu erkennen giebt, dass sie im Stande sind, das Nachbargewebe zu erdrücken, reaktive Bindegewebswucherungen zu erzeugen, sowie rothe Blutkörperchen anzuziehen und zu verzehren. So schaffen sich diese Zellen immer neuen vorbereiteten Boden und wuchern unaufhaltsam weiter. Der Consum der rothen Blutkörperchen erzeugt die Anämie, das zerfallende Organeiweiss durch Entkräftung und Vergiftung des Körpers die Kachexie der Krebskranken. Dass die Krebszellen aber auch ohne eine besondere Disposition des Bodens wuchern können, wird durch ihre Ueberpflanzbarkeit auf gesundes Gewebe bewiesen.

F. Block (Hannover).

Innere Medizin.

2. Nonne, Ueber diffuse Sarkomatose der Pia mater des ganzen Centralnervensystems. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XXI, S. 396.

Ein 16jähriges Mädchen erkrankte mit Ohnmachtsanfällen und Fremdkörpergefühl im Halse. Dachte man zuerst an Hysterie, zumal klonische Bewegungen in den Beinen suggestiv zu kupiren waren, so kam es weiterhin zu heftigen Nacken- und Kreuzschmerzen und plötzlicher Erblindung mit weiten, starren Pupillen. Dabei traten zeitweise Gehörs- und Gesichtshallucinationen auf mit völliger Taubheit. In den nächsten Tagen kam es nun zu stundenweisen Besserungen: Patientin konnte etwas sehen, die Pupillen reagirten wieder. Doch verschwand all dies so schnell wieder, wie es gekommen war. Die Patellarreflexe fehlten dauernd. Allmählich entwickelte sich eine doppelseitige Lähmung des ganzen Oculomotorius; Zuckungen im rechten Facialis und in den Extremitäten traten auf. Schliesslich entwickelte sich Nacken- und Rückensteifigkeit; unter Schlucklähmung und Aussetzen des Pulses trat der Exitus ein. Die verschiedensten, auch antisyphilitischen therapeutischen Maassnahmen waren ohne Erfolg geblieben. — Hatte man nach dem klinischen Verlauf an einen Tumor im Gebiet der Corpora quadrigemina mit Metastasen im Rückenmark gedacht, so ergab die Sektion einen absolut negativen makroskopischen Befund. Erst die mikroskopische Untersuchung zeigte eine über das ganze Centralnervensystem sich erstreckende sarkomatöse Infiltration der weichen Häute, die von den Perithelien der Gefässe ihren Ausgang genommen hat. Die Neubildung begleitete überall die Gefässe der Pia in die Spalten des Centralnervensystems hinein und ging überall von der Epithelienauskleidung der die Gefässe umgebenden Lymphspalten aus. Die Neubildung ging zwar auf das Rückenmark über, beschränkte sich aber auch hier auf das präformirte Gewebe der Pia. Von der Syphilis des Centralnervensystems unterscheidet sich der Prozess erstens durch das Fehlen circumskripter Tumoren, zweitens durch das Intaktbleiben der Gefässe selbst, drittens durch die Gleichmässigkeit der meningealen Infiltration. Das Schwankende der klinischen Symptome erklärt sich durch die bald stärkere, bald geringere Compression der Gefässe durch die Tumormassen. Im Gebiete der Oculomotoriuskerne war die Entwickelung der Tumormassen besonders stark.

M. Rothmann (Berlin).

3. Grober, Der Thierversuch als Hilfsmittel zur Erkennung der tuberkulösen Natur pleuritischer Exsudate, seine Methodik und die Bewerthung seiner Ergebnisse. Deutsches Archiv für klinische Medizin Bd. LXXIV, Heft 1 und 2.

Bei der Wichtigkeit der Frage, ob eine Pleuritis tuberkulösen Ursprungs ist oder nicht, und bei der trotz vielfacher Untersuchungen in dieser Beziehung noch herrschenden Unsicherheit, muss es als ein sehr erstrebenswerthes Desiderat bezeichnet werden, ein Merkmal von entscheidender pathognomonischer Bedeutung in Händen zu haben. Als ein solches sieht der Verfasser die Ueberimpfung des Exsudates auf Meerschweinchen an, vorausgesetzt dass hierbei ganz bestimmte Kautelen beobachtet werden. Dazu gehört einmal, dass ganz unverdächtige Thiere zur Impfung ausgesucht werden, ferner dass bezüglich der Stammzucht, der Ställe und der Nahrung einwandsfreie Vorkehrungen gegen jede Infektion getroffen werden. Desgleichen muss während der Beobachtung die Möglichkeit einer Ansteckung durch völlige Isolirung der Versuchsthiere ausgeschlossen werden. Endlich müssen mindestens 10 bis 20 ccm Flüssigkeit zur Impfung verwandt werden. Steht eine grössere Menge von Flüssigkeit zu Gebote, so ist es zweckmässig, mehrere Thiere zu impfen. Die Empfänglichkeit der Meerschweinschen für den Tuberkelbacillus scheint bei intraperitonealer Einverleibung eine nahezu absolute zu sein. Der Verfasser hat die Methode an einem zahlreichen Material erprobt und gefunden, dass fast ausnahmslos das Ergebniss in solchen Fällen, wo die Klinik eine tuberkulöse Basis für wahrscheinlich gehalten hatte, während die bakteriologische Untersuchung versagt hatte, ein positives war. Von denjenigen Exsudaten, die nach Abzug der sicher tuberkulösen, sowie der durch Infektionskrankheiten, Neubildungen etc. bedingten übrig blieben und die man gewöhnlich als idiopathische, resp. kryptogenetische bezeichnet, haben sich mit Hilfe des Thierversuches fast die Hälfte als tuberkulös herausgestellt. Die Methode ist demnach als sehr zuverlässig zu bezeichnen.

Freyhan (Berlin).

4. R. Koch, v. Behring, R. Pfeiffer, W. Kolle, Martini. Berichte über die Werthbestimmung des Pariser Pestserums im Auftrage des Herrn Kultusministers erstattet. Klinisches Jahrbuch 1902, Bd. IX, Heft 3.

Die Berichte stellen ein werthvolles Material zur Beurtheilung des Werthes des Pariser Pestserums als Heil- und Immunisirungsmittel dar. Die ersten zwei Berichte stammen aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin und sind von Kolle, sowie von Kolle und Martini verfasst. Als Versuchsthiere wurden Ratten, Mäuse und Meerschweinchen benutzt, im ganzen 580 Thiere. Das Gesammtergebniss lautet dahin, dass dem Pestserum eine erhebliche Schutzwirkung im Thierversuch gegen die nachfolgende Infektion innewohnt, die vorübergehend ist und sich nicht bei allen Thieren einstellt. Ferner zeigt das Serum eine spezifische Beeinflussung des Krankheitsverlaufes bei Thieren, die sich fast stets in Lebensverlängerung äussert, sobald es gleichzeitig mit oder kurze Zeit nach der Infektion dem Thiere einverleibt wird; am stärksten äusserte sich diese Wirkung, die bei einem Theil der Thiere zur Heilung führte, bei Ratten, wenn dieselben sub kutan oder in die Augenbindehaut infizirt wurden und das Serum intraperitoneal in grösseren Dosen injizirt erhielten. Eine sichere Heilkraft, die beim pestkranken oder pestinfizirten Thiere nicht im Stiche lässt, besitzt das Serum nicht. Trotz der zahlreichen Misserfolge erscheint es den Berichterstattern doch gerathen, weitere Versuche mit der Immunisirung von Pferden vorzunehmen. Zu prophylaktischen Injektionen ist das Pariser Serum jetzt schon brauchbar, wenn es darauf ankommt, bei Menschen sofort eine Schutzwirkung zu erzielen. Nach dem von v. Behring erstatteten Bericht erwies sich das Serum mit verschieden dosirten Kulturmengen in vitro zusammengebracht und dann Mäusen injizirt, gegenüber grösseren Kulturmengen als wenig wirksam, wenn auch eine Verzögerung des Todes bis zu 4½ Tagen bemerkbar war, eine lebensrettende Wirkung wurde nur bei ganz geringen Kulturmengen beobachtet. Günstiger wirkte es prophylaktisch vor der Infektion injizirt; auch therapeutisch war das Serum insofern wirksam, als es, 20 Stunden nach stattgehabter Infektion dem Thiere einverleibt, in einzelnen Fällen lebensrettend wirkte, doch war diese therapeutische Wirkung sehr ungleichmässig. Nach den Untersuchungen von R. Pfeiffer sind von den drei verwendeten Thierspezies, Mäuse, Meerschweinchen und Ratten, nur die letzteren für genauere Feststellung des Werthes des Pestserums brauchbar. Ratten von ungefähr 120 g Gewicht konnten durch mindestens 0,3 ccm Serum gegen eine die Controllthiere innerhalb 48 bis 60 Stunden tödtende Infektion mit Pestbazillen vom Subkutangewebe aus sicher geschützt werden. Demnach müsste bei einem Menschen von ca. 60 kg Gewicht, unter der Voraussetzung, dass er etwa ebenso empfänglich gegen Pest ist wie die Ratte, 150 ccm Serum einverleibt werden, um einen in irgend einer Lymphdrüse schon vorhandenen, noch lokalisirten Pestheerd zur Ausheilung zu bringen.

Dieudonné (Würzburg).

Kinderheilkunde.

5. Cesare Cattaneo, Ueber einige Reflexe im ersten Kindesalter. Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. V, Heft 4.

6. Reinhard Pfaundler, Ueber das Schwinden des Patellarsehnenreflexes als ein noch unbeachtetes Krankheitszeichen bei genuiner croupöser Pneumonie im Kindesalter. Münchener medizinische Wochenschrift 1902, No. 29.

Das Verhalten der Reflexe im Kindesalter ist noch viel zu wenig studirt, und wir können auch diese beiden Arbeiten nur als einen sehr bescheidenen Versuch in dieser Richtung betrachten. Cattaneo theilt uns das Ergebniss aus 180 Beobachtungen mit. Eine Extension der Zehen statt der Flexion bei Untersuchung des Plantarreflexes (Babinski'sches Phänomen) sah er in 30% der Fälle im ersten Kindesalter, und zwar am häufigsten in den drei ersten Lebensmonaten. Dieser Reflex trifft häufig mit einer Erhöhung des Patellarsehnenreflexes, etwas weniger häufig mit einer Erhöhung des Plantarreflexes zusammen. Druck auf die Achillessehne erzeugt bei fast allen Kindern und bei jedem Alter Flexion der Zehen (Reflex von Schäfer). Der Plantarreflex fehlt von den ersten Lebenstagen an nur selten im ersten Lebensalter. Der Patellarsehnenreflex ist sehr beständig und besonders lebhaft in den ersten Lebenstagen. Plantar- wie Patellarreflex sind besonders bei rachitischen Kindern lebhaft. Der abdominale Reflex wird erst nach dem ersten Lebensjahr ziemlich häufig. Der Kremasterreflex kommt erst nach dem dritten Lebensmonat, überhaupt nur selten im ersten Jahre vor. Cattaneo betont, dass wegen ihrer fast beständigen Anwesenheit nur die Plantar- und Patellarsehnenreflexe eine Bedeutung im ersten Kindesalter beanspruchen dürfen. Insofern auch späterhin der Patellarreflex fast beständig ist, erscheint es ganz interessant, dass Pfaundler ihn bei genuiner Pneumonie in 27,5% der Fälle vermisste; wir vermissen freilich genauere Untersuchungen des Reflexes gelegentlich anderer Infektionskrankheiten. Pfaundler glaubt das Fehlen des Patellarsehnenreflexes zur Unterscheidung zwischen latenter Pneumonie und beginnender Meningitis verwerthen zu können.

7. Paul Oloff, Erfahrungen über die Bülau'sche Aspirationsdrainage bei der Behandlung eitriger Brustfellergüsse. Jahrbücher für Kinderheilkunde 1902, Bd. VI.

Seit dem Jahre 1894 wird die Bülau'sche Aspirationsdrainage auf der Kinderklinik der Charité angewandt. Es wurden 7 Fälle geheilt, 1 gebessert, 1 ungeheilt entlassen, 1 resezirt und ungeheilt entlassen und 5 sind an Complikationen gestorben. Das genauere Studium der Fälle, auch der geheilten, kann nach Meinung des Referenten nicht sehr für die Methode einnehmen. Auch der Verfasser giebt zu, dass ein oft beobachteter Uebelstand die Verstopfung durch Fibringerinnsel sei; wenn das Exsudat sehr zähe und reich an Gerinnseln sei, solle man die Rippenresektion vorziehen. Wenn die Entfieberung und das Sinken des Pulses und der Athemfrequenz ein Vortheil der Methode sein soll, so erreicht man das gleiche wohl durch die Resektion sicherer und ebenso schnell; andererseits hat letztere eine viel grössere Sicherheit des Erfolges. H. Neumann (Berlin).

IV. Zeitschriftenübersicht.[1])

Berliner klinische Wochenschrift No. 50.

1. *Fr. Kraus,* Ueber wahres Aneurysma des Sinus valsalvae aortae dexter. (Mit Abbildungen.) Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 26. November 1902. Referat siehe in der Vereinsbeilage

2. *Beckmann,* Die akuten Entzündungen der Rachenmandel. Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 28. Mai 1902. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

3. *W. Dosquet-Manasse,* Ueber den Missbrauch der Borsäure. Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

4. *H. Brat,* Ueber die Einwirkung von Eiweisskörpern auf die Blutgerinnung. (Schluss.) Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 25. Juni 1902. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

5. *L. Hirschlaff,* Ein Heilserum zur Bekämpfung der Morphiumvergiftung und ähnlicher Intoxikationen. (Schluss.) Vorläufige Mittheilung, vorgetragen in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 12. November 1902. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

Wiener klinische Rundschau No. 49 und 50.

No. 49. 1. *F. Klaussner,* Zwei Fälle von Herniotomie wegen Inkarzeration von Coecum und Processus vermiformis bei kleinen Kindern. Es handelte sich um einen 6. resp. 12 Wochen alten Säugling. Beide Kinder blieben trotz der eingreifenden Operation (im ersten Falle war der Wurmfortsatz sogar brandig) am Leben.

2. *F. Friedmann,* Einiges über Tuberkelbazillen und Tuberkulose. Verfasser hält dafür, dass die direkte Erblichkeit der Tuberkulose, d. h. die germinale Uebertragung der Tuberkelbazillen, eine nicht zu unterschätzende Rolle bei der Verbreitung der Krankheit spielt.

3. *A. Brabet,* Ueber eine weniger bekannte Erscheinungsform der Aktinomykose beim Menschen. (Schluss.) Der beobachtete Fall von Bauchaktinomykose stellte sich in der ungewöhnlichen Form eines scharf begrenzten, beweglichen Tumors dar. Die charakteristischen Symptome: diffuse Infiltration, phlegmonöses Aussehen und Fisteln der Bauchhaut fehlten vollkommen. Verfasser schlägt für diese benignen Formen der Strahlenpilzkrankheit den Namen Aktinomykom vor.

4. *H. Jansen,* Die „Dermolampe". Jansen führt den Nachweis, dass die Dermolampe keine Tiefenwirkung ausübe, da ihr Licht reich sei an stark absorbirbaren äusseren ultravioletten Strahlen.

5. *Kaltenbracker,* Erwiderung auf den Artikel des Dr. Hans Jansen „Die Dermolampe". Kaltenbracker erwidert, dass es in der Phototherapie des Lupus, wie die neueren Untersuchungen ergeben haben, mehr auf die Benutzung der blauen Strahlen ankomme. Diese seien aber in der Eisenlampe besonders stark vertreten.

No. 50. 1. *R. Porges,* Zur Technik der heteroplastischen Deckung von Schädeldefekten. (Mit Abbildung.) In einem Falle von Caries des Scheitelbeines deckte Porges den 7 cm langen und 5 cm breiten Knochendefekt durch zwei schmale Celluloidspangen, deren Enden in die Diploë eingefalzt wurden. Die zwischen den Streifen bestehen bleibenden drei breiten Lücken sollten vor Sekretretention schützen. Der Erfolg war überraschend. Der weitere Verlauf war nicht blos ein absolut normaler, sondern es trat auch anscheinend in Folge des erhöhten Knochenreizes eine vollkommen knöcherne Restitution des Schädeldefektes ein.

2. *A. Buraczynski,* Dermatitis toxica, hervorgerufen durch Rhus vernicifera. Die Beobachtung betrifft einen Gärtner, der sich mit Rhus vernicifera (japanischer Firnissbaum) beschäftigt hatte und dabei eine Dermatitis der unbedeckten Hautpartieen acquirirte. Die Erscheinungen glichen denjenigen, welche beim amerikanischen Giftsumach beschrieben werden.

3. *M. Sugar,* Ueber hartnäckigen Pruritus im äusseren Gehörgang. Verfasser bespricht die zahlreichen Ursachen und die zahlreicheren, aber meist unwirksamen therapeutischen Maassnahmen gegen die genannte Affektion.

Wiener klinische Wochenschrift No. 50.

1. *G. Anton,* Wahre Hypertrophie des Gehirns mit Befunden an Thymusdrüse und Nebennieren. Vortrag, gehalten auf der Naturforscherversammlung in Karlsbad. Klinisch handelte es sich um einen 23jährigen Epileptiker mit Intelligenzdefekten. Pathologisch-anatomisch fand sich eine hochgradige, allgemeine Vergrösserung des Gehirns (2055 g) mit leichtem Hydrocephalus; ferner eine persistirende Thymusdrüse und cystische Degeneration der Nebennieren.

2. *R. Kienböck,* Zur radiographischen Diagnose der Nierensteine. (Mit Abbildungen.) Verfasser räth, für die radiographische Erkennung kleiner Nierenconkremente folgende Regeln zu beobachten: 1. Wahl einer mittelweichen Röhre mit möglichst intensiver Leuchtkraft. 2. Verwendung des Bleidiaphragmas. 3. Genügende Entleerung des Darms. 4. Exposition während einer 10—40 Sekunden dauernden Athempause. Er berichtet dann über vier neue Fälle von gelungenen Nierensteinaufnahmen.

3. *E. Comisso,* Ueber osteoplastisches Carcinom. (Mit Abbildung.) Das der Nase, resp. den Nasennebenhöhlen entstammende Carcinom war ein gewöhnlicher Cylinderzellenkrebs. Interessant war der mikroskopische Befund an den carcinomatös infiltrirten Partieen der Schädelbasis. Hier fanden sich nämlich neben dem üblichen Zerstörungsprozess lebhafte regenerative Vorgänge an den Knochenbälkchen vermittelt durch Apposition von Osteoblasten auf der Oberfläche des alten Knochens oder durch Auftreten der Knochenbildner mitten im jungen Granulationsgewebe.

4. *F. Hanszel,* Ein congenitaler Rachenpolyp. (Mit Abbildung.) Der Tumor fand sich bei einem 19jährigen Mädchen. Seine Anheftungsstelle war die linke Plica salpingo-palatina. Der linke hintere Gaumenbogen fehlte. Andere Deformitäten bestanden nicht. Der Tumor war eichelgross und bot mikroskopisch den typischen Bau dermoider Geschwülste.

Wiener medizinische Presse No. 50.

1. *S. Ehrmann,* Ueber neuralgiforme Schmerzen in der Regio pubica und inguinalis bei Plattfuss. Bei 120 an Plattfuss leidenden Patienten beobachtete Ehrmann Klagen über Schmerzen in der Leistengegend, die von den Kranken meist auf eine vorausgegangene oder nur angenommene Erkrankung der Genitalien bezogen wird. Thatsächlich scheint die in Folge des Plattfusses eingenommene Abduktionsstellung des Beines, durch welche eine Zerrung des Ligamentum pubo-femorale bedingt wird, Schuld an diesen neuralgiformen Schmerzen zu sein.

2. *J. Edelheit,* Zur Diagnostik der Hirntumoren. Der Fall hat ein rein kasuistisches Interesse.

Wiener medizinische Wochenschrift No. 50.

1. *Schatz,* Wann tritt die Geburt ein? Vortrag, gehalten auf der 74. Naturforscherversammlung in Karlsbad. Schatz fordert zu exakteren anamnestischen Erhebungen des wahrscheinlichen Conzeptionstermins, der Menstruationsperioden und der im letzten Theil der Schwangerschaft ebenfalls periodisch auftretenden Schwangerschaftswehen auf. Ob die Menstruationsperioden mit dem Eintritt der Geburt etwas ursächliches zu thun haben, muss dahingestellt bleiben.

2. *O. Steinhaus,* Ein Fall von Morbus Addisonii. Der beschriebene Fall stellt einen typischen Fall von Morbus Addisonii mit doppelseitiger Nebennierentuberkulose dar. Aus dem charakteristischen Symptomencomplex (Adynamie, Erscheinungen von Seiten des Magendarmtraktus, ausgesprochene Bronzefärbung) konnte die Diagnose schon intra vitam gestellt werden.

3. *A v. Dobrzyniecki,* Beitrag zur Behandlung der Caries alveolaris specifica. Verfasser empfiehlt neben allgemeiner antiseptischer Mundpflege die Alveolarpyorrhoe durch lokale Ausspülung der erkrankten Alveole mit 10—20%iger Lösung von Cuprum sulfuricum zu behandeln. Nachher soll das Zahnfleisch mittels Fingerdruckes leicht massirt werden.

4. *M. Haudek,* Die Operationsmethoden der modernen Orthopädie. (Schluss.) Uebersicht über die zur Zeit am meisten geübten blutigen orthopädischen Maassnahmen. Verfasser betont aber, dass die meisten Deformitäten, wenn sie früh genug in sachgemässe

---

[1]) **Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate" ausführlicher besprochen.**

Behandlung kommen, durch die Hilfsmittel der mechanischen Orthopädie allein zur Heilung gebracht werden können.

Prager medizinische Wochenschrift No. 50.

S. Schwarz, Paraplegie nach Sonnenstich. In Folge Insolation kam es bei einem 38jährigen Feldarbeiter zu folgendem Symptomencomplex: Bewusstlosigkeit, Nasenbluten, Paraplegie der oberen und unteren Extremitäten, Incontinentia alvi et urinae. Später spastische Parese beider Beine mit erhöhten Sehnenreflexen sowie statische und lokomotorische Ataxie. Daneben bestanden Zeichen einer complizirenden traumatischen Hysterie. Mit grosser Wahrscheinlichkeit mussten multiple Blutungen angenommen werden.

Die übrigen Artikel sind unbeendet.

La Semaine médicale No. 49 und 50.

No. 49. 1. ***R. Lépine,*** Sur l'opportunité d'une intervention chirurgicale dans la néphrite chronique. Verfasser nimmt in der Frage, ob bei chronischer Nephritis ein chirurgischer Eingriff indizirt sei, auf Grund theoretischer und experimenteller Erwägungen einen zurückhaltenden und eher ablehnenden Standpunkt ein.

2. ***F. Baudouin,*** Un nouveau réactif des pigments biliaires dans l'urine. Fügt man zu bilirubinhaltigem Harn einige Tropfen einer $^1/_2$%igen Fuchsinlösung, so nimmt der Harn durch chemische Verbindung beider Stoffe eine orangegelbe Farbe an. Die Probe soll sicher sein, da weder Urobilin, noch Hydrobilirubin, noch Indican eine ähnliche Metachromasie hervorrufen.

No. 50. ***M. Jaboulay,*** Chirurgie des artères; ses applications à quelques lésions de l'artère fémorale. Bei einem 16jährigen Fleischergesellen, welcher sich durch Abgleiten seines Messers die Arteria femoralis hoch oben angerissen hatte, machte Jaboulay die Unterbindung des Gefässes. Die Cirkulation stellte sich durch die Elastizität der Collateralen in sehr kurzer Zeit wieder her. Bei arteriosklerotischen Gefässen würde eventuell die Implantation des centralen Arterienstumpfes in die Vena femoralis in Betracht gezogen werden können.

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 24.

L. Hertzberger, Schildklierfunctie, myxoedem en morbus Basedowii I. Verfasser bringt die Funktion der Schilddrüse unter den Gesichtspunkt der Seitenkettentheorie Ehrlich's. Er nimmt an, dass aus der Schilddrüse stammende Produkte (Thyreohaptine) bei bestimmten Stoffwechselvorgängen in den Zellen entstehende Seitenketten (Thyreoreceptoren) binden, die ohne diese Bindung die betreffenden Zellen schwer oder garnicht verlassen würden Unter Zugrundelegung dieser Hypothese versucht Verfasser eine Erklärung der über die Schilddrüsenfunktion bekannten Thatsachen.

Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 138.

1. ***G. Boeri,*** Sul siero neurotossico. Injizirt man öfters eine Emulsion von Kaninchenhirn bei Meerschweinchen, so wird bei diesen ein Serum erzeugt, welches sich für Kaninchen als neurotoxisch erweist.

2. ***P. L. Pellegrino,*** Contributo alla casistica di neurofibromi multiplici. Beitrag zur Kasuistik der multiplen Neurofibrome. (Nichts Neues.)

3. ***G. Binetti***, Sulla presenza dell' anchilostoma nei pellagrosi. Die Anämie bei Pellagra ist nicht nothwendig an das Vorhandensein von Anchylostomen gebunden. Diese trägt zur Entwickelung der Anämie nur mit bei und ist nur eine zufällige, von lokalen Verhältnissen abhängige Begleiterscheinung der pellagrösen Anämie.

4. ***C. Bertozzoli,*** Supra un caso di tetania. Bei einem 36 Jahre alten Patienten entwickelte sich nach einer starken Erkältung unter heftigen Fiebererscheinungen und Magendarmstörungen das ausgesprochene Bild der Tetanie. Eine prompte Heilung wurde erzielt durch Desinfektion des Magendarmtraktus mittels Calomel und durch nachherige Verabreichung von salicylsaurem Natron.

Petersburger medizinische Wochenschrift No. 45—47.

L. Popow, Ueber relative temporäre Insuffizienz der Semilunarklappen der Aorta. Die in Rede stehende Affektion wurde (zwei Krankengeschichten) bei älteren Leuten mit stark entwickelter Arteriosklerose bobachtet. Diese Individuen lassen sämmtlich eine Dilatation des Aortenbogens erkennen. Dem Eintreten der Insuffizienz geht ein krankhafter, die Herzthätigkeit übermässig in Anspruch nehmender Zustand voraus. Charakteristisch für das Leiden ist der Umstand, dass alle subjektiven und objektiven Symptome (Vergrösserung der Herzgrenzen, diastolisches Geräusch über der Aorta) bei gebesserter Herzarbeit zurückgehen, dass es sich also nur um eine temporäre Insuffizienz handelt.

Medycyna (polnisch) No. 46.

1. ***Biro,*** Ueber die thatsächliche und scheinbare Paralyse des Musculus serratus anticus major. Verfasser schildert einen Fall von scheinbarer Serratuslähmung. (Fortsetzung folgt.)

2. ***Bikeles*** und ***Franke,*** Ueber die Lokalisation im Rückenmark, betreffend die sensitiven und motorischen Fasern des Plexus brachialis. (Schluss.)

Przegląd lekarski (polnisch) No. 49.

1. ***Majewski,*** Beitrag zur Behandlung der Peritonitis streptococcica mit spezifischem Serum und neutralen nicht spezifischen Mitteln. Aus den Untersuchungen ist zu entnehmen: a) Das Antistreptococcenserum, 24 Stunden nach der Infektion in die Peritonealhöhle in der Menge von 2 ccm, oder subkutan 4 ccm eingespritzt, schützt vor den Folgen der Infektion. b) 2 ccm steriler Bouillon 24 Stunden vor der Infektion intraperitoneal verwendet, schützt ein Kaninchen vor den Folgen der Infektion. c) Es lässt sich nicht bestreiten, dass das Antistreptococcenserum eine Heilkraft besitzt, insofern es nicht zu spät nach der Infektion angewendet wird: 4 ccm unter die Haut gespritzt, 8—10 Stunden nach der Infektion, vermochten immer ein Kaninchen beim Leben erhalten.

2. ***Dobrowolski,*** Uterusruptur in der Schwangerschaft. Nach einem geschichtlichen Ueberblick der einschlägigen Litteratur erkennt Verfasser folgende Ursachen an, welche zur Uterusruptur führen können: a) angeborene Uterusfehler, b) allerhand Uterusnarben, c) allerhand Beschädigungen der Gebärmutter. (Wird fortgesetzt.)

Spitalul (rumänisch) No. 20.

1. ***Buicliu,*** Ein Fall von Akromegalie. Die Hauptsymptome der betreffenden Kranken waren: Exophthalmie, Kyphosis cervicodorsalis und sternalis, Verdickungen der Hände, der Füsse, des Kinnes und der Lippen, die Zunge sehr dick, die Nase sowohl in ihrem fleischigen, wie im knöchernen Theile erheblich hypertrophisch. Es bestand Ungleichheit der Pupillen, Hemianopsia bilateralis temporalis. Auffallend war starke Polyurie (3—4 l täglich) und die Anwesenheit von Zucker im Harn.

2. ***V. Babes*** und ***Bacaloglu,*** Ein Fall von Pericarditis tuberculosa. Bei der Sektion einer an submiliarer Tuberkulose der Lunge und hämorrhagischer Pericarditis verstorbenen Patientin wurden mikroskopisch zahlreiche Heerde von Tuberkelbazillen mitten im Fettgewebe, welches das Herz umgab, gefunden, so dass dieselben wirkliche Kulturen im subepicardialen Fettgewebe bildeten.

3. ***G. Proca,*** Bemerkungen über Coliinfektionen mit Serumdiagnose des typhösen Fiebers. Der Aufsatz enthält eine Kritik der in No. 14—15 derselben Zeitschrift erschienenen Arbeit von V. Sion und V. Negel. Proca ist der Ansicht, dass die Untersuchungen der Autoren nicht genügend genau vorgenommen wurden, um die Möglichkeit eines früher oder gleichzeitig bestehenden wahren Typhus zu beseitigen und die Möglichkeit der positiven Widal'schen Reaktion bei anderen als den Infektionen mit dem Eberth-Gaffky-schen Bazillen, in den vorliegenden Fällen also mit Colibazillen, behaupten zu können.

4. ***V. Sion,*** Antwort auf die Bemerkungen des Herrn Dr. Proca. Eignet sich nicht zu kurzem Referate.

5. ***J. Etinger,*** Die Behandlung der Migräne durch die Sympathectomia cervico-thoracica. Etinger giebt die Krankengeschichte einer Patientin, bei welcher von Thoma Jonnescu wegen hartnäckiger Migräne die totale und beiderseitige Resektion des Halssympathicus und des ersten Brustganglions vorgenommen wurde und welche er nach zwei Jahren wieder zu sehen Gelegenheit fand. Die Migräne war definitiv verschwunden, der Allgemeinzustand ein sehr guter, es bestanden keinerlei Störungen von Seiten des Herzens, der Respiration, auch keine trophischen Störungen. Die Funktion der Augen war normal.

Hospitalstidende (dänisch) No. 47 und 48.

No. 47. 1. ***Fredrik Gregersen,*** Et Tifælde af saakaldet idiopatisk Oesophagusdilatation. (Schluss zu No. 46.) Eine 40jährige Frau litt 10 Jahre an Erbrechen schleimgemischter Speisereste und coagulirter Milch, ferner an sauerem Aufstossen, Druck hinter dem Sternum. Die Patientin starb in Folge von Puerperalfieber. Die Obduktion erwies das Vorhandensein einer bedeutenden Dilatation des Oesophagus mit Hypertrophie der Muskulatur, aber keine Verengerung an der Cardia. Die Pathogenese, Symptomatologie und Behandlung des Leidens werden kurz durchgesprochen.

2. ***Knud Faber,*** Achylia gastrica. Klinische Besprechung zweier Fälle von Achylia gastrica (33 jähriger Mann und 19 jähriges Mädchen) nebst kurzer allgemeiner Erörterung des Leidens.

No. 48. 1. ***Johannes Torrild,*** Et Tilfælde af progressiv Muskelatrofi af den Werding-Hoffmann'ske Type. Mittheilung eines Falles von Muskelatrophie bei 11 jährigem Mädchen. Es handelte sich um die von Werdnig und Hoffmann beschriebene familiäre Form spinalen Ursprungs.

2. ***M. E. Heiberg,*** Analyse af to spiselige Jordarter fra Centralafrika. Verfasser hatte Gelegenheit, zwei Proben der Erdarten zu analysiren, die von den Congonegern genossen werden. Die

eine, gelbe, enthielt Kieselsäure, Thonerde, Natron und Eisenspuren, die andere, graue, dasselbe ausser Natron. Beide enthielten ferner kleinere Mengen eines N-haltigen organischen Stoffes.

3. ***Knud Faber,*** Achylia gastrica-Hysteri-Hereditær, tardiv Syphilis. Klinische Vorlesung über eine 39jährige Nähterin, bei der die Achylie mit Darmsymptomen einherging, die Hysterie hauptsächlich in halbseitiger Hyperästhesie am Unterleibe und beiderseitiger Anästhesie der Unterschenkel sich äusserte. Für hereditäre Syphilis tarda sprachen infantiler Habitus, Sattelnase, Veränderungen der Zähne und anamnestische Daten.

4. ***G. E. Permin,*** Om dagligt Liv og nogle Smaaerfaringer fra et tysk Folkesanatorie. Schilderung der Eindrücke gelegentlich eines halbjährlichen Studienaufenthaltes auf dem Volkssanatorium Edmundsthal bei Hamburg.

The Journal of the American medical Association No. 21.

1. ***Savage,*** The decentering of lenses for near work. Beschreibung der Ideallage der Linsen und der nothwendigen Lagerungsveränderungen bei einzelnen Refraktionsanomalieen.

2. ***Risley,*** The genesis and treatment of the myopic eye. Auseinandersetzung der Pathogenese der Myopie und Skizze der zweckmässigen Behandlungsmethoden.

3. ***Culver,*** The need of correcting ametropia after middle life. Handelt über Presbyopie und fasst besonders die diagnostisch schwierigen Fälle ins Auge, in denen die Presbyopie schon in einem frühen Lebensalter auftritt.

4. ***Ingals,*** The prognosis and treatment of croupous pneumonia. Der Verfasser lässt die verschiedenen Behandlungsmethoden Revue passiren, die für die fibrinöse Pneumonie empfohlen worden sind. Er kommt zu dem Schlusse, dass keines der angepriesenen Mittel ein Specificum darstellt, wenn er auch den guten Wirkungen einzelner Medikamente gerecht wird. Im ganzen weicht sein Standpunkt kaum von dem bei uns üblichen ab.

5. ***Knopf,*** The present aspect of the tuberculosis problem in the united states. (Noch nicht beendet.)

6. ***Ochsner,*** Essentials in the construction of hospitals for large cities. Allgemeine Prinzipien, welche für den Bau von Hospitälern in grossen Städten Geltung haben müssen.

7. ***Rubel,*** Death düe to x-ray? Der Verfasser berichtet über einen Fall, in dem nach Applikation von Röntgenstrahlen schwere gastrointestinale Störungen auftraten, die schliesslich zum Tode führten. Er lässt es dahingestellt sein, ob die Construktion eines ursächlichen Zusammenhanges gerechtfertigt ist.

8. ***Jackson,*** Binocular magnifier for use in operating. Beschreibung eines Instrumentes für Augenoperationen.

Therapeutische Monatshefte, Dezember.

1. ***R. Liebreich,*** Zur Behandlung der Kurzsichtigkeit. Vortrag, gehalten auf der Naturforscherversammlung in Karlsbad. Für die Entstehung der Myopie macht Liebreich weniger eine angeborene Verlängerung der optischen Axe, als eine Vergrösserung des Winkels, welcher durch die beiden, Foramen opticum und Drehcentrum des Augapfels verbindenden Linien gebildet wird, verantwortlich. Die erste Folge dieser Divergenz sei grössere Arbeit der Musculi interni, die zweite eine der künstlichen Convergenz entsprechend gesteigerte Akkommodation. Verfasser empfiehlt auf Grund dieser theoretischen Erwägungen, im ersten Stadium der Myopie, wo noch keine Refraktionsanomalie vorliegt, das Tragen rein prismatischer Gläser.

2. ***J. A. Gläser,*** Vorschlag zu einer Sammelforschung, betreffend die Häufigkeit des Vorkommens von Tabes bei Syphilitischen. Verfasser fand unter 778, resp. 759 Fällen von Syphilis bei Frauen in drei Fällen sichere Symptome von Tabes. Da diese kleinen Zahlen keine bindenden Schlüsse zulassen, wird der im Titel ausgesprochene Vorschlag gemacht.

3. ***H. Leo,*** Ueber Säurebehandlung des Pruritus. In mehreren Fällen von Pruritus mit dunkler Aetiologie wurde der Juckreiz durch innerliche Darreichung von Acid. sulfuricum (3,0 : 200,0 zweistündlich einen Esslöffel) sichtlich günstig beeinflusst. Da bei einigen dieser Fälle gleichzeitig eine mit Phosphatausscheidung einhergehende Alkalinurie bestand, glaubt Verfasser, dass der Pruritus vielleicht mit einer Erhöhung der Blutalkaleszenz in Verbindung zu bringen ist, die dann durch Säuredarreichung herabgesetzt wird.

4. ***Volland,*** Zur Freiluftkur in der Phthisiatrie. Volland warnt dringend vor der heutzutage in Heilstätten allgemein üblichen Uebertreibung der Freiluftkur. Das Renommée der Luftkurorte, speziell das von Davos, werde durch diesen kritiklosen Missbrauch aufs schwerste gefährdet.

5. ***E. Fuld,*** Gedanken über die Prophylaxe und Therapie der Tuberkulose. Da das menschliche Tuberkulin seine werthvollen Eigenschaften viel mehr beim Rind als beim Menschen offenbart, hält Verfasser umgekehrt Immunisirungsversuche am Menschen mit Rindertuberkulin für aussichtsvoll.

6. ***W. Fischer,*** Ueber einige Enzyme wirbelloser Thiere. Die Extrakte sämmtlicher untersuchter Darmparasiten zeichneten sich durch mehr oder weniger starken Glykogengehalt aus. Ferner wirkten alle Auszüge aus lebenden Thieren katalytisch, während die Extrakte aus todt conservirten Exemplaren ohne jeden Einfluss waren.

7. ***E. Falk,*** Intrauterinpessarien. Falk warnt dringend vor der Verwendung von Intrauterinpessarien ihrer gesundheitsschädlichen Wirkung wegen. Als Anticonzeptionsmittel seien sie überdies werthlos, da durch sie kein vollständiger Verschluss des äusseren Muttermundes herbeigeführt wird.

8. ***Miclescu,*** Kritische Beiträge zur Diagnose und chirurgischen Therapie der typhösen Darmperforation und Perforationsperitonitis. (Schluss.) Verfasser würdigt die stark angewachsene Litteratur über chirurgische Behandlung perforirter Typhusgeschwüre einer eingehenden kritischen Besprechung und berichtet alsdann über einen von ihm diagnostizirten und ca. acht Stunden nach dem Eintritt der Perforation mit Glück operirten Fall. Die Zahl der bis jetzt auf operativem Wege behandelten typhösen Fälle beträgt 131 mit 37 Erfolgen.

9. ***E. Kraus,*** Ueber den Werth der „Hygiama" als Nährmittel. Empfehlung des „Hygiama" als gutes Nährpräparat bei Kinderdyspepsieen.

10. ***A. Gottstein,*** Menschentuberkulose und Perlsucht. Zusammenfassendes Referat über den gegenwärtigen Stand der Streitfrage.

Centralblatt für Physiologie No. 17 und 18.

No. 17. 1. ***A. Loewy*** und ***P. F. Richter,*** Zur Frage nach dem Einfluss der Kastration auf den Stoffwechsel. Polemisch gegen Lüthje.

2. ***K. Andrlik, A. Velich, Vl. Stauck,*** Das Betaïn in physiologisch-chemischer Beziehung. Wegen seiner Bedeutung als Hauptbestandtheil der Melasse untersuchten die Verfasser das Verhalten des Betaïns im thierischen Stoffwechsel. Es wird nachweislich verändert; inwiefern es dabei für den Organismus energiespendend und unschädlich wirkt, soll noch näher untersucht werden.

No. 18. ***J. Breuer,*** Ueber Galvanotropismus bei Fischen. Die Wirkung der galvanischen Totaldurchströmung von Fischen ist wesentlich von der Stromrichtung im Rückenmark abhängig. Das Zuckungsgesetz der Fischmuskeln weicht von demjenigen der anderen Vertebraten ab.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten
Bd. XXXII, No. 12.

1. ***H. Bonhoff,*** Zur Aetiologie der Anginen. Bonhoff hat bei den im Winter 1901/2 in Marburg gehäuft auftretenden Anginen von Erwachsenen und Kindern regelmässig einen „Anginabacillus" gefunden, welchen er eingehend studirt hat.

2. ***A. Dietrich*** und ***G. Liebermeister,*** Sauerstoffübertragende Körnchen in Milzbrandbazillen.

3. ***H. Jaeger,*** Erwiderung auf die Bemerkungen Shiga's über meine Amöbenbefunde bei der in Ostpreussen herrschenden Ruhr.

4. ***J. Hollack,*** Zur Kenntniss der sexuellen Amphitypie bei Dicrocoeliinen.

5. ***R. Goldschmidt,*** Ueber Bau und Embryonalentwickelung von Zoogonus mirus Loos.

6. ***L. Cohn,*** Zwei neue Distomen: Liolope copulans n. gen. n. sp. und Leptophyllum stenocotyle n. gen. n. sp.

7. ***v. Linstow,*** Eine neue Cysticercusform, Cysticercus Taeniae Brauni Setti

8. ***A. Looss,*** Notizen zur Helminthologie Egyptens. V. Eine Revision der Fasciolidengattung Heterophyes Cobb.

9. ***F. Sanfelice,*** Die Morphologie der Blastomyceten im Organismus in Bezug auf die Antikörper des Blutserums. Sanfelice vertheidigt die Ansicht von Russell, dass die nach ihm benannten „Fuchsinkörperchen" im Thierkörper endocelluläre oder freie Blastomyceten seien. Die Ursache der Umwandlung der auf Thiere übergeimpften Blastomyceten in Russell'sche Fuchsinkörperchen findet Sanfelice in der Beschaffenheit des Blutserums der geimpften Thiere. Werden Hunde durch wiederholte subkutane oder intraperitoneale Injektion blastomycetischer Proteïne immunisirt und dann Blutserum von diesen Hunden zusammen mit virulenten Kulturen pathogener Blastomyceten Katzen intravenös injizirt, so zeigen solche Katzen in ihren Geweben die Blastomyceten in der Gestalt der Russell'schen Körperchen. Weiterhin spritzte Sanfelice Hunden Serum von Hunden, welche mittels Blastomycetenproteïden immunisirt waren, in die Venen und gleichzeitig den Saccharomyces neoformans oder Plimmer's Blastomyceten: es fanden sich nach dem Tode viele saccharomykolytische Parasiten und weniger zahlreiche Fuchsinkörper in Milz, Lymphdrüsen und Knochenmark.

10. ***R. Kraus*** und ***C. Sternberg,*** Ueber Wirkungen der Hämolysine im Organismus. Immunhämolysin, Hunden intravenös injizirt, tödtet dieselben akut, bei subkutaner Injektion tritt schwere Erkrankung mit Auflösung der rothen Blutkörperchen und intensive Gallenstauung auf. Immunhämolysin wirkt innerhalb des Organismus ebenso wie ausserhalb desselben auflösend auf die rothen Blutkörperchen.

11. *G. Cruz,* Le vaccin contre la peste. Verfasser schildert die modifizirte Darstellung des Yersin'schen Pestvaccin, wie sie im bakteriologischen Laboratorium in Rio de Janeiro geübt wird, unter Abbildung des Abzapfapparats für den fertigen Impfstoff, welcher in den Epidemieen von Rio, Campos und Rio Grande do Sul günstige Resultate gegeben haben soll.

12. *St. de M. Gage* und *E. B. Phelps,* Untersuchungen von Nährböden zur quantitativen Schätzung von Bakterien in Wasser und Abwässern. Die Verfasser fanden, dass der mit Nährstoff Heyden hergestellte Agar von Hesse-Niederer grössere und daher dem wahren Bakteriengehalt des Wassers näher kommende Zahlen ergiebt als irgend ein anderer Nährboden.

13. *E. Horniker,* Beitrag zum tinktoriellen Verhalten des Bacterium pestis. Schöne Polfärbung, auch bei Agar- und Bouillonkulturen, erzielt Horniker bei folgendem Verfahren: Auf das lufttrockene, an der Flamme fixirte Deckglaspräparat träufelt man einige Tropfen einer concentrirten alkoholischen Lösung von Methylenblau oder noch besser Gentianaviolett, sorgt durch Bewegen für gleichmässige Vertheilung des Farbstoffs und spült nach $1\frac{1}{2}-2$ Minuten kurz in Wasser ab.

Centralblatt für innere Medizin No. 50.

E. Kiwull, Bromoformvergiftung bei einem dreijährigen Kinde mit tödtlichem Ausgang. Das Kind hatte die vorher für den elfjährigen Bruder verschriebene Arznei (Bromoform 12,0 : 150,0 dreimal täglich einen Theelöffel) sechs Tage lang ohne Beschwerden genommen; am siebenten ging es nach Eingabe des Restes unter Krämpfen zu Grunde. Wahrscheinlich war die Hauptmenge des Bromoforms an den Boden der Flasche gesunken und wurde so am letzten Tage verabfolgt, daher der Verlauf. Sektionsbefund und chemische Analyse des Magendarminhalts sind wegen ihrer Unvollständigkeit ohne wesentliche Bedeutung.

Centralblatt für Chirurgie No. 50.

1. *O. Wolff,* Wie lässt sich der Bauchbruch nach Laparotomie vermeiden? Für das Zustandekommen der Bauchbrüche nach der Laparotomie ist die Nahtmethode unwesentlich; wesentlich ist es, Bedingungen zu schaffen, durch die der Meteorismus vermieden wird. Meteorismus und Bauchbruch stehen im Verhältniss von Ursache und Wirkung. Die meteoristischen Darmschlingen sprengen die Fasciennaht, während die Hautnaht meist intakt bleibt. Verfasser hat seit zwei Jahren nur diejenigen Laparotomiewunden vollkommen vernäht, bei denen mit Sicherheit ein absolut reaktionsloser Verlauf zu erwarten war, in den übrigen Fällen wurde mittels eines kleinen Jodoformgazestreifens durch eine Nahtlücke drainirt und dadurch die meteoristische Blähung der Därme verhindert.

2. *W. Hirt,* Vorrichtung zum aseptischen Selbstkatheterismus ausser dem Hause.

Centralblatt für Gynäkologie No. 50.

1. *Wadarz,* Zur Kenntniss vom Bau der Placenta circumvallata. Die Ursache dieses höchsten Grades der Placenta marginata ist fast immer eine Endometritis decidua; sechs solche Placentae circumvallatae wurden mikroskopisch untersucht. Dabei zeigte sich, dass der die Placenta umgebende Fibrinring meist aus: 1. einer Schicht älteren, organisirten, scholligen Fibrins mit Einschluss verödeter Zotten bestand, 2. aus jüngeren, exakt in Lamellen angeordneten Fibrinlamellen, die schleifenförmig nach dem Eiinneren umgeschlagen sind.

2. *Sippel,* Die operative Behandlung der puerperalen Pyaemie. Verfasser hat schon 1894 (dieses Centralblatt 1894, No. 28) die operative Behandlung der Thrombophlebitis puerperalis vorgeschlagen, allerdings nicht (wie Trendelenburg) mit extraperitonealer Freilegung der Venen und bei gleichzeitiger Entfernung des Uterus. Meist wird man erst nach Eröffnung der Bauchhöhle in der Lage sein zu beurtheilen, ob die einfache Unterbindung der Venen oder ihre Resektion mit oder ohne Entfernung des Uterus nöthig ist. Jedenfalls soll nur bei Indicatio vitalis operirt werden; während der Operation werden fleissige Irrigationen der infizirten Gebiete mit physiologischer Kochsalzlösung empfohlen.

3. *Durlacher,* Krampfhafte Zusammenziehung des Muttermundes als relatives Geburtshinderniss. Verfasser hält dies für ein Geburtshinderniss, das eventuell zur Ruptur des unteren Uterinsegments führen kann, und extrahirte deshalb bei einer Patientin in der Wehenpause mit der Zange.

4. *Kreutzmann,* Ist die Annähung der Gebärmutter an die vordere Bauchwand (Ventrofixation, Ventrifixur des Uterus) eine berechtigte Operation? In Deutschland längst bekannte und gewürdigte Gründe gegen die Ventrofixation. Der Vorschlag des Verfassers, nach suprasymphysärem Schnitt erst intraabdominell zu arbeiten und dann inguinal die runden Mutterbänder zu verkürzen, ist am allerwenigsten geeignet, die Ventrifixur zu ersetzen.

5. *Hink,* Auskochbare Bougie zur Krause'schen Methode. Duritbougies mit luftdicht eingeschmolzener spiraliger Klaviersaite (Löblich & Dohnal, Wien IX.) sind glatt, biegsam und in siedendem Wasser oder strömendem Dampf sterilisirbar.

6. *Stroynowski,* Ein Apparat zur Applikation lokaler Kälte im weiblichen Genitaltrakte. Ein hohler, abgeplatteter Metallknauf, in den durch zwei Bleiröhren Eiswasser ein- und abfliesst, wird in die Vagina eingelegt und setzt die Temperatur in der nächsten Umgebung herab. (Georgeon & Comp., Lemberg).

Neurologisches Centralblatt No. 22.

1. *L. Bruns,* Ueber die Verschiedenheit der Prognose der Plexus- und Nervenstammlähmungen der oberen Extremität. Die Prognose der Plexuslähmungen ist ungünstiger als die der Lähmungen durch Läsion der peripherischen Nerven. Dies rührt möglicherweise davon her, dass die die Lähmung bedingende Störung von den Nervenwurzeln auch auf das Rückenmark übergreift.

2. *J. Strassburger,* Pupillenträgheit bei Accommodation und Convergenz oder myotonische Pupillenbewegung? Der Name „myotonische Pupillenbewegung“ ist nicht gerechtfertigt, die erstgenannte Bezeichnung ist vorzuziehen.

3. *J. Piltz,* Die paradoxe Pupillenreaktion und eigene Beobachtung von Verengerung der Pupillen bei Beschattung der Augen. Zusammenfassung der verschiedenen Formen der paradoxen Pupillenreaktion bei Belichtung und bei Accommodation.

Centralblatt für praktische Augenheilkunde, November.

1. *Armin Tschermak,* Ueber einige neuere Methoden zur Untersuchung des Sehens Schielender. (Nicht beendet.)

2. *Kurt Steindorf,* Ueber einen Fall von praesenilem Star mit Symptomen von angeborener Bulbärparalyse. Bei einer 45jährigen Starkranken fand sich Sprachstörung ohne Zungen-, Kau- oder Schlinglähmung, doppelseitige Parese des Facialis, besonders des oberen, leichte Ptosis und etwas Abducensparese. Diese Anomalieen sollen seit der Geburt bestanden haben.

3. *Dreisch,* Eine eigenthümliche Atropinvergiftung. Einige Tropfen einer 1%igen Lösung nebst einem Milligramm Atropin in Substanz ergaben — trotz Compression der Thränenröhrchen — starke Intoxikationserscheinungen, die nach Morphininjektion sich verloren.

4. *L. Caspar,* Thränensackentzündung bei Heufieber.

Monatsberichte für Urologie Bd. VII, Heft II,

1. *Grosz,* Ueber eine seltene Complikation der chronischen Gonorrhoe nebst Beiträgen zur pathologischen Anatomie der männlichen Urethra. Ein erbsengrosses, der Harnröhre an ihrer unteren Seite fest aufsitzendes Knötchen erwies sich als aus vielfach gebuchteten und verzweigten Gängen bestehend. Letztere vereinigten sich zu einem kurzen, in die Harnröhre mündenden Gange. Das Cylinderepithel war in verschiedene Typen von Plattenepithel umgewandelt. (3 Abbildungen.)

2. *E. Warschauer,* Einige Bemerkungen über Phloridzin. Letzteres ist für den Organismus unschädlich, reizt nur die Niere als Diureticum.

Zur Rezension eingegangene Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

Allgemeines: H. Cohn, Prof. Richard Förster's Verdienste um die Hygiene im allgemeinen und um die Augenhygiene im besonderen. Gedächtnissrede. Dresden, Steinkopff & Springer, 1902. 23 S.

A. Hausding, Verdeutschungswörterbuch der hauptsächlichsten in der Fach-, Handels- und Verwaltungssprache vorkommenden Fremdwörter. II. Auflage. Berlin, Carl Heymann's Verlag, 1903. 207 S., 3,00 M.

M. Nassauer, Doktorsfahrten. Aerztliches und Menschliches. Stuttgart, F. Enke, 1902. 139 S., 2,80 M.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie: M. Braun, Die thierischen Parasiten des Menschen. Ein Handbuch für Studirende und Aerzte. III. Auflage. Würzburg, A. Stuber, 1903. 360 S., 8,00 M.

A. Maximow, Experimentelle Untersuchungen über die entzündliche Neubildung von Bindegewebe. Jena, Gust. Fischer, 1902. 262 S., 13 Tafeln.

Anatomie und Entwickelungsgeschichte: O. Hertwig, Handbuch der vergleichenden und experimentellen Entwickelungslehre der Wirbelthiere. 6.–8. Lief. Jena, Gust. Fischer, 1902. 462 S., 13,50 M.

Bakteriologie: O. Emmerling, Die Zersetzung stickstofffreier organischer Substanzen durch Bakterien. Braunschweig, F. Vieweg & Sohn, 1902. 141 S., 4,00 M.

Chirurgie: G. Bernabeo, Lezioni di Patologia e Terapia chirurgica generale e speciale. Napoli, Pierro & Veraldi, 1903. 872 S.

Th. Kocher und F. de Quervein, Encyclopädie der gesammten Chirurgie. Lief. 23—25. Leipzig, F. C. Vogel, 1902. Preis der Lief. 2,00 M.

Geburtshülfe und Gynäkologie: G. Leopold und P. Zweifel, Die geburtshülfliche Untersuchung. Für Aerzte, Studirende der Medizin, Hebammen und Hebammenschülerinnen. IV. Auflage. Leipzig, S. Hirzel, 1902. 31 S., 8 Tafeln, 1,00 M.

W. Nagel, Operative Geburtshülfe. Für Aerzte und Studirende. Berlin, Fischer's med. Buchhandlung (H. Kornfeld), 1902. 367 S., 10,00 M.

Haut- und Geschlechtskrankheiten: S. Jessner, Die Hautleiden kleiner Kinder. Würzburg, A. Stuber. 1903. 64 S., 0,90 M.

M. Joseph, Ueber Nagelkrankheiten. Berliner Klinik, Heft 173. Berlin, Fischer's med. Buchhandlung (H. Kornfeld), 1902. 34 S., 1,20 M.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag LITTERATUR-BEILAGE No. 2 8. Januar 1903.

DER DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

Zeitschriftenübersicht: S. 9: Berliner klinische Wochenschrift No. 51 und 52. — Münchener medizinische Wochenschrift No. 50 und 51. — Wiener klinische Rundschau No. 51. — Wiener klinische Wochenschrift No. 51 und 52. — Wiener medizinische Presse No. 51 und 52. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 51 und 52. — Prager medizinische Wochenschrift No. 51 und 52. — Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 24. — The British medical Journal, 13. Dezember. — The Lancet, 13. Dezember. — La Semaine médicale No. 51 und 52. — Gazette des Hôpitaux No. 131—134. — Journal médical de Bruxelles No. 47. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 25. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 141. — La Riforma medica No. 54—57. — Revista de medicina y cirurgia No. 11. — Petersburger medizinische Wochenschrift No. 48. — Russkij Wratsch No. 42 und 43. — Medycyna No. 47. — Przegląd lekarski No. 50. — Časopis lékařů českých No. 49. und 50. — Spitalul No. 21. — Norsk Magazin for Lægevidenskaben No. 12. — The Journal of the American medical Association No. 22. — Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie No. 21. — Centralblatt für innere Medizin No. 51. — Centralblatt für Chirurgie No. 51 und 52. — Centralblatt für Gynäkologie No. 51 und 52. — Centralblatt für praktische Augenheilkunde, Dezember. — Neurologisches Centralblatt No. 23 und 24. — Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane Bd. XIII, Heft 12. — Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. VI, Heft 2. — Aerztliche Sachverständigen-Zeitung No. 22—24.

Zur Rezension eingegangene Bücher. S. 16.

Zeitschriftenübersicht.¹)

Berliner klinische Wochenschrift No. 51 und 52.

No 51. 1. ***L. Bruns,*** Ueber Chorea electrica. Verfasser unterscheidet neben der eigentlichen Chorea electrica eine hysterische und eine epileptische Form dieser Affektion. Während die hysterische Chorea eine sehr günstige Heilungsprognose giebt, handelt es sich bei den beiden anderen Formen immer um sehr langwierige und therapeutisch schwer zu beeinflussende Prozesse.

2. *L. Pick*, Zur Kenntniss der Teratome: blasenmolenartige Wucherung in einer Dermoidcyste des Eierstocks. Die blasenmolenartige Wucherung, die charakteristische Langhans'sche Zellen und Syncytime enthielt, erbringt im vorliegenden Falle den exakten Beweis, dass derartige Tumoren zu den Teratomen oder Embryomen gerechnet werden müssen und dass sie in vollkommener Unabhängigkeit von Schwangerschaft in allen Theilen des Organismus, des männlichen wie des weiblichen auftreten können.

3. *R. Schorlemmer*, Untersuchungen über die Grösse der eiweissverdauenden Kraft des Mageninhaltes Gesunder, wie Magen- und Darmkranker. Von allen Verfahren, die eiweissverdauende Kraft des Pepsins zu prüfen, hält Verfasser die Mett'sche Probe für die exakteste. Bei vergleichenden Untersuchungen sind stets gleiche Mengen von Mageninhaltfiltraten mit gleichem Gehalt an freier HCl zu benutzen; ferner muss Temperatur und Zeit der Einwirkung gleich sein, und endlich ist die Untersuchung eventuell unter Schüttelbewegungen vorzunehmen.

4. ***M. Einhorn,*** Ueber ein neues Oesophagoskop. (Mit Abbildung.) Dieses neue Instrument unterscheidet sich von den sonst gebräuchlichen Oesophagoskopen dadurch, dass die Lichtquelle unter Benutzung einer sogenannten kalten Lampe am unteren Ende des Tubus angebracht ist und dass der Obturator mit dem Tubus in einer Ebene abschneidet.

5. ***Knaut,*** Zwei Fälle von Strammoniumvergiftung. Kasuistische Mittheilung.

No. 52. 1. ***D. v. Hansemann,*** Echte Nanosomie, mit Demonstration eines Falles. Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 26. November 1902. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

2. ***A. M. Luzzatto,*** Ueber Ergebnisse der Nervenzellenfärbung in unfixirtem Zustande. Unter den Ergebnissen dieser Arbeit ist hervorzuheben, dass die Nissl'schen Granula nicht völlig dieselbe chemische Zusammensetzung haben wie der Kern. Bei der Anwendung von zwei basischen Farbstoffen, wie Pyronin und Methylgrün, erscheinen die Granula roth, während der Kern violett aussieht. Der Kern der grossen Ganglienzellen ist neutrophil, hat also die basophile, bezw. cyanophile Eigenschaft anderer Kerne, auch der kleinerer Ganglienzellen in Folge der hohen Differenzirung seiner Funktionen eingebüsst.

3. *H. Ziemann*, Beitrag zur Chirurgie in warmen Ländern. Ziemann berichtet über ein die primitiven ärztlichen Verhältnisse unserer Kolonieen grell beleuchtendes Vorkommniss. Er wurde zu einer Puerpera gerufen, an welcher vor 31 Stunden eine „Hebamme“ mit einer Impflanzette ohne Narkose eine Sectio caesarea quer durch die Bauchdecken ausgeführt hatte. Der Uterus war nicht genäht worden, da er sich nach Entfernung des Kindes kräftig contrahirt hatte. Heilung bei ungestörtem Wochenbettsverlauf.

4. ***E. Richter,*** Zur Alopecia areata, ein klinischer Beitrag. Bei einer Frau, welche sich vor $1^{1}/_{2}$ Jahren durch Sturz auf den Kopf eine Verletzung am dritten Halswirbel (Fraktur?) zugezogen hatte, trat zugleich mit einer Neuralgie der Halsnerven eine typische Alopecia areata auf. Verfasser glaubt daher, dass diese Form der Glatzenbildung neurotrophischen Ursprungs ist.

5. ***Baéza,*** Ueber Adrenalinum Chlorid mit Chloretone (Chloroform + Aceton) und die Anwendung in der rhinologischen Praxis. Auch Baéza hält die lokale Adrenalinapplikation für einen bedeutenden therapeutischen Gewinn der rhinologischen Praxis. Für die innerliche Anwendung bleibt die physiologische Thatsache einer beträchtlichen Blutdrucksteigerung in erster Linie maassgebend. Es eignet sich daher der innerliche Gebrauch des Adrenalins für plötzlich auftretende Collapse.

6. Anaesthesin (Dr. Ritsert), ein therapeutischer Versuch. Die hier niedergelegten Beobachtungen und Versuche liegen schon über drei Jahre zurück, constatiren aber die später so oft bestätigte vorzügliche Wirkung des Mittels bereits in einwandsfreier Weise.

Münchener medizinische Wochenschrift No. 50 und 51.

No. 50. 1. ***M. Wagner,*** Ueber parenchymatöse Nephritis bei Lues. (Nicht beendet.)

2. *L. Schreiber*, Ueber ein bequemes Objekt zum Studium der Mastzellen (Clasmatocyten). Das Studium der Mastzellen lässt sich bequem an den Nerven des Frosches ausführen. Verfasser stellte dabei die bisher unbekannte Thatsache fest, dass durch Fixation mit Osmiumgemischen eine Auflösung der Mastzellengranula stattfindet. Diese Thatsache sollte bei dem Identitätsstreit von Mastzellen und Clasmatocyten in Zukunft berücksichtigt werden.

3. ***H. Röder,*** Mesotan, ein äusserlich anzuwendendes Salicylpräparat. Mesotan ist eine hellgelbe Flüssigkeit, die mit Oel und anderen organischen Lösungsmitteln mischbar ist. Verfasser behandelte 53 Fälle von rheumatischen Affektionen mit Mesotaneinpinselungen. Der Erfolg war in den Fällen von subakutem Gelenkrheumatismus geradezu glänzend. In zwei Fällen von uratischer Neuritis beeinträchtigte eine heftige Hautentzündung das Resultat. Die häufig momentan nach der Inunktion auftretende Schmerzlinderung erklärt Verfasser mit einer direkten Einwirkung des Salicylpräparates auf die sensiblen Nervenendigungen.

4. ***G. Zimmermann,*** Beiträge zur Mechanik des Hörens. Verfasser hatte vor vier Jahren die Theorie aufgestellt, dass die Gehörknöchelchen gar kein Apparat zur Schallfortpflanzung seien, sondern nur zur Regulirung des intralabyrinthären Druckes dienen. Der vorliegende Aufsatz bezweckt eine kritische Sichtung der für und gegen diese Anschauung geltend gemachten Gründe.

5. ***O. Piffl,*** Zur Arbeit Grunert's: Ueber die neuen Angriffe gegen die Paracentese des Trommelfells bei der Therapie der akuten Otitiden. Piffl widerlegt die Bedenken, welche Grunert gegen die Bestrebungen der Zaufal'schen Schule, die Paracentese des Trommelfells bei akuten Otitiden thunlichst einzuschränken, erhoben hatte.

6. ***A. Kühn,*** Zur diagnostischen Bedeutung der Leukocytenwerthe bei Typhus abdominalis uud bei chirurgischen Eiterungen. (Schluss.) Das Gesammtergebniss dieser Beobachtungen ist, dass die Leukocytenzählung auch für nicht perityphlitische Eiterungen einen grossen diagnostischen Werth besitzt. Nur muss im Auge behalten werden, dass schwere septische Prozesse oder Allgemeininfektionen normale oder subnormale Zahlen aufweisen können, ferner dass die Hyperleukocytose bei chronisch entzündlichen Prozessen weniger ausgeprägt ist, und schliesslich, dass sie bei vollentwickeltem und abgekapseltem Abszess schon wieder verschwunden sein kann.

---

¹) **Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate“ ausführlicher besprochen.**

7. ***L. Stumpf,*** Bericht über die Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1901. (Schluss.) Statistische Arbeit.

No. 51. 1. ***Gradenwitz,*** Ueber die Exstirpation des puerperal-septischen Uterus. (Nicht beendet.)

2. ***Goldmann,*** Ein Fall von cerebraler Kinderlähmung. Verfasser prüfte im vorliegenden Falle (cerebrale Monoplegie des linken Armes bei einem zwölfjährigen Knaben) das Verhalten der Hautreflexe der oberen Extremität und fand dabei folgendes: Bei ganz schwacher Berührung des Handtellers tritt Extension und Abduktion des Daumens nach Art athetotischer Bewegungen ein; bei stärkeren Reizen kommt es gleichzeitig zu Dorsalflexion im Carpalgelenk, zu Beugung im Ellenbogen- und Schultergelenk.

3. ***Js. Bamberger,*** Ueber die Septumperforation der Chromarbeiter. Das Zustandekommen der Chromperforation an einer bestimmten Stelle des Septums erklärt Verfasser mit dem Wege des Inspirationsstromes, welcher in einem aufwärts gerichteten Bogen von der Seitenwand der Nase her nach dem Septum herübergeführt wird, wo er anprallend dann längs des Septums weiter nach den Choanen zieht. Die der Luft beigemischten Chrompartikelchen bleiben an dem feuchten Septum hängen und üben daselbst ihre Aetzwirkung aus.

4. ***A. Nusch,*** Agurin, ein neues Diureticum. Agurin ist eine Verbindung von Theobromin-Natrium mit Natrium acet. und besitzt in Folge seines Mehrgehaltes an Theobromin (60% gegen 50% beim Diuretin) eine erhöhte diuretische Wirkung. Man kommt daher mit 3 g pro die aus. Die besten Erfolge mit Agurin sind bei incompensirten Herzfehlern zu erzielen. Verfasser berichtet daneben ausführlicher über die Wirkung des Mittels bei Pleuritis exsudativa.

5. ***J. Decker,*** Ueber Cancroin „Adamkiewicz“. In vier Fällen von Carcinom des Magendarmkanals hatte Cancroin nicht den geringsten subjektiven und objektiven Einfluss auf den Verlauf des Leidens.

6. ***Benario,*** Zur Behandlung der Gonorrhoe mit Protargolgelatine. Empfehlung 1—5%iger Protargolgelatine zur Behandlung der Gonorrhoe und Angabe eines kleinen zur Injektion passenden Apparates, der unter dem Namen „Urosanol“ in den Handel gebracht wird.

7. ***v. Gosen,*** Praktische Erfahrungen mit dem Röntgeninstrumentarium „System Dessauer“, Aschaffenburg. Die Dessauer'schen Apparate mit kleinem Induktorium, bei Wechsel- oder Gleichstrombetrieb, sind nach den Erfahrungen im Frankfurter städtischen Krankenhause (Abtheilung Rehn) wohl dazu geeignet, Extremitätenbilder und leidlich brauchbare Thoraxbilder zu liefern, versagen jedoch bei dem Versuche, eine Beckenaufnahme anzufertigen.

8. ***B. Fischer*** und ***B. Wagner,*** Ueber das Nicolicin, ein angebliches Heilmittel des chronischen Morphinismus. Ebenso wie das „Antimorphin“ enthält das andere Heilmittel des Morphinismus „Nicolicin“ als seinen wesentlichen und wirksamen Bestandtheil Morphin, und zwar in der höchst beträchtlichen Menge von 3%.

9. ***M. Wagner,*** Ueber parenchymatöse Nephritis bei Lues. Verfasser beobachtete 14 Fälle von parenchymatöser syphilitischer Nephritis. Auch in diesen Fällen zeigte sich der bedrohliche Charakter der Krankheit, da fünf Todesfälle zu verzeichnen waren. Von den zehn antisyphilitisch behandelten starben nur zwei Fälle, während von vier nicht mit Hg behandelten drei Fälle zu Grunde gingen: ein Beweis dafür, dass eine prinzipielle Ablehnung der spezifischen Behandlung bei syphilitischen Nephritiden ungerechtfertigt ist.

Wiener klinische Rundschau No. 51.

1. ***A. Schanz,*** Das Redressement schwerer habitueller Skoliosen und Kyphosen. (Mit Abbildungen.) Verfasser beschreibt die Technik und den von ihm geübten Heilungsplan schwerer habitueller Skoliosen und bringt als Beweis für seine günstigen Resultate mehrere Photographieen.

2. ***V. Cominotte,*** Hautemphysem bei der urämischen Vergiftung. Das Hautemphysem bestand in der Umgebung des Brustbeins und der Schlüsselbeine. Als Ursache für dieses bei Urämie bisher nicht beobachtete Ereigniss wurde mikroskopisch ein nach Zerreissung von Lungenalveolarsepten entstandener grösserer subpleuraler Blutaustritt aufgefunden.

3. ***H. Jansen,*** Erwiderung und Schlussbemerkung an D. Katenbracker. Jansen constatirt noch einmal, dass zur Abtödtung von Bakterien mit der Dermolampe eine ca. 300mal so lange Beleuchtungszeit erforderlich ist als mit der Finsenlampe.

Wiener klinische Wochenschrift No. 51 und 52.

No. 51. 1. ***H. Lorenz,*** Zur Frage der Wachsthumsstörungen und Gelenksdeformitäten in Folge von traumatischen Epiphysentrennungen. (Mit Abbildungen.) Im ersten Falle handelte es sich um eine Wachsthumsstörung des distalen Radiusendes. Die Ulna hatte durch Wachsthumsdruck die Verbindung mit der Cartilago triquetra zersprengt und war ungestört weiter gewachsen, sodass sie mit ihrem unteren Ende am Handrücken einen entstellenden Vorsprung bildete. Im zweiten Falle war in Folge einer epiphysären Lösung des Condylus externus humeri in der Kindheit eine Wachsthumsstörung des äusseren unteren Humerusabschnittes erfolgt, aus der eine Cubitus valgus-Stellung resultirte.

2. ***K. Schicklberger,*** Beiträge zur Morphin-Skopolaminnarkose. Die bei 11 Patienten angewandte subkutane Narkose führte zwar in allen Fällen zu völliger Anästhesie, jedoch war die Exzitation in einigen Fällen so gross und andrerseits die Entspannung der willkürlichen Muskeln so wenig genügend, dass Chloroform zu Hilfe genommen werden musste. Nach Ansicht von Schicklberger wird das Skopolamin nicht berufen sein, das Chloroform oder den Aether allgemein zu verdrängen.

3. ***C. Pazzoli,*** Zur Kenntniss der lokalen Veränderungen nach intramuskulären Injektionen von Hydrargyrum salicylicum. (Mit Abbildungen.) Die Veränderungen, welche nach der Injektion von unlöslichen Hg-Präparaten in die Muskulatur entstehen, sind als eine Entzündung aufzufassen, deren Grad von der Art des Präparates abhängig ist. Hydrargyrum salicylicum ist wesentlich milder als Calomel. Es kommt zu scholligem Zerfall von Muskelfasern und später zur Bildung einer echten Muskelnarbe. Charakteristisch ist ferner die Bildung von Hohlräumen, die Verfasser der mechanischen Auseinanderdrängung der Gewebsfasern zuschreibt.

4. ***W. Latzko,*** Ueber die Beobachtung von Darmbewegungen im cystoskopischen Bilde. Latzko hat das peristaltische Wogen des Darms im cystoskopischen Bilde so oft gesehen, dass er aus diesem Symptom allein eine Adhäsion des Darms an die Blasenwand nicht annehmen möchte.

5. ***J. Halban,*** Zur Frage der cystoskopischen Beobachtung von Darmbewegungen. Halban erwidert, dass er nur in seinem Falle eine Adhäsion annimmt, diese Deutung aber natürlich nicht zu verallgemeinern beabsichtigt.

No. 52. 1. ***G. Alexander,*** Anatomisch-physiologische Untersuchungen an Thieren mit angeborenen Labyrinthanomalieen. Die Untersuchungen erstreckten sich auf taube Katzen und auf Tanzmäuse. Bei den letzteren handelt es sich ausser den Veränderungen am inneren Gehörorgan auch um Störungen des Gleichgewichtsorgans. Bezüglich der anatomischen Details muss auf das Original verwiesen werden.

2. ***C. Hödlmoser,*** Sprengel'sche Difformität mit Cucullarisdefekt und rechtsseitiger Wanderniere bei einem zwölfjährigen Knaben. (Mit Abbildung.) Der Skapularhochstand war in diesem Falle anscheinend durch eine angeborene Dystrophie des unteren und mittleren Cucullarisabschnittes bedingt worden. Die obere Portion dieses Muskels und die übrigen an der linken Skapula ansetzenden Nackenmuskeln befanden sich im Zustande hochgradiger Contraktur. Auffällig war eine starke knorplige Verdickung des medialen, oberen Winkels. Für die Congenitalität des Leidens sprach das gleichzeitige Vorhandensein einer Wanderniere. Der Knabe litt ferner an den Folgen einer nach Masern akquirirten spastischen Spinalparese.

3. ***F. v. Winiwarter,*** Ein Fall von Gastrotomie wegen Blutung in Folge von traumatischer Ruptur der Magenschleimhaut. Die traumatische Ursache war ein Stoss mit dem Ellenbogen gegen die Magengegend. Die Operation wurde nöthig wegen Abundanz und Unstillbarkeit der Blutung auf medikamentösem Wege. Bei der Gastrotomie fand man zwei (8, resp. 5 cm) lange, noch frisch aussehende Risse der Schleimhaut. Heilung.

4. ***Zuppinger,*** Ueber subkutane Gelatineinjektionen im Kindesalter. Verfasser berichtet über drei Fälle schwerster Blutungen, die nach anderen vergeblichen Versuchen durch Injektion von 2—5%igen Gelatinelösungen sofort zum Stehen gebracht wurden. Die Werthschätzung dieses ausserordentlich wirksamen Mittels würde mit der Sicherheit eines zuverlässig sterilisirten Präparates erheblich gewinnen.

5. ***K. Pichler,*** Ein Fall von traumatischer Pankreascyste. Die Diagnose einer Pankreascyste stützte sich auf die anamnestische Angabe einer stumpfen Gewalteinwirkung gegen den Unterleib, ferner auf den Befund eines langsam anwachsenden Tumors zwischen Magen und Querkolon. Die Operation bestand in Einnähung der Cystenwand in das Peritoneum und in Drainage der Höhle. Interessant war das temporäre Auftreten eines typischen Diabetes mellitus, anscheinend in Folge vorübergehender entzündlicher Vorgänge im restirenden Pankreasgewebe.

Wiener medizinische Presse No. 51 und 52.

No. 51. 1. ***E. G. Johnson,*** 48 operativ behandelte Fälle gutartiger Gastrostenosen. (Nicht beendet.)

2. ***D. Levai,*** Neuere Beiträge zur Frage der Nährpräparate. Die in den letzten Monaten der Schwangerschaft regelmässig verabreichte Somatose fördert nicht nur die Milchsekretion, sondern hebt auch den Fettgehalt in bedeutendem Maasse. Ausserdem wird die Umwandlung des Colostrums in reine Milch beschleunigt.

No. 52. 1. ***G. Woyer,*** Geburtsstörung durch Narbenstenose des Muttermundes in Folge von Syphilis. Durch die syphilitische Sklerose war der Muttermund in ein starres Narbengewebe umgewandelt und setzte der Geburtserweiterung ein unüberwindliches Hinderniss entgegen, sodass Cervixinzisionen nöthig wurden.

2. *E. G. Johnson,* 48 operativ behandelte Fälle gutartiger Gastrostenosen. (Schluss.) Es handelte sich in allen Fällen um Ulcusstenosen. In drei Fällen kam die Pyloroplastik, in den übrigen die Gastroenterostomie zur Ausführung. In 40 Fällen war der endgiltige Erfolg ein günstiger, während in drei Fällen keine Besserung eintrat. Fünf Fälle verliefen tödtlich.

Wiener medizinische Wochenschrift No. 51 und 52.

No. 51. 1. ***F. Hueppe,*** Ein Rückblick auf die I. internationale Tuberkulose-Conferenz. Hueppe beklagt die mangelhafte Organisation dieser Veranstaltung, durch welche den Rednern, welche gegen die Koch'sche These sprechen wollten, nicht genügende Gelegenheit gegeben wurde, ihren Standpunkt zu vertreten und zu begründen.

2. ***K. Kristinus,*** Bericht über 130 Gehverbände. Diese Methode kam nicht nur bei Malleolar- und Unterschenkelfrakturen, sondern auch bei Oberschenkelbrüchen mit Erfolg zur Anwendung. Verfasser beschreibt eingehend die dem Dollinger'schen Verfahren nachgebildete Art der Adaption und Extension, ohne welche die ambulante Behandlung der Frakturen nicht anzurathen ist.

3. ***B. Gomperz,*** Neue künstliche Trommelfelle. (Schluss.) (Mit Abbildung.) Empfehlung 0,04 mm dicker Silberplättchen oder noch besser 1 μ dicker Blattsilberplättchen als Trommelfellersatz. Diese Prothesen sind absolut reizlos und können bei ausgezeichneter Verbesserung der Hörfunktion unbestimmt lange Zeit im Gehörgang liegen bleiben.

4. ***R. Hammerschlag,*** Ueber Vermehrung erkrankter Lymphdrüsen. (Schluss.) (Mit Abbildung.) Verfasser vertritt die Ansicht, dass im Anschluss an gewisse Erkrankungen (Ischämie, Nekrose) die Lymphdrüsen durch intensive Bindegewebsentwickelung und Septenbildung in mehrere morphologisch gleiche, aber völlig isolirte Theilstücke zerfallen können.

5. ***H. Selya,*** Zwei Fälle von Augenverletzungen mit Irisvorfall. Kasuistische Mittheilung.

No. 52. 1. ***H. Sellheim,*** Eine neue Darstellungsweise des normalen Situs der Organe im weiblichen Becken. (Mit Abbildung.) Verfasser hat in einer sehr mühsamen Arbeit durch Anwendung von dicht aufeinanderfolgenden Schnitten des weiblichen Beckens unter Zerlegung der Präparate nach dem Hodge'schen Ebenensystem eine plastische Reproduktion der Lagebeziehungen der Gebilde des weiblichen Beckens (in Rücken- und Steinschnittlage) geschaffen. Die demnächst bei J. F. Bergmann erscheinenden 40 Tafeln sollen dem Chirurgen und Gynäkologen einen topographischen Wegweiser bei den Operationen abgeben.

2. ***V. Grünberger,*** Beitrag zum Studium der Anchylostomiasis. Das Bemerkenswerthe in diesem Falle war: 1. der mikroskopische Befund des Darminhalts (ungleichmässige Vertheilung der eosinophilen Zellen und das constante Fehlen der Charcot'schen Krystalle), 2. die völlige Wirkungslosigkeit der Thymoltherapie.

3. ***J. S. Löblowitz,*** Ueber Stomatitis ulcerosa. (Schluss.) Die Stomatitis ulcerosa zerfällt in zwei Gruppen: a) in die ungleich grössere der Stomatitis ulcerosa cachectica (Folgeerscheinung anderer Allgemeinerkrankungen, b) in die Stomatitis ulcerosa idiopathica, eine lokale Krankheit sui generis, ausgezeichnet durch einen besonderen Verlauf und häufig durch familiäres Auftreten. In beiden Gruppen kommen neben den gewöhnlichen Eitererregern die Miller'schen Bazillen als Erreger in Betracht.

Prager medizinische Wochenschrift No. 51 und 52.

No. 51. ***F. Kleinhans,*** Erfahrungen über die abdominale Radikaloperation des Uteruscarcinoms. (Schluss.) Die Erfahrungen beziehen sich auf 32 Fälle; darunter drei Todesfälle. Der Eingriff ist im ganzen ein grösserer als die vaginale Entfernung, er gestattet aber andererseits eine Erweiterung der Indikation für den radikalen Eingriff.

No. 52. ***F. Hueppe,*** Bemerkungen zur Tuberkulosefrage. Ausführliche Wiedergabe der von Hueppe bei der Diskussion der Verhandlungen der I. internationalen Tuberkuloseconferenz in Berlin gehaltenen Reden: 1. Zur Frage der Tuberkulose in den Schulen. 2. Ueber Beziehungen zwischen Menschen- und Thiertuberkulose.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 24.

1. ***E. Hagenbach-Burckhardt,*** Die Barlow'sche Krankheit in der Schweiz. Den sieben bisher in der Schweiz beobachteten Fällen von Barlow'scher Krankheit fügt Verfasser einen neuen sehr charakteristischen hinzu. Es handelte sich um ein elfmonatliches Kind, welches wegen hohen Fiebers und einer äusserst schmerzhaften Verdickung des rechten Oberschenkels zur Behandlung kam. Die anfänglich auf Osteomyelitis acuta gestellte Diagnose wurde zu Gunsten der Annahme von Barlow'scher Krankheit aufgegeben, als multiple Blutungen auftraten. Eine Inzision in den Oberschenkel ergab das Bestehen einer schweren periostalen Blutung bei völlig intaktem Knochen. Heilung.

2. ***R. Stierlin,*** Klinische Bedeutung erworbener Darmdivertikel. Verfasser führt verschiedene Folgezustände der Entzündungen erworbener Darmdivertikel des Dickdarms vor, darunter eine Perforationsperitonitis aus eigener Beobachtung.

3. ***N. Platter,*** Ueber Leiter'sche Wärmeapparate. Verfasser lenkt die Aufmerksamkeit der praktischen Aerzte auf obige Apparate, deren Werth nach seiner Ueberzeugung viel zu wenig anerkannt wird. Beschreibung der Apparate und ihrer Anwendung.

The British medical Journal, 13. Dezember.

Lister-Nummer.

1. ***E. v. Bergmann,*** On plugging with jodoform gauze in operations performed in cavities of the body. Ueber die Bedeutung der Jodoformgaze-Tamponade bei Oberkieferresektionen, Zungenoperationen, Kehlkopf- und Mastdarm-Exstirpationen.

2. ***Lucas-Championnière,*** The antiseptic method of Lister in the present and in the future. Die Bedeutung der Lister'schen Lehre für die Chirurgie.

3. ***F. Durante,*** Observations on certain cerebral localizations. Auf Grund von 8 Schädeloperationen kommt Verfasser zu dem Ergebniss, dass Neubildungen am Stirnlappen fast immer zu Störungen der Intelligenz führen; dass das corticale Hörcentrum im Schläfenlappen liegt; dass das Centrum für die Allgemeinempfindung und für den Muskelsinn in den Parietallappen seinen Sitz hat.

4. ***O. Bloch,*** On the antiseptic treatment of wounds. Festschrift.

5. ***v. Miculicz-Radecki,*** A contribution to the treatment of fractured patella. Beitrag zur Lösung der Frage, ob bei Bruch der Patella eine Naht zweckmässig ist oder nicht. Die Entscheidung hängt im wesentlichen vom Verhalten des Quadriceps ab. Die Heilerfolge sind bei operativer Behandlung nicht besser als bei der andern Behandlungsmethode.

6. ***H. Marsh,*** On infective arthritis. Siehe Lancet No. 1.

The Lancet, 13. Dezember.

1. ***Howard Marsh,*** On infective arthritis. Die Aehnlichkeit zwischen Peritoneum und Gelenksynovialis erklärt es, dass zahlreiche Infektionskrankheiten durch Ansiedelung der Krankheitserreger in den Gelenken daselbst spezifische Entzündungen hervorrufen; besonders gilt dieses vom Pneumococcus, Typhus, Influenza, Scharlach, Ruhr, Rose.

2. ***C. B. Lockwood,*** On the surgery of acute appendicitis. Ueber die Indikationen zur Operation bei Perityphlitis und die Operationstechnik.

3. ***G. R. Murray,*** The clinical history and symptoms of 120 cases of exophthalmic goitre. Eine Zusammenstellung von 120 Fällen von Basedow'scher Krankheit, darunter 110 weibliche und zehn männliche Kranke. Unter den Ursachen stehen Gemüthsbewegungen an erster Stelle. Exophthalmos fehlt häufig.

4. ***A. E. Garrod,*** The incidence of alkaptonuria: a study in chemical individuality. Alkaptonurie ist nicht ein Krankheitssymptom, sondern eine Stoffwechselanomalie, die meist angeboren ist und lebenslänglich dauert. Sie findet sich häufiger bei Männern als bei Weibern. Inzucht scheint für die Entstehung von ausschlaggebender Bedeutung zu sein.

5. ***W. J. Collins,*** Ablation of the crystalline lens to rectify high myopia. In neun Fällen von hochgradiger Myopie wurde durch Entfernung der Linse wesentliche Verbesserung der Sehschärfe erzielt. Auswahl der Fälle ist nöthig, um gute Resultate zu erzielen.

6. ***E. W. Hey Groves,*** A case of chronic gastric ulcer successfully treated by excision. Bei einem 48jahrigen Manne, der an chronischen Verdauungsstörungen litt, wurde durch Exzision eines an der vorderen Magenwand sitzenden Geschwürs Heilung erzielt.

7. ***C. A. Wiggins,*** Notes on sleeping sickness. Verfasser beobachtete in Kavirondo 150 Fälle von Schlafkrankheit bei den Eingeborenen. Filaria perstans fand er weder bei Kranken, noch bei Gesunden dieser Gegend. Beschreibung der Symptome in den verschiedenen Stadien. In einzelnen Fällen günstiger Einfluss von Arsen.

La Semaine médicale No. 51 und 52.

No. 51. ***M. Charrin,*** Le rôle des substances solubles dans la transmission des tares pathologiques des ascendants. Verfasser hebt die Bedeutung löslicher Substanzen für die erbliche Uebertragung krankhafter Zustände hervor. Diese Stoffe können der verschiedensten Art angehören und sich auch in ihrer Wirkung summiren. So können die Toxine der Tuberkelbazillen zusammen mit den mütterlichen Zellgiften eine schädigende Wirkung auf die Eizelle, resp. auf den Embryo ausüben.

No. 52. ***A. L. Peyroux,*** Consultations de nourrissons et Gouttes de Lait. Statistische Besprechung der Erfolge, welche die beiden der Pflege des zarten Säuglingsalters gewidmeten Gruppen gemeinnütziger Organisationen in Frankreich aufzuweisen haben. Die „Gouttes de Lait", die sich mit der unentgeltlichen Vertheilung sterilisirter Milch abgeben, schneiden in ihren Resultaten nur mässig ab.

Gazette des Hôpitaux No. 131—134.

No. 131. *Ch. Aubertin* et *L. Babonneix,* Paralyses unilatérales du voile consécutives à des angines diphthériques unilatérales. Mittheilung von drei Krankengeschichten.

No. 132. *P. Thaon,* Les sténoses pyloriques. Zusammenfassende Darstellung.

No. 133. *J. B. Buvat,* L'auto-représentation organique ou hallucination cénesthésique dans l'hystérie. In den hypnotischen Sitzungen beschreibt die hysterische Patientin ihre inneren Organe; nachdem der Hypnotiseur den Kopf berührt hat, durchlebt sie ihre Vergangenheit noch einmal und erzählt ihre Erlebnisse.

No. 134. *A. Mathieu* et *J. Ch. Roux,* Les abus du lavage de l'estomac. Die Verfasser sind der Ansicht, dass bei den Magenausspülungen oft die Indikation nicht genügend scharf gestellt wird und dass dieselben vielfach zu häufig und mit zu grossen Mengen Wasser vorgenommen werden.

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 25.

1. *F. M. G. de Feyfer* en *H. Kayser,* Over een ziekte veroorzaakt door bacterium paratyphi type B (paratyphus). Skizze des Krankheitsbildes, welches durch das dem Typhusbacillus verwandte Bacterium paratyphi, Typus B, hervorgerufen wird.

2. *L. Hertzberger,* Schildklierfunctie, myxoedem en morbus Basedowii. II. Unter Zugrundelegung seiner Theorie über die Funktion der Schilddrüse (vergl. vorige Nummer) sucht Verfasser die Symptome des Myxödems und der Basedow'schen Krankheit zu erklären.

Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 141.

1. *G. Zanoni,* Preparazione di un estratto di sostanza nervosa antidoto della stricnina e sua applicazione alla cura di malattie nervose specie nell' epilessia. Nachdem Scillaro festgestellt hatte, dass das Gehirnextrakt eine starke Vertheidigungsfähigkeit auch gegen das stärkste Nervengift (Strychnin) besitzt, fand Zanoni, dass man diese Eigenschaft auch therapeutisch verwerthen kann. Hauptsächlich gilt das von der Epilepsie. Selbst in solchen Fällen, wo alle anderen Medikationen sich erfolglos erwiesen haben, kann man durch Injektion von Gehirnextrakt noch recht zufriedenstellende Heilresultate selbst bei ganz veralteter Epilepsie erzielen. (? Der Ref.)

2. *G. Memmi,* Ricerche batteriologiche in un caso di angiocolite suppurativa di calcolosi epatica complicata da pneumonite eberthiana. Bakteriologische Untersuchung bei einem mit Eberth'scher Pneumonie complizirten Fall von Angiocholitis suppurativa. Nichts Neues.

3. *E. Pitarelli,* Un altro piu rapido processo volumetrico per determinare il potere riducente dell' orina e degli altri liquidi organica. Eine sehr zuverlässige Reaktion für reduzirende Substanzen im Urin und in anderen organischen Flüssigkeiten giebt die Hinzufügung von Quecksilberjodür mit nachherigem Erwärmen. Im positiven Falle fällt metallisches Quecksilber aus.

4. *L. de Carlo,* Euchinina nella cura della malaria. Euchinin ist ein zuverlässiges Heilmittel sowohl bei frischer wie auch bei alter Malaria. Es erzeugt, selbst in grossen Dosen genommen, keine gastrischen Beschwerden, selbst wenn die Malaria mit einer Affektion des Intestinaltractus einhergeht. Besonders wirksam ist das Euchinin in Bezug auf die Reduktion des Milztumors. Auch hat es eine hämatogene Fähigkeit.

5. *V. Galli,* Mastite sinistra subacuta in una fanciulla nel decorso d'un'angina difteritica. Bei einem zehnjährigen Mädchen entwickelte sich eine subakut verlaufende Mastitis im Anschluss an eine diphtheritische Angina.

La Riforma medica No. 54—57.

No. 54—57. *A. Folli* ed *U. Bernadelli,* Sulla linite plastica del Brinton. In 4 Fällen, die klinisch als Linitis plastica verliefen, ergab die histologische Untersuchung, dass es sich um diffuses Carcinom des Magens handelte. Indessen sind nicht alle Fälle von Linitis plastica so zu erklären, da unter dieser Bezeichnung zu verschiedenartige Erkrankungen zusammengefasst werden.

Revista de medicina y cirurgia (spanisch) No. 11.

1. *V. Falgar,* Indicaciones y resultados de la gastroenterostomia. (Nicht beendet.)

2. *Proubasta,* Operacion cesarea vaginal. 40jährige Erstgebärende. Infektion durch unsaubere Hebamme. Verzögerung der Geburt mit Fieber (39,4) bedroht Mutter und Kind. Vaginaler Kaiserschnitt. Entwickelung der in Schädellage befindlichen Frucht mit der Zange. Lebendes Kind. Ausgesprochene Sepsis puerperalis. Günstige Wirkung der Bierhefenbehandlung. Septische Thrombose des linken Auges führt zu Panophthalmie. Sonst keine Thrombosen. Heilung.

3. *E. Saborit,* La gelula, nueva forma medicamentosa. Empfehlung der Gelatinekapseln.

4. *Tarruella,* Contribucion al estudio clinico y bacteriologico de la angina ulcero-necrotica de Vincent. Ueber Diagnose und Behandlung der Vincent'schen Angina. Die aus den Pseudomembranen gewonnenen Bacillus fusiformis und Spirillen finden sich zwar auch in gesunden Mundhöhlen, sind aber trotzdem als die Erreger der Krankheit anzusehen.

Petersburger medizinische Wochenschrift No. 48.

A. v. Pezold, Dritter Bericht über die Thätigkeit des Evangelischen Sanatoriums für Lungenkranke in Pitkäjärvi. Statistische Arbeit.

Russkij Wratsch No. 42—43.

No. 42. 1. *N. Marie,* Ueber die Aufgaben der vergleichenden Pathologie. Eine Antrittsvorlesung.

2. Frau *A. Archangelsky,* 1100 Kataraktexetraktionen. Bericht über alle Operationen, die die Verfasserin in zehn Jahren in ihrer Landschaftspraxis gemacht hat.

3. *L. Krewer,* Das Chlorionepitheliom (Deciduoma malignum). (Schluss folgt.)

4. *A. Beketow,* Ueber Gangraena spontanea senilis. Kurzer Bericht über zehn eigene Fälle. Ueberall fand sich Endarteritis obliterans.

5. *G. Rubinstein,* Zur Frage der Evolution der Leukocyten. (Schluss folgt.)

6. *P. Rutkowsky,* Ueber allgemeine feuchte elektrische Einpackungen. Verfasser gebraucht bei Geistes- und Nervenkranken folgendes Verfahren: Der Kranke wird in ein im heissen Wasser ausgerungenes Laken eingewickelt. Darüber kommt Wachstuch und Bettdecke. Die Kathode wird an das feuchte Laken an den Füssen, die Anode (100 □cm) in die Hohlhand gelegt. Der Strom (2—5 M. A.) wird 20 Minuten lang durchgeleitet.

No. 43. 1. *J. Zabloudowsky,* Zur Behandlung des kranken Hodens und seiner Adnexe. Vorschlag zur Massagebehandlung bei verschiedenen chronischen und funktionellen Erkrankungen.

2. *A. Besredka,* Ueber Präventivimpfungen der Pest. Die rasch nach der Injektion des Pestserums eintretende Immunität ist von nur kurzer Dauer. Dagegen hält sich diese nach Einspritzung von abgetödteten Kulturen (Chawkin's Vaccine) viel länger, setzt aber erst nach 8—12 Tagen ein. Mit Verfassers im Institut Pasteur erprobter Vaccine ist die Inkubationsdauer kürzer (zwei Tage) und die Dauer der Immunität sehr lang.

3. *G. Turner,* Sport und Leibesübungen an den Hochschulen. (Schluss folgt.)

4. *R. Peters,* 71 Fälle von Kindertetanie. Mit sechs pathologisch-anatomischen Befunden. (Schluss.) Die Krankheit hat organische Ursachen — Pachymeningitis externa. Das gewöhnliche klinische Bild entspricht der Erkrankung der unteren Cervikal- und der oberen Lumbalwurzeln, es giebt aber auch andere Lokalisationen mit atypischen Bildern. Gangliitis und mechanische Compression mit Ueberreizung der motorischen Nervenstränge ist eine von den vorbereitenden Bedingungen. Aetiologisch kommen für Pachymeningitis in Betracht Toxine und Leukomaïne, die die Gefässgebiete des Rückenmarks lokal angreifen u. s. w.

5. *W. Favre,* Versuche über die Uebertragbarkeit der Malaria durch Anophelesstiche. Verfasser unterzog sich einem einmaligen Stiche des Anophelesindividuums, das 11 Tage vorher bei Malariakranken sein Blut sog und in dessen Speichel Sporozoiden vorher constatirt wurden. 12 Tage darauf typische Malariaerkrankung.

6. *A. Anufriew,* Zur Frage der Entfernung von Dermoidcysten per vaginam.

Medycyna (polnisch) No. 47.

1. *Bregman,* Klinische Beobachtungen über Syringomyelie. Schilderung eines typischen Krankheitsfalles von Syringomyelie. (Wird fortgesetzt.)

2. *Biro,* Ueber die thatsächliche und scheinbare Paralyse des Musculus serratus anticus major. (Fortsetzung.) Allgemeine Betrachtungen.

Przegląd lekarski (polnisch) No. 50.

1. *Krzysztalowicz,* Einiges über Neurofibroma cutis multiplex. Ein klinisch-histologischer Beitrag. Verfasser schildert die Beschaffenheit dieser Neubildung. (Wird fortgesetzt.)

2. *Dziembowski,* Die Hypodermoklyse in der Therapie. Angabe aller krankhaften Zustände (Vergiftungen, Infektionskrankheiten), bei welchen subkutane Kochsalzinfusionen Aussicht auf Erfolg haben.

3. *Dobrowolski,* Uterusruptur in der Schwangerschaft. (Fortsetzung.) Genaue Schilderung des Falles. (Schluss folgt.)

4. *Kowenicki,* Drei seltenere operative Eingriffe, ausgeführt im Provinzspitale in Brzezany (Galizien). Der erste Fall betrifft eine schwangere Zwergin, bei welcher in Folge eines allgemein gleichmässig verengten Beckens höheren Grades ein Kaiserschnitt nach Sänger ausgeführt wurde; Mutter und Kind wurden ge-

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

sund aus dem Spitale entlassen. Der zweite eine grössere Ovarialcyste, operativ entfernt, und der dritte eine Darminvagination — beide mit günstigem Endresultate.

Časopis lékařů českých (böhmisch) No. 49 und 50.

No. 49. *O. Kutvirt,* Ueber Tonsillartumoren. (Schluss zu No. 47—48). 14 Fälle von Mandelgeschwülsten vertheilten sich folgendermaassen: Sarkom 2, Lymphosarkom 3, Angiosarkom, Adenocarcinom, Carcinom und Cancroid je 1, Fibrom 2, Angiom 1. Die restlichen 2 Fälle waren histologisch nicht untersucht worden; klinisch präsentirten sie sich als Lues und Lymphosarkom. Die operativen Erfolge sprachen zu Gunsten der digitalen Evulsion.

Die übrigen Artikel sind unvollendet.

No. 50. *L. Haškovec,* Ueber den Blutdruck im allgemeinen und jenen bei der traumatischen Neurose im besonderen. (Schluss zu No. 47—49.) Untersuchungen bei 18 Fällen von traumatischer Neurose (15 Männer, 3 Weiber) haben gelehrt, dass der Blutdruck selbst auf dem Höhepunkte der Neurose nicht immer erhöht, manchmal sogar herabgesetzt ist. Der normale Blutdruck beträgt nach Haškovec 100—110, bei manchen Individuen sogar 130 mm Hg. Nur bei drei seiner Fälle war der Blutdruck erhöht (125—150). Da die Höhe des Blutdruckes vor dem Trauma unbekannt ist, kann man denselben nicht mit jener Sicherheit zur Diagnosenstellung verwenden, wie Strauss geglaubt hat.

Die übrigen Artikel sind unvollendet.

Spitalul (rumänisch) No. 21.

1. *Paulescu,* Die angewendete experimentelle Methode: „generatio spontanea“ und der Darwinismus im Verhältniss zur experimentellen Methode. (Klinische Vorlesung.)

2. *V. Vasilescu,* Untersuchungen über die Filter aus Stein von Rusciuk. Verfasser hat zahlreiche bakteriologische Untersuchungen über durch obige Steinfilter durchgegangenes Wasser angestellt und ist zu dem Ergebnisse gelangt, dass dasselbe hierdurch keineswegs von Bakterien gereinigt wird. Oft ist sogar die Zahl derselben nach der Filtration eine grössere als zuvor, sodass von einem Zurückhalten der Mikroorganismen in den Steinporen nicht die Rede sein kann.

3. *L. Strominger,* Dermoidcyste des rechten Ovariums. Laparotomie. Heilung. Die betreffende, kindskopfgrosse Neubildung hatte sich bei einer 52jährigen Frau in wenigen Monaten, seit Beginn der Menopause entwickelt. Die Entfernung durch Laparotomie bot keinerlei Schwierigkeiten dar.

4. *Friedrich E. Mayer,* Unilokuläre Schleimcyste des rechten Ovariums. Exstirpation durch Laparotomie. Heilung. Es handelte sich um eine besonders grosse Cyste, da dieselbe einen horizontalen Umfang von 98 cm und einen vertikalen von 124 cm hatte. Die enthaltene Flüssigkeitsmenge betrug 22 Liter. Die Heilung erfolgte per primam.

5. *D. Galian,* Quetschwunde des Kopfes und cerebrale Haemorrhagie ohne Verletzung des Craniums. Ein 23jähriger, sonst ganz gesunder Bursche erhielt im Laufe einer Schlägerei nach Potus einen Hieb mit einem Eisenstücke auf die rechte Parietalgegend und stürzte augenblicklich todt nieder. Bei der Autopsie wurde das knöcherne Kopfgerüst vollständig unverletzt gefunden, trotzdem bestand ein reichlicher Bluterguss im rechten Hirnventrikel. Verfasser ist der Ansicht, dass die der Verletzung vorhergehenden Trinkexzesse durch die hervorgerufene Congestion ein prädisponirendes Moment für die stattgehabte Hirnblutung abgegeben haben.

6. *Sava,* Das Hermophenyl und seine Anwendung. Das Präparat hat sich als sehr brauchbar, sowohl als Antiseptikum als auch für die Quecksilberbehandlung der Lues erwiesen. Bezüglich letzterer Anwendung hat Verfasser bis zu 0,30 täglich ohne Nachtheil intern einnehmen lassen. Subkutan ist entweder täglich 0,01 oder 0,05 alle 3—4 Tage einzuspritzen.

Norsk Magazin for Lægevidenskaben (norwegisch) No. 12.

1. *Peter F. Holst,* Den medicinske klinik i det 19de aarhundrede. Eine historische Skizze, welche die Entwickelung der medizinischen Klinik im 19. Jahrhundert behandelt.

2. *H. Kjelsberg,* Beretning om Bergens födselsstiftelse for aarene 1887—1899. Ein statistischer Bericht über 1372 Gebärende, welche während der Jahre 1887—1899 im Entbindungsinstitut nebst Hebammenschule zu Bergen aufgenommen wurden.

3. *Thomas Borgen,* Kliniske blodundersögelser. Der Verfasser giebt eine kurze Schilderung der klinischen Blutuntersuchungen, wie er sie auf seiner Hospitalabtheilung vorzunehmen pflegt, mit besonderer Berücksichtigung der kleinen technischen Handgriffe für die Entnahme des Tropfens, Herrichtung der Deckgläschen, Färbung, Zählung u. dergl. Zum Schlusse wird die Hammerschlag'sche Methode der Bestimmung des spezifischen Gewichtes des Blutes ausführlicher besprochen. 100 vergleichende Untersuchungen ergaben gute Uebereinstimmung zwischen der Berechnung des Hämoglobingehaltes aus dem spezifischen Gewicht und den Bestimmungen nach Tallquist, Fleischl, bezw. Fleischl-Miescher. Die Differenzen liessen sich meist aus der Besonderheit des Falles erklären. Eine Tabelle zeigt die Resultate obiger Versuche in übersichtlicher Zusammenstellung.

The Journal of the American medical Association No. 22.

1. *Morgan,* Symmetrical gangrene versus endarteritis obliterans. Essay über die Ursachen der Raynaud'schen Krankheit, sowie über ihre Pathogenese und Symptomatologie. Bericht über zwei bemerkenswerthe einschlägige Krankheitsfälle.

2. *Knapp,* A simple single-disc eye mirror. Beschreibung des originären Augenspiegels von Helmholtz und seiner Modifikationen. Der Verfasser hat ein neues Instrument construirt, welches leicht handlich ist und sich für die Praxis vorzüglich eignen soll.

3. *Posey,* Associated movements of head and eyes. Die associirten Bewegungen des Kopfes und der Augen theilt der Verfasser in vier Klassen, erstens physiologische Bewegungen, zweitens pathologische und dabei gleichzeitige Bewegungen, drittens compensatorische Bewegungen und schliesslich einander coordinirte und von einer gemeinsamen pathologischen Läsion abhängige Bewegungen.

4. *Knopf,* The present aspect of the tuberculosis problem in the united states. Der Verfasser constatirt mit Genugthuung, dass die Vereinigten Staaten im Kampfe gegen die Tuberkulose Fortschritte gemacht haben. Er urgirt die bereits gewonnenen Resultate, fordert aber in prophylaktischer Hinsicht noch weiteres Entgegenkommen der Behörden. Zum Schluss schneidet er die Frage der Sanatorienbehandlung und die Nothwendigkeit einer ständigen Tuberkulosecommission an.

5. *Appel,* The army hospital and sanatorium for the treatment of pulmonary tuberculosis, ad Fort Bayard, New-Mexico. Einrichtung des Tuberkulosesanatoriums der Armee in Fort Bayard und Beschreibung des dort gehandhabten Ganges der Behandlung.

6. *Ruth,* Anatomic treatment of fractures of the femoral neck. Beschreibung der Maxwell'schen Methode der Behandlung von Schenkelhalsfrakturen.

7. *Schamberg,* Report of four cases of syphilis mistaken fer smallpox, with remarks on the differential diagnosis of these two diseases. Durch einen Bericht über vier sehr interessante Fälle sucht der Verfasser den proteusartigen Charakter der Syphils zu illustriren. Er zeigt, dass die Syphilis gelegentlich Pocken vortäuschen kann, und macht auf die charakterischen Merkmale aufmerksam, die vor einer solchen Verwechselung schützen können.

8. *Stelwagon,* Concerning some vaccinal eruptions. Eine Skizze der Impfexantheme.

9. *Patton,* The place and importance in the college curriculum of pharmacy. Gipfelt in der Forderung einer besseren pharmazeutischen Vorbereitung der Medizinstudirenden.

Waxham, The outdoor treatment of tuberculosis. Die Freiluftbehandlung der Tuberkulose.

Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie No. 21.

1. *Barbacci,* Ueber die pathologische Histologie des Conglomerattuberkels im Gehirn. Barbacci erzeugte experimentell dem sogenannten Conglomerattuberkel des Gehirns ähnliche Veränderungen bei Kaninchen. Die Heerde entstehen nicht durch Confluiren aus kleinen Heerden („Conglomerattuberkel“), sondern als primäre anatomische Einheit, welche sich fortwährend vergrössert. Die Zellen sind polynukleäre Leukocyten und Lymphocyten, aus welch letzteren die epithelioiden Zellen und Riesenzellen durch Umwandlung entstehen.

2. *Klimenko,* Nachprüfung der Arbeit Dr. Feinberg's über seine Krebsparasiten. Beitrag zur Frage über die Einschlüsse in und zwischen Krebszellen. Verfasser konnte die Feinberg'schen Parasiten in keinem einzigen Falle nachweisen und spricht sich gegen die Annahme der parasitären Natur der Zelleinschlüsse bei Carcinomen aus; doch handelt es sich dabei auch nicht ausschliesslich um Degenerationsprodukte, sondern vielleicht auch um Sekretions- und Exkretionserscheinungen, vielleicht sogar um Ablagerung von Reservestoffen (Glykogen).

Centralblatt für innere Medizin No. 51.

L. Ferrannini, Beitrag zum klinischen Studium der Anachlorhydrie. Untersuchungen über die Fäulnissprozesse im Magendarmkanal und ihre therapeutische Beeinflussung. Klinische Untersuchungen über Anachlorhydrie, ohne wesentlich Neues. Die therapeutischen Vorschläge gipfeln in der Empfehlung von Pilokarpin und Strychnin als hauptsächlichster sekretionserregender Mittel.

Centralblatt für Chirurgie No. 51 und 52.

No. 51. 1. *Karewski,* Zur Radikaloperation des angeborenen Leistenbruches kleiner Kinder. Gegenüber den Mittheilungen von Klemm in No. 46 dieses Centralblattes weist Verfasser von neuem auf seine Arbeiten aus den Jahren 1892 und 1894 hin, in denen er dargethan hat, dass die Schwierigkeiten der Isolirung der dem späteren Samenstrang zugehörigen Gebilde äusserst leicht umgangen werden können, wenn man die Bruchhüllen nur bis auf die Serosa inzidirt und

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

dann den die innerste Schicht des Sackes bildenden Processus vaginalis peritonei stumpf auslöst. Verfasser hat unter seinen Fällen einige, die jetzt mehr als 12, andere die mehr als zehn, viele, die mehr als sechs Jahre rezidivfrei sind.

2. *J. W. Silberberg,* Eine verbesserte Nähzange für Metallnähte.

3. *H. Eckstein,* Sterilisirter Behälter für eingefädelte Nadeln.

No. 52. 1. *C. Neck,* Zur Technik der Magenausspülung. Um eine vollständige Entleerung des Magens in allen den Fällen herbeizuführen, in denen das Ausheberungsverfahren überhaupt anwendbar ist, empfiehlt Verfasser, die Kranken gegen Schluss der Ausspülung, wenn die Spülflüssigkeit annähernd klar ist und nichts mehr abfliesst, in steile Beckenhochlagerung zu bringen. Es fliesst dann jedesmal noch eine beträchtliche Menge aus der Sonde heraus; um auch den letzten Rest des Mageninhaltes zu entfernen, muss die Sonde in Beckenhochlagerung langsam herausgezogen werden. Verfasser hat seine Methode auch an Leichen geprüft; das Ergebniss war nach jeder Richtung hin günstig.

2. *M. Silbermark,* Zur chirurgischen Technik.

Centralblatt für Gynäkologie No. 51 und 52.

No. 51. 1. *Volk,* Ueber einen Fall totaler Schleimhautatrophie des Uterus. Bei einer 24jährigen Nullipara entwickelte sich ein mannskopfgrosses, intramurales Uterusmyom unter 15monatlicher Amenorrhoe, sodass von verschiedenen Untersuchern Schwangerschaft diagnostizirt wurde. Bei der Totalexstirpation des Tumors durch Schauta fand sich eine totale Atrophie der Uterusschleimhaut: von Drüsen keine Spur, das Epithel auch fast ganz bis auf einige nekrotische Zellen geschwunden. Verfasser erklärt es für eine Dehnungs-, resp. Druckatrophie der Schleimhaut. Im rechten Ovarium fand sich ein frisches Corpus luteum, sodass also Ovulation, aber keine Menstruation bestand.

2. *Graefe,* Ein Fall von primärem Tubencarcinom. Bei einer 51jährigen sterilen Frau fand sich ein papilläres Carcinom der linken Tube, das 2½ Jahre fast stabil blieb und keinerlei Metastasen verursachte. Es machte klinisch den Eindruck einer Hydro-, bezw. Pyosalpinx, und nur blutig-wässriger Ausfluss deutete auf die Möglichkeit eines Tubencarcinoms; nach einiger Zeit sistirte auch dieser, wahrscheinlich durch Verschluss des uterinen Tubenostiums. Erst gelegentlich der Entfernung eines gutartigen Ovarialtumors wurde die Tubengeschwulst mitentfernt und nach der postoperativen Eröffnung des Tubensackes der kastaniengrosse, papilläre Tumor im ampullären Theil gefunden. Acht Monate nach der Operation noch kein Rezidiv.

3. *Neumann,* Ein Fall von Hämatocele nach Laparotomie ohne Vorhandensein einer Tubarschwangerschaft. Gegenüber der Theorie Busse's sucht Verfasser die allgemeine Giltigkeit derselben durch seinen Fall (Hämatocelenbildung durch Nachblutung aus getrennten Adhäsionen bei Salpingo-Oophorektomie) zu widerlegen und auch für Tubenschwangerschaften die Hämatocelenbildung durch langsamen, stetigen Blutaustritt und ein in der Resorptionsfähigkeit geschwächtes Beckenperitoneum zu erklären.

4. *Neugebauer,* Der von Lorthioir veröffentlichte Fall von Diphallie. Der vor 30 Jahren von May Figuera in Lissabon beobachtete und photographirte Fall betraf einen 18jährigen Mann mit Verdoppelung der unteren Extremitäten und mit Verdoppelung des männlichen Gliedes bei einfachem, aber gespaltenem Scrotum. Nach Neugebauer handelt es sich um eine Dipygia posterior parasitica; er knüpft an diesen Fall noch weitere teratologische Erörterungen und Abbildungen.

No. 52. 1. *Bumm,* Zur Technik und Anwendung des vaginalen Kaiserschnittes. Statt der von Dührssen zuerst angegebenen ausgiebigen Spaltung der vorderen und hinteren Cervixwand empfiehlt Bumm einen 8—12 cm langen Schnitt nur durch die vordere Cervix- und Uteruswand (Hysterotomia vaginalis anterior), den er in 13 Fällen erprobt und auch beim hochgraviden Uterus und bei reifen Kindern mittlerer Grösse stets leistungsfähig gefunden hat, für alle Fälle, wo kein Carcinom besteht und der entleerte Uterus zu conserviren ist. Die Hysterotomia anterior setzt nach Bumm eine ungefährliche, leicht heilende Verletzung, sodass er nunmehr für den vaginalen Kaiserschnitt nicht allein, wie bisher, fast ausschliesslich Cervixcarcinom als indizirend ansieht, sondern in erster Linie auch Eklampsie. Jede Eklamptische ist sofort nach dem ersten Anfalle zu entbinden, und wenn die fortgeschrittene Entfaltung und Eröffnung des Halskanals nicht eine Entbindung auf andere Weise gestattet, die Hysterotomia anterior mit Wendung auf den Fuss und sofortiger Extraktion vorzunehmen. Bumm zieht dies Verfahren der Erweiterung mit Metalldilatatoren vor. Auch bei tiefsitzender und vorliegender Placenta (Fall 11) und bei der Einleitung der künstlichen Frühgeburt wegen Beckenenge sowie bei torpidem, auf Reizmittel wenig reagirendem Uterus (Fall 12 und 13) hat sich der vaginale Kaiserschnitt bewährt.

2. *Palotai,* Ueber Erstgebärende unter 16 Jahren. Es ist nach 25 vom Verfasser beobachteten Fällen der Schwangerschaftsverlauf ein meist normaler, ebenso der Geburtsverlauf seiner kurzen Dauer wegen ein sehr milder und die Nothwendigkeit eines operativen Eingriffes nicht zu befürchten. Die Prognose ist hinsichtlich der Geburtsverletzungen eine sehr gute und die Prognose für die Frucht und das Wochenbett günstig.

3. *Pincus,* Zur Amenorrhoe dem Alter nach geschlechtsreifer Mädchen. Weder Amenorrhoe noch Molimina menstrualia, welche wegen ihrer In- und Extensität vor das Forum des Arztes gelangen, dürfen wegen der relativ häufigen ursächlichen Atresieen des Genitalkanals und der consekutiven Blutretention und Entwickelung von Tubentumoren monatelang oder ausschliesslich medikamentös behandelt werden. Eine innere Untersuchung ist in solchen Fällen nöthig.

4. *Bensinger,* Septische Mastitis. Aetiologisch unaufgeklärter, interessanter Fall: Nach spontaner kurzdauernder Entbindung und bei normalem Wochenbettsverlauf entwickelt sich am elften Tage aus einer anscheinend gutartigen Mastitis eine schwere Sepsis mit tödtlichem Ausgang (am fünften Tage) für das Kind und (am siebzehnten Erkrankungstage) für die Mutter,.

Centralblatt für praktische Augenheilkunde, Dezember.

1. *J. Hirschberg,* Ein wichtiger Punkt bei der Operation der Weich-Stare. Zurückbleiben grösserer Linsenmassen kann sowohl bei Verletzungsstaren junger Individuen als nach Linsenextraktion bei exzessiver Myopie zu deletärer Drucksteigerung führen. Man soll zur vollständigen Entleerung, wenn nöthig, lieber einen zweiten Lanzenschnitt vollziehen, als die Linsenreste vor ausreichender Resorption discidiren.

2. *Armin Tschermak,* Ueber einige neuere Methoden zur Untersuchung des Sehens Schielender. (Schluss.)

Neurologisches Centralblatt No. 23 und 24.

No. 23. 1. *E. Münzer,* Giebt es eine autogenetische Regeneration der Nervenfasern? Ein Beitrag zur Lehre vom Neuron. Die Angabe Bethe's, dass in dem peripheren Stumpfe eines durchschnittenen, mit dem centralen Stumpfe nicht verwachsenen Nerven längere Zeit nach der Durchschneidung neugebildete Nervenfasern nachweisbar seien, ist richtig. Es handelt sich dabei aber nicht um Fasern, die sich aus sich selbst regenerirt hätten. Vielmehr kommt es an der Schnittstelle zu einem Nervenknoten, der mit den Nervenfasern der Umgebung zusammenhängt. Aus diesem stammen die neugebildeten Nervenfasern. Wir sind danach berechtigt, an dem Neuronbegriffe als trophischer Einheit festzuhalten.

2. *Benno Laquer,* Bemerkungen über Winterkuren im Hochgebirge. Nervenkranke sind in Etappen ins Hochgebirge zu senden. Die Gewöhnung an das Klima dauert 1—2 Wochen. Für Kuren dieser Art ist der halbe oder der ganze Winter zu verbrauchen. Vor Ueberanstrengungen ist zu warnen; langsames, vorsichtig gesteigertes Betreiben des Sportes ist empfehlenswerth. Für das Verfahren eignen sich jugendliche funktionell Kranke, besonders Neurastheniker, Belastete, die Prophylaxe üben wollen, junge, früh corpulente gichtische Nervenleidende, nicht schwerste Formen von Morbus Basedowii, leicht Verstimmte, Grübelsüchtige, Cyclothymieen, vor allem chlorotische und anämische Malariakranke. Contraindikationen sind höheres Alter bei allgemeiner Schwäche, Gefäss- und Herzkrankheiten, Nephritis, Epilepsie und schwere organische Nervenleiden.

No. 24. 1. *Alfred Sänger,* Ueber die Bezeichnung „myotonische Pupillenbewegung“. Vertheidigung dieser Benennung gegenüber Strassburger.

2. *Arthur Adler,* Ueber die Beziehungen der Energetik zur Seelenthätigkeit. Für ein Referat nicht geeignet.

3. *William Pickett,* Der Infraspinatusreflex. Inanspruchnahme der Priorität für die Entdeckung dieses Reflexes gegenüber Steiner, der in seiner Entgegnung den Nachweis führt, dass er zuerst die reflektorische Natur dieser Bewegung betont hat.

Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane Bd. XIII, Heft 12.

1. *Zabludowski,* Zur Therapie der Erkrankungen der Hoden und deren Adnexe. (Nicht beendet.)

2. *Paul Asch,* Ueber die Ausscheidung der in die arterielle Blutbahn injizirten Bakterien durch die Niere. Zweite Mittheilung (vergl. Litteraturbeilage 1902, S. 164). Prüfung der Ausscheidung des in die arterielle Blutbahn gebrachten Bacterium coli commune und lactis aërogenes durch zwölf Thierversuche. Unter physiologischen Bedingungen findet keine Ausscheidung der genannten Bakterien durch die Niere statt; vielmehr weist letztere auf eine Erkrankung des uropoëtischen Systems hin.

Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. VI, Heft 2.

1. *Hellendall,* Ueber die Untersuchung von zwei Fällen von epigastrischen Doppelmissbildungen mittels Radioskopie. Der eine Fall betrifft einen noch lebenden 12 Jahre alten Hinduknaben, der zweite einen ausgetragenen Foetus, der wahrscheinlich nicht gelebt hat. Der rudimentär ausgebildete zweite Körper („Parasit“) sitzt in beiden Fällen dem Epigastrium auf und hat sowohl das

untere, wie obere Körperende. Die Monstra gehören nach der Eintheilung von Foerster zu den „Thoracopagi parasitici“ und genauer zu den „Epigastrii“, nach derjenigen von Ahlfeld zählen sie zu den „Dipygi“.

2. ***Walter,*** Zwei Härteskalen für Röntgenröhren. Die eine Skala ist nach dem Prinzip der gewöhnlichen Skiameter, die andere auf Grundlage des Benoist'schen Instrumentes gebaut.

3. ***Strebel,*** Beitrag zur Theorie und Praxis der Röntgenstrahlen-Therapie. Verfasser giebt an, welche Stellung er in den die Röntgenstrahlen-Therapie betreffenden technischen Fragen einnimmt. Er sah Erfolge bei Hypertrichosis, Alopecia areata, Akne, Comedonen, Hautcancroid (drei Fälle), ulzerirendem Lupus, weniger bei Ekzem, Lupus ohne Ulzeration und gar keinen bei Psoriasis. Sycosis simplex reagirte nicht immer günstig auf die Röntgenstrahlen. Zum Schluss findet man einen kurzen Bericht über die Bemühungen, die Bequerelstrahlen therapeutisch zu verwenden. Ein Erfolg ist bisher noch nicht damit erzielt.

4. ***Winckler,*** In welcher Weise kann bei eitrigen Erkrankungen der oberen nasalen Nebenräume das Röntgenbild des Gesichtsschädels den Operationsplan, die Hohlräume durch äussere Eingriffe freizulegen, modifiziren? (Schluss folgt.)

5. ***Sjögren,*** Ein Aufnahmestuhl für Röntgogramme.

6. ***Max Salomon,*** Ein Fall von seltener Missbildung der Hand. Mittelfinger gespalten und das eine Spaltstück mit dem zweiten, das andere mit dem vierten Finger häutig vereinigt.

7. ***Faulhaber,*** Die Einwirkung des rothen Lichtes auf Röntgenplatten.

8. ***Faulhaber,*** Ueber eine durch Sekundärstrahlung bedingte Erscheinung auf Röntgenplatten. Holz zeigt eine stärkere Sekundärstrahlung als Metall. Federn aus Metall im Kassettenboden können daher weisse Flecke auf den Negativen veranlassen.

9. ***Dietzer,*** Kasuistischer Beitrag zur Diagnose der Knochensarkome mittels Röntgenstrahlen. Mit Hilfe der Röntgenstrahlen konnte der periostale Ursprung eines Oberschenkelsarkoms deutlich erkannt werden. Amputation und Bestätigung der Diagnose durch direkte Untersuchung des Tumors.

10. ***Ruhmer,*** Bemerkung zu der Notiz des Herrn W. A. Hirschmann, Berlin, über einen neuen elektrolytischen Unterbrecher.

11. ***Reiniger, Gebbert*** und ***Schall,*** Eine Umschaltevorrichtung für einfache und stereoskopische Röntgendurchleuchtung mit gleichzeitig wirkender Vorrichtung zur Unterdrückung der Schliessungs-Induktionsströme.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung No. 22—24.

No 22. 1. ***Aust,*** Die kreisärztliche Controle der Hebammen bei Kindbettfieber-Erkrankungen. Nach § 57 der Dienstanweisung sind die Kreisärzte verpflichtet, über jeden Fall von Kindbettfieber und Todesfall im Wochenbett Ermittlungen an Ort und Stelle anzustellen. Die erste Hauptbedingung für eine wirksame Controle ist die gewissenhafte Ausübung der Anzeigepflicht. Jede an zwei aufeinanderfolgenden Tagen auftretende Temperaturerhöhung über 38,5° C ist als kindbettfieberverdächtige Erkrankung unverzüglich zu melden. Die Ermittlungen sollen möglichst innerhalb 24 Stunden nach Eingang der Meldung ausgeführt werden. Die Feststellungen müssen sich erstrecken 1. auf Untersuchung der Wöchnerin, 2. auf Besichtigung des Hebammen-Instrumentariums, ihrer Person und ihrer Kleidung, 3. auf Feststellung des Geburtsverlaufs sowohl seitens der Hebamme, wie seitens der Wöchnerin oder anderer bei der Entbindung gegenwärtig gewesener Personen, 4. auf die Controle einer wirksamen Desinfektion.

2. ***Lowinsky,*** Trophoneurotische Knochenatrophie als Ursache dauernder Erwerbsschädigung.

3. ***Placzek,*** Zur forensischen Beurtheilung frühzeitiger Onanie. Verfasser sah bei einem sieben Monate alten Kinde ein zielbewusstes Onanieren, bei dem unzweifelhafte Erektionen auf manuellem Wege hervorgerufen wurden.

4. ***Blume,*** Die Forderungen der Eisenbahnhygiene in Bezug auf das Rettungswesen im Eisenbahnbetrieb. (Schluss.) Zur Sicherung des Rettungswesens bei Eisenbahnunfällen sind folgende Einrichtungen zu fordern: Anstellung von Bahnärzten bei allen Eisenbahnverwaltungen, gesundes Bahnpersonal, Verbandtaschen, grosse und kleine Rettungskästen, Tragbahren, Räderbahren und wollene Decken, Rettungszimmer auf grösseren Bahnhöfen, Hilfs- und Requisitenwagen mit sog. Rettungs- oder Arztwagen zu stets bereitstehenden Hilfszügen zusammengestellt, ein gut funktionirender Melde- und Alarmdienst, ausgebildete Hilfsmannschaften unter Mitwirkung der Samaritervereine und Sanitätskolonnen und schliesslich eine ausführliche Dienstvorschrift über das Rettungswesen bei Unfällen.

No. 23. 1. ***Thiem,*** Ueber Kontusionen und Distorsionen der Gelenke. Die Diagnose „Kontusion oder Distorsion“ ist mangelhaft und unwissenschaftlich, weil sie nicht zum Ausdruck bringt, was an dem kontundirten oder distorquirten Gelenk beschädigt ist. Sie ist ähnlich, wie die Diagnose „Wassersucht“ eine Verlegenheitsdiagnose, der nicht zu entnehmen ist, welche Organerkrankung vorliegt. Unter ihrem Deckmantel werden zahlreiche Fehldiagnosen gestellt, von denen die besonders häufig vorkommenden mit den ihnen zu Grunde liegenden Krankheitsformen vom Verfasser besprochen werden.

2. ***Haug,*** Obergutachten über Schädelverletzung, Trauma des Ohres, traumatische Neurose. Ein Arbeiter hatte in Folge eines Kopftraumas eine linksseitige Schädelverletzung mit Durchlöcherung des linken Trommelfells davongetragen. In der Folge entwickelte sich eine traumatische Neurose, linksseitige Mittelohreiterung mit Gehörverminderung, sodass ihm eine Erwerbsbeschränkung zuerst von 30, sodann von 50 bezw. 60 Prozent zuerkannt wurde. Da der Verletzte aber Vollrente beantragte, wurde vom Verfasser ein Obergutachten gefordert, in welchem die Erwerbsbeschränkung auf 60 Prozent festgesetzt wurde. Gelegentlich der Hörprüfung zeigte es sich, dass der Verletzte in Bezug auf die Hörfähigkeit unwahre Angaben machte.

3. ***Mann,*** Tumor der linken Zentralwindung nach Unfall. Zwei Jahre nach einer Kopfverletzung, nach welcher Schwindel und stechende Kopfschmerzen auftraten, erkrankte ein Arbeiter unter den Erscheinungen des Hirntumors. Die Obduktion ergab ein Gliom der linken Zentralwindung. Der Unfall wurde erst nach dem Tode angemeldet, da erst durch die Obduktion ein ursächlicher Zusammenhang mit grösster Wahrscheinlichkeit angenommen werden konnte und der Verletzte an einen solchen zu Lebzeiten gar nicht gedacht hatte. Die Berufsgenossenschaft lehnte eine Entschädigung unter Hinweis auf Verjährung ab. Die Entscheidung des Reichsversicherungsamtes steht noch aus.

No. 24. 1. ***Stolper,*** Der Unterricht in der Praxis der Abeiterfürsorgegesetze, eine Aufgabe der gerichtlichen Medizin. Der Unterricht in der versicherungsrechtlichen Medizin, d. h. in der Praxis der Arbeiterfürsorgegesetze, gehört zu den Aufgaben der akademischen Lehrer der gerichtlichen Medizin. Das Studium der gewaltsamen Todesarten und der Körperverletzungen ist nicht nur auf die strafrechtlichen Fragen zu beschränken, sondern auf die Erforschung der Wirkungen des Traumas, wie es die Betriebsunfälle in mannigfacher Form mit sich bringen, zu erweitern. Auch in pathologisch-anatomischen Dingen und in toxikologischen Fragen giebt die versicherungsrechtliche Medizin Gelegenheit zu interessanten Beobachtungen und Anregung zu neuen Untersuchungen. Endlich gehört hierher auch die Ausbildung in der Kenntniss der Gesetze und in der formalen Schulung für die ärztliche Sachverständigenthätigkeit.

2. ***Puppe,*** Ueber larvirte, sexuelle Perversität. Es handelte sich um zwei Leute, welche schon mehrfach mit dem Strafgesetz in Conflikt gekommen und mit erheblichen Strafen belegt worden waren; der eine war ein rückfälliger Betrüger, der andere ein rückfälliger Taschendieb. Erst gelegentlich ihrer letzten Strafthaten wurde die geschlechtliche Perversion entdeckt, welche die Triebfeder ihrer strafbaren Handlungen gewesen war.

3. ***Wolff,*** Störungen am Cirkulationsapparat nach Unfällen. Bei Unfallverletzten werden nicht selten zahlreiche Störungen der Herzthätigkeit beobachtet, deren objektive Symptome meist gegenüber den stärkeren subjektiven Klagen wenig ausgeprägt sind, sodass sie meist als „nervöse“, als Theilerscheinungen der Neurasthenie angesehen werden. Diese nervösen Erscheinungen nach Unfällen sind vielfach Folgen gestörter Cirkulation und bilden vielleicht die Anfangssymptome einer Veränderung des Gefässsystems, wie z. B. der Arteriosklerose. Verfasser berichtet kurz über elf von ihm beobachtete hierher gehörige Fälle.

Zur Rezension eingegangene Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

Allgemeines: F. Auerbach, Die Grundbegriffe der modernen Naturlehre. Leipzig, B. G. Teubner, 1902. 156 S., 1,25 M.

J. M. Eder, Die Praxis der Photographie mit Gelatineemulsionen. V. Auflage. Halle a. S., W. Knapp, 1903. 711 S., 8,00 M.

Fischer's Kalender für Mediziner. Herausgegeben von Dr. A. Seidel, 1903. 15. Jahrgang. Berlin, Fischer's Medizinische Buchhandlung (H. Kornfeld). Kalendarium und 158 S. Text, 2,00 M.

A. Kussmaul, Aus meiner Dozentenzeit in Heidelberg. Herausgegeben von V. Czerny. Stuttgart, A. Bonz & Co., 1903. 102 S., 3,00 M.

E. v. Leyden und F. Klemperer, Die Deutsche Klinik am Eingange des XX. Jahrhunderts. In akademischen Vorlesungen. Lief. 58—67. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg, 1902. Preis d. Lief. 1,60 M.

F. Marchand, Rudolf Virchow als Pathologe. Gedächtnissrede. München, J. F. Lehmann, 1902. 35 S.

P. J. Möbius, Geschlecht und Krankheit. Halle a. S., C. Marhold, 1903. 39 S., 1,00 M.

A. Rollett, Die wissenschaftliche Medizin und ihre Widersacher von heute. Inaugurationsrede. Graz, Leuschner & Lubensky, 1903. 25 S.

O. Rosenbach, Arzt contra Bakteriologie. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg, 1903. 278 S., 7,00 M.

Steinschneider, Aerztlicher Taschenkalender. XXX. Jahrgang, 1903. Wien, M. Perles, 1902.

Studies from the Department of Pathology of the College of Physicians and Surgeons Columbia University. Vol. VIII. New-York, 1902.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie: J. T. Cancino, Ricerche sperimentali sulle granulazioni basofile dei globuli rossi. Genova, Papini & Figli, 1902, 29 S.

P. Ehrlich, R. Krause, M. Mosse, H. Rosin, C. Weigert, Encyklopädie der mikroskopischen Technik. Mit besonderer Berücksichtigung der Färbelehre, II. Abth. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg, 1903. S. 401—800, 10,00 M.

R. Sleeswijk, Der Kampf des thierischen Organismus mit der pflanzlichen Zelle. Amsterdam, J. A. Sleeswijk, 1902. 139 S.

Anatomie und Entwickelungsgeschichte: O. Hertwig, Handbuch der vergleichenden und experimentellen Entwickelungslehre der Wirbelthiere. 9. Lief. Jena, Gust. Fischer, 1902. S. 145—284, 4,50 M.

Augenheilkunde: E. Scipiades, Noch einige Worte über den Werth des Argentum aceticum in der Prophylaxe der Ophthalmoblennorrhoe. Samml. klin. Vorträge, N. F. No. 345. Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1902. S. 831—840, 0,75 M.

Bakteriologie: P. Jess, Kompendium der Bakteriologie und Blutserumtherapie. Für Thierärzte und Studirende. II. Auflage. Berlin, R. Schoetz, 1903. 134 S., 4,00 M.

W. Kolle und A. Wassermann, Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 2.–7. Lief., S. 177–864 u. S. 1—336, nebst Atlas, 2. u. 3. Lief., Taf. III–VI. Jena, Gust. Fischer, 1902. Preis der Lief.: Text 4,00 M.; Atlas 2,00 M.

Th. Kitt, Bakterienkunde und pathologische Mikroskopie. Für Thierärzte und Studirende der Thiermedizin. IV. Auflage. Wien, M. Perles, 1903. 539 S. 14,00 M.

Chirurgie: Ph. Bockenheimer, Ueber Schleich'sche Wundbehandlung. Samml. klin. Vorträge, N. F. No. 344. Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1902. S. 405 bis 414. 0,75 M.

G. M. Edebohls, Die Heilung der chronischen Nierenentzündung durch operative Behandlung. Deutsch von O. Beuttner. Genf, H. Kündig, 1903. 54 S., 1,20 M.

Niels R. Finsen, Die Bekämpfung des Lupus vulgaris. Vortrag. Jena, Gust. Fischer, 1903. 24 Tafeln, 6 S. Text, 2,00 M.

H. Kaposi, Chirurgie der Nothfälle. Darstellung der dringenden chirurgischen Eingriffe. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1903. 235 S.

Koblanck, Die Chloroform- und Aethernarkose in der Praxis. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1902. 42 S., 1,20 M.

Geburtshülfe und Gynäkologie: R. Ziegenspeck, Ueber Fötalkreislauf. München, O. Gmelin, 1902. 15 S., 1,00 M.

Geschichte der Medizin: J. Berendes, Des Pedanios Dioskurides aus Anazarbos Arzneimittellehre. Uebersetzt und mit Erklärungen versehen. Stuttgart. F. Enke, 1902. 572 S., 16,00 M.

L. Hopf, Immunität und Immunisirung. Eine medizinisch-historische Studie. Tübingen, Fr. Pietzker, 1902. 95 S., 2,80 M.

Hygiene und öffentliches Sanitätswesen: Berger, Kreisarzt und Schulhygiene. Vortrag. Hamburg und Leipzig, Leop. Voss, 1902. 88 S., 1,50 M.

C. Bruhns, Hygiene der Barbierstuben. II. Suppl.-Bd., 3. Lief. von Th. Weyl, Handbuch der Hygiene. Jena, Gust. Fischer, 1902. S. 143—180, 1,00 M.

K. Farnsteiner, P. Buttenberg und O. Korn, Leitfaden für die chemische Untersuchung der Abwässer. München und Berlin, R. Oldenbourg, 1902. 66 S., 3,00 M.

W. Hanauer, Die Bekämpfung der sexuellen Infektionskrankheiten. Eine Aufgabe des Staates und der Gesellschaft. Frankfurt a/M., Neuer Frankfurter Verlag, 1903. 62 S., 1,00 M.

G. Michel, Die Hautpflege des gesunden Menschen. Aerztliche Rathschläge. München, O. Gmelin, 1902. 28 S., 0,60 M.

Oebbecke, Jahresbericht über den schulärztlichen Ueberwachungsdienst an den Volksschulen zu Breslau für das Schuljahr 1901. Breslau, 1902. 50 S.

A. Pappritz, Die wirthschaftlichen Ursachen der Prostitution. Berlin, Hermann Walther, 1903. 24 S.

J. Rambousek, Schädliche Gase im gewerblichen Betriebe. Wien, Verlag d. Zeitschr. f. Gewerbehygiene, 1902. 43 S. Fol., 4,00 M.

M. Rubner, Lehrbuch der Hygiene. VII. Auflage. Lief. III—VI. Leipzig und Wien, Fr. Deuticke, 1903, S. 161–480, Preis d. Lief. 2,00 M.

F. A. Schmidt, Unser Körper. Handbuch der Anatomie, Physiologie und Hygiene der Leibesübungen. II. Auflage. Leipzig, R. Voigtländer, 1903. 643 S., 12,00 M.

B. Wetzler, Wohnungsnoth und Wohnungsreform. Zur Frage der Bekämpfung der Tuberkulose. Wien, Selbstverlag des Verf.'s, 1902. 44 S.

Medizinisch-statistischer Jahresbericht über die Stadt Stuttgart im Jahre 1901. XXIX. Jahrgang. Herausgegeben vom Stuttgarter ärztlichen Verein. Stuttgart, 1902. 27 S.

Innere Medizin: A. Albu, Die vegetarische Diät. Kritik ihrer Anwendung für Gesunde und Kranke. Leipzig, Georg Thieme, 1902. 170 S., 4,00 M.

G. Besold, Die Anstaltsbehandlung der Tuberkulose der Athmungswege. III. Auflage von Dettweiler, Die Behandlung der Lungenschwindsucht in geschlossenen Heilanstalten. Berlin, G. Reimer, 1902. 211 S.

A. Gautier, La médication arrhénique. Paris, Masson & Cie., 1902. 46 S.

D. Gerhardt, Ueber Herzmuskelerkrankungen. Würzburger Abhandlungen, III. Bd, 2. Heft. Würzburg, A. Stuber, 1902. S. 29–32, 0,75 M.

B. Grassi, Die Malaria. Studien eines Zoologen. Nachtrag zur II. Auflage. Jena, Gust. Fischer, 1903. 19 S. Folio, 2,00 M.

Gräupner, Die mechanische Prüfung und Beurtheilung der Herzleistung. Berliner Klinik. Heft 174. Berlin, Fischer's medizinische Buchhandlung (H. Kornfeld), 1902. 35 S., 1,20 M.

E. Krull, Eine neue Methode zur Heilung der Tuberkulose, der chronischen Nephritis und des Carcinoms. II. Teil: Krankengeschichten. München, O. Gmelin, 1902. 11 S., 0,40 M.

E. v. Leyden und Goldscheider, Die Erkrankungen des Rückenmarks und der Medulla oblongata. I. Allgemeiner Theil. II. Auflage. Wien, Alfr. Hölder, 1902. 256 S., 6,00 M.

v. Leyden, Kirchner, Wutzdorff, v. Hansemann, G. Meyer, Veröffentlichungen des Komitees für Krebsforschung. II. Jena, Gust. Fischer, 1902. 32 S. Folio, 3,50 M.

L. Levy, Die tuberkulöse Disposition. Ludwigshafen, A. Lauterborn, 1902. 40 S., 0,60 M.

Fr. Martius, Pathogenese innerer Krankheiten. Nach Vorlesungen für Studirende und Aerzte. III. Heft: Funktionelle Neurosen. Leipzig u. Wien, Fr. Deuticke, 1903. S. 261–324, 2,00 M.

E. Metschnikoff, Immunität bei Infektionskrankheiten. Deutsch von J. Meier. Jena, Gust. Fischer, 1902. 456 S., 10,00 M.

F. Penzoldt und R. Stintzing, Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. III. Auflage. 10. u. 11 Lief. Jena, Gust. Fischer, 1902. Preis d. Lief. 4,50 M.

B. Presch, Die physikalisch-diätetische Therapie in der ärztlichen Praxis. 2. Lief. Würzburg, A. Stuber, 1903. S. 97—192, 2,00 M.

C. Scherk, Die neurogene Ursache der Gicht und ihre Behandlung. Berlin, Vogel & Kreienbrink, 1903. 47 S., 1,00 M.

W. Schoen, Kopfschmerzen und verwandte Symptome. Wien, M. Perles, 1903. 51 S., 1,20 M.

A. Smith, Ueber den heutigen Stand der funktionellen Herzdiagnostik und Herztherapie. Berliner Klinik Heft 166. Berlin, Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld), 1902. 82 S., 1,20 M.

Kinderheilkunde: Th. Biedert, Lehrbuch der Kinderhrankheiten. XII. Auflage. Bearbeitet von Th. Biedert und R. Fischl. Stuttgart, F. Enke, 1902. 819 S., 18,00 M.

M. Kassowitz, Infantiles Myxödem, Mongolismus und Mikromelie. Wien, M. Perles, 1902. 89 S., 2,00 M.

C. Keller, Die Nabelpflege des Neugeborenen in der Praxis. Halle a./S., C. Marhold, 1902. 35 S., 1,20 M.

A. Monti, Erkrankungen der Harn- und Geschlechtsorgane bei Kindern. I. Wiener Klinik XXVIII, 11. u. 12. Heft. Berlin und Wien. Urban & Schwarzenberg, 1902. S. 355—418, 2,00 M.

J. A. Sikorsky, Die Seele des Kindes, nebst kurzem Grundriss der weiteren psychischen Evolution. Leipzig, Joh. Ambr. Barth, 1902. 80 S., 2,40 M.

J. H. Spiegelberg, Ursachen und Behandlung der Kehlkopfstenosen im Kindesalter. Würzburger Abhandlungen, II. Bd., 11. Heft. Würzburg, A. Stuber, 1902. S. 305–335, 0,75 M.

W. Strohmayer, Die Epilepsie im Kindesalter. Vortrag. Altenburg, Oskar Bonde, 1902. 30 S.

Krankenpflege: G. Liebe, P. Jacobsohn, G. Meyer, Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege. II. Bd., II. Abth., 2. (Schluss-)Lief. Berlin, A. Hirschwald, 1903. S. 353–1396.

Neurologie und Psychiatrie: P. Brouardel und A. Gilbert, Traité de Médecine. T. X: Maladies des nerfs périphériques, névroses, maladies des muscles. Paris, J. B. Baillière & fils, 1902. 872 S., 12,00 frcs.

G. Deny und P. Roy, La Démence précoce. Paris, J. B. Baillière & fils, 1903. 95 S., 1,50 frcs.

M. Fuhrmann, Das psychotische Moment. Studien eines Psychiaters über Theorie, System und Ziel der Psychiatrie. Leipzig, Joh. Ambr. Barth, 1903. 95 S., 2,00 M.

H. Herz, Zur Lehre von den Neurosen des peripheren Kreislaufsapparates. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg, 1902. 123 S., 2,50 M.

L. Löwenfeld, Sexualleben und Nervenleiden. Die nervösen Störungen sexuellen Ursprungs, nebst einem Anhang über Prophylaxe und Behandlung der sexuellen Neurasthenie. III. Auflage. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1903. 326 S., 6,00 M.

W. Plönies, Die Reizungen des Nervus sympathicus und vagus beim Ulcus ventriculi. Mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bedeutung für Diagnose und Therapie. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1902. 54 S., 1,20 M.

v. Schrenck-Notzing, Kriminalpsychologische und psychologische Studien. Gesammelte Aufsätze aus den Gebieten der Psychopathia sexualis, der gerichtlichen Psychiatrie und der Suggestionslehre. Leipzig, Joh. Ambr. Barth, 1902. 207 S., 4,80 M.

Pharmakologie und Toxikologie: J. Klein, Elemente der forrensisch-chemischen Ausmittelung der Gifte. Ein Hülfsbuch für Studirende und kurzes Nachschlagebuch. II. Auflage. Hamburg und Leipzig, Leop. Voss, 1902. 124 S., 2,50 M.

S. Rabow, E. Wilczek von R. A. Reiss, Die offizinellen Drogen und ihre Präparate. Ein Führer für Studirende, Aerzte, Apotheker und Drogisten. Strassburg i. E., L. Beust, 1903. 234 S., 10,00 M.

Physiologie und physiologische Chemie: Ph. Bóttazzi, Physiologische Chemie für Studirende und Aerzte. Deutsch von H. Boruttau. Lief. 5, Leipzig und Wien, Fr. Deuticke, 1902. 80 S.

Lassar-Cohn, Arbeitsmethoden für organisch-chemische Laboratorien. Ein Handbuch für Chemiker, Mediziner und Pharmazeuten. III. Auflage. Speziller Theil: III Abschnitt. Hamburg u. Leipzig, Leop. Voss, 1902. S. 717–1076, 12,00 M.

Pursche, Verkehrsstörungen im Organismus. München, O. Gmelin, 1902. 16 S., 0,80 M.

Rettungswesen: F. Oehlkers, Vademecum für den Samariter. Eine Anweisung zur Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen. Hannover und Leipzig, Hahn, 1901. 50 S., 0,90 M.

Röntgenstrahlen: B. Schürmayer, Die Röntgenstrahlen in der Therapie. IV Bericht. München, Seitz & Schauer, 1902. 86 S.

Wilms und C. Sick, Die Entwickelung der Knochen der Extremitäten von der Geburt bis zum vollendeten Wachsthum. Archiv und Atlas der normalen und pathologischen Anatomie in typischen Röntgenbildern. Hamburg, Lucas Gräfe & Sillem, 1092 15 u. 9 S. Fol., XVI Tafeln, 16,00 M.

Standesangelegenheiten: M. Bresgen, Aerztliche Fortbildungsvorlesungen. Halle a. S., C. Marhold, 1903. 147 S., 3,00 M.

P. Brouardel, La profession médicale au commencement du XX e siècle. Paris, J.-B. Baillière & fils, 1903. 230 S., 3,50 frcs.

W. Heymann, Praktische Vorschläge zur Richtigstellung der deutschen Krankenkassenstatistik. Veröffentlichung No. 7 des Verbands der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen. Leipzig, Otto Regel, 1902. 16 S., nebst Anlage, 2,25 M.

Tropenkrankheiten: H. Breitenstein, Einundzwanzig Jahre in Indien. Aus dem Tagebuche eines Militärarztes. III. Theil: Sumatra. Leipzig, Th. Grieben, 1902. 232 S, 6,00 M.

Zahnheilkunde: J. Scheff, Handbuch der Zahnheilkunde. II. Auflage. Lief. 1—9. Wien, Alfr. Hölder, 1902. Preis d. Lief. 2,00 M.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag LITTERATUR-BEILAGE No. 3 **15. Januar 1903.**

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

Zeitschriftenübersicht: S. 17: Berliner klinische Wochenschrift No. 1. — Münchener medizinische Wochenschrift No. 52. — Wiener klinische Rundschau No. 52. — Wiener klinische Wochenschrift No. 1. — Wiener medizinische Presse No. 1. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 1. — Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 1. — The British medical Journal, 20. Dezember. — The Lancet, 20. Dezember. — La Semaine médicale No. 53. — Gazette des Hôpitaux No. 135—142. — Journal médical de Bruxelles No. 47—50. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 26. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 144. — La Riforma medica No. 58—65. — Petersburger medizinische Wochenschrift No. 49. — Medycyna No. 48. — Przegląd lekarski No. 51. — Casopis lékařů českých No. 51. und 52. — The Journal of the American medical Association No. 23. — Die Therapie der Gegenwart, November. — Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie No. 22. — Centralblatt für Chirurgie No. 1. — Centralblatt für Gynäkologie No. 1.

Zur Rezension eingegangene Bücher. S. 20.

Zeitschriftenübersicht.[1])

Berliner klinische Wochenschrift No. 1.

1. *König*, Operation ohne direkten Gebrauch der Finger. (Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 10. Dezember 1902. Referat siehe in der Vereinsbeilage.)

2. *Disse*, Untersuchungen über die Durchgängigkeit der jugendlichen Magendarmwand für Tuberkelbazillen. (Mit Abbildungen.) Die Magenwand neugeborener und ganz junger Thiere unterscheidet sich anatomisch insofern wesentlich von der erwachsener Thiere, als die Schleimschicht der Epithelzellen noch keine zusammenhängende Decke, sondern einzelne von Zellprotoplasma deutlich begrenzte Pfröpfe bildet. Zur Untersuchung dieser Verhältnisse empfiehlt Verfasser ein besonderes Färbungsverfahren kleiner in Zenker'scher Lösung fixirter Schleimhautstückchen.

3. *v. Düring*, Ueber Syphilisimmunität, besonders in Hinsicht auf das sogenannte Profeta'sche Gesetz. Das sogenannte Diday-Profeta'sche Gesetz, nach welchem die Nachkommen Syphilitischer gegen eine syphilitische Infektion immun sind, ist nach den ausgedehnten Erfahrungen v. Düring's völlig unhaltbar. v. Düring beobachtete sogar eine grössere Anzahl hereditär-syphilitischer Kinder mit frischen sekundären Eruptionen. Auch das eigentliche Profeta'sche Gesetz, dass eine syphilitische Mutter ihr gesundes (symptomfreies) Kind stillen kann, ohne es anzustecken, wird vom Verfasser in seiner Giltigkeit angefochten.

4. *L. Neufeld*, Tuberkulöse Kehlkopfgeschwülste. (Mit Abbildung.) Bericht über zwei Fälle von Tuberkulom des Larynx; im ersten Fall war die Larynxaffektion primär, im zweiten die Folge einer Lungentuberkulose. Verfasser macht auf die Schwierigkeit der diagnostischen Abgrenzung dieser Tumoren von syphilitischen und bösartigen Neubildungen aufmerksam.

5. *F. Weber*, Zur Symptomatologie und Therapie der perforativen Peritonitis bei Ulcus ventriculi. Das perforirte Geschwür sass in diesem Falle an der Vorderseite der kleinen Kurvatur. In Folge von Adhäsionsbildung kam es zu keiner stürmischen Perforationsperitonitis, sondern nur zum Durchtritt von Gasen in die freie Bauchhöhle. Diese Anwesenheit von Gasen führte zu dem sehr interessanten Phänomen des Stimmfremitus längs des ganzen Abdomens. Operation. Exitus durch Platzen der Nähte und Inanition.

6. *P. Moser*, Ueber Antistreptococcenserum bei Scharlach. Polemischer, gegen Baginsky und Aronson gerichteter Artikel. Antwort darauf von Baginsky und von Aronson.

Münchener medizinische Wochenschrift No. 52.

1. *H. Weber*, Zur Kritik der Beziehungen der Angina tonsillaris zur Entzündung des Wurmfortsatzes. Unter 144 Fällen von Perityphlitis wurde zweimal das gleichzeitige Auftreten einer follikulären Angina beobachtet. Auf Grund dieser beiden Fälle hält Verfasser eine ätiologische Beziehung beider Affektionen für möglich, und zwar soll der Uebertragungsmodus derart sein, dass reichlich verschlucktes Streptococcenmaterial in den Darm gelangt und hier unter gewissen Vorbedingungen infizirend wirkt.

2. *O. Cohnheim*, Die Innervation der Verdauung. (Nach einem im Heidelberger medizinischen Verein gehaltenen Vortrage.) Zusammenhängendes Referat über die seit 1898 erschienenen Arbeiten und Methoden Pawlow's, von deren Vorzüglichkeit und Originalität, besonders in Bezug auf die Auffassung von der Abhängigkeit der Magendarmsekretion von unzähligen nervösen Einflüssen, Verfasser sich durch einen mehrmonatlichen Aufenthalt in Pawlow's Institut selbst zu überzeugen Gelegenheit hatte.

3. *P. Zinsser*, Ein Fall von spindelförmiger Erweiterung der Speiseröhre. Der beschriebene Patient erlag einer Phthisis pulmonum. Bei der Sektion wurde eine spindelförmige diffuse Dilatation der Speiseröhre mit starker Hypertrophie der Muskulatur aufgedeckt. Es bestand weder eine organische Verengerung der Cardia, noch ein Klappenmechanismus, sodass als einzige Erklärung für das Zustandekommen der Erweiterung ein Cardiospasmus angenommen werden muss. Hysterische Stigmata fehlten vollkommen.

4. *R. Gradenwitz*, Ueber die Exstirpation des puerperalseptischen Uterus. (Schluss.) In sieben Fällen von puerperaler Sepsis gelang es fünfmal, durch Exstirpation des Uterus und der Adnexe die Frau zu retten. Allerdings scheinen nur die Fälle der Heilung zugänglich zu sein, bei denen 1. die Infektion auf den Uterus beschränkt geblieben ist, 2. bei eitrigen Prozessen in der nächsten Umgebung der Gebärmutter, 3. bei entzündlichen Erkrankungen der lokalen Lymph- und Blutbahnen.

Wiener klinische Wochenschrift No. 1.

1. *Mosetig-Moorhof*, Verätzungsstrikturen der Speiseröhre. In sämmtlichen fünf Fällen von sogenannten undurchgängigen Narbenstrikturen der Speiseröhre gelang es, nach Ausführung der Gastrostomie (Methode Kader-Witzel) nicht bloss die Speiseröhre wieder für dicke Bougies durchgängig zu machen, sondern auch die Magenfisteln, deren Verschluss nach der alten Gastrostomiemethode als sehr schwierig gilt, zur Vernarbung zu bringen. Die Fälle lehren aber leider auch die ausserordentlich hartnäckige Rezidivirbarkeit solcher Narbenstrikturen.

2. *F. Hanszel*, Weiterer Beitrag zur Kenntniss der Sialolithiasis. (Mit Abbildung.) Drei Fälle von Speichelsteinen. Gegen solide Tumoren kommen folgende Momente differentialdiagnostisch in Betracht: 1. Die im Beginn der Erkrankung deutlichen entzündlichen Erscheinungen. 2. Periodisch wiederkehrende Schmerzen mit Symptomen von Speichelstauung. 3. Der häufige Wechsel in der Grösse des Tumors. Eventuell könnte die von Alsberg empfohlene Radioskopie verwerthet werden.

3. *F. Schanz*, Perlsucht und menschliche Tuberkulose. Schanz wirft die Frage auf, ob nicht mit der Möglichkeit gerechnet werden könne, dass zwar die Bazillen der Perlsucht und der menschlichen Tuberkulose identisch sind, die Krankheiten selber aber verschiedene Prozesse darstellen.

4. *Tenner*, Die Behandlung Lungenkranker in einem öffentlichen Krankenhause.

Wiener medizinische Presse No. 1.

1. *M. Benedikt*, Zur Röntgenuntersuchung des Kopfes. (Mit Abbildung.) Benedikt macht darauf aufmerksam, dass bei seitlichen Röntgenaufnahmen des Kopfes eine parallel mit der äusseren Hinterhauptcontour verlaufende Linie zu sehen ist, die er für den hinteren Abschnitt des Sinus falciformis und seinen queren Schenkel, den Sinus transversus hält.

2. *M. Fasching*, Ueber Jodoform-Calomel-Behandlung. Die Mischung von Jodoform und Calomel führt auf feuchtem Substrat zur Bildung von ätzenden Quecksilberjodid- und -jodür-Doppelsalzen. Nach den Erfahrungen Verfassers scheinen eitrige, tuberkulöse und syphilitische Geschwüre durch diese Mischung in vorzüglichster Weise beeinflusst zu werden, ohne dass wesentliche Schmerzen oder andere unangenehme Begleiterscheinungen in der Wunde auftreten.

3. *M. Schechner*, Beitrag zur künstlichen Lösung der Placenta. Schechner räth bei der künstlichen Lösung der Placenta so vorzugehen, dass man mit der einen Hand die torquirten Eihäute fasst und sich dadurch die Adhäsionen spannt, welche mit der anderen Hand durchtrennt werden. Ist ein Theil der Placenta gelöst, so wird er durch den Muttermund geführt und den in der Scheide liegenden, angespannten Eihäuten angeschlossen.

---

[1]) Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate" ausführlicher besprochen.

Wiener medizinische Wochenschrift No. 1.

1. ***F. Schauta,*** Die Einleitung der Geburt wegen innerer Erkrankungen. (Nicht beendet.)

2. ***M. Benedikt,*** Das Hinüber und Herüber in der Gynäkologie. Ein offenes Sendschreiben an Herrn Prof. Schauta. Der feuilletonistisch gehaltene Artikel beschäftigt sich mit dem der Operationswuth der Gynäkologen entgegentretenden Buche Kroenig's: „Ueber die Bedeutung der funktionellen Nervenkrankheiten für die Diagnostik und Therapie in der Gynäkologie."

3. ***Mader,*** Beiträge zur Auskultation des Herzens und der grossen Gefässe. Stenosen der linken Arteria pulmonalis sind an der Stelle, wo sie den linken Hauptbronchus kreuzt, nicht übermässig selten und meistens durch tuberkulöse Prozesse der Lunge, welche zur Verschrumpfung und Verzerrung des Bronchus führen, bedingt. Auskultatorisch sind diese Verengerungen durch ein systolisches Geräusch über der Auskultationsstelle der Arteria pulmonalis und durch Accentuirung des zweiten Pulmonaltones zu diagnostiziren. Eine consekutive Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels ist selten, kommt aber vor.

4. ***J. Kratter,*** Zur forensischen Serumdiagnostik des Blutes. Vortrag, gehalten auf der 74. Naturforscherversammlung in Karlsbad. Verfasser hält auf Grund seiner Untersuchungen die Serumdiagnostik der Blutspezies nicht für unbedingt zuverlässig, da 1. in $^{1}/_{7}$ der Fälle Menschenblut nicht gefällt wurde, 2. in $^{1}/_{11}$ der Fälle Thierblut die Menschenblutreaktion gab, 3. auch menschliches Eiweiss durch das angeblich spezifische Serum gefällt wurde.

5. ***E. Freund,*** Ein Fall von Lepra tuberosa in Triest. (Mit Abbildung.) Der Fall ist dadurch interessant, dass die Ansteckung des Patienten durch seinen Bruder erfolgte, der längere Zeit hindurch in engem Contakt mit zwei Leprösen gestanden hatte, selbst aber nicht infizirt worden war.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 1.

O. Lanz, Die präventive Chirurgie. (Rede, gehalten bei Antritt der chirurgischen Klinik in Amsterdam.) Der neueste Zweig der Chirurgie, die prophylaktische Operation, wird in dieser Rede durch mehrere typische Beispiele (Bruchoperation, Radikaloperation bei Appendicitis, Probelaparotomie) begrifflich klargestellt und ihre segensreiche Bedeutung gegenüber Spätoperationen gebührend hervorgehoben.

The British medical Journal, 20. Dezember.

1. ***R. Koch,*** On the transference of bovine tuberculosis to man. (S. No. 48 dieser Wochenschrift, Originalartikel No. 1.)

2. ***W. Mc. Gregor,*** A lecture on malaria. Ueber die verschiedenen Methoden der Malariabekämpfung nach Koch, Celli, Ross. Verfasser ist der Ansicht, dass Schwarzwasserfieber auf Malaria beruht. Bekämpfung der Malaria durch Aufklärung und Hygiene.

3. ***P. Manson,*** Report of a case of Bilharzia from the West-Indies. Nachweis eines Falles von Bilharzia bei einem 38 jährigen Engländer, der auf Antigua wohnte, niemals in Afrika gewesen war.

4. ***R. Row,*** Serum reaction of „bacillus pestis" in plague. Das Blutserum von Pestreconvaleszenten hat über sechs Wochen lang die Eigenschaft, den Pestbacillus abzutödten. Das Serum von Pestkranken im Anfangsstadium beeinträchtigt das Wachsthum der Pestbazillen. Normales Blutserum ist ohne Einfluss. Die Reaktion ist in zweifelhaften Fällen und bei Reconvaleszenten unter Umständen diagnostisch zu verwerthen.

5. ***J. W. Washbourn*** and ***J. W. H. Eyre,*** Unrecognized influenza. Verfasser fanden in den Lungen von 12 an Bronchopneumonie Gestorbenen (Erwachsenen und Kindern) viermal den Influenzabacillus. In zwei von diesen Fällen erfolgte durch Uebertragung in die Peritonealhöhle von Kaninchen tödtliche Septikämie; in dem einen dieser Fälle liess sich der Influenzabacillus aus dem Herzblute des Versuchsthieres zusammen mit Staphylococcus albus, im andern Falle als Reinkultur züchten.

6. ***M. Mc. Intyre Sinclair,*** On „dysphasia" or aphasia as an initial symptom of tuberculous meningitis. Bei einem 28jährigen Phthisiker war die Aphasie das erste Symptom der tuberkulösen Meningitis. Annahme eines Exsudats. Seltenheit des Vorkommens.

7. ***C. Fraser,*** A note on some cases mistaken for smallpox during the recent epidemic. Fehldiagnosen bei einer Pockenepidemie: Akne, Masern, Scharlach u. s. w.

The Lancet, 20. Dezember.

1. ***F. E. Batten,*** On acute poliomyelitis and encephalitis. Die Kinderlähmung beruht nicht allein auf einer Affektion der grauen Rückenmarksubstanz, sondern ist als das wesentlichste Symptom einer Erkrankung anzusehen, die das ganze Nervensystem betrifft. Die Krankheitsursache ist stets dieselbe, gleichgültig ob es sich um akute Polioencephalitis superior oder inferior oder um akute Poliomyelitis anterior handelt. Es ist entweder eine spezifische Infektion oder Thrombose (in Folge von veränderter Blutzusammensetzung) als Ursache anzunehmen.

2. ***E. Cautley*** and ***C. T. Deut,*** Congenital hypertrophic stenosis of the pylorus and its treatment by pyloroplasty. Die angeborene Hypertrophie des Pylorus ist wahrscheinlich viel häufiger, als man allgemein annimmt. Verschiedene Operationsmethoden. Günstige Erfolge der Pylorusdehnung und Pylorusplastik.

3. ***D. L. Cairns,*** On the treatment of diphtheria by the intravenous administration of anti-diphtheritic serum. Die spezifische Bronchitis oder Bronchopneumonie ist eine gefährliche Complikation der Diphtherie. Tracheotomie in solchen Fällen erfolglos. In mehreren derartigen und anderen hoffnungslosen Fällen Erfolg von intravenöser Heilserumeinspritzung in grossen Dosen.

4. ***C. Fraser,*** Some facts bearing on the vaccination controversy drawn from the recent epidemic of smallpox in Southwest-Essex. Beobachtungen einer Pockenepidemie in Südwest-Essex ergaben aufs neue den Werth der Schutzimpfung, die relative Verschonung der Geimpften, bezw. den milderen Verlauf der Krankheit im Vergleich mit den Ungeimpften. Kürzere Dauer der Krankheit bei den Geimpften. Abnahme der Immunität im Laufe der Zeit.

5. ***A. H. Burgess,*** Volvulus of the small intestine. Bei der Autopsie eines achtjährigen unter den Erscheinungen von Ileus (?) gestorbenen Knaben fand sich ein Volvulus bestehend aus Jejunum, Ileum, Coecum und einem Theil des Colon ascendens. Sonst keine Veränderungen.

La Semaine médicale No. 53.

1. ***Jaquet,*** Sur l'acné chlorique. Die sogenannte Chloracne findet sich bei Arbeitern, welche mit der elektrolytischen Gewinnung von Chlor aus Chlornatrium beschäftigt sind. Während alle früheren Autoren das Chlor als Ursache der Affektion beschuldigen, ist Verfasser geneigt, den bei der Fabrikation entstehenden mit Natronlauge getränkten Cementstaub dafür verantwortlich zu machen. Der Staub haftet am leichtesten und am zähesten an den Talgdrüsenmündungen und führt daselbst zu lokalen Irritationen.

2. ***F. Munch,*** Application clinique de l'hémo alcalimétrie. Verfasser empfiehlt zur Alkaleszenzbestimmung des Blutes die Daresche Methode. Sie beruht darauf, dass nach Neutralisirung des Blutes mit Weinsteinsäure im Moment des Umschlags der charakteristische Oxy- und Methämoglobinstreifen im Spektroskop verschwindet und dem Spektrum für Hämoglobin in saurer Lösung Platz macht. Die Methode ist einfacher und präziser als die colorimetrische.

Gazette des Hôpitaux No. 135—142.

No. 135. *P. Thaou,* Les sténoses pyloriques. (Fortsetzung aus No. 132.) Behandlung.

No. 136. *H. Triboulet* et *Ch. Aubertin,* Septico-pyohémie d'origine otitique. Als Ursache der — letal verlaufenden — Krankheit wurde von Anfang an ein Prozess im Ohr vermuthet; ein in den letzten Tagen vor dem Tode auftretender eitriger Ohrenausfluss bestätigte diese Annahme.

No. 137. *P. Prollet,* Neuro-fibromatose généralisée avec énorme tumeur royale, du poids de 5 kg 600 et 602 tumeurs satellites beaucoup plus petites. Krankengeschichte mit Abbildungen.

No. 138. 1. *G. Carrière,* La tuberculose primitive des ganglions mésentériques. Nichts Neues.

2. ***M. A. Lemierre,*** Pleurésie purulente enkystée à pneumocoques. Abgekapseltes Empyem, das sich im Anschluss an eine Pneumonie entwickelte und erst nach zehn Monaten operirt wurde. Die Annahme einer tuberkulösen Aetiologie wurde durch den Pneumococcennachweis widerlegt.

No. 139. *Lucas-Championnière,* La loi sur les accidents du travail. Nécessité de l'expertise chirugicale et du pronostic des traumatismes; considérations pratiques. Klinische Vorlesung über die Begutachtung von Unfällen.

No. 140. *De Lapersonne,* Fractures indirectes de l'orbite et leurs conséquences. Klinische Vorstellung zweier Fälle von Fissura basis cranii in Folge eines Traumas, das die Orbitalgegend getroffen. Besprechung des Mechanismus der Fraktur.

No. 141. *M. Cunéo,* De l'envahissement du systéme lymphatique dans le cancer du larynx. Verfasser bespricht ausführlich die Anatomie des lymphatischen Apparates des Kehlkopfes sowie die Weiterverbreitung des Kehlkopfcarcinoms auf diesem Wege.

No. 142. *P. Puech,* Vomissements gravidiques. Besprechung der bekannten Therapie.

Journal médical de Bruxelles No. 47—50.

No. 47. 1. *Léon Chokier,* Les falsifications du lait. Betrachtungen über Milchfälschung durch Zusatz von Wasser und durch Abrahmen. Verfasser hält die bestehenden Methoden, die betrügerischen Manipulationen auf einfache und schnelle Weise zu erkennen, für unzureichend.

2. ***Gyselynck,*** Calculs du bassinet. — Rein en fer à cheval. — Pyélolithotomies lombaires. — Symphyséotomie du rein. Kasuistik (Steine des Nierenbeckens).

No. 48. *Pechère* et *Stordeur,* Sarcome primitif du pèricarde. Beschreibung eines sehr seltenen Falles von primärem Sarkom des Pericardium; klinischer Verlauf und pathologisch-anatomischer Befund.

No. 49. 1. *Le Clerc-Dandoy,* Deux cas d'arthrite blennorrhagique non suppurée. Verfasser sucht den diagnostischen und therapeutischen Werth von Janet'schen Spülungen der Harnröhre und Blase mit übermangansaurem Kali bei gonorrhoischer Gelenkentzündung darzuthun.

2. *Laurent,* Les résultats des opérations pour spina-bifida. Statistisches zur operativen Behandlung der Spina bifida.

No. 50. 1. *Delneuville,* Un cas d'hémianopie homonyme incomplète produit par une hémorrhagie cérébrale. Plötzlich auftretende Sehstörungen bei sonst gutem Wohlbefinden; per exclusionem kommt Verfasser zu dem Schluss, dass eine nach psychischer Erregung bei dem mit Arteriosklerose behafteten Kranken aufgetretene Hämorrhagie des Gehirns als Ursache anzusehen sei. Es wird auf die Wichtigkeit frühzeitigen Erkennens derartiger Fälle hingewiesen, da geeignete Verhaltungsmaassregeln das Auftreten drohender schwererer Störungen verzögern können.

2. *Le Clerc-Dandoy,* Hématome paravaginal. Hämatom des Hodens nach Trauma. Bemerkungen zur Hodennaht nach Radikaloperation der Hydrocele.

3. *Maurice Gyselynck,* Grossesse tubo-abdominale non rompue à 6 mois. — Enucléation de l'oeuf. — Hystérectomie abdominale totale. — Appendicectomie. Kasuistik (tuboabdominale Schwangerschaft).

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 26.

1. *H. Treub,* In memoriam Prof. T. Zaaijer.

2. *L. M. Metz,* Reflectorische veranderingen in de secretie der nieren door uitzetting van de blaas. Auf Grund von experimentellen Untersuchungen kommt Verfasser zu dem Schluss, dass durch Ausdehnung der Harnblase zunächst eine reflektorische Contraktion der Nierengefässe ausgelöst wird, welche Oligurie zur Folge hat. Letztere geht in Polyurie über, indem die Nierengefässe theils durch Erschlaffung der Constriktoren, theils durch Reizung der Dilatatoren sich erweitern.

3. *A. P. Fokker,* Nogmaals de tuberculose-quaestie. Verfasser bringt unter Benutzung der neueren Litteratur weitere Argumente dafür vor, dass die Tuberkulose nicht infektiös, und dass die Ptysmophobie unbegründet sei.

Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 144.

1. *S. Mircoli,* Le corre studiate dei moderni punti di rista. Coree psico-reumatiche e responsabilità causali. Selbst in denjenigen Fällen, wo eine Chorea sich im Anschluss an ein psychisches Trauma zu entwickeln beginnt, ist dieses nur als eine Gelegenheitsursache zu betrachten. Die wesentliche Ursache ist in einem vorausgegangenen Rheumatismus zu suchen.

2. *G. Morelli,* Cardiopatia e gravidanza. Die Gravidität übt einen nachtheiligen Einfluss auf ein gleichzeitig bestehendes Herzleiden. Der Abort, der unter solchen Umständen zu Stande kommt, ist als ein natürliches Vertheidigungsmittel zu betrachten. Schwangerschaft, Geburt und Puerperium verschlimmern häufig ein Herzleiden.

3. *G. Martini,* Sulle alterazioni dei tessuti nel tetano sperimentale. Tessuto striato. Beim experimentell erzeugten Tetanus findet man erhebliche Veränderungen in der gestreiften Muskulatur und zwar sowohl in den Kernen und in dem Protoplasma, wie auch in der contraktilen Substanz. Jene sind mehr beim akuten, letztere beim chronischen Tetanus ausgebildet.

4. *G. Campanella,* Il trattamento della dispepsie. Die Behandlung der Dyspepsie. Nichts Neues.

5. *J. Ceccherelli-Ippolite,* Sopra un caso di entero-colite mucomembranosa curato con bleu di metilene. Ein Fall von neuromembranösem Darmkatarrh, der mit Methylenblau geheilt wurde. (Die Krankengeschichte beweist nicht, was hier beweisen soll. D. Ref.)

La Riforma medica No. 58—65.

No. 58—60. *A. Cevidalli,* La stato del sangue nell' avvelenamento da fosforo con considerazioni sulla fisiopatologia dell' intossicazione fosforica. Thierversuche ergaben, dass bei der subakuten Phosphorvergiftung die Gerinnbarkeit des Blutes, sowohl in der Leiche wie beim Blute des Lebenden, nach Verlauf von fünf Tagen aufgehoben ist. Wahrscheinlich ist dies die Wirkung sekundärer toxischer Produkte, die durch die Zerstörung von Zellen gebildet werden.

No. 61. *E. Tabusso,* Contributo allo studio delle lesioni istologiche nel vacuolo ovino. Bei den Schafpocken finden sich ausser in den Lungen keine spezifischen Erscheinungen. Das pathologisch-anatomische Bild gleicht dem anderer Infektionskrankheiten.

No 62.—64. *G. Fantino,* Nuovo contributo allo studio delle estese resezioni intestinali. Dünndarmresektionen von $^1/_3$ bis $^1/_2$ des Dünndarms werden vom Menschen mitunter ertragen. Je mehr sich die Resektion der Hälfte nähert, um so grösser ist die Gefahr. Exstirpationen des gesammten Dickdarms, mit einem Theile des Dünndarms zusammen, werden gut ertragen.

No. 65. *L. Baldassari* e *R. Finotti,* Trattamento delle perforazioni vesicali con trapianti. Versuche an Hunden, um Blasendefekte anstatt durch Netzüberpflanzungen durch Ueberpflanzung von Stücken der Bauchwand zu decken. Vortheile der Muskelschicht und der Serosa. Gute Erfolge.

Petersburger medizinische Wochenschrift No. 49.

S. Unterberger, Die Tuberkulosefrage. Referat über die erste internationale Tuberkuloseconferenz in Berlin. Verfasser, der selbst kein Anhänger des starren Contagionismus ist, vertheidigt den Standpunkt Koch's der die Ergebnisse des bakteriologischen Laboratoriums zu Gunsten der Praxis des Lebens verlasse. Die einseitige Betonung der Infektion werde auf einer zweiten Conferenz von einer eingehenden Erörterung der hereditären Disposition abgelöst werden müssen.

Medycyna (polnisch) No. 48.

1. *Biro,* Ueber die thatsächliche und scheinbare Paralyse des Musculus serratus anticus major. (Fortsetzung.)

2. *Bregman,* Klinische Beobachtungen über Syringomyelie. (Fortsetzung.) Weitere Schilderungen von einschlägigen Krankheitsfällen. (Wird fortgesetzt.)

Przegląd lekarski (polnisch) No. 51.

1. *Zalewski,* Ein pericerebraler Abszess nasalen Ursprunges. Es handelte sich um einen intrakraniellen Abszess, welcher auf dem Siebbeine lokalisirt war.

2. *Dobrowolski,* Uterusruptur in der Schwangerschaft. (Schluss.) Als Entstehungsursache der Uterusruptur beschuldigt Verfasser a) eine abnormale Geburt, welche vor drei Jahren stattfand und einen dabei durchgemachten partiellen Riss der Gebärmutter, b) ein abnormales Wochenbett nach dieser Geburt, c) Hängebauch, d) eine Narbe im linken Parametrium, e) in Folge einer fehlerhaften Lage der Gebärmutter, wurde auch letztere von der sich entwickelnden Frucht nicht gleichmässig gedehnt.

3. *Krzysztalowicz,* Einiges über Neurofibroma cutis multiplex. Ein klinischer und histologischer Beitrag. (Fortsetzung.) Histologische Bemerkungen. (Schluss folgt.)

Časopis lékařů českých (böhmisch) No. 51 und 52.

No. 51. *C. Simerka,* Sarcoma ventriculi. Bei einem 19 jährigen Kadetten, der an Erbrechen, Magendruck, zunehmender Cachexie und tastbarem, wallnussgrossen Tumor unter dem linken Rippenbogen gelitten hatte, fand sich ein Sarkom der Mesenterialdrüsen mit Metastasen in den Magen und viele andere Organe. Der Magen war durch den Tumor substituirt, seine Contouren waren aber erhalten. Mikroskopisch: Rundzellsarkom ohne eine Spur lymphatischer Elemente.

Die übrigen Artikel sind unvollendet.

No. 52. 1. *R. Kimla,* Die Tuberkulosefrage vom Londoner Congress (1901) bis zur Berliner Conferenz (1902). (Schluss zu No. 50—51.) Beleuchtung der Tuberkulosefrage auf Grund der im genannten Zeitraume erschienenen bezüglichen Arbeiten.

2. *J. Honl,* Die bakteriologische Diagnose der Tuberkulose. (Schluss zu No. 47—51.) Zusammenstellung aller bakteriologischen Hilfsmittel behufs Diagnose der Tuberkulose.

The Journal of the American medical Association No. 23.

1. *Freeman,* The treatment of tubercular glands of the neck. Der Verfasser ist der Ansicht, dass die Häufigkeit der Halsdrüsentuberkulose weit unterschätzt wird. Von grosser curativer Bedeutung ist hier das Seeklima und die Höhenluft, jedoch dürfen operative Maassnahmen, selbst bei gleichzeitiger Lungentuberkulose, nicht zu weit hinausgeschoben werden.

2. *Carrington,* Sanatorium treatment of tuberculosis. Die Sanatoriumbehandlung führt bei uncomplizirten initialen Fällen von Tuberkulose in einem grossen Prozentsatz zur Heilung. Auch in vorgeschrittenen Fällen wird häufig ein Stillstand erzielt. Dagegen sind die Erfolge bei fieberhaften Fällen nicht besser als anderswo. Die Neigung zu Blutungen scheint umgekehrt proportional zur Meereshöhe zu sein.

3. *Bonney,* The sanatorium treatment of consumption. Auseinandersetzung der fundamentalen Behandlungsprinzipien der Tuberkulose nebst einer Klassifikation, welche Patienten für eine Sanatoriumbehandlung geeignet sind, und welche sich nicht dafür eignen.

4. *Stubbert,* Some practical points on the treatment of pulmonary tuberculosis. Besprechung einiger Hauptpunkte der Phthisenbehandlung, sowohl in allgemeiner als in spezieller Hinsicht. Bezüglich der chirurgischen und der serotherapeutischen Behandlung verhält sich der Verfasser sehr reservirt.

5. *Jaques,* The microscope in the diagnosis of scarlet fever. Der Verfasser steht auf dem Standpunkt, dass der von Class aus den Tonsillenbelägen von Scharlachkranken gezüchtete Coccus in

ursächlicher Beziehung zur Scarlatina steht. Da wo ein Kind unter den bekannten Prodromalerscheinungen des Scharlachs erkrankt, sichert das Vorhandensein der Class'schen Coccen die Diagnose.

6. ***Beck,*** The treatment of fractures of the lower end of the radius. Besprechung der typischen und atypischen Brüche des unteren Radiusendes sowie der Nutzen, den hier die Röntgenographie leistet.

7. ***Lieberthal,*** Sarcomatosis cutis. Beschreibung der verschiedenen Formen, unter denen die Hautsarkomatose auftritt.

Die Therapie der Gegenwart, November.

1. ***Chr. Bäumler,*** Die Balneotherapie in ihrem Verhältniss zur Gesammtmedizin. Nach einem kurzen Ueberblick auf die historische Entwickelung der Balneotherapie bespricht der Verfasser in sehr anregender Weise, wie wir uns nach den heutigen Lehren der Physiologie die Wirkungsweise der Wässer, besonders bei externer Applikation vorzustellen haben; dann giebt er eine Uebersicht derjenigen Erkrankungsformen, bei denen die Badekuren besonders indizirt sind.

2. ***Th. Rosenheim,*** Foetor ex ore gastro-intestinalen Ursprungs. Die häufigste Ursache des Foetor ex ore sind Zersetzungsvorgänge im Munde; viel seltener sind Krankheiten des Oesophagus daran Schuld; auch von Magenerkrankungen vermögen nur diejenigen, welche mit bedeutenden Zersetzungserscheinungen einhergehen; zuweilen Foetor hervorzurufen; dagegen scheinen Darmstörungen, besonders solche mit Kothstauung, wieder häufiger als ursächliches Moment anzuschuldigen sein; am häufigsten aber fand Rosenheim penetranten Geruch ex ore bei Patienten, die subjektiv und objektiv nur wenig Anomalieen des Darmtraktus zeigten, bei denen aber eine vorwiegende Fleischdiät reichlich Gelegenheit bot, zur Bildung der stark riechenden Abbauprodukte des Eiweisses. Eine vegetabilische Nahrung und regelmässige Stuhlentleerung schaffte hier stets Abhülfe.

3. ***O. Minkowski,*** Ueber Theocin als Diureticum. Theocin, eine Purinverbindung (Dimethylxanthin), hat sich in der Dosis von 0,3 bis 0,5 mehrmals am Tage, nach den Erfahrungen von Minkowski als ausgezeichnetes Diureticum bewährt. Ein Einfluss auf das Herz scheint dasselbe nicht zu haben; schädliche Nebenwirkungen sind nicht beobachtet worden.

4. ***E. Allers,*** Kakodylsäure und Lungentuberkulose. Die mit diesem Präparate angestellten Versuche auf der Gerhardt'schen Klinik zeigte, dass derselben keine heilenden Wirkungen bei der Lungentuberkulose zukommen; der Appetit wurde zwar mehrfach gebessert und auch das Allgemeinbfinden, indess lässt sich diese Wirkung durch Suggestion erklären.

Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Bd. XIII, No. 22.

1. ***Lubarsch,*** Ueber fetthaltiges Pigment. Nach unter Lubarsch' Leitung von Sehrt ausgeführten Untersuchungen bestehen die Pigmente, welche Lubarsch als „Abnützungspigmente" zusammenfasst (Pigment der Herzmuskulatur, der Leber, Nieren und Nebennieren bei den braunen Atrophieen, der Ganglienzellen, Samenbläschen, Hoden und Nebenhoden, der Corpora lutea der Ovarien) aus einer schwer löslichen Verbindung von Pigment und Fett. Sie ergeben alle die Sudanreaktion; die melanotischen Pigmente ergeben diese Reaktion nicht.

2. ***Treutlein,*** Ueber einen merkwürdigen Fall von Gallertkrebs des Rectums. Gallertkrebs des Dickdarmes und zwar jene Form, welche Hauser als „Carcinoma muciparum microcysticum" bezeichnet. Der geringen Anaplasie des Carcinoms entsprach ein langsamer Verlauf, welcher sich von der Zeit der Sicherstellung der Diagnose noch fünf Jahre hinzog. Auch Metastasen fehlten.

3. ***Krompecher,*** Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Sternberg: „Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung todter Tuberkelbazillen" und zur Arbeit von Herrn Engelhardt: „Histologische Veränderungen nach Einspritzung abgetödteter Tuberkelbazillen." Krompecher macht darauf aufmerksam, dass von ihm selbst schon vor dem Erscheinen der genannten Arbeiten Versuche über das Verhalten abgetödteter Tuberkelbazillen mitgetheilt worden sind. Es wird ferner hervorgehoben, dass nach den Versuchen von Krompecher todte Tuberkelbazillen, im Falle sie virulent gewesen waren, auch Verkäsung hervorrufen. Die Arbeit von Krompecher findet sich in Bd. XIV der Annales de l'institut Pasteur 1900.

Centralblatt für Chirurgie No. I.

1. ***R. Gersuny,*** Harte und weiche Paraffinprothesen. Von der ursprünglichen Gersuny'schen Methode ist bisher nur in einer Richtung abgewichen worden, nämlich durch Verwendung etwas schwerer schmelzbaren Paraffins mit Hilfe von eigens für den Zweck construirten Spritzen. Der Schlusseffekt der Injektion scheint der gleiche zu sein, ob man Vaseline (Unguentum Paraffini von einem Schmelzpunkt zwischen 35 und 40° C) oder ein schwerer schmelzbares Paraffin angewandt hat: eine knorpelharte Geschwulst von der Form und Grösse des bei der Injektion angelegten Depots. Es ist klar, dass solche Prothesen wegen ihrer Härte für gewisse Zwecke unbrauchbar sind; Gersuny hat deshalb in einigen Fällen den Versuch gemacht, weiche Paraffinprothesen zu erzielen, und zwar durch Mischung von einem Volumentheil Vaselin mit vier Volumentheilen Olivenöl. Diese bei Zimmertemperatur halbflüssige Mischung muss jedes Mal frisch bereitet und durch Kochen sterilisirt werden. Gersuny hatte die Hoffnung, dass allmählich das verwendete Olivenöl durch Resorption verschwinden würde, unter Zurücklassung von zahlreichen kleinsten Paraffindepots, die in gleichen Abständen im Gewebe verbleiben, und dort eingekapselt würden. Die Abstände dieser kleinen Partikel von einander sollten das Confluiren zu einer harten Platte verhindern, die zahlreichen Einkapselungsheerde von kleinster Dimension sollten das Volumen des von ihnen durchsetzten Gewebes bleibend vergrössern und zugleich seine Consistenz so weich erhalten, als es für den speziellen Zweck wünschenswerth war. Diese Voraussetzungen wurden durch die Verwendung der Oel-Vaselinmischung bestätigt. Diese weichen Paraffinprothesen sind bisher mit Erfolg angewendet worden bei Narben am Halse, bei Hemiatrophia facialis, bei Blatternnarben, unterhalb transplantirter Epidermislappen.

2. ***v. Hacker,*** Zur Originalmittheilung des Herrn cand. med. F. Rehm: Vorschlag zur Vereinfachung der Naht bei Anwendung des Murphyknopfes (Centralblatt für Chirurgie 1902, No. 48).

3. ***J. Wieting,*** Ein eigenartiger Bruchsackinhalt.

Centralblatt für Gynäkologie No. I.

1. ***B. S. Schultze,*** Zum Problem der geschlechtsbestimmenden Ursachen. Gegenüber neueren Arbeiten von Döderlein (Deutsche Revue 1902), der mit Rücksicht auf die statistisch erwiesene Einwirkung des Altersverhältnisses der Erzeuger auf die Geschlechtsbildung, den Geschlechtscharakter des menschlichen Eies schon vor der Befruchtung leugnet und von v. Lenhossék (Das Problem der geschlechtsbestimmenden Ursachen, Jena 1903), der den Geschlechtscharakter des Eierstockseies vertheidigt und jeden Einfluss von Seiten des Mannes auf das Geschlecht der Kinder verneint, weist Schultze wiederholt auf seine bereits 1855 ausgesprochene Auffassung hin, dass im Eierstocksei die Bedingungen zur Entwickelung entweder des einen oder des andern Geschlechtes gegeben sind. Die Thatsache, dass auch Eigenschaften des Erzeugers Einfluss üben auf die Verhältnisszahl der erzeugten männlichen und weiblichen Sprösslinge, ist nicht im Stande, die Annahme zu erschüttern, dass schon im Eierstock jedes Ei sein Geschlecht hat.

2. ***Küstner,*** Indizirt eine Uterusruptur den Kaiserschnitt bei wieder eintretender Schwangerschaft? Auf Grund zweier Fälle der Breslauer Klinik wird diese Indikation bejaht. Da sie jedoch keine absolute ist, dürfen nur ganz reine, am besten vorher nicht vaginal untersuchte Fälle dem Kaiserschnitt unterzogen werden; in unreinen oder suspekten ist der Porro mit extraperitonealer Stumpflagerung nöthig. Die künstliche Frühgeburt ist nicht geeignet, der Gefahr einer erneuten Ruptur vorzubeugen.

3. ***Pfannenstiel,*** Ueber die Vorzüge der Aethernarkose. Auf Grund der Thatsache, dass er bei 2000 Aethernarkosen in $5^{1}/_{2}$ Jahren nicht eine Frau an Pneumonie verloren und dass die Bronchitiden und circumskripten Pneumonieen, die er im Anfange gesehen, in den letzten Jahren nicht mehr vorgekommen sind, plädirt Pfannenstiel für die Aethernarkose und zwar mittels der Wanscher-Grossmann'schen Beutelmaske. Der derselben anhängende, den Aether enthaltende Gummibeutel darf jedoch — wie dieses vielfach fälschlich geschieht — während der Narkose nicht geschüttelt werden, da sonst unnütz concentrirte Dämpfe und ihnen beigemengte feinste Aethertröpfchen in die Luftwege gelangen und sie reizen. Als Contraindikation gilt nur die akute Bronchitis, die chronischen Erkrankungen der Respirationsorgane dagegen nicht. Gerade die ärztliche Praxis sollte sich mehr der Aethernarkose zuwenden, die man unter Umständen getrost dem Laien anvertrauen kann.

4. ***Kroemer,*** Die Technik der Aethernarkose an der Frauenklinik zu Giessen. Spezielle Ausführung des vorhergehenden Aufsatzes. Unter anderen Vorsichtsmaassregeln sind erwähnenswerth wiederholte Ausspülungen von Mund und Rachen mit starken Odollösungen vor der Operation, um die durch die Aspiration der im Mund- und Rachensekret befindlichen Infektionserreger entstehende Bronchitis zu verhüten. Ebenso Vorsorge gegen Abkühlungen während und nach der Operation. Gewöhnlich genügen 100 g Aether; vorher wird 0,01 Morphium injizirt.

Zur Rezension eingegangene Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

Geschichte der Medizin: G. L. Mamlock, Friedrichs des Grossen Beziehungen zur Medizin. Berlin, A. Duncker, 1902. 91 S., 2,00 M.

M. Neuburger und J. Pagel, Handbuch der Geschichte der Medizin, begründet von Th. Puschmann. 5. Lief. Jena, Gust. Fischer, 1903. S. 705–756 und S. 1–112, 4,00 M.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag | 22. Januar 1903.

LITTERATUR-BEILAGE No. 4
DER
DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Bücherschau:** S. 21: 1. A. Onodi, Die Anatomie und Physiologie der Kehlkopfnerven. Ref. Prof. Dr. Jurasz (Heidelberg).
2. Albu, Die vegetarische Diät. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Eulenburg (Berlin).
3. Th. v. Jürgensen, Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie. Ref. Dr. A. Schmidt (Bonn).
4. O. Hildebrand, Tuberkulose und Skrophulose. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Fischer (Berlin).
5. L. Loewenfeld, Der Hypnotismus. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Eulenburg (Berlin).
6. E. Besnier, L. Brocq et L. Jacquet, La pratique dermatologique. Ref. Dr. A. Sack (Heidelberg).

II. **Zeitschriftenübersicht:** S. 22: Berliner klinische Wochenschrift No. 2. — Münchener medizinische Wochenschrift No. 1 und 2. — Wiener klinische Rundschau No. 1 und 2. — Wiener klinische Wochenschrift No. 2. — Wiener medizinische Presse No. 2. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 2. — Prager medizinische Wochenschrift No. 1. — The British medical Journal, 27. Dezember, 3. und 10. Januar. — The Lancet, 27. Dezember, 3. und 10. Januar. — La Semaine médicale No. 1. — Gazette des Hôpitaux No. 143—147. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 1 und 2. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 147. — La Riforma medica No. 66 bis 73. — Petersburger medizinische Wochenschrift No. 2. — Russkij Wratsch No. 44—46. — Medycyna No. 49 und 51. — Przegląd lekarski No. 52. — Hospitalstidende No. 49—52. — The Journal of the American medical Association No. 24—26. — Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie Bd. VI, Heft 10. — Die Therapie der Gegenwart, Dezember. — Centralblatt für Physiologie No. 19. — Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten Bd. XXXIII, No. 1. — Centralblatt für Chirurgie No. 2. — Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege, Heft 11 und 12. — Der Militärarzt No. 23 und 24.

Zur Rezension eingegangene Bücher. S. 28.

I. Bücherschau.

1. **A. Onodi, Die Anatomie und Physiologie der Kehlkopfnerven.** Mit ergänzenden pathologischen Beiträgen. Berlin, O. Coblentz, 1902. 179 S., mit 42 Abbildungen. 6,00 M. Ref. Jurasz (Heidelberg).

Die von Onodi seit 15 Jahren mit seltenem Fleiss und grösster Gewissenhaftigkeit fortgesetzten anatomischen, physiologischen und pathologischen Untersuchungen über die Innervation des Kehlkopfes, die bereits in verschiedenen medizinischen Zeitschriften veröffentlicht wurden und deshalb bekannt sind, sind in dem vorliegenden Werke zusammengestellt und zum Abschluss gebracht. In dem ersten anatomischen Theil wird zuerst das Verhältniss des Vagus zum Accessorius beleuchtet, dann der Nervus laryngeus superior, inferior und medius besprochen. In den weiteren Kapiteln geht der Verfasser auf die Endverzweigungen der Kehlkopfnerven, auf die Verbindungen der Nervi laryngei inferiores und superiores, auf die Ansa Galeni, die isolirten respiratorischen und phonatorischen Nervenbündel und auf die Beziehungen der Kehlkopfnerven zum Sympathicus und zu den Rami cardiaci näher ein. In dem zweiten physiologischen Theil wird die centrale und peripherische Innervation geschildert, und schliesslich auch die Frage der Physiologie der Kehlkopfmuskeln und die experimentelle Medianstellung der Stimmbänder erörtert.

Eine ausführliche Darstellung des Stoffes, der hier in seine Einzelheiten zerlegt und sorgfältig bearbeitet wird, ist in einem kurzen Referat nicht möglich. Man kann nur rühmend hervorheben, dass der Verfasser sich ernst bemüht hat, in dem dunklen Gebiete Licht zu schaffen, und dass er, wenn es ihm auch nicht gelungen ist, in vielen schwierigen und umstrittenen Fragen eine definitive Antwort zu formuliren, dennoch sehr interessante Resultate erzielt und viel Anregung zu weiteren Forschungen gegeben hat. Das einwandsfrei ausgestattete und mit zahlreichen instruktiven Abbildungen illustrirte Buch kann zum Studium warm empfohlen werden.

2. **Albu, Die vegetarische Diät.** Kritik ihrer Anwendung für Gesunde und Kranke. Leipzig, Georg Thieme, 1902. 170 S., 4,00 M. Ref. A. Eulenburg (Berlin).

Wir sind in den letzten Jahren mit einer kleinen Anzahl von Schriftwerken erfreut worden, die sich in Ton und Inhalt weit über den engbegrenzten Horizont medizinischen Fachwissens erhoben — deren ärztliche Verfasser es verstanden haben, die Medizin gewissermaassen wieder „litteraturfähig“ zu machen und sie mit den seit lange angesammelten und bereitliegenden Schätzen einer auf sozialethischem und sozialpsychologischem, kulturellem, volkswirthschaftlichem und ästhetischem Gebiete neugeschaffenen Gedankenwelt allseitig zu durchdringen. Diesen Schriftwerken, die aufzuführen hier nicht der Ort ist, reiht sich auch die vorliegende, treffliche kleine Schrift an, deren Werth und Verdienst über das rein ärztliche und selbst über das ärztlich-hygienische Gebiet weit hinausreicht und uns zum grossen Theil in fernliegende oder doch dem Alltagsinteresse ferngerückte ethische, ästhetische, volkswirthschaftliche, philosophisch-religiöse Beziehungen und Zusammenhänge, überall mit gleichem Ernst, gleicher Tiefe und gleicher Beherrschung des Stoffes und der Darstellungsmittel hinein- und hinausführt. Die Stellungnahme des Verfassers zur Frage der vegetarischen Diät im engeren Sinne ist ja aus seinem in der Berliner medizinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage und aus späteren Darlegungen des Themas als parteilos und besonnen abwägend, als wissenschaftlich wohl und fest begründet seit Jahren bekannt und anerkannt; hier aber ist er über diese Grenzen weit hinausgeschritten und hat zum ersten Male den Versuch unternommen, einem tieferen Verständnisse der Frage, namentlich auch von psychologischer und soziologischer Seite her näherzutreten. Mit vollem Recht stellt er die seit Jahrtausenden als eine gewaltige populäre Strömung die Welt durchziehende und (von Pythagoras an bis auf Tolstoi) eine grosse Zahl hervorragender Geister in ihren Bann zwingende vegetarische Bewegung in den Vordergrund und sucht diese in ihrer volkswirthschaftlichen, sozialhygienischen und ethischen Bedeutung „als nicht unbegründete Reaktionserscheinung gegen zeitweilig vorausgegangene sittliche und gesundheitliche Verirrungen und Verfehlungen des Menschengeschlechts“ nachzuweisen und unbefangen zu würdigen. Die vegetarische Lebensweise erscheint ihm bei der so gewonnenen Erweiterung des Horizontes als vielfach naturgemässe Wirkung geographischer und klimatischer, wirthschaftlicher und sozialer Verhältnisse sowohl einzelner breiter Bevölkerungsschichten wie ganzer Völker, und somit als ein grosses wissenschaftlich-praktisches Problem, für dessen Aufschliessung auch die Grundsätze der Nationalökonomie und der Gesellschaftsordnung überhaupt in weitestem Umfange herangezogen werden müssen. Wie das im einzelnen durchgeführt ist, davon mögen sich recht viele durch antheilnehmendes Studium des Albu'schen Buches überzeugen; sie werden in der Lektüre sicher nicht bloss Erweiterung und Vertiefung ihrer Kenntnisse, sondern zugleich einen reichbelohnenden litterarischen Genuss finden.

3. **Th. v. Jürgensen, Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie.** Vierte neu bearbeitete und vermehrte Auflage. Leipzig, Veit & Cie., 1902. 895 S., mit zahlreichen Abbildungen im Text. 15,00 M. Ref. A. Schmidt (Bonn).

Das v. Jürgensen'sche Lehrbuch, dessen vierte Auflage vor uns liegt, nimmt unter den deutschen Lehrbüchern der inneren Medizin eine besondere Stelle ein. Es entstand zu einer Zeit, wo die Loslösung der Sonderdisziplinen von der inneren Medizin in Blüthe stand und wo man in Folge dessen mehr bestrebt war, detaillirte Darstellungen einzelner Gebiete zu schaffen, als kurze, zusammenfassende Lehrbücher. Dieser zunehmenden Spezialisirung einen Damm entgegenzusetzen, war das Ziel des v. Jürgensen'schen Buches. „Ich habe für praktische Aerzte und solche, die es werden wollen, geschrieben; was für sie am wichtigsten, ist ausführlicher besprochen, die seltener vorkommenden Erkrankungen sind weniger eingehend behandelt“, so heisst es in der Vorrede zur ersten Auflage, und diesen Prinzipien ist v. Jürgensen auch in den folgenden Auflagen treu geblieben. Als Beweis dafür möge dienen, dass die vorliegende vierte Auflage nur 100 Seiten mehr enthält als die erste, das Ganze ist nur um $^1/_8$ gewachsen in 16 Jahren!

Neuerdings kehrt man wieder zu einer compendiösen Art der Darstellung zurück. v. Liebermeister hat einen kurzen Auszug aus seinem grossen Lehrbuche zum Gebrauch für die Studenten noch kurz vor seinem Tode verfasst. Ich erwähne ferner den Schwalbe'schen Grundriss und das v. Mering'sche kurze Sammelwerk. Unter diesen Umständen verdient die Neuauflage des v. Jürgensen'schen Buches ganz besondere Beachtung.

Die stoffliche Anordnung derselben ist die gleiche geblieben, wie früher. v. Jürgensen liebt es, den einzelnen Kapiteln „einleitende Bemerkungen" oder „allgemeine Betrachtungen" vorauszuschicken, und gerade dies ist für die Lernenden werthvoll. Seine Darstellung ist überall knapp und klar, [die Diktion frisch und eigenartig. Der persönliche Zug, welcher durch das ganze Buch hindurchgeht, verleiht ihm einen besonderen Reiz. Es ist zuzugeben, dass durch ein Sammelbuch, wie das v. Mering'sche, mehr Objektivität garantirt wird, aber das, was es auf der anderen Seite an Originalität verliert, wird dadurch kaum aufgewogen. Wir schliessen uns in diesem Punkte der Sahli-schen Kritik des v. Mering'schen Buches an. Dem Lernenden muss als Erstes eine zusammenfassende, kurze, einheitliche Darstellung geboten werden; erst wenn er sich in den Grenzpfählen seines Gebietes orientirt hat, kann er Detailstudien treiben.

4. **Otto Hildebrand, Tuberkulose und Skrophulose.** Deutsche Chirurgie, Lieferung 13. Stuttgart, F. Enke, 1902. 15,00 M. Ref. H. Fischer (Berlin).

Hildebrand hat uns in dem angezeigten Bande der Deutschen Chirurgie mit einer ebenso gründlichen wie lichtvollen Darstellung der Lehre von der Tuberkulose, die zur Zeit alle Geister mächtig bewegt, beschenkt. Welchen Fleiss der Autor auf diese Arbeit verwendet hat und welche Gelehrsamkeit, ohne sich prahlerisch geltend zu machen, in ihr steckt, zeigt schon das 158 eng und klein gedruckte Seiten füllende und sich — nach oberflächlicher Schätzung — auf beinahe 10 000 Arbeiten erstreckende Litteraturverzeichniss, in dem auch die bescheidenste Veröffentlichung ihre Stelle gefunden hat. Im ersten Abschnitte werden die Lehre der Anatomie des Tuberkels in historischer Uebersicht (Waldenburg und Predöhl dienen als Führer), die Histologie seiner einzelnen Bestandtheile, die degenerativen Vorgänge in ihm und die Genese des Tuberkels (Virchow hat die Führung) kurz und in leicht verständlicher Zusammenfassung abgehandelt. Der zweite bespricht die Aetiologie der Tuberkulose, ihre Infektiösität, die Einwanderung der Bazillen in den Körper, die Vererbung, die erworbene Disposition, die Eingangspforten der Tuberkulose (Koch und seine Schule hat die Führung), der dritte ihre Verbreitung und Lokalisation im Körper, der vierte die klinischen Erscheinungen, der fünfte die Behandlung der Tuberkulose (jede Methode und jedes Mittelchen erhält eine eingehende und gerechte Würdigung). Die deutsche Medizin muss dem Verfasser dankbar sein für diese mühevolle Arbeit und das gute Buch. Chirurgen und innere Mediziner haben ein gleiches Interesse daran. Ueberall wird der Stand der Fragen bestimmt und klar gezeichnet. Die Ausstattung ist vortrefflich.

5. **L. Loewenfeld, Der Hypnotismus.** Handbuch der Lehre von der Hypnose und der Suggestion, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bedeutung für Medizin und Rechtspflege. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1901. 522 S., 8,50 M. Ref. Eulenburg (Berlin).

Ueber Hypnotismus und Suggestion sind im Laufe der letzten beiden Dezennien zahllose Bücher erschienen, aber recht wenige, über die der unbefangene ärztliche Leser und Beurtheiler eine ehrliche Freude empfinden kann, weil sie — von der umfangreichen nichtärztlichen Litteratur des Gegenstandes ganz abgesehen — meist in so einseitig voreingenommener und unkritischer Weise geschrieben sind, dass sie schon von diesem Gesichtspunkte aus für die wissenschaftliche und praktische Verwerthung als mehr oder weniger unzulänglich erscheinen. Der auf dem Gebiete der Nervenkrankheiten rühmlichst bekannte Verfasser des vorliegenden Werkes hat nicht nur die vorerwähnten Gefahren glücklich vermieden, sondern überdies mit bewundernswerthem Fleisse und Gründlichkeit ein Buch geliefert, das dem Gegenstande nach allen Seiten hin in umfassender Weise gerecht wird. Es ist kaum möglich, aus der reichen Fülle des Gebotenen Einzelnes hervorzuheben; doch möchte ich auf die die Eigenart des Verfassers besonders deutlich bekundenden und viel Neues enthaltenden Abschnitte über die pathologische Hypnose, über aussergewöhnliche Erscheinungen des Somnambulismus, über Hypnose und Suggestion im Dienste der Medizin und in ihrer Bedeutung für die Rechtspflege sowie endlich über die Suggestion in ihrer Bedeutung für das geistige Leben der Massen wenigstens aufmerksam machen. Den angestrebten Zweck, dem Hypnotismus die ihm gebührende Würdigung in wissenschaftlichen Kreisen zu verschaffen und die Zahl der Interessenten und Freunde dieses in die Tiefe des Seelenlebens dringenden Studiums zu vermehren, wird das Buch besser als seine Vorgänger und hoffentlich in dem zu wünschenden Umfange erreichen.

6. **E. Besnier, L. Brocq et L. Jacquet, La pratique dermatologique.** Traité de dermatologie appliquée. Paris, Masson & Cie., 1901 u. 1902. Bd. II, 1058 S. mit 168 Textfiguren und 21 farbigen Tafeln, und Bd. III, 917 S. mit 212 Textfiguren und 19 farbigen Tafeln. Ref. A. Sack (Heidelberg).

Nach dem Erscheinen des ersten Bandes dieses gross angelegten Sammelwerkes der Pariser dermatologischen Schule, das in Form einer alphabetisch geordneten Encyklopädie erscheint und im ganzen vier Riesenquartbände umfassen wird, haben wir Gelegenheit gehabt, die Vorzüge dieses einzig dastehenden Spezialwerkes in dieser Wochenschrift rühmend hervorzuheben. Die Schule vom Hôpital St. Louis und ihre hervorragendsten Vertreter haben sich durch die Herausgabe dieses Kapitalwerkes ein grosses Verdienst um die dermatologische Wissenschaft erworben. Eine Reihe von gediegenen Monographieen aus der Feder eines Besnier, Brocq, Darier, Jacquet, Dubreuilh, Thibierge, Leredde, Sabourand, Barthélemy u. a. entfalten vor dem Leser das Bild der modernen dermatologischen Forschung innerhalb und ausserhalb Frankreichs in einer beinahe erschöpfenden Weise. Die Darstellung der Materie ist in der Disposition ungemein übersichtlich, der Stil, wie wir es bei französischen wissenschaftlichen Werken gewöhnt sind, glänzend und fesselnd, die Ausstattung unübertroffen schön. Das Werk leistet, was Druck, Photo- und Chromotypie anbelangt, das Beste und Schönste, was dem Referenten bis jetzt im Buchhandel vorgekommen ist. Die photographischen und die farbigen Reproduktionen von zahllosen Typen der Hautkrankheiten sowohl wie von histologischen Bildern sind in ihrer Präzision und Naturtreue mustergültig. Sie sind bis jetzt von keinem Werke der deutschen dermatologischen Litteratur erreicht, geschweige denn übertroffen worden. Unter anderem sei hier besonders auf die ausgezeichneten Artikel über Ekzem von dem Altmeister Besnier (eine Monographie von über 300 Seiten), über Epitheliome von Darier, Follikulitiden von Sabourand, Lepra von Jeanselme und M. Sée, Lichen und Pemphigus von Brocq, Lupus von Lenglet, Mycosis fungoides von Leredde und Pityriasis von Thibierge hingewiesen, von den kleineren Monographieen gar nicht zu sprechen, die — jede in ihrer Weise — vorzüglich durchgearbeitet sind.

II. Zeitschriftenübersicht.[1])

Berliner klinische Wochenschrift No. 2.

1. *P. Kyes,* Zur Kenntniss der Cobragift aktivirenden Substanzen. (Nicht beendet.)

2. *A. Loewy,* Ueber die Wirkung des Sauerstoffs auf die osmotische Spannung des Blutes. Die Angabe von Koranyi und Kovacz, dass die abnorme Erniedrigung des Blutgefrierpunktes bei Kohlensäureüberladung durch Sauerstoffinhalationen aufgehoben werden kann, wird durch die Nachuntersuchungen von Loewy bestätigt. Er glaubt aber, dass neben der chemischen Einwirkung des Sauerstoffs das mechanische Moment der vertieften Athmung und erhöhten Lungenventilation einen besonderen Effekt auf die Austreibung der Kohlensäure hat.

3. *S. Ito,* Untersuchungen über die im Rachen befindlichen Eingangspforten der Tuberkulose. Unter 104 sezirten Fällen konnte Ito bei genauer mikroskopischer Untersuchung des lymphatischen Rachenringes sichere primäre Tuberkulose in keinem einzigen Falle nachweisen. Dagegen waren sekundär an Tuberkulose erkrankt: die Gaumentonsillen in 5, die Rachentonsillen in 2 Fällen, die Valleculae epiglotticae und die Zungendrüsen in je 1 Fall.

4. *L. Natanson,* Ueber den Milchpasteurisirapparat von Dr. E. Kobrack. Nach Natanson entspricht der Kobrack'sche Pasteurisirapparat weder hinsichtlich der Wärmegrade des Wassers, noch der keimtödtenden Wirkung den Angaben des Erfinders. Unter 22 Fällen blieb 13 mal die Milch stark keimhaltig, und unter 10 Versuchen überstieg das Temperaturmaximum nur zweimal 60°.

Münchener medizinische Wochenschrift No. 1 und 2.

No. 1. 1. *O. v. Angerer,* Uber die Extraktion von Kugeln aus der Schädelhöhle. Angerer steht vollkommen auf dem von v. Bergmann präzisirten Standpunkt, frische penetrirende Schädelschussverletzungen rein exspektativ zu behandeln. Die Indikation zur Entfernung der Kugel wird nur dann gegeben, wenn durch den Fremdkörper dauernde schwere Störungen bedingt werden. Es folgen alsdann zwei Krankheitsberichte über Fälle, in welchen die nachträgliche Extraktion der Kugel mit Glück ausgeführt wurde.

2. *O. Bollinger,* Ueber primäre Aktinomykose der Fusswurzelknochen. Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein München am 22. Oktober 1902. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

3. *G. Merkel,* Zwei Typen bayerischer Aerzte aus der Mitte des neunzehnten Jahrhunderts. Die beiden biographischen Mittheilungen betreffen die Begründer des Nürnberger ärztlichen Vereins: Dr. Lorenz Geist und Dr. Johann Dietz.

4. *v. Michel,* Die Tuberkulose des Sehnervenstammes. (Mit Abbildungen.) Klinische Vorlesung über die Symptomatologie und pathologische Anatomie der Sehnerventuberkulose in den verschiedenen Abschnitten des Tractus opticus.

5. *Penzoldt,* Ueber das Maass der Bewegung bei der Behandlung der Lungentuberkulose. Nach der Ansicht von Penzoldt ist bei der Behandlung der Phthise zu viel Bewegung im Freien schädlicher als zu grosse Ruhe. Sowie die Rektaltemperatur

---

[1]) Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate" ausführlicher besprochen.

38° überschreitet, ist Bettruhe indizirt; ausserdem sollte nach jedem Spaziergang die Rektaltemperatur festgestellt werden.

6. ***H. O. Ranke,*** Altes und Neues zur pathologischen Anatomie des nomatösen Brandes. (Mit Abbildungen.) Verfasser bringt eine Anzahl von Abbildungen, welche die nekrobiotischen Zellvorgänge (Karyorrhexis, Karyolyse) des nomatösen Brandes zeigen. Bezüglich der Aetiologie der Noma schliesst er sich auf Grund eines neuen, von ihm histologisch untersuchten Falles völlig der Auffassung von Perthes an, der einen bestimmten Streptothrix als Erreger der Krankheit ansieht.

7. ***F. v. Winckel,*** Ueber Narkosen mit dem Schleich'schen Gemisch I. Das Narkosengemisch I hatte, soweit 100 Fälle der v. Winckel'schen Klinik ein Urtheil gestatten, vor dem Aethergebrauch mindestens keine wesentlichen Vorzüge voraus. Trotzdem Zeit und Quantum des Verbrauchs geringer wie beim Aether waren, traten bedrohliche Zustände während und nach der Narkose häufiger auf.

8. ***O. Rumpel,*** Erfahrungen über die praktische Anwendung der Gefrierpunktsbestimmungen von Blut und Harn bei Nierenerkrankungen. (Nicht beendet.)

9. ***O. Schwartz,*** Der heutige Arzneimittelverkehr und dessen Einfluss auf die Krankenbehandlung.

No. 2. 1. ***W. Manz,*** Von der Operation des Altersstars. Der Bericht stellt einen Rückblick auf die Wandlungen dar, welche die Operation des Altersstars in den letzten Jahrzehnten durchgemacht hat. Die vielen Bedenken, welche früher gegen die Extraktionsmethode geltend gemacht wurden: ein hohes Alter des Patienten, die mangelnde Voraussetzung seines ruhigen Verhaltens nach der Operation, die Verflüssigung des Glaskörpers sind durch die Fortschritte der Technik grösstentheils gegenstandslos geworden, sodass die einst bevorzugte Methode der Reklination in der Mehrzahl der Fälle nicht mehr in Betracht kommt.

2. ***H. Hochhaus,*** Pankreasentzündung mit Blutung und Nekrose. Drei Fälle mit Obduktionsbefund. Allen drei Fällen gemeinsam war ein in der Oberbauchgegend lokalisirter, äusserst heftiger und paroxysmal auftretender Schmerz; ein der Pankreasregion angehörender Tumor war zweimal palpabel, während nur in einem Falle am fünften Krankheitstage Zuckergehalt im Urin nachweisbar wurde und dadurch die Diagnose bei Lebzeiten des Kranken zu stellen ermöglichte.

3. ***P. Th. Müller,*** Ueber die Immunisirung des Typhusbacillus gegen spezifische Agglutinine. Auf dem von Müller eingeschlagenen Wege (siehe Original) gelang es nicht, eine Immunisirung der Typhusbazillen gegen die spezifischen Agglutinine in ähnlichem Sinne wie bei den höheren thierischen Organismen zu erzielen. Der länger dauernde Contakt der Typhusbazillen mit den spezifischen Agglutininen führt zu einer Abschwächung der Agglutinirbarkeit. Es ist daher wohl möglich, dass frisch dem lebenden Körper entnommene Stämme das Phänomen der Agglutination erst nach mehrfacher Ueberimpfung auf gewöhnliche Nährböden zeigen.

4. ***J. Morgenroth,*** Ueber die Bindung hämolytischer Amboceptoren. Ungeeignet für kurze Wiedergabe.

5. ***O. Lange,*** Ueber die Anwendung des „Adrenalin" als Haemotacticum in Fällen verzweifelter Blutung. Bei einem Bluter war nach der Spaltung einer Phlegmone eine kolossale parenchymatöse Blutung entstanden, die durch keines der bekannten Styptica zu stillen war. Nach Betupfung der Wunde mit einigen Tropfen „Adrenalin" stand die Blutung sofort und dauernd. Aehnliche blutstillende Wirkung wurde in zwei Perityphlitisfällen, wo die Blutung durch Druck des Drains auf die Granulationen entstanden war, mit Adrenalin beobachtet. Für sechs Fälle wurden nur 25 ccm des Mittels verbraucht.

6. ***M. Liese,*** Ein neuer Griff mit Sperrvorrichtung für scheeren- und zangenförmige chirurgische Instrumente. (Mit Abbildung.) Die Griffe dieser Instrumente zeichnen sich dadurch aus, dass die Sperrvorrichtung an der Aussenseite der Fassringe angebracht ist, dass ferner alle Winkel und Ecken vermieden sind.

7. ***R. v. Fellenberg,*** Zur Vermeidung der Hämatombildung nach Küstner's suprasymphysärem Kreuzschnitt. Verfasser stellt fest, dass der von ihm angegebene suprasymphysäre Bogenschnitt mit dem Küstner'schen Kreuzschnitt nicht identisch ist. Bei ihm ist der Sagittalschnitt seiner ganzen Länge nach von normaler Haut überdeckt.

8. ***F. Perntz,*** Eine Bemerkung zu den Arbeiten über das Verhalten der Leukocyten bei Eiterungen, besonders beim Leberabszess. Die diagnostische Verwerthbarkeit der Hyperleukocytose bei schwer zugänglichen Abszedirungen (Leberabszess) ist bereits im Jahre 1900, also vor Curschmann, von Boinet hervorgehoben worden.

9. ***Th. Axenfeld,*** Die Augenentzündung der Neugeborenen und der Gonococcus. Verfasser hält Schanz gegenüber die conjunktivale Pathogenität des Gonococcus aufrecht und hält die sonst im Conjunktivalsekret gefundenen Gram-negativen Semmelcoccen nicht für Variationen des Gonococcus, sondern für artspezifische Pseudogonococcen.

Wiener klinische Rundschau No. 1 und 2.

No. 1. 1. ***Neumann,*** Klinische Bemerkungen über die Tuberkulose der Haut. Neumann lenkt in diesem Aufsatze die Aufmerksamkeit auf die Infektionsgefahr, welche die verschiedenen Formen der Hauttuberkulose und der Tuberkulose der adnexen Schleimhäute darbieten. Bekannt ist die Contaktübertragung der Tuberkulose beim Aussaugen von Circumcisionswunden durch einen tuberkulösen Beschneider. Auch durch Küssen erfolge häufiger, als im allgemeinen bekannt ist, Ansteckung.

2. ***K. Maydl,*** Weitere Beiträge zur Indikationsstellung der Jejunostomie. (Nicht beendet.)

3. ***A. Kreidl,*** Beobachtungen über das Verhalten der Hautgefässe auf thermische Reize mit Hilfe des Onychographen. (Mit Abbildungen.) Mit Hilfe der onychographischen Methode, die eigentlich zur graphischen Darstellung von Pulsqualitäten bestimmt ist, lässt sich, wie Kreidl zeigt, auch der Tonus der Blutgefässe studiren. Thermische Reize bringen eine deutliche Aenderung des Tonus hervor, und die zeitlichen Verhältnisse, innerhalb deren sich diese Schwankungen abspielen, lassen sich auf onychographischem Wege genau messen.

4. ***Landsteiner*** und ***v. Eisler,*** Ueber Präzipitinreaktionen des menschlichen Harns. Nach Injektion grösserer Quantitäten menschlichen Harns (300—400 ccm) beobachteten Verfasser im Serum die Bildung von präzipitirenden Stoffen für normalen und nephritischen Harn.

No. 2. 1. ***J. Hnatek,*** Ueber den sogenannten Gastrolienalreflex. (Nicht beendet.)

2. ***K. Maydl,*** Weitere Beiträge zur Indikationsstellung der Jejunostomie. (Schluss.) Gegenüberstellung der Jejunostomie und der Gastroenterostomie in ihren Chancen bei einer Anzahl chirurgisch zu behandelnder Magenerkrankungen (Krebs, Ulcus, angeborene Pylorusstenose). Verfasser plaidirt auf Grund seiner eigenen Erfahrungen stark für die Jejunostomie.

3. ***A. v. Weismeyr,*** Ein Vorschlag zur medikamentösen Behandlung der Lungentuberkulose. Verfasser macht einen ähnlichen Vorschlag wie Rudolph in No. 48 der Münchener medizinischen Wochenschrift 1902, indem er für eine combinirte Behandlung der Phthise mit Zimmtsäure und kieselsaurem Natron eintritt. Die Kieselsäure soll die durch Hetol angeregte Bindegewebswallbildung dauerhafter gestalten.

Wiener klinische Wochenschrift No. 2.

1. ***L. Moszkowicz,*** Ueber subkutane Paraffininjektionen. (Mit Abbildungen.) Der Bericht umfasst die Erfahrungen, die an der Gersuny'schen Klinik seit drei Jahren mit subkutanen Paraffininjektionen gemacht wurden, und bezweckt vor allem den Nachweis, dass die Wahl eines Paraffins von niedrigem Schmelzpunkt (zwischen 36° und 40°) in der langen Beobachtungszeit keinen der vielen theoretisch construirten Uebelstände (Resorption, Embolie etc.) hat erkennen lassen. Die Abbildungen zeigen die kosmetischen Erfolge der Methode bei zwei Fällen von Sattelnase und Hemiatrophia facialis.

2. ***W. Neutra,*** Zwei Fälle von Dupuytren'scher Fingercontraktur bei Tabes, resp. Tabes mit multipler Sklerose. Auf Grund dieser beiden Fälle kommt Verfasser zu der Anschauung, dass die Contraktur der Palmaraponeurose eine trophische Störung ist und keine zufällige Begleiterscheinung von spinalen Affektionen darstellt, sondern in ursächlichem Zusammenhange mit ihnen steht.

3. ***K. Czerwenka,*** Phlebolithen im Genitalorgane des Weibes. (Mit Abbildung.) Dieser Fall ist der zweite veröffentlichte dieser Art. Die Venensteine waren bei der 40jährigen Frau in den Seitenwänden der Scheide und in den Parametrien als derbe, kleinerbsengrosse, reihenförmig angeordnete Knötchen fühlbar. Die Frau litt in Folge der Stauungen im Gebiete der Beckenvenen an einem Stauungskatarrh der Uterusschleimhaut.

Wiener medizinische Presse No. 2.

1. ***J. Pal,*** Ueber den Darmschmerz. Darmschmerz kann entstehen: 1. durch Reizung, Spannung oder Entzündung des Mesenteriums, bezw. des Peritoneum parietale; 2. durch Erregung der schmerzempfindenden Theile, des Sympathicus, wahrscheinlich speziell im Plexus solaris; 3. nach den experimentellen Untersuchungen Pal's indirekt durch Erregung der Darmvasomotoren, namentlich bei erkranktem Gefässapparat. Zu diesem Typus gehören gewisse Intoxikationskoliken und eine Gruppe von Krisen. Das wichtigste Merkmal dieser Art von Darmschmerzen ist die gleichzeitige enorme Erhöhung der Gefässspannung.

2. ***W. Rubeska,*** Ueber die Verwendung des Kautschukballons in der Geburtshilfe. (Nicht beendet.)

Wiener medizinische Wochenschrift No. 2.

1. ***J. Donath,*** Hystero-Epilepsie, durch Spiritismus hervorgerufen. Die Gefahren der Beschäftigung mit dem Spiritismus für das Nervensystem auch geistig gesunder Personen werden durch den mitgetheilten Fall eindringlich beleuchtet. Es handelte sich um

ein junges, gesundes Bauernmädchen, bei welchem in Folge fortgesetzter spiritistischer Sitzungen schwere hystero-epileptische Krämpfe mit Aphonie, Angstzuständen, Halluzinationen und Schlaflosigkeit auftraten.

2. ***K. Czerwenka,*** Hyperaesthesia puerperalis (hysterica). (Mit Abbildung.) Vier Fälle von hysterischer Ueberempfindlichkeit der Bauchhaut. Die Diagnose stützt sich auf Schmerzen, die nur bei Berührung eintreten, bei Fehlen von Temperatursteigerungen, Schmerzattacken und Druckpunkten. In drei Fällen bestand hereditäre Belastung.

Die übrigen Artikel sind unbeendet.

Prager medizinische Wochenschrift No. I.

1. ***A. Pick,*** Ueber eine eigenthümliche Schreibstörung, Mikrographie, in Folge cerebraler Erkrankung. (Mit Abbildungen.) Verfasser beobachtete in mehreren Fällen von Hemiplegie und Encephalomalacie eine Schreibstörung, die sich in auffallender Kleinheit der Schriftzeichen äusserte. Eine Erklärung dieses Symptomes scheint durch die mit der Störung der motorischen Bahnen einhergehende Muskelrigidität- und Spannungszunahme gegeben zu sein.

2. ***F. Luckoch,*** Polypus mucosus ventriculi unter dem klinischen Bilde eines Carcinoma pylori. Es handelte sich um einen Schleimhautpolypen, der in der Nähe der Pars pylorica sass und mit seinem freien Ende im Pylorusring eingeschnürt lag. Die hochgradige, sehr für die Carcinomdiagnose sprechende Kachexie war durch eine progrediente Lungenphthise bedingt gewesen.

3. ***C. Philip,*** Ueber Entstehung und Häufigkeit der Aneurysmen der Aorta abdominalis. (Nicht beendet,)

The British medical Journal, 27. December, 3. und 10. Januar.

27. Dezember. 1. ***J. Lorrain Smith*** and ***J. Tennant,*** On the growth of bacteria in the intestine. Der Dickdarm enthält stets mehr Bakterien als der Dünndarm. Die Coli- und Proteusformen finden günstige Daseinsbedingungen im Darme, während andere zu Grunde gehen. Der Darmkanal besitzt das Vermögen, das Bakterienwachsthum selbst zu reguliren, eine Eigenschaft, die bei manchen Krankheiten verloren geht. Weitere Untersuchungen ergaben, dass diese Regulirungsstörungen hauptsächlich in der Gegend der Ileocoekalklappe vorkommen.

2. ***E. Pritchard*** and ***W. Bennet,*** Two cases of obscure abdominal pain: operations: results. Krankengeschichten von zwei älteren Frauen mit schweren Erscheinungen seitens der Abdominalorgane. In beiden Fällen konnte die Diagnose erst nach der (erfolgreichen) Operation gestellt werden. In dem einen Falle ergaben sich funktionelle Störungen ohne organische Veränderungen; im andern Falle bestanden dichte fibröse Verwachsungen zwischen Magen und Duodenum.

3. ***J. Crawford Renton,*** Note on the value of Roux's operation for the radical cure of femoral hernia. Empfehlung der Radikaloperation für Schenkelbrüche nach Roux. Die metallene Krampe kann beständig liegen bleiben, ohne den Knochen zu reizen.

4. ***R. T. Williamson,*** On the treatment of glykosuria and diabetes mellitus with aspirin. In schweren Fällen von Diabetes fand Verfasser das Aspirin erfolglos. In leichteren Fällen dagegen liess sich durch Aspirin die Zuckerausscheidung unterdrücken, bezw. einschränken, auch ohne Veränderung der Diät. Dosis 0,6—0,9; vier- bis sechsmal täglich.

3. Januar. 1. ***E. Owen,*** An address on the future of electro-therapeutics. Standesangelegenheiten.

2. ***A. Bowlby,*** On the simulation of intestinal obstruction. Peritonitis, Perityphlitis, Nierenkolik, Gallensteine, akute Pankreatitis und Embolie der Arteria mesenterica superior können Darmverschluss vortäuschen, ebenso Verstopfung und Enteritis. Warnung vor voreiliger Explorativ-Laparotomie. Rathschläge für die Operation.

3. ***F. C. Wallis,*** The diagnosis and treatment of various forms of septic synovitis. Die septische Synovitis unterscheidet sich vom akuten Gelenkrheumatismus durch die trockene, rauhe Haut und Störungen des psychischen Verhaltens, während die Neigung zu Schweissen fehlt. Aetiologisch kommen, soweit es bisher aufgeklärt ist, Gonorrhoe, Influenza, Osteomyelitis, Streptococcen und Pyaemie in Frage.

4. ***St. Paget,*** A lecture on the use of paraffin for sunken noses. Empfehlung der Paraffineinspritzungen zur Ausgleichung von Nasendeformitäten. Gefahr der Embolie lässt sich mit einiger Vorsicht vermeiden. Paraffin vom Schmelzpunkte 44—46° ist am besten geeignet.

5. ***D. Bruce,*** The nomenclature of malaria. Vorschläge, betreffend die Umnennung der verschiedenen Malariaformen.

10. Januar. 1. ***G. Barling,*** A clinical lecture on appendicitis. Bericht über 143 operativ behandelte Fälle von Perityphlitis. 17,5% Mortalität. Die Mortalität hätte ohne Operation 100% betragen. Indikationen für die Operation. Operationstechnik der verschiedenen Formen.

2. ***F. A. Southam,*** Remarks on a second series of fifty cases of recurrent appendicitis treated by operation. Bericht über 50 erfolgreich behandelte Fälle von rezidivirender Perityphlitis. Meist bestand Verschluss des Wurmfortsatzes. Zwei der Kranken hatten schon vorher dieselbe Operation durchgemacht. Häufig fehlten in der Zwischenzeit, trotz ausgedehnter Veränderungen, alle Symptome. Ursache hierfür: Lage des Appendix hinter dem Blinddarm.

3. ***G. Lovell Gulland*** and ***D. Wallace,*** Constriction of the small intestine by a gangrenous appendix. Operation eines 11jährigen an Ileus leidenden Knaben. Der Wurmfortsatz war an seinem Ende mit dem Mesenterium verwachsen und bildete so einen Ring, in dem eine Dünndarmschlinge abgeschnürt war. Wurmfortsatz nicht durchbohrt, aber gangränös und durch Achsendrehung verschlossen. Befund durch Autopsie bestätigt.

4. ***D'Arcy Power,*** Four cases of duodenal ulcer perforating acutely. Bei Perforation von Duodenalgeschwüren fliesst der Darminhalt in die Fossa iliaca und verursacht hier örtliche Peritonitis, die eine Perityphlitis vortäuschen kann. Die Prognose ist ungünstiger als beim perforirten Magengeschwür, weil es schwieriger ist, die Perforation zu schliessen.

5. ***J. Swain,*** On resection of the large intestine for carcinoma. Der wesentliche Unterschied für die verschiedenen Operationen beruht darauf, ob Darmverschluss besteht oder nicht. In diesem Falle ist es zweckmässig, erst den Darmverschluss zu beseitigen und dann die Resektion vorzunehmen.

6. ***W. L. Woollcombe,*** Enterectomy for malignant disease. Die Frühdiagnose maligner Darmerkrankungen ist ohne Explorativoperation nicht möglich. Der Dickdarm wird häufiger befallen. Die Drüsenaffektion tritt hier erst später auf. Operationsmethoden.

7. ***R. G. Riddell,*** Three cases of acute intussusception in the same family. Drei Geschwister, 5 bezw. 7 Monate alt, erkrankten im Anschluss an Verdauungsstörungen an Intussusception. In zwei Fällen Diagnose durch erfolgreiche Operation gesichert. Im dritten Falle Tod. Ursache dieser Familienerkrankung nicht festzustellen.

8. ***F. R. B. Bisshopp*** and ***A. Fripp,*** Case of volvulus of the coecum. Ileus bei einer 52jährigen Frau, die stets Neigung zu Verstopfung gehabt hatte. Operation. Volvulus bestehend aus Coecum und Colon ascendens, das ein ungewöhnlich langes Mesocolon hatte. Reposition. Keine Peritonitis, keine Verwachsungen. Heilung.

The Lancet, 27. Dezember, 3. und 10. Januar.

27. Dezember. 1. ***J. Campbell,*** On the relations of the members of the medical profession to each other and to the public. Standesangelegenheiten.

2. ***E. H. Leigh Canney,*** The prevention of typhoid fever in armies. Typhusepidemieen und andere Darmkrankheiten lassen sich bei Feldzügen vermeiden, wenn von der Heeresleitung die nöthigen Vorsichtsmaassregeln getroffen werden. Die Infektion durch Wasser hat noch immer die grösste Bedeutung. Die anderen Infektionsgelegenheiten, Fliegen, Staub u. s. w., sind weniger wichtig und kommen erst bei schwerer Vernachlässigung der hygienischen Gebote zur Geltung.

3. ***R. Llewelyn Jones,*** Reflexes: their relation to diagnosis in rheumatoid arthritis. Bei der Polyarthritis rheumatica lässt sich eine Störung der Reflexerregbarkeit beobachten. Die Krankheit ist eben nicht nur als eine Affektion der Gelenke anzusehen, sondern betrifft auch die Muskelerregbarkeit und das sensorische Gebiet.

4. ***C. W. Mansell Moulin,*** Operation for chronic ulcer of the stomach. Die rechtzeitige Operation ist als die rationelle Behandlung des Magengeschwürs anzusehen, da sie bessere Aussichten auf Heilung bietet als jede andere Behandlungsmethode und durchaus nicht gefährlich ist.

5. ***Clive Riviere,*** Congenital hypertrophic stenosis of the pylorus. Ueber die Unterschiede zwischen angeborener und erworbener Pylorusstenose. Pathologische Aehnlichkeiten mit angeborener Colon- und Blasenhypertrophie. Mittheilung einer Krankengeschichte mit Obduktionsbefund.

3. Januar. (Königs-Heilstätten-Nummer.)

Die Nummer enthält die drei preisgekrönten Entwürfe zu einer Lungenheilanstalt, entsprechend dem Preisausschreiben des Königs von England vom Januar 1902.

10. Januar. 1. ***F. W. Hewitt,*** The anaesthetisation of so called „difficult“ and „bad“ subjects. Lekture I. Schlechte Narkosen hängen häufig von der übermässigen Muskelentwickelung des zu Narkotisirenden ab. Aethernarkose ist in solchen Fällen der Chloroformnarkose vorzuziehen. Durchgängigkeit der Nase, Beschaffenheit und Stellung der Zähne sind von Wichtigkeit. Unter Umständen ist eine Mischung von Aether und Chloroform zu empfehlen.

2. ***Hugh R. Beevor,*** The problem of infection and immunity in tuberculosis and the issues involved. Warnung vor der Phthisiophobie. Tuberkulose ist nur in geringem Grade infektiös. Feste Gesundheit verleiht einen gewissen Grad von Immunität. Frische Luft bietet Schutz. Isolirung der Kranken ist unnöthig.

3. ***Ronald Ross,*** An improved method for the microscopical diagnosis of intermittent fever. Die Thatsache, dass die Malariaplasmodien am Stroma der rothen Blutkörperchen haften, ermöglicht es, nach Auswaschung des Hämoglobins, das die Undurchsichtigkeit des Blutes bedingt, eine dickere Blutschicht (20 cmm auf

ein Deckglas) zu durchsuchen. Zur Auswaschung dient wässrige Eosinlösung.

4. ***G. Pernet,*** Vaccination rashes and complications. Ueberblick über die verschiedenen Impfexantheme und Impfzwischenfälle. Zu ihrer Verhütung ist Sauberkeit nöthig. Trotzdem lassen sich in Folge von Idiosynkrasie, Nieren- und Herzkrankheiten nicht alle Störungen vermeiden.

5. ***A. A. Bowlby,*** A second case of successful operation for perforation in typhoid fever. Bei einem zehnjährigen Knaben kam es während eines Typhusrückfalls zu einer Perforation. Operation zwei Stunden später begonnen. Perforation 60 cm von der Ileocoekalklappe entfernt im Ileum gefunden. Naht der Perforation. Heilung.

6. ***J. Wicliffe Peck,*** A new differential stain for the Klebs-Löffler bacillus of diphtheria. Beschreibung einer Doppelfärbung mit Löffler's Methylenblau und Vesuvin. Diese Methode ist der bisherigen Neisser'schen Färbung überlegen, da sie auch noch die Färbung von alten Blutserumkulturen und die direkte Färbung von Flocken ermöglicht.

7. ***J. Sutherland,*** The diffusibility of scarlet fever virus. Verfasser weist an der Hand einer Scharlachepidemie nach, dass die Infektion nur durch Contakt vorkommt und nicht durch Mittelspersonen übertragen wird.

8. ***J. M. Anders*** and ***L. N. Boston,*** Bence-Jones albumosuria, with report of three cases. Mittheillung von drei Krankengeschichten von Albumosurie. Ueberblick über die bisherigen Veröffentlichungen.

9. ***J. M. Fortescue-Brickdale,*** Intravascular antisepsis. Thierversuche ergaben, dass die intravenöse Einspritzung von antiseptischen Mitteln in nichttoxischer Dosis die Entwickelung einer Septicämie nicht zu verhindern vermag. Oft wird durch diese Versuche der Tod des Versuchsthiers beschleunigt.

10. ***H. Willoughby Gardner,*** A case of hypertrophic stenosis of the pylorus in an infant; recovery without operation. Bei einem zwei Monate alten Kinde wurde aus dem Erbrechen, zusammen mit Verstopfung, der Magenperistaltik und einem Tumor in der Pylorusgegend auf Pylorusstenose geschlossen. Das Leiden war nicht congenital. Heilung ohne Operation unter dem Einflusse von Husten, der augenscheinlich zur Ueberwindung des Sphinkters beitrug.

La Semaine médicale No. I.

1. ***H. Ehret,*** Le diagnostic de siège des calculs biliaires. Ehret formulirt seine Ansicht folgendermaassen: Hat ein Gallensteinkranker wiederholte Fiebersteigerungen und ikterische Anfälle von wechselnder Intensität ohne erhebliche Kolikschmerzen, so sitzt der Stein im Ductus choledochus, vorausgesetzt, dass keine constante Leukocytose besteht und der Stuhlgang im allgemeinen gefärbt ist.

2. ***A. Valentin,*** La salpingoscopie ou cystoscopie du nasopharynx. (Mit Abbildungen.) Nach Analogie des Cystoskops construirte Valentin ein Instrument, das durch die Nase geführt, eine sehr bequeme Besichtigung des Nasenrachenraumes und der in ihm gelegenen Gebilde gestattet. Verfasser hofft, dass diese Methode neue Aufschlüsse über die pathologischen Beziehungen zwischen Ohr und Pharynx liefern wird.

Gazette des Hôpitaux No. 143—147.

No. 143. ***M. Guillot,*** De la gastrostomie par torsion de la muqueuse. Beschreibung der Technik.

No. 144. ***M. Trastour,*** Ulcerations gastriques. Besprechung der durch mechanische Reizung und der bei den verschiedenen Formen der Gastritis entstehenden Magenulzerationen.

No. 145. 1. ***A. Mathieu*** et ***J. Ch. Roux,*** Traitement de l'ulcère de l'estomac à evolution aigue. Nichts Neues.

2. ***F. Terrien,*** Valeur séméiologique du nystagmus. Die verschiedenen Formen des Nystagmus entwickeln sich unter dafür günstigen Umständen nur bei Individuen, die entweder neuropathisch belastet sind oder deren Nervensystem bereits anderweitig geschädigt ist.

No. 146. ***M. H. Triboulet,*** Le diplostreptocoque du rhumatisme. Referat der in den letzten drei Jahren erschienenen Arbeiten über die bakteriologischen Befunde beim Gelenkrheumatismus.

No. 147. ***F. Widal*** et ***L. le Sourd,*** Paralyse ascendante aigue. Rasch zum Tode führende aszendirende Paralyse, zuerst mit Uebergehung der oberen Extremitäten. Ergebniss der Autopsie: ausschliesslich interstitielle und parenchymatöse Wurzelneuritis. Keine Lymphocytose in der durch Lumbalpunktion gewonnenen Flüssigkeit.

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. I u. 2.

No. I. 1. ***H. B. L. Vos,*** Over de kindergriep. Symptome, Verlauf und Diagnose der Kindergrippe werden besprochen und durch mehrere Krankengeschichten illustrirt.

2. ***J. van der Hoeve,*** Venae vorticosae chorio-vaginales bij myopie. Zwei Fälle von abnormalem Verlauf der Venae vorticosae — Austritt derselben in der Nähe des Nervus opticus — in kurzsichtigen Augen. Es wird die Möglichkeit erwogen, dass in dem abnormalen Gefässverlauf der Grund für die Entstehung der Myopie liegen könne.

No. 2. 1. ***M. Rutgers,*** Operaties bij maagaandoeningen. Kasuistische Mittheilungen aus dem Gebiet der Magenchirurgie. (Resectio pylori ein Fall, Gastroenterostomie bei Carcinoma ventriculi fünf Fälle, bei Ulcus ventriculi mit Pylorusstenose fünf, bei Ulcus mit Blutungen zwei Fälle, mit Perforation ein Fall.)

2. ***A. A. Hijmans van den Bergh,*** Coffeïnum en citras coffeïni. Das sogenannte Citras coffeïni der holländischen Arzneimittellisten, = Coffeïnum citricum, ist ein Gemisch von Coffeïn und Citronensäure, keine chemische Verbindung.

Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 147.

1. ***A. Veneziani,*** Alterazioni della sensibilità tattile termica e dolorifica in seguito del lesione del nervo ulnare. Veränderungen der taktilen, thermischen und Schmerzsensibilität in Folge einer Verletzung des Nervus ulnaris. Nichts Neues.

2. ***P. Povo,*** Un caso di linfangiosarcoma cutaneo. Ein Fall von Lymphangiosarkom der Haut. (Nichts Neues.)

3. ***Cipollina e Maragliano,*** Sull' azione battericida dei raggi X. Die Röntgenstrahlen wirken baktericid auf schwach resistente Mikroorganismen, wie z. B. auf Cholerabakterien, weniger ausgeprägt ist diese Wirkung in Bezug auf Bacterium coli, typhi und prodigiosum.

4. ***C. Romeo,*** Tuberculosi della pleura e del pulmone. Febbre — sieroterapia — guarigione. Tuberkulose der Pleura und der Lunge mit Fieber. Heilung nach Anwendung des Marigliano-schen Serums.

5. ***Romeo,*** Broncho pulmonite tuberculare. Febbre — sieroterapia — guarigione elimia. Tuberkulose, Bronchopneumonie mit Fieber. Heilung nach Anwendung des Marigliano'schen Serums.

In diesen beiden Fällen hatte die Tuberkulose mindestens drei, resp. vier Jahre lang bestanden.

La Riforma medica No. 66—73.

No. 66—67. ***G. Baroni,*** Delle ernie della vesica. Mittheilung von acht Fällen von Blasenbruch. Derartige Hernien kommen weit häufiger vor, als man allgemein glaubt, aber sie werden nicht immer als solche erkannt, oft auch im Verlaufe von Operationen missdeutet. Symptomatologie.

No. 68. ***G. Satta,*** Su di alcune questioni relative ai corpi acetonici. Die verschiedenen Fette beeinflussen die Acetonausscheidung verschieden in den verschieden schweren Formen von Diabetes. Die Butter bedingt eine vermehrte Acetonausscheidung in Folge ihres Gehaltes an niederen Fettsäuren.

No. 69. ***P. Giannantoni*** e ***S. Gugliuzzo,*** Di un caso raro di ernia. Bei einem 30jährigen Maurer kam es in Folge einer Reduktion en masse einer Inguinalhernie zum vollständigen Darmverschluss. Laparotomie in der Mittellinie zur Sicherung der Diagnose. Alsdann Bassini'sche Schnittführung.

No. 70. 1. ***R. Campana,*** Indirizzo alla cura del lupus erithematodes. Die Entscheidung, ob man operiren oder mit Quecksilber behandeln soll, ist in jedem einzelnen Falle von Lupus erythematodes besonders zu treffen und von der Aetiologie abhängig zu machen.

2. ***R. Supino,*** Sulla pretesa sensibilità di tensione del ventricolo. Polemik.

No. 71. ***G. Cavazzani,*** Cisti epiteliale del pancreas. Cancro secondario del fegato infiltrato diffuso. Krankengeschichte und Obduktionsbefund einer 60jährigen Frau mit Epithelialcyste des Pankreas und sekundärem Lebercarcinom.

No. 72 und 73. ***G. Finzi,*** Contributo allo studio della patogeni dell' anemia perniciosa progressiva. Mittheilung von drei Fällen von perniziöser Anämie, in denen Tuberkulose, bezw. hyperplastische Entzündung der Mesenterialdrüsen gefunden wurde. Verfasser nimmt daraufhin an, dass in gewissen Fällen von perniziöser Anämie eine Infektion vom lymphatischen Apparate des Darmkanals aus erfolgt.

Petersburger medizinische Wochenschrift No. 2.

E. Jürgens, Ueber meine Untersuchungen an 55 Taubstummen des Instituts in Warschau. (Schluss.) Jürgens betont die Wichtigkeit von Hörprüfungen mittels der Bezold'schen Stimmgabelreihe bei taubstummen Kindern, da durch sie sehr häufig für den Taubstummenunterricht werthvolle Hörreste aufgedeckt werden.

Russkij Wratsch (russisch) No. 44—46.

No. 44. 1. ***W. Heynatz,*** Ueber die Spätrezidive des Carcinoms. Die bis jetzt für die Heilbarkeit des Carcinoms als beweisend angesehene rezidivfreie Zeit von drei Jahren nach der Operation sei entschieden zu kurz. Denn Rückfälle können auch, falls Carcinomtheile im Körper zurückgeblieben sind, noch nach 20 Jahren kommen, indem diese Theile im inaktiven Zustande weiter verharren. Die Spätrezidive sind in nichts von den frühen Rückfällen verschieden. Die ganze Statistik der „Heilbarkeit“ des Carcinoms bedürfe unter diesem Gesichtspunkte einer Revision.

2. *K. Suslow,* Ueber die Hernia processus vaginalis encystica. (Schluss folgt.)

3. *W. Favre,* Ueber die Polymorphie des Pestbacillus. (Schluss folgt.)

4. *G. Turner,* Ueber den Sport und die körperlichen Uebungen an den Hochschulen. (Schluss.) Eindrücke, die der Verfasser an den deutschen Universitäten gewonnen hat, sucht er für die russischen Hochschulen nutzbar zu machen.

5. *G. Rubinstein,* Zur Frage der Evolution des Leukocyten. (Schluss.) Nach Verfassers Untersuchung beherbergt das Knochenmark bestimmte Grundformen der Leukocyten, die ihre Jugendformen darstellen.

6. *B. Liebow,* Ueber den Zusammenhang der weiblichen Sexualorgane mit den Nasenerkrankungen. In Uebereinstimmung mit Fliess, Schiff, Jaworski, Ivanitzki und Lindner fand Verfasser, speziell bei der Dysmenorrhoe der Mädchen, einer rein „nervösen“ Affektion, einen überraschend günstigen Einfluss von der Cocaïnisirung der „Sexualpunkte“ der Nasenschleimhaut auf den Verlauf der sonst sehr schmerzhaften Dysmenorrhoe.

No. 45. 1. *A. Kudrjaschow,* Phlegmone ligneux du cou. So nannte Reclus die merkwürdige, langsam fortschreitende, wenig empfindliche Phlegmone (Phl. serosum von Stromeyer). Die Aetiologie des Leidens ist noch unbekannt, da bestimmte Erreger bis jetzt nicht gefunden wurden. Verfasser beobachtete einen Fall, der von einem kleinen Furunkel ausgegangen war.

2. *K. Suslow,* Ueber die Hernia processus vaginalis encystica. (Schluss. Mit Abbildungen.) Die Entstehungsursache ist die abnorme Obliteration des Canalis Nackii, der entweder eine Hernia testicularis oder eine funicularis bildet. Operative und klinische Details im Original nachzusehen.

3. *W. Polkanow,* Ueber Metritis dissecans im Puerperium. (Mit Abbildungen.) Kasuistischer Beitrag zu dieser partiellen Uterusnekrose in Folge der Venenthrombose auf septischer Basis.

4. *W. Favre,* Ueber die Polymorphie des Pestbacillus. (Mit Abbildungen.) Eine rein bakteriologische Arbeit.

5. *A. Juschenko,* Ueber die Magenverdauung, insbesondere die sekretorische Thätigkeit der Magendrüsen bei Geisteskranken. (Schluss.) Monographische Arbeit, für einen kurzen Bericht ungeeignet.

6. *A. Tscherewkow,* Ueber die Vertheilung des Giftes der Lyssa in verschiedenen Organen, Geweben und Säften des Organismus. Ins Blut eingespritzt, cirkulirt das Gift darin 30 bis 60 Minuten; nach dieser Zeit schlägt es sich in der Milz, Leber und zum Theil im Gehirn nieder. Aber auch in der ersten halben Stunde kann man schon das Gift in diesen Organen nachweisen.

No. 46. 1. *M. Breitmann,* Ueber die Pathogenese des Veitstanzes und der Athetose und ihre Beziehungen zu einander. Der Verfasser entwickelt ausführlich seine Theorie dieser Zwangsbewegungen, nach der die Chorea nichts wesentlich Verschiedenes von der Athetose sei. Bei der motorischen Störung der Stellen, die eine kräftigere Innervation haben, entwickeln sich rhythmische Bewegungen, bei der der Stellen, die eine weniger complizirte und fest gefügte Innervation haben, stossweise und ataktische Bewegungen.

2. *W. Orlowsky,* Neues über die Blutalkaleszenz. Das Blutplasma hat einen ganz constanten Coëffizienten der Alkaleszenz für jeden Organismus. Die rothen Blutkörperchen bedingen, entsprechend ihrer Zahl, eine Erhöhung oder Schwächung der Alkaleszenz. Dagegen bleibt die Hyperleukocytose ohne jeden Einfluss auf die Alkaleszenz.

3. *G. Kulesch,* Ueber die Beziehung der malignen Neubildungen der Nebenniere zur Addison'schen Krankheit. (Mit Abbildungen.) (Fortsetzung folgt.)

4. *N. Sadikow,* Die Gelatineinjektion als eine wahrscheinliche Ursache des Tetanus. Ein kasuistischer Beitrag. Die gegen Hämoptoë injizirte Gelatinelösung muss nach Verfassers Annahme schlecht sterilisirt gewesen sein. Der Fall endete letal. Anatomische Befunde und Litteratur im Original nachzusehen.

Medycyna (polnisch) **No. 49 und 5I.**

No. 49. 1. *Biro,* Ueber die thatsächliche und scheinbare Paralyse des Musculus serratus anticus major. (Schluss.) Allgemeine Betrachtungen.

2. *Bregman,* Klinische Beobachtungen über Syringomyelie. (Fortsetzung.) Schilderung von Krankengeschichten. (Wird fortgesetzt.)

No. 5I. 1. *Bregman,* Klinische Beobachtungen über Syringomyelie. (Fortsetzung.) Schilderung von Krankheitsfällen. (Schluss folgt.)

2. *Cybulski,* Beitrag zur Diagnose der Lungenkavernen. Verfasser diagnostizirt Lungenkavernen auf folgende Weise: Er lässt den Kranken mit weit geöffnetem Munde tief athmen, das in die Nähe des Mundes gebrachte Ohr vernimmt deutlich die in der Kaverne entstandenen feuchten Rasselgeräusche, welche dieselben akustischen Eigenschaften zeigen, wie wenn sie auf gewöhnlichem Wege auskultirt werden; der Unterschied besteht nur darin, dass sie durch den geöffneten Mund noch deutlicher gehört werden.

Przegląd lekarski (polnisch) **No. 52.**

1. *Wojciechowski,* Uterusexstirpation bei Sepsis. Auf Grund a) der Anamnese, welche Tentatio abortus artificialis ergab, b) des Krankheitsbildes einer schweren, allgemeinen Infektion, c) ergriffener Lungenspitzen, sieben lebende Kinder — wurde bei einer 42jährigen Gravida im vierten Schwangerschaftsmonate der Uterus per vaginam entfernt. Nach 20 Tagen erfolgte Genesung.

2. *Krzysztalowicz,* Einiges über Neurofibroma cutis multiplex. (Schluss.) Verfasser ist der Ansicht, dass dieses Hautleiden zur grossen Gruppe der Entwickelungsanomalieen zu gehören hat (Dystrophie congénitale de la peau).

Hospitalstidende (dänisch) **No. 49—52.**

No. 49. *Nicolai Schiödte,* Bændelorm i Barnealderen. (Nicht beendet.)

No. 50. 1. *Nicolai Schiödte,* Bændelorm i Barnealderen. (Schluss.) Von 9000 in den letzten 24 Jahren im Königin Luise-Kinderhospital zu Kopenhagen behandelten Kindern litten 43 an Bandwurm, und zwar fand sich 37mal Taenia mediocanellata, 2mal T. solium, 1mal T. cucumerina, 1mal T. flavopunctata, 1mal Botriocephalus latus. Nach Abzug der Rezidive reduziren sich obige Ziffern auf 26, 1, 1, 1, 1. Die Statistik wird durch Hinzufügung einer anderen noch auf 65 Fälle erweitert. Spezifisch für das Kindesalter sind die bei Hunden vorkommende T. cucumerina und die bei Ratten und Mäusen gefundene T. flavopunctata. Beide werden daher besonders besprochen. Die zunehmende Seltenheit der T. solium gegen T. mediocanellata wird auf die leichtere Prophylaxe gegenüber der ersteren zurückgeführt. Symptomatologie und Behandlung werden ausführlich abgehandelt. Das Wachsen des Bandwurms berechnete Schiödte aus einem Falle auf 10 cm in 24 Stunden. Die Anämie der Patienten führt er auf Vergiftung durch Stoffwechselprodukte der Parasiten zurück. Die Mittel werden alle kritisch durchgesprochen. Am meisten zur Anwendung kam Rhizoma filicis. Misserfolge kommen bei allen Mitteln vor. Sehr wichtig ist es, den richtigen Zeitpunkt für die Darreichung des Laxans zu wählen. 2—3 Stunden dürfte der richtige Abstand sein.

2. *A. Bertelsen*, Bidrag til Belysning af Lægevæsenets Ordning i Grönland. Schildert die ärztlichen Verhältnisse in der dänischen Kolonie Grönland und stellt dieselben als sehr reformbedürftig dar.

No. 5I. 1. *F. Guldberg,* Tre Ventrikellidelser, behandlede operativt. Mittheilung von drei operativ behandelten Fällen von Magenleiden. a) Fall von sanduhrförmigem Magen mit Gastroptose, behandelt mit Plastik und Gastropexie. Heilung. b) Fall von sanduhrförmigem Magen, behandelt mit Gastroplastik und Gastropexie, später mit Gastroenterostomie mit Murphy's Knopf und nachfolgender Enteroanastomose mit Entfernung des Knopfes nach 13 Monaten. Heilung. c) Fall von Ulcustumor, behandelt mit Gastroenterostomie. Heilung.

2. *Knud Faber,* Polyneuritis alcoholica. Klinische Vorlesung über einen Fall von alkoholischer Polyneuritis. Es handelte sich um eine 27jährige Patientin mit Parese aller Extremitäten, besonders der unteren. Am stärksten betroffen waren die Extensoren. Es fanden sich ferner Erlöschen der Reflexe, Entartungsreaktion, trophische Störungen, ferner auch psychische Alienation.

No. 52. 1. *P. N. Hansen,* Blodkarendoteliom i Uterus. Eine 52jährige Frau mit Tumor abdominis stirbt nach der Operation (Amputatio uteri supravaginalis). Die Geschwulst erweist sich als echtes Blutgefässendotheliom. Trotz des Mangels von Metastasen glaubt Verfasser diese seltene Art von Geschwülsten doch als malign ansehen zu müssen, da sie sehr schnell wachsen und Kachexie erzeugen.

2. *Nicolaj Flindt,* Bemærkninger om Opförelse af Sanatoriebygninger for tuberkulöse. (Nicht beendet.)

The Journal of the American medical Association No. 24—26.

No. 24. 1. *Deaver* and *Ross,* A critical review of 416 cases of appendicitis operated in the German hospital in Philadelphia, 1901. Die Verfasser berichten über ein Operationsmaterial von 416 Appendicitisfällen und ziehen aus ihren Erfahrungen den Schluss, dass frühe Operation Heilung bedeutet. Eine Verschiebung der Operation ist gleichbedeutend mit protrahirter Convaleszenz oder ungünstigem Ausgang. Die Verfasser halten es für besser, gelegentlich einen gesunden Appendix zu reseziren als zu spät zu operiren.

2. *Syms,* Appendicitis. Bericht über neun Fälle von tödtlich verlaufener Appendicitis mit erläuternden Commentaren.

3. *Laplace,* Anomalies of appendicitis. Bei perityphlitischen Eiterungen spielen sehr verschiedene Mikroorganismen eine pathogenetische Rolle. Der Autor macht den Versuch, die Verschiedenheit der Symptomenbilder auf die differenten Infektionserreger zurückzuführen.

4. ***Crothers,*** Alcoholic epilepsy. Der Verfasser constatirt eine erschreckende Zunahme der Alkoholepilepsie in den Vereinigten Staaten. Je foudroyanter und plötzlicher die Anfälle einsetzen, desto ungünstiger ist die Prognose zu stellen. Im übrigen ist eine Heilung durch Alkoholentziehung zu ermöglichen.

5. ***Herdingsfeld,*** The pathology of chromidrosis. Unter Chromhidrosis ist eine Anomalie der Schweisssekretion zu verstehen, die durch eine gefärbte Perspiration gekennzeichnet ist. Beschreibung derartiger Fälle nebst Entwickelung der Behandlungsprinzipien.

6. ***Calvert,*** The blood in filariasis. Beschreibung des Blutbefundes in einem Falle von Filaria-nocturna.

No. 25. 1. ***Jordan,*** Typhoid fever and water supply in Chicago. Die gegenwärtig in Chicago herrschende Typhusepidemie macht es dringend nothwendig, dass die Wasserversorgung der Stadt einer Remedur unterzogen wird. Kritik der hierfür in Betracht kommenden Systeme.

2. ***Ross,*** The surgical treatment of gallstones. Vergleich der internen und der chirurgischen Behandlung der Gallensteine. Besprechung der in Betracht kommenden Operationen und ihrer Chancen.

3. ***Salmon,*** Recent investigations concerning the relation of human and bovine tuberculosis. Der Verfasser hält es für erwiesen, dass menschliche Tuberkelbazillen bei Thieren eine Infektion hervorrufen können. Auch das umgekehrte Verhalten, Infektion des Menschen durch thierische Tuberkelbazillen, scheint ihm, entgegen der Ansicht von Koch, relativ häufig zu sein. Der Einwand, dass primäre Darmtuberkulose sehr selten ist, scheint ihm nicht stichhaltig, denn die Tuberkelbazillen passiren meist den Darm und siedeln sich erst in den Lymphdrüsen an.

4. ***Dinwiddie,*** The intertransmissibility of human and bovine tuberculosis. Polemik gegen die Koch'schen Thesen von der Harmlosigkeit der thierischen Tuberkelbazillen für den Menschen.

5. ***Hartzell,*** Dermatitis repens. Unter der Bezeichnung „Dermatitis repens“ versteht der Verfasser eine desquamirende Hautentzündung, die langsam weiterkriecht und ihren Ursprung von Operationswunden aus nimmt. Aetiologisch führt er sie theils auf eine Infektion, theils auf trophische Störungen zurück.

6. ***Corlett,*** Dermatitis hiemalis. Beschreibung einer bei Kälte stets rezidivirenden Hautentzündung der Hände nebst mikroskopischem Befund und Behandlung.

7. ***Burr,*** Concerning morphin addiction and its treatment. Der Morphinismus und seine Verbreitung unter den Aerzten. Allgemeiner Behandlungsplan und Warnung vor Schematismus.

8. ***Mabry*** and ***Gemmill,*** Cholera abroad the U. S. army transport Sherman. Bericht über die Choleraerkrankungen in der Armee während des chinesischen Feldzuges. Erfahrungen mit dem japanischen Choleraantitoxin.

No. 26. 1. ***Fussell,*** Obstetrics and the general practitioner. Der Verfasser detaillirt die Pflichten, welche der Arzt gegenüber Schwangeren zu erfüllen hat. Es ist nothwendig, vor Eintritt der Geburtsperiode sich eine Kenntniss des mütterlichen Beckens und der kindlichen Lage zu verschaffen sowie den Urin zu controlliren. Nach der Geburt ist die Handhabung der peinlichsten Asepsis erforderlich.

2. ***Rhein,*** Three cases of involuntary movements in locomotor ataxia. Der Verfasser berichtet über drei Fälle von Tabes, welche sehr ungewöhnliche Begleitsymptome darboten. Im ersten Falle bestanden fibrilläre Muskelzuckungen, im zweiten athetoseartige Bewegungen, im letzten choreïforme.

3. ***Biggs,*** Sanitary measures for the prevention of tuberculosis in New-York city and their results. Ausführlicher Bericht über die im Staate New-York getroffenen Maassregeln zur Verhütung der Tuberkuloseverbreitung.

4. ***Gottheil,*** A peculiar case of recurrent bullous eruption. Die Krankengeschichte eines Falles von rezidivirendem Blasenekzem giebt dem Verfasser Gelegenheit, auf die Differentialdiagnose dieses Leidens gegenüber der bullösen Urticaria, der Dermatitis herpetiformis, des Pemphigus u. a. einzugehen.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie Bd. VI, Heft 10.

1. ***Marcuse,*** Ein Rückblick auf das erste Lustrum der Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie.

2. ***Block,*** Hygiene und Diätetik bei der Syphilisbehandlung. Der Verfasser giebt ein Bild der hygienischen und diätetischen Vorschriften bei Syphilitikern, die durchgeführt werden müssen, solange noch häufige Manifestationen der Krankheit in die Erscheinung treten. Aber auch nach dem Erlöschen der Krankheit muss dringend empfohlen werden, dass der Syphilitische in Anstrengungen und Genüssen lebenslang Maass hält.

3. ***Bauermeister,*** Ueber die Verwendung des Caseïns zu Backzwecken vermittels einer neuen Gährungstechnik und über Diabetikerbrote im allgemeinen, wie über das nach obiger Methode hergestellte Fabrikat im besonderen. (Noch nicht beendet.)

4. ***Rautenberg,*** Beiträge zur Kenntniss der Heissluftbehandlung. Es wird ausgeführt, dass die Heisslufttherapie einzelnen Erkrankungen gegenüber ein erfolgreiches und zuverlässiges Mittel ist, anderen gegenüber ein willkommenes Unterstützungsmittel. Es wird gern von den Kranken entgegengenommen und verdient von den Praktikern mehr als bisher in Anwendung gezogen zu werden.

Die Therapie der Gegenwart, Dezember.

1. ***G. Klemperer,*** Die Behandlung der Nierensteinkrankheit. Die gewöhnlichsten Mittel bei Nierenkoliken sind lokale Hitzeanwendung, Morphium und lauwarme Bäder. Sind Steine die Veranlassung, dann pflegen dieselben garnicht so selten zu versagen, und als weitere therapeutische Behelfe stehen uns zu Gebote reichliches Wassertrinken, Glycerin in der Dosis von 200—400 g pro die und, wie Verfasser erprobt hat, Streichung der Ureteren und Erschütterung der Nierengegend. Bleiben die Koliken dennoch bestehen, dann tritt die Frage der Operation näher, für die Verfasser indess nur zwei strikte Indikationen anerkennt, die totale Anurie und die akut einsetzende Pyämie. Sind durch Operation die Steine entfernt, dann ist durch passende Verhaltungsmaassregeln, besonders durch eine geeignete Diät die Wiederkehr des Leidens zu verhüten.

2. ***G. Zuelzer,*** Zur Therapie des Pneumothorax. Nach den Untersuchungen von Aron liegt die Gefahr des Pneumothorax in dem schädlichen Druck, den die eingeschlossene Luft auf Herz und Lunge ausübt, in allen reinen Fällen von Pneumothorax mit hohem Druck muss deshalb durch Punktion dieser Ueberdruck beseitigt werden; Unverricht und Aron haben dies schon praktisch erprobt, letzterer durch die Bülau'sche Heberdrainage. Zuelzer hat auch in einem Falle von akutem Pneumothorax durch Punktion und leichte Aspiration in einigen Tagen Heilung erzielt.

3. ***Ed. Reichmann,*** Praktische Erfahrungen über Mesotan, ein Mittel zur perkutanen Anwendung der Salicylsäure. Nach den Erfahrungen des Verfassers bei 15 Kranken, die an akutem Rheumatismus litten, kann er das Aufpinseln des Mesothans, das er mit 10% Rizinusöl mischte, lebhaft empfehlen.

4. ***Ravasini,*** Therapeutische Erfahrungen über Arhéol. Das Arhéol wird aus dem Santelöl gewonnen und hat nach Verfasser bei Gonorrhoe und Cystitis dieselben guten Wirkungen wie letzteres, ohne die Nebenwirkungen. Dosirung: 6—15 Kapseln à 0,2 pro die.

5. ***P. Rosenthal,*** Ueber das Helmitol, ein neues Harnantisepticum. Das Helmitol ist eine Verbindung der Anhydromethylencitronensäure mit dem Urotropin, hat dieselben Wirkungen wie letzteres, kann aber in grösserer Dosis gegeben werden, 1—1½ g pro dosi, 4 g pro die und hat keine Nebenwirkungen. Bei 20 Patienten, meist mit Urethritis gonorrhoica chronica posterior, war es von recht gutem Erfolg.

Centralblatt für Physiologie No. 19.

L. Popielski, Ueber den Charakter der Funktion des Pankreas unter dem Einflusse der Einführung von Salzsäure in das Duodenum. (Vorläufige Mittheilung.) Beschreibung von Versuchen, welche gegen die Annahme von Bayliss und Starling sprechen, dass die Pankreassekretion nach Säureeinführung ins Duodenum nicht reflektorisch, sondern durch Bildung eines Enzyms „Sekretin“, welches ins Blut aufgenommen wurde, zu Stande kommen soll.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten Bd. XXXIII, No. 1.

1. ***D. Ellis,*** Untersuchungen über Sarcina, Streptococcus und Spirillum. (Nicht vollendet.)

2. ***E. Levy,*** Die Wachsthums- und Dauerformen der Strahlenpilze (Aktinomyceten) und ihre Beziehungen zu den Bakterien. Levy hat aus Erdproben auf 2%igen Glyceringelatine-, bezw. -Agarplatten bei 10—15° C zahlreiche Aktinomyceten gezüchtet. Dieselben bilden Dauerformen, welche mit echten Sporen nichts zu thun haben, wohl aber mit Hueppe's Arthrosporen identisch sind.

3. ***H. Jaeger,*** Zur Frage der morphologischen und biologischen Charakterisirung des Meningococcus intracellularis. Jaeger wendet sich gegen die Arbeit von Albrecht und Ghon, in welcher dem Weichselbaum'schen Coccus eine Sonderstellung zugewiesen wird. Jaeger zeigt, dass dieser Coccus gegen Gramfärbung sich schwankend verhält, lange Ketten bildet, gegen Eintrocknen und gegen Kälte widerstandsfähig ist, genau so wie die von Jaeger und anderen Forschern bei Cerebrospinalmeningitis gefundenen Stämme.

4. ***D. Fernandez,*** Studien über Wasserbakterien des Leitungswassers der Stadt Buenos Aires, mit besonderer Berücksichtigung der Pigmentbakterien. Das Wasser stammt aus dem Rio de la Plata, ist in diesem stets lehmfarbig und hat 10 bis 50 000 Keime pro Cubikcentimeter, nach Filtration durch Sandfilter aber 200—2000 Keime. (Nicht beendet.)

5. ***Schwer,*** Ueber einen neuen, Stallinfektion verursachenden Mikroorganismus. Als Ursache einer Seuche unter den Meerschweinchen, Kaninchen und weissen Mäusen des hygienischen Instituts zu Bonn wurde ein kleines Stäbchen entdeckt, welches eine hämorrhagische Septikämie hervorruft. Die unbeweglichen Bazillen

bilden keine Sporen, färben sich nicht nach Gram, aber bipolar, zeigen fakultativ anaërobes Wachsthum, verflüssigen die Gelatine, auf welcher mangelhaftes Oberflächenwachsthum stattfindet, nicht, wachsen dagegen gut auf Kartoffeln. Sie haben grosse Aehnlichkeit mit Beck's Bacillus cuniculi pneumonicus.

6. *W. Hasslauer,* Die Bakterienflora der gesunden und kranken Nasenschleimhaut. Auf der gesunden Nasenschleimhaut fanden sich am häufigsten Staphylococcus pyogenes, Diplococcus pneumoniae, Staphylococcus pyogenes albus und der Pseudodiphtheriebacillus, seltener der Subtilis, Bacterium pneumoniae, Bacterium septicaemiae haemorrhagicum, Sarcine, Staphylococcus pyogenes aureus und Luftcoccen. Bei Schnupfen finden sich dieselben Keime, nur in grösserer Menge. Der Bacillus der Pseudodiphtherie trat in zwei Formen auf, einer üppiger wachsenden mit grösseren und einer langsam wachsenden mit schlanken und kleinen Stäbchen.

7. *Duval* und *Bassett,* The etiology of the summer diarrheas of infants. Verfasser fanden bei 42 typischen Fällen von Kindersommerdiarrhöen den Bacillus dysenteriae Shiga.

8. *L. Cohn,* Zur Kenntniss des Genus Wageneria Monticelli und anderer Cestoden: Wageneria impudens, Merocestus foliiformis und Prosobothrium armigerum.

9. *F. Sanfelice,* Untersuchungen über die Wirksamkeit des Milzbrandserums des Hundes als Schutz- und Heilmittel. Sanfelice immunisirte Hunde gegen Milzbrand und verwendete deren Serum bei Kaninchen. Um solche gegen Milzbrandsporeninfektion refraktär zu machen sind für jedes Kilogramm Körpergewicht 3,5 ccm Serum erforderlich. Die bakterienschädigende Substanz im Serum ist nicht vorgebildet, sondern entwickelt sich erst im Organismus in Folge des auf die Zellen ausgeübten Reizes. Alle Versuche, Meerschweinchen zu immunisiren, misslangen. — Kaninchen, welche bis zu 40 Stunden nach erfolgter Sporenimpfung 7 ccm Serum pro Kilogramm Körpergewicht erhielten, konnten vom Tode errettet werden. — Bei der Erkrankung eines Mannes an Pustula maligna wurden 56 ccm Milzbrandserum injizirt; an der Injektionsstelle keine Reaktion, Temperaturabfall am zweiten, Apyrexie am dritten Tage; Heilung.

10. *A. Lode,* Notiz zur Immunität der Schnecken gegen Impfmilzbrand. Die Weinbergsschnecke ist bei Zimmertemperatur refraktär gegen Impfmilzbrand, und zwar bei Injektion in die Muskulatur und in die Leibeshöhle, nicht aber bei 32°, wo die in die Leibeshöhle geimpften Thiere zu Grunde gehen, während die intramuskulär injizirten am Leben bleiben. Bei 37° sterben injizirte und Controllthiere gleichmässig.

11. *H. Marx,* Ueber die baktericide Wirkung einiger Riechstoffe. Marx hat mit Terpineol, Nitrobenzol, Heliotropin und Vanillin Versuche bezüglich Wachsthumsbehinderung und Vernichtung der Wachsformen von Anthrax und Staphylococcus pyogenes aureus in Bouillon bei 37° angestellt und sie als „respektable Antiseptica“ erkannt. Der Grad ihrer baktericiden Eigenschaften steht im direkten Verhältniss zu ihrer Fähigkeit, aktiven Sauerstoff frei werden zu lassen, bezw. aus der atmosphärischen Luft frei zu machen.

12. *W. Jurewitsch,* Ueber den vererbten und intrauterinen Uebergang der agglutinirenden Eigenschaften des Blutes und die Bildung der Agglutinine im Körper der Embryonen. Jurewitsch versucht zunächst die Frage zu lösen, ob das Blut normaler Kaninchen und Meerschweinchen im intrauterinen Leben die Fähigkeit besitzt, den Typhusbacillus zu agglutiniren; sodann, ob die Frucht während des intrauterinen Lebens bei der Infektion der Mutter mit Typhusbazillen Agglutinine bilden kann. Das Blut normaler Meerschweinembryonen agglutinirt den Typhusbacillus nicht, ebenso das von Kaninchenembryonen, deren mütterliches Blut keine Agglutinationskraft besass; solche von Müttern mit agglutinirendem Blute zeigten verschiedenes Verhalten. Embryonen von Meerschweinchen, deren Mütter eine Infektion mit Typhusbacillus überstanden hatten, zeigten eine durchschnittlich zehnmal schwächere Agglutinationskraft als die Mutter in ihrem Blute.

Centralblatt für Chirurgie No. 2.

1. *Th. Kocher,* Mobilisirung des Duodenum und Gastroduodenostomie. Verfasser giebt genaue Vorschriften über die Mobilisirung des Duodenum und die Ausführung der lateralen Gastroduodenostomie. Diese Methode braucht ganz und gar nicht auf besonders günstige Fälle beschränkt zu werden, im Gegentheil möchte sie Kocher über alle bisherigen Operationsmethoden stellen. Eine Einschränkung erleidet das Verfahren nur durch zu grosse Schwierigkeit der Mobilisirung des Duodenum bei Vorhandensein ausgedehnter Verwachsungen an der unteren Leberfläche; im übrigen gedenkt Kocher in Zukunft dieses Verfahren bei allen Fällen von Pylorusverengerung anzuwenden. Er hat die Operation bisher fünfmal mit günstigem Erfolge ausgeführt, viermal bei Narbenstenose, einmal bei carcinomatöser Stenose.

2. *F. Müller,* Sehnentransplantation und Verhalten der Sehnen beim Plattfusse. Den verschiedenen Sehnenoperationen zur Behandlung des Plattfusses hat Verfasser eine neue Methode hinzugefügt, die darin besteht, dass die Sehne des Tibialis anticus von ihrer Insertion losgelöst und in einen Kanal des Os naviculare eingepflanzt wird. Verfasser hat die Operation bisher 13mal an sieben Patienten ausgeführt und ist mit dem Erfolge sehr zufrieden. Diese Art der Sehnenplastik ist besonders in den Fällen angezeigt, bei denen ein scharfes, coulissenartiges Vorspringen der Sehne des Tibialis anticus in der Fussgelenksgegend bei Belastung des Fusses stattfindet.

3. *O. Bender,* Wanderniere und Skoliose. Verfasser berichtet aus der Kölliker'schen Poliklinik über ein 22jähriges Mädchen, bei dem eine bewegliche rechte Niere schwere Lumbalneuralgieen und in Folge dessen eine Krümmung der Lendenwirbelsäule nach rechts hervorgerufen hatte.

Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege, Heft II und 12.

1. *Selter,* Ueber die Nothwendigkeit der Mutterbrust für die Ernährung des Säuglings.

2. *Pfaffenholz,* Ueber wichtige Aufgaben der öffentlichen und privaten Wohlfahrtspflege auf dem Gebiete der künstlichen Ernährung des Säuglings. Beides Referate, die in der Generalversammlung des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Düsseldorf erstattet worden sind.

Der Militärarzt No. 23 und 24.

1. *J. Mandl,* Die neuesten Forschungen über Malaria. Zusammenfassende Uebersicht.

2. *M. Kos,* Augengebrechen der Wehrpflichtigen. Das von Kos benutzte Material umfasst 655 Fälle (247 Emmetropen, 313 Myopen und 95 Hypermetropen), von denen sechs an Krankheiten der äusseren Gebilde des Auges, 115 der Hornhaut, 35 der Linse, 97 des Strahlenkörpers, der Netz-, Aderhaut und des Sehnerven, 369 an Refraktionsanomalieen, 32 an Anomalieen der Stellung und einer an Anophthalmus litten.

Zur Rezension eingegangene Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

Allgemeines: E. Dühren, Das Geschlechtsleben in England, mit besonderer Beziehung auf London. II. Der Einfluss äusserer Faktoren auf das Geschlechtsleben in Engand. Berlin, M. Lilienthal, 1903. 481 S., 10,00 M.

H. C. Jüngst, Die Furcht vor dem Kinde. Leipzig, H. Seemanns Nachf., 1902. 39 S.

L. Koenigsberger, Hermann von Helmholtz. I. Bd. Braunschweig, Fr. Vieweg & Sohn, 1902. 375 S., 8,00 M.

E. Stiehl, Eine Mutterpflicht. Beitrag zur sexuellen Pädagogik. Leipzig, H. Seemann Nachf.. 1902. 46 S., 0.50 M.

R. v. Wettstein, Der Neo-Lamarckismus und seine Beziehungen zum Darwinismus. Vortrag. Jena, G. Fischer, 1903. 30 S., 1,00 M.

Transactions of the Clinical Society of London. Vol. XXXV. London, Longmans, Green & Co., 1902. 235 S.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie: V. Häcker, Ueber das Schicksal der elterlichen und grosselterlichen Kernantheile. Morphologische Beiträge zum Ausbau der Vererbungslehre. Jena, Gust. Fischer, 1902. 104 S., 4,00 M.

P. Schmidt, Experimentelle Beiträge zur Pathologie des Blutes. Jena, Gust. Fischer, 1902. 41 S., 3,00 M.

Anatomie und Entwickelungsgeschichte: C. Heitzmann, Atlas der deskriptiven Anatomie des Menschen. IX. Auflage. Herausgegeben von E. Zuckerkandl. I. Bd.: Knochen, Gelenke, Bänder, Muskeln. Wien u. Leipzig, Wilh. Braumüller, 1902. 283 S., 10,00 M.

A. Koelliker's Handbuch der Gewebelehre des Menschen. VI. Auflage. III Bd. von V. v. Ebner. II. Hälfte: Geschlechtsorgane, Gefässsystem, Blut und Lymphe, höhere Sinnesorgane. Leipzig, Wilh. Engelmann, 1902. S. 401–1020, 18,00 M.

K. C. Schneider, Lehrbuch der vergleichenden Histologie der Thiere. Jena, Gust. Fischer, 1902. 988 S., 24,00 M.

Augenheilkunde: H. Kohlleppel, Die Entstehung, Verhütung und Heilung der Kurzsichtigkeit und Uebersichtigkeit im jugendlichen Alter. Köln, H. Theissing, 1902. 67 S., 2,00 M.

Lobedank, Die Augenkrankheiten, ihre Verhütung und Behandlung. Gemeinverständlich dargestellt. München, O. Gmelin, 1902. 76 S., 2,00 M.

Bakteriologie: C. v. Dungern, Die Antikörper. Resultate früherer Forschungen und neue Versuche. Jena, Gust. Fischer, 1903. 114 S., 2,50 M.

Balneologie und Klimatologie: W. Meyerhoffer, Die chemisch-physikalische Beschaffenheit der Heilquellen. Vortrag. Hamburg und Leipzig, Leop. Voss, 1902. 31 S., 1,00 M.

Chirurgie: F. Lejars, Technik dringlicher Operationen. Nach der III. französischen Auflage deutsch von H. Strehl. 3. (Schluss-)Lief. Jena, Gust. Fischer, 1902. S. 641–1083. Preis des ganzen Werkes 18,00 M.

Geburtshülfe und Gynäkologie: F. v. Winckel, Ueber die Missbildungen von ektopisch entwickelten Früchten und deren Ursachen. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1902. 48 S., mit 9 Tafeln, 12,00 M.

Beiträge zur Geburtshülfe und Gynäkologie. Festschrift. Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1902. 354 S., 6,00 M.

Gerichtliche Medizin: A. Lesser, Stereoskopischer gerichtsärztlicher Atlas. I. Abtheilung. Breslau, Schlesische Verlagsanstalt S. Schottländer, 1903. 50 Tafeln.

L. Seitz, Ueber intrauterine Todtenstarre und die Todtenstarre immaturer Früchte. Samml. klin. Vorträge, N. F. No. 343. Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1902. S. 813—830, 0,75 M.

Haut- und Geschlechtskrankheiten: W. Bienenstock, Mittel und Wege zur Einschränkung der Geschlechtskrankheiten. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg, 1902. 20 S.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag

29. Januar 1903.

LITTERATUR-BEILAGE № 5
DER
DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

Zeitschriftenübersicht: S. 29: Berliner klinische Wochenschrift No. 3. — Münchener medizinische Wochenschrift No. 3. — Wiener klinische Rundschau No. 3. — Wiener klinische Wochenschrift No. 3. — Wiener medizinische Presse No. 3. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 3. — The British medical Journal, 17. Januar. — The Lancet, 17. Januar. — La Semaine médicale No. 2. — Gazette des Hôpitaux No. 1—5. — Journal médical de Bruxelles No. 51—53. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 3. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 2. — Medycyna No. 52. — Przegląd lekarski No. 1. — Casopis lékařů českých No. 1 und 2. — The Journal of the American medical Association No. 1. — Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Bd. XIII, No. 23. — Centralblatt für innere Medizin No. 2. — Centralblatt für Chirurgie No. 3. — Centralblatt für Gynäkologie No. 3. — Deutsche militärärztliche Zeitschrift, Heft 12.

Zeitschriftenübersicht.[1])

Berliner klinische Wochenschrift No. 3.

1. ***C. Binz,*** Ueber den Alkohol als Arzneimittel gemäss den Ergebnissen der Forschungen des letzten Jahrzehntes. (Nicht beendet.)

2. ***de la Camp,*** Familiäres Vorkommen angeborener Herzfehler, zugleich ein Beitrag zur Diagnose der Persistenz des Ductus arteriosus Botalli. Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 25. Juli 1902. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

3. ***A. Laquer,*** Ueber Quecksilberbindung im Urin. Auf Grund der von Matthes und Sachs mitgetheilten Beobachtung, dass eiweisshaltige Flüssigkeiten rothe Blutkörper, welche in Sublimat gehärtet sind, durch Entziehung des Quecksilbers zur Auflösung bringen können, prüfte Verfasser die quecksilberentziehenden Eigenschaften des normalen Urins und fand, dass der Harnsäure, der Hippursäure und den saueren Phosphaten diese Fähigkeit in hohem Maasse eigen ist. Diese Substanzen sind im Harn in so grossem Ueberschuss vorhanden, dass noch bei starkem Hg-Gehalt des Urins die Reaktion gelingt.

4. ***L. Lipman-Wulf,*** Ueber Harnröhrenfistel und Krebs. Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 3. Dezember 1902. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

5. ***H. Sachs,*** Zur Kenntniss der Cobragift aktivirenden Substanzen. (Nicht beendet.)

Münchener medizinische Wochenschrift No. 3.

1. ***A. Peters,*** Bemerkungen zur Trachomfrage. Peters warnt davor, bei der Diagnostik des Trachoms das Hauptgewicht auf die Unterscheidung zwischen echten Trachomkörnern und gutartigen Follikeln zu legen. Das Primäre ist die Produktion von adenoidem Gewebe; es hängt aber von individuellen Faktoren ab, ob sich dieses Gewebe in Körner und weiterhin in Narben umwandelt; in leichteren Fällen bleibt es bei einer abortiven Conjunctivitis sicca.

2. ***G. Merkel,*** Die Verwendung der Borsäure in der inneren Medizin. Nach den Erfahrungen, die mit der Darreichung von Borsäure zu medikamentösen Zwecken an Kranken gemacht wurden, kann diese Drogue unmöglich als indifferentes Mittel angesehen werden. Schon in Dosen von 2 g traten Magendarmbeschwerden auf und stieg die Urinmenge auf das Doppelte des normalen Quantums.

3. ***H. Kehr,*** Ein Fall von ausgedehnter Resektion des Ductus choledochus und hepaticus wegen Carcinoma choledochi mit nachfolgender Ektomie der Gallenblase und Hepatico-Duodenostomie. Der beschriebene Fall ist der erste, in welchem eine Operation von solcher Ausdehnung gewagt und mit glücklichem Erfolge ausgeführt wurde. Nach der Resektion des Choledochus liess sich der Ductus hepaticus mit dem peripheren Choledochusende wegen zu grosser Retraktion der beiden Stücke nicht vereinigen. Kehr verschloss daher den Choledochus und implantirte den Ductus hepaticus in das Duodenum.

4. ***R. O. Neumann,*** Ueber Myogen, ein neues Eiweisspräparat. Myogen, ein aus dem Blutserum frisch geschlachteter Rinder gewonnenes Eiweisspräparat, wird anscheinend im Organismus günstiger ausgenutzt als die bisher bekannten Eiweisspräparate. In Form der Myogenkakes stellt es ein im Geschmack angenehmes und höchst conzentrirtes Nahrungsmittel dar.

5. ***A. Groth,*** Beiträge zur Kenntniss der Nebenpocken im Verlaufe der Vaccination sowie der postvaccinalen Exantheme. Entgegen der allgemeinen Anschauung schreibt Groth die Entstehung der sogenannten Vaccinolae in der unmittelbaren Umgebung des Impffeldes einer Verschleppung von Keimen auf dem Lymphwege zu. Von generalisirter Vaccine kann nur die Rede sein, wenn sich die Pusteln auf hämatogenem Wege, also von innen heraus gebildet haben. Ob die postvaccinalen allgemeinen Exantheme der generalisirten Vaccine zuzurechnen sind, steht noch nicht mit Sicherheit fest. Verfasser warnt vor der Zulassung von Kindern zur Impfung, welche mit Hautkrankheiten behaftet sind.

6. ***W. Manz,*** Von der Operation des Altersstars. (Schluss.) Historischer Rückblick.

7. ***O. Rumpel,*** Erfahrungen über die praktische Anwendung der Gefrierpunktsbestimmungen von Blut und Harn bei Nierenerkrankungen. (Schluss.) Rumpel beschreibt in diesem Aufsatze genau die Technik der Gefrierpunktsbestimmungen und berichtet über den differentialdiagnostischen Werth dieser Untersuchungsmethode auf Grund von 300 Fällen. Eine Erniedrigung des Blutgefrierpunktes über 0,58 deutet auf eine Insuffizienz beider Nieren und contraindizirt die chirurgische Exstirpation einer Niere, während ein normales Verhalten des Blutgefrierpunktes mit grosser Sicherheit die funktionelle Intaktheit zum mindesten einer Niere garantirt.

Wiener klinische Rundschau No. 3.

1. ***J. Preindlsberger,*** Urologische Mittheilungen. Fünf kasuistische Beiträge.

2. ***J. Hnatek,*** Ueber den sogenannten Gastrolienalreflex. (Nicht beendet.)

3. ***L. Seeligmann,*** Mittheilungen über Studien zur Erforschung und Heilung des Krebses beim Menschen. Verfasser geht von der theoretischen Anschauung aus, dass die primäre Ursache des Krebses ein unbekanntes constitutionelles Leiden ist, welches die vermehrte Produktion von Epithelzellen zum Zwecke einer Erhöhung der diesen Zellen eigenthümlichen inneren Sekretion herausfordert. Vielleicht lässt sich nun diese schrankenlose Wucherung dadurch vermeiden, dass man dem Organismus Krebsmaterial innerlich zuführt, ähnlich wie Strumen durch Verfütterung mit Schilddrüsensubstanz zum Schwinden gebracht werden.

Wiener klinische Wochenschrift No. 3.

1. ***R. Kienböck,*** Ueber Knochenveränderungen bei gonorrhoischer Arthritis und akute Knochenatrophie überhaupt. (Nicht beendet.)

2. ***A. Weiss,*** Zur Frage der Verwerthbarkeit der Leukocytenbestimmung bei Erkrankungen des weiblichen Genitaltraktes. Die Bestimmung der Leukocytenwerthe bildet auch für den Gynäkologen ein wichtiges differential-diagnostisches Hilfsmittel insofern, als constante Werthe über 16000 auf einen Eiterprozess hinweisen. Je länger ein Abszess besteht, um so mehr sinkt die Hyperleukocytose, sodass schliesslich unter Umständen normale Werthe entstehen. In diesen Fällen müssen die Anamnese und der objektive Befund für die Diagnose in erster Linie maassgebend bleiben.

3. ***E. Pollak,*** Heterotopie im histologischen Aufbau eines fibrösen Uteruspolypen. (Mit Abbildung.) Der gestielte Polyp zeichnete sich durch den Befund von typischen Fettzellen in Form der für Fettgewebe charakteristischen Läppchenbildung aus. Verfasser nimmt an, dass bei einer früher vorgenommenen Curettage der Uterus perforirt und ein Netzstückchen in die Oeffnung prolabirt sei. Dieses dem Netze angehörige Fettgewebe dürfte den Kern zur Polypenbildung abgegeben haben.

4. ***K. Preleitner,*** Zwei Fälle von angeborenem partiellen Clavikulardefekt. (Mit Abbildung.) Die beschriebenen Fälle imponirten als frühzeitig erworbene, pseudarthrotisch ausgeheilte Frakturen beider Claviculae, obschon die Symmetrie der beiden Trennungslinien von Beginn ab einige Bedenken wachrief. Da es sich in diesen Fällen um Geschwister handelte und ausserdem kein Trauma nachweisbar war, nimmt Verfasser eine angeborene Missbildung an, für die kein Analogon in der Litteratur existirt.

---

[1]) Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate“ ausführlicher besprochen.

Wiener medizinische Presse No. 3.

1. *C. Kristinus,* Zur Scheinreduktion. Bericht über vier kurz hintereinander beobachtete Fälle von Scheinreduktion eines Leistenbruches. Drei wurden durch die Operation gerettet, ein Fall, der erst drei Tage nach Eintritt des Ereignisses ins Spital kam, starb.

2. *K. Helfer,* Ueber die therapeutische Verwerthbarkeit der Abrotanolpastillen. Verfasser empfiehlt die aus dem Extrakt der Eberraute (Artemisia Abrotanum) gewonnene Substanz als wirksames Darmadstringens und -Desinfiziens, das sich insbesondere zur Bekämpfung von Diarrhöen auf toxischer und tuberkulöser Basis eignet.

3. *W. Rubeska,* Ueber die Verwendung des Kautschukballons in der Geburtshilfe. (Nicht beendet.)

Wiener medizinische Wochenschrift No. 3.

1. *Th. v. Zenser,* Sind Varizellen eine ausschliessliche Kinderkrankheit? Nach den statistischen Berichten des Wiener Stadtphysikats kamen daselbst von 1891—1900 29 250 Personen als an Varizellen erkrankt zur Anmeldung. Darunter standen 180 Personen in einem Alter von 20—40 Jahren und noch 22 in einem Alter von 40—65 Jahren.

2. *M. Askanazy,* Pathogene Bedeutung des Balantidium coli. (Vortrag, gehalten auf der Tagung der Deutschen pathologischen Gesellschaft in Karlsbad am 24. September 1902.) Zu den zwei bisher publizirten Fällen, in denen die Balantidien nicht nur im Stuhle, sondern nach der Sektion auch in den verschiedenen Schichten der Darmwand aufgefunden wurden, fügt Verfasser jetzt einen dritten mit analogem Befund hinzu. Die Infusorien konnten auch hier mikroskopisch nicht nur im Grunde der Darmulzerationen, sondern auch in der Muskulatur, ja selbst im Lumen von Darmgefässen nachgewiesen werden. Ferner war nach den Bildern eine autochthone Vermehrung der Parasiten innerhalb des menschlichen Darmparenchyms anzunehmen.

3. *J. Englisch,* Das Peniscarcinom. (Schluss.) Die vorliegende Monographie giebt eine höchst detaillirte Uebersicht über die Klinik und Pathologie sowie über die chirurgische Behandlung des Peniscarcinoms und die ausführlichen Krankengeschichten von 11 eigenen Beobachtungen,

4. *P. Ehrlich,* Bemerkungen zu dem Aufsatze von Dr. v. Niessen in Wiesbaden: Diphtheriebazillen im Blute und im Behring'schen Serum. Ehrlich erklärt in bündigster Form, dass die deutschen Diphtheriesera frei von Diphtheriebazillen sind und nach Art der Gewinnung, der Conservirung und der Controlle des Serums auch frei sein müssen. Was speziell die von v. Niessen als nicht steril befundenen Proben des Höchster Serums anbetrifft, so hat eine rationell vorgenommene Nachprüfung ihre absolute Keimfreiheit ergeben.

5. *L. Cheinisse,* Zur Polemik über „das sogenannte Profeta'sche Gesetz". Cheinisse bemerkt, dass die Ansichten Glück's über die Giltigkeit des sogenannten Profeta'schen Gesetzes auch in seinem in der Semaine médicale niedergelegten Referat völlig deutlich und sinngemäss wiedergegeben seien.

Die übrigen Artikel sind unbeendet.

The British medical Journal, 17. Januar.

1. *R. Harrison,* Observations arising out of the geographical distribution of stone and calculous disorders. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

2. *C. B. Lockwood,* A demonstration of the operation of internal urethrotomy and of a urethrotome. Beschreibung eines Urethrotoms, das jede Striktur passiren kann und von hinten nach vorn schneidet.

3. *R. C. Elsworth,* Total exstirpation of the prostate: Freyers operation. Bei einem 67jährigen an Prostatavergrösserung leidenden Manne führte die Freyer'sche Operation (ohne Schwierigkeit ausführbar) zu gutem Erfolge.

4. *H. Goodman,* Case of bullet wound of bladder and both hips; operation: recovery. Mit einer Schussverletzung der Blase kam der in Südafrika Verwundete erst nach 8 Tagen ins Lazareth. Drainage der Blase durch das Perineum. Heilung.

5. *D. Berry Hart,* A clinical lecture on two cases of chorea gravidarum. Zwei Fälle von Chorea gravidarum, In dem einen Falle Heilung durch Einleitung des Aborts, im andern Heilung durch grosse Dosen Antipyrin zusammen mit Bromnatrium.

6. *G. Granville Bantock,* Ovariotomy seven years after vaginal hysterectomy. Die Menopause wird von der Mehrzahl der Frauen ohne Beschwerden ertragen. Die dem Verluste der Ovarien zugeschriebenen Störungen kommen auch bei intakten Ovarien vor.

7. *F. J. Mc Cann,* Removal of an ovarian fibroma from a patient, aged 73 years. Exstirpation eines grossen Ovarienfibroms bei einer 73jährigen Frau. Der Tumor hat sich augenscheinlich erst nach der Menopause entwickelt.

8. *T. H. Morse,* Notes of ten cases of hysterectomy for fibroid disease. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

9. *C. Burgoyne Fasley,* Rupture of the uterus, with recovery. Bei einer herzkranken Primipara kam es zur Uterusruptur. Entwickelung des Kindes mit der Zange. Heilung.

10. *E. Percy Paton,* A case of transplanted uterine fibroid giving rise to intestinal obstruction. Krankengeschichte, Operationsbericht und Obduktionsbefund einer 48jährigen Frau, bei der ein Abdominaltumor zu akutem Darmverschluss geführt hatte. Der Tumor (Fibroid) hatte sich augenscheinlich vom Uterus losgelöst und war mit dem Darm verwachsen.

11. *J. Scott,* Gangrenous fibroid polypus of the uterus. Fibröser Uteruspolyp bei einer 32jährigen Perserin. Exstirpation desselben, nachdem eine Eingeborene versucht hatte, die vermeintliche abgestorbene Frucht mit Gewalt zu entfernen.

12. *J. Gay Moffat* Case of ruptured ectopic gestation. Operation wegen Ruptur einer Extrauteringravidität. Indikation: innere Verblutung. Diagnose war nicht gestellt worden. Vermeintliche Anfälle von Gallensteinkolik waren vorangegangen. Heilung.

13. *G. A. Wilkes,* Two cases of mitral stenosis complicated by pregnancy. Zwei Fälle von Schwangerschaft bei Mitralstenose mit tödtlichem Ausgange. Erklärung der fatalen Combination mit den Anforderungen, die bei Mitralstenose an das rechte Herz gestellt werden, um die Compensation herbeizuführen.

The Lancet, 17. Januar.

1. *F. W. Hewitt,* On the anaesthetisation of so called „difficult" and „bad" subjects. Lecture II. Ueber die Besonderheiten der Narkose bei behinderter Athmung. Wahl des Betäubungsmittels, Haltung des Kranken. Einfluss der vorangegangenen Bettruhe auf die Narkose, Einfluss der Constitution, von Collapszuständen u. s. w. Nervosität. Alkoholismus. Tabak.

2. *F. Eve,* On the intracranial complications of septic ear disease. Die septischen Ohrerkrankungen geben Veranlassung zu folgenden Complikationen: Pachymeningitis externa, extraduralem Abszess, Thrombose des Sinus lateralis, Leptomeningitis, Hirn- und Kleinhirnabszessen.

3. *W. Arbuthnot Lane,* On chronic obstruction of the coecum and ascending colon. Viele Fälle von Perityphlitis beruhen auf einem theilweisen Verschluss des Colon an der Flexura hepatica in Folge von Bildung eines Mesenteriums an der Aussenfläche dieser Darmabschnitte. In solchen Fällen, die zu progressiver Ausdehnung und Hypertrophie des Coecums führen, ist die Entfernung des Appendix natürlich ohne Erfolg. Wanderniere und die davon abhängige Empfindlichkeit der Ureteren können Perityphlitis vortäuschen.

4. *G. A. Gibson,* Some observations on cyanosis. Bei Cyanose findet man im ganzen Kreislaufgebiet eine Vermehrung der rothen und weissen Blutkörper und des Hämoglobins. Sauerstoffinhalationen erfolglos.

5. *A. H. N. Lewers,* Two cases of caesarean section for obstruction due to fibroid tumours. Kaiserschnitt bei zwei Primiparen im Alter von 35, bezw. 42 Jahren wegen Fibroid. Gründe für die Wahl dieses Vorgehens an Stelle der Hysterektomie, des künstlichen Aborts oder der Myomektomie.

6. *A. W. Nuthall* and *J. G. Emanuel,* Diffuse carcinomatosis of the stomach and intestines. Drei Krankengeschichten mit Obduktionsbefund: diffuse carcinomatöse Infiltration des Magens, Dünn- und Dickdarms. Colloide Degeneration der Neubildung in verschiedenem Grade. Sitz der Erkrankung Submucosa und Subserosa.

7. *C. J. Bond,* On the results in 50 cases of abdominal hysterectomy for fibroid disease of the uterus. Indikationen zur Operation und Mortalitätsstatistik. Myomektomie mitunter rathsam. Schonung der Ovarien geboten.

8. *Peyton T. B. Beale,* A new „film" dressing for wounds. Empfehlung des Veloril zum Wundverbande. Das in Aceton lösliche, durchsichtige, undurchlässige und leicht zu sterilisirende Mittel bildet einen sichern Abschluss der Wunde.

9. *R. Lake,* The restoration of the inferior turbinate body by paraffin injections in the treatment of atrophic rhinitis. Bei Rhinitis atrophicans wurden durch Paraffininjektionen, zum Zwecke der Wiederherstellung der unteren Muscheln, gute Erfolge erzielt. Paraffin vom Schmelzpunkte 41° empfohlen.

10. *H. Sinigar,* The variability in virulence of the pneumococcus. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

La Semaine médicale No. 3.

L. Bard, Des variations pathologiques du pouvoir hémolytique du liquide cephalo-rachidien. Verfasser führt die hämolytische Kraft der Cerebrospinalflüssigkeit als klinisch-diagnostisches Hilfsmittel ein. Die Hämolyse ist einmal durch die Hypotonie der Flüssigkeit, und zweitens durch den Gehalt an Hämolysinen bedingt. Eine Anzahl von Beispielen aus der Pathologie der Gehirnkrankheiten zeigt die diagnostische Verwerthbarkeit dieser Methode, welche Bard fast immer gemeinsam mit der cytologischen Untersuchung der Flüssigkeit übt.

Gazette des Hôpitaux No. 1—5.

No. 1. ***P. Sainton,*** La stasobasophobie. Bei dem hier geschilderten Krankheitsbilde handelt es sich um Angstzustände, die das Gehen und Stehen unmöglich machen, also um einen analogen Vorgang wie bei der Agoraphobie. Dadurch unterscheidet sich das Leiden von der Abasie-Astasie, bei der die Idee des Nichtgehen- und Nichtstehenkönnens auf einen Gedächtnissdefekt oder auf eine krankhafte Störung der geistigen Vorstellung zurückzuführen ist.

No. 2. ***A. Mathieu*** et ***J. Ch. Roux,*** Tubage évacuateur, tubo-gavage, tubage à sec. Im Anschluss an ihre Warnung vor der zu häufig ausgeführten Magenausspülung (Gazette des Hôpitaux No. 27, November 1902) schlagen die Verfasser vor, in passenden Fällen den Magen durch Sondeneinführung ohne Irrigation zu entleeren, eventuell damit die Zuführung von Fleischpulver zu verbinden (tubo-gavage) oder auch durch eine solide Sonde Brechreiz auszulösen und so durch die Muskulatur des Magens selbst die Entleerung herbeizuführen (tubage à sec).

No. 3. ***L. Pinatelle,*** Deux observations de névrose du pylore. Erster Fall: Pylorusspasmus, der einen Tumor vortäuschte. In der Narkose schwindet der Krampf, sodass die Diagnose gestellt werden kann. Zweiter Fall: Unstillbares Erbrechen in Folge der — bei der Operation deutlich zu verfolgenden — antiperistaltischen Bewegungen des Magens, die von dem sich krankhaft contrahirenden Pylorus ausgehen und sich über den grössten Theil des Organs hin fortpflanzen.

No. 4. ***E. Berger*** et ***R. Loewy,*** Ulcère trophique de la cornée (kératite neuroparalytique). Zusammenfassende Darstellung.

No. 5. 1. ***H. Thiboulet,*** L'alcool est-il un aliment? Polemischer Artikel gegen Duclaux unter besonderer Betonung der Schädlichkeit der hierzu nothwendigen Alkoholmengen.

2. ***L. Pautrier,*** La question des injections mercurielles en 1902. (Nicht beendet.)

Journal médical de Bruxelles No. 51—53.

No. 51. 1. ***Bayet,*** La syphilis maligne précoce. Bayet unterscheidet die frühzeitige maligne Syphilis von der Syphilis gravis. Zu der ersteren rechnet man: 1. schwere ulzeröse Sekundärsyphilis; 2. galoppirende Syphilis. Die näheren Details sind in kurzem Referat nicht wiederzugeben.

2. ***H. Coppez,*** Sur l'emploi de l'adrénaline en thérapeutique oculaire. Studie über die Wirkung, therapeutische Anwendung und Dosirung des Adrenalins bei Augenkrankheiten.

No. 52. ***H. Coppez,*** Le jéquiritol. Anwendungsweise des Jequiritol in der ophthalmologischen Therapie.

No. 53. Sachregister.

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 3.

1. ***D. H. Koetser,*** De praktizeerende geneeskundigen en de voorwaarden der Rijksverzekeringsbank.

2. ***H. Ph. Baudet,*** De voorwaarden der Rijksverzekeringsbank.

3. ***J. W. Deknatel,*** De regeling van den geneeskundigen dienst ingevolge de ongevallenwet.

Die drei Aufsätze handeln über die Stellungnahme der Aerzte zur Unfallgesetzgebung und zu den von der Reichsversicherungsbank aufgestellten Bedingungen für die Bethätigung der Aerzte.

4. ***P. J. Zaalberg Hzn.,*** Over labyrinth-operaties. Kasuistischer Beitrag zur Lehre von den Labyrinthoperationen. Entfernung der Bogengänge mit Zurücklassung der Schnecke. Heilung.

5. ***J. Schut jr.,*** Over het afsterven van bakterien bij koken onder lage drukking. Bakterien werden im allgemeinen schneller abgetödtet, wenn man die Aufschwemmung bei niedrigem Druck kocht, als wenn man letztere bei gewöhnlichem Druck auf die gleiche Temperatur erwärmt. Strömender Dampf bei niederem Druck vernichtet Bakterien schneller als Kochen bei dem gleichen Druck.

Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 2.

1. ***G. Zanoni,*** Contenuto in Az. delle principali derrate alimentari degli ospedali civili di Genova. Der Stickstoffgehalt der hauptsächlichen Nahrungsmittel im Bürgerhospital zu Genua. (Nichts Neues.)

2. ***C. Baduel*** e ***C. Gargano,*** Su di una epidemia familiare da diplococco di Fraenkel. Contributo di osservazione cliniche e bacteriologiche. In einem Hause, in welchem mehrere Kinder lebten, erkrankten diese in Form einer Endemie, indem sie eines vom andern infizirt wurden, aber verschiedenartige Krankheitsformen darboten. Drei erkrankten an Pneumonie mit Empyem, vier an katarrhalischer Bronchitis, ein Kind an Parotitis, eins an Otitis media suppurativa, eins an Angina catarrhalis und eins an Gingivitis ulcerosa. Die Untersuchung des Blutes ergab in allen diesen Fällen das Vorhandensein von Fraenkel'schem Diplococcus.

3. ***A. Stilo,*** Un caso di meningismo da autointossicazione intestinale. Ein Fall von einer Art Meningitis in Folge von Autointoxikation vom Darme her. (Nichts Neues.)

4. ***U. Fabrio,*** L'Atropina nell' occlusione intestinale. Warme Empfehlung des Atropins zur Behandlung von Darmocclusionen.

Medycyna (polnisch) No. 52.

Bregmann, Klinische Beobachtungen über Syringomyelie. (Schluss.) Differentialdiagnose zwischen Tabes und Syringomyelie.

Przegląd lekarski (polnisch) No. 1.

1. ***Rosner,*** Einiges über Conjunctivitis blennorrhoica neonatorum. Verfasser empfiehlt dringend die Verwendung einer 10%igen Protargollösung, da es ausser Zweifel ist, dass diese Behandlungsweise sichere Erfolge erzielt. Es ist im Gesetzeswege anzuordnen, dass die Hebamme jedem neugeborenen Kinde einige Tropfen dieser Lösung in die Augen träufle.

2. ***Spira,*** Die centralen Sprachstörungen und ihr Verhältniss zu Ohrenkrankheiten. Die Aphasie zerfällt in zwei Hauptgruppen, a) die motorische Aphasie, welche auf einer Unmöglichkeit beruht, Begriffe und Gedanken wörtlich oder schriftlich zum Ausdrucke zu bringen, bei vollkommen intakter Intelligenz, Verständniss des Wortbegriffes und der Schrift und guter Funktion des Artikulationsvermögens. b) Die sensorische Aphasie (Seelentaubheit, Worttaubheit) ist der Ausdruck der Perzeptionslosigkeit des gehörten oder geschriebenen Wortes bei gleichfalls erhaltener Intelligenz und gesundem Gehörorgan. Ein solcher Kranker hört gut und spricht auch manchmal nicht schlecht, ist aber nicht im Stande, das gehörte Wort mit dem entsprechenden Begriffe zu vereinen, es kommt ihm vor, als höre er eine ihm völlig fremde Sprache. (Wird fortgesetzt.)

3. ***Lachs,*** Die Gynäkologie bei Galen. Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes; Diätetik des neugeborenen Kindes. (Fortsetzung folgt.)

Časopis lékařů českých (böhmisch) No. 1 und 2.

No. 1. 1. ***J. Thomayer,*** Ein Fall von Anämie mit Verdauungsstörungen. Ein 17jähriger Jüngling mit hochgradiger Anämie (Erythrocytolyse) klagte nach jeder Mahlzeit über Aufstossen, Nausea, Erbrechen und Auftreibung des Unterleibes. Es bestand ferner Verminderung der Salzsäure und des Pepsins im Magensaft und Urobilinurie. Der Fall ist als perniziöse Anämie mit Hypochylia gastrica aufzufassen.

2. ***W. Matys,*** Carcinoma epibulbare planum. 78jähriger Müller; am Limbus corneae ein flacher, kreide- bis grauweisser, rauher, mattglänzender, an einer Stelle schuppender Tumor, der sich mikroskopisch als ein Kankroid mit Epithelperlen erwies, der aber im Centrum nicht exulzerirt war, sondern dessen oberste Schichten verhornt waren. 16 Tage post excisionem Rezidiv, das ebenfalls entfernt wurde; seither rezidivfrei (drei Monate). 5 Abbildungen.

Die übrigen Artikel sind unvollendet.

No. 2. 1. ***K. Maydl,*** Die operative Therapie irreponibler Hüftgelenksluxationen. (Schluss.) Bericht über 19 traumatische und 5 pathologische Luxationen. Von den ersteren wurden 4 noch subkutan reponirt und 10 blutig operirt, 5 blieben unbehandelt. Von grösstem Interesse sind zwei ausführlich beschriebene Fälle, in welchen sich um den luxirten Kopf eine knöcherne Umhüllung nach Art einer neuen Pfanne gebildet hatte, und zwar, wie Maydl vermuthet, durch Abreissung eines Periostlappens, der nachher den Kopf einhüllte und die Verknöcherung veranlasste.

Die übrigen Artikel sind unvollendet.

The Journal of the American medical Association No. 1.

1. ***Hyde*** and ***Ormsby,*** A contribution to the subject of radiotherapy and phototherapy in carcinoma, tuberculosis and other diseases of the skin. Die Radiotherapie und Lichttherapie giebt beim Lupus erythematosus unstreitig bessere Resultate als alle anderen Heilmethoden. Ebenso unbestreitbar sind die Erfolge bei oberflächlichen Hautcarcinomen, wenn hier auch die Lichttherapie oft mit chirurgischen Maassnahmen combinirt werden muss. Von Hautkrankheiten sind der Behandlung am besten zugängig die Hypertrichosis und die Psoriasis.

2. ***Pfahler,*** Notes on x-ray treatment of cancer. Bericht über die therapeutischen Leistungen der Radiographie bei Carcinomen mit Einschluss von Krankengeschichten und Beschreibung der Technik.

3. ***Schmidt,*** The technic of x-ray therapy as applied to diseases of the skin. Der Verfasser untersucht, von welchen Faktoren die grössere oder geringere Wirkung der Radiotherapie bei Hautkrankheiten abhängig ist.

4. ***Thomson,*** Treatment of fractures of the neck of the femur. Der Verfasser glaubt, dass die Schenkelhalsfrakturen im allgemeinen zu pessimistisch beurtheilt werden. Er plaidirt dafür, dass alle Patienten, auch wenn sie im hohen Alter stehen, mit immobilisirenden Verbänden behandelt werden, da eine knöcherne Heilung in allen Fällen möglich ist. Die Extensionsbehandlung hält er für unzulänglich.

5. ***Roberts,*** The treatment of transverse fracture of the patella by subcutaneous purse — string sutures. Beschreibung der vom Autor geübten Behandlung der Querfrakturen der Patella.

6. ***Capps,*** Uncinariasis or ankylostomiasis. Bericht über 51 Fälle von Darmkrankheiten, die durch Uncinaria duodenalis verursacht waren.

7. ***Norbury,*** Prognosis in mental diseases. Die Prognose der Geisteskrankheiten hat sowohl zu berücksichtigen die jeweilige Störung wie besonders die Zukunft der Kranken. Ganz besonders ist Rücksicht zu nehmen auf die eventuelle Deszendenz.

Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Bd. XIII, No. 23.

1. ***Ceni*** und ***Besta,*** Ueber die Toxine von Aspergillus fumigatus und Aspergillus fluorescens und deren Beziehungen zur Pellagra. Aus den Sporen dieser Pilze lassen sich Stoffe extrahiren, welche einen spezifisch toxischen Charakter zeigen. Bei der Pellagra ist der Tod fast stets durch eine Aspergillosis verursacht.

2. ***Deganello,*** Ueber die supravitale Färbbarkeit der Zellen des akuten und chronischen Eiters des Menschen. Die Verschiedenheit der supravitalen Färbbarkeit mit Neutralroth bei akutem und chronischem Eiter deutet auf eine geringere Vitalität der Elemente des chronischen Eiters hin.

3. ***Fischer,*** Ueber die Fettfärbung mit Sudan III und Scharlachroth. Genaue Rathschläge über die Technik dieser Färbungen, welche sich besonders auf die Concentration der Farblösung und das Abspülen der gefärbten Schnitte mit Wasser (nicht mit Alkohol) beziehen.

Centralblatt für innere Medizin No. 2.

1. ***Schlesinger,*** Zur Diagnose multipler Darmstenosen. Der Verfasser berichtet kurz über vier Fälle, in denen es ihm möglich war, vor der Operation die Diagnose auf multiple Darmstenosen zu stellen. Die Diagnose stützte sich theils auf das Vorhandensein multipler Tumoren mit Darmstenosesymptomen, theils auf den Umstand, dass unter kolikartigen Schmerzen an verschiedenen Stellen des Abdomens Darmsteifungen auftraten, die unter Darmgurren wieder verschwanden.

2. ***Ferrannini,*** Rückenmarks- und Wurzelmetamerie bei der Syringomyelie. Ferrannini sucht nachzuweisen, dass die Sensibilitätsstörungen bei der Syringomyelie bald einen medullären Typus aufweisen, bald den Wurzelzonen entsprechen, je nachdem die Höhlenbildung das Rückenmark selbst oder die Spinalwurzeln bei ihrem Austritt aus dem Rückenmark ergreift.

Centralblatt für Chirurgie No. 3.

1. ***H. Thomson,*** Bemerkungen zur Anlegung der künstlichen Gallenblasendarmfistel. Nach seinen eigenen und nach den Erfahrungen anderer Autoren empfiehlt Verfasser bei der Cholecystenterostomie die Anwendung des Murphyknopfes, der gerade hier bei einiger Uebung schnell und leicht zu appliziren ist. Die Befürchtung, dass der Knopf in die Gallenblase hineinfallen und dort zurückgehalten werden könne, ist wohl bei richtiger Anwendung des Knopfes nicht begründet.

2. ***Tavel,*** Eine lange, biegsame Trachealdoppelkanüle.

Centralblatt für Gynäkologie No. 3.

1. ***Lange,*** Ein Fall von Endothelioma ovarii. Bei einer 41jährigen Nullipara wurde eine wahre Mischgeschwulst des linken Eierstocks, und zwar ein Kystoma serosum simplex (Pfannenstiel), neben welchem ein Endothelioma lymphaticum fasciculare entstanden war, radikal entfernt. Schon nach fünf Monaten erkrankte das andere, bei der ersten Operation anscheinend noch gesunde Ovarium, und rapide entwickelten sich ausgebreitete Metastasen, an denen Patientin nach weiteren sechs Wochen zu Grunde ging. Wegen dieser hohen Malignität räth Verfasser, sich bei allen Kranken über 40 Jahre durch die angenommene Gutartigkeit einer Eierstocksgeschwulst nicht zum Zurücklassen des gesunden Ovariums bewegen zu lassen.

2. ***Osterloh,*** Beitrag zur Anwendung des Bossi'schen Dilatatoriums. a) Bei einer eklamptischen 28jährigen Primipara in der 30. Schwangerschaftswoche mit völlig erhaltener Cervix und ohne Wehen Dilatation durch „Bossi“. Keine Verkürzung des Mutterhalses, dagegen starke Blutung aus Einrissen, die bei der nöthigen Wendung und Extraktion bis ins Parametrium weiter reissen und Umstechung und Naht erfordern. Geburtsdauer eine Stunde; Heilung. b) Fehlgeburt Ende des fünften Monats; nach sechsstündiger erfolgloser Tamponade wegen Blutung Anwendung des Dilatatoriums, das nach 2½ Minuten die Extraktion der Frucht ermöglicht. Keine Risse; reaktionsloser Verlauf. Wegen der Gefahr von Einrissen ist das Instrument mehr für Kliniken als für die Privatpraxis geeignet.

3. ***Semmelink,*** Complikation der Schwangerschaft und Geburt mit Mastdarmkrebs. Bei einer 42jährigen XII-Para, die während der Schwangerschaft nur an Oedemen der unteren Extremitäten ohne Eiweiss litt, wurde wegen sekundärer Wehenschwäche mit der Zange ein lebendes Kind leicht entwickelt. Erst im Wochenbett wurde auf Klagen über Schmerzen und blutigen Stuhl ein hochsitzendes inoperables Carcinom des Rectum entdeckt.

Deutsche militärärztliche Zeitschrift, Heft 12.

1. ***Leopold,*** Zur Beurtheilung der Militärdienstfähigkeit bei Unterleibsbrüchen, mit besonderer Berücksichtigung der Dauer der durch sie verursachten Dienstunbrauchbarkeit und Invalidität. Leopold sucht die Frage zu entscheiden, ob Dienstunbrauchbarkeit oder Invalidität durch Unterleibsbrüche als zeitige oder dauernde anzuerkennen ist; er plädirt für dauernde Anerkennung.

2. ***Corte,*** Ein Fall von Darmperforation durch stumpfe Bauchverletzung. Contusion des Bauches durch Fall gegen eine Schemelkante. In der linken Bauchhälfte vom Poupart'schen Bande bis Nabelhöhe absolute Dämpfung, Leberdämpfung aufgehoben; brettharte Bauchmuskeln; Berührung sehr schmerzhaft. Laparotomie. Ein Loch im Dünndarm. Resektion eines 10 cm langen Darmstückes; Murphyknopf. Heilung.

3. ***B. Fischer,*** Bemerkungen zur Aetiologie und Prophylaxe des Botulismus. Erwiderung auf den gleichnamigen Aufsatz von Guillery. Fischer betont, seine Angabe, das Wurstgift werde durch das übliche Braten, bezw. Kochen vernichtet, sei keineswegs eine irrthümliche, weist die Bemängelungen Guillery's hinsichtlich des entworfenen klinischen Bildes des Botulismus zurück und giebt seine auf die Prophylaxe bezüglichen Bemerkungen im Wortlaut wieder.

4. ***Korsch,*** Wie können Verbandmittel wieder gebrauchsfähig gemacht werden? Korsch hat sich durch Versuche überzeugt, dass nicht nur Cambric-, Flanell- und Leinenbinden, sondern auch Tupfer, Compressen und Binden aus Mull, durch Auslaugen in kochender 3%iger Sodalösung von dem anhaftenden Blute befreit, aufgerollt und von neuem sterilisirt, durchaus brauchbar sind. An Stelle der Verbandwatte sollte zur Polsterung viel mehr Gebrauch gemacht werden von der viel billigeren gelben sterilisirten Polsterwatte.

5. ***G. Schmidt,*** Subkutane Nierenverletzungen in der Armee. In der gesammten Weltlitteratur sind jetzt 360 derartige Verletzungen bekannt. In der Armee kamen 1882—1899 55 derartige Nierenverletzungen vor mit einer Sterblichkeit von 9,1%, während Küster bei 306 Fällen 47% Sterblichkeit vorfand. Darnach haben subkutane Nierenverletzungen in der Armee erheblich grössere Aussicht auf Heilung als unter anderen Verhältnissen, sofern nicht gleichzeitig ein lebenswichtiger Theil verletzt ist. Von den 55 Nierenverletzungen in der Armee waren fünf durch Quetschung mit dem Fechtgewehr hervorgerufen; diese wären zu vermeiden gewesen, wenn die übliche mit Seegras gepolsterte Fechtschürze besondere Verstärkungen für die Nierengegend besässe.

6. ***Kern,*** Ein Fall von Lymphdrüsentuberkulose in den Achselhöhlen. Ausgedehnte, plötzlich unter hohem Fieber einsetzende Lymphdrüsentuberkulose in den Achselhöhlen; dauernde Heilung durch umfangreichere Operation.

7. ***Stratmann*** und ***Löbker,*** Die erste Hilfe auf dem Schlachtfelde unter Berücksichtigung der modernen Verband- und Operationstechnik. Für jeden Sanitätsoffizier bedeutsame, aber zu kurzem Referat nicht geeignete Ausführungen.

8. ***Laqueur,*** Ueber einen Fall von Glassplitter in der Krystalllinse des Auges. Der Glassplitter stammte von einer durch einen Schuss zertrümmerten Glasscheibe und war durch eine kleine Skleralwunde in die Mitte der rechten Linse eingedrungen. Trotz bisherigen günstigen Verlaufs stellt Laqueur die Prognose nicht zu günstig, da Ausbildung einer Katarakt zu erwarten steht.

9. ***Seitz,*** Sehleistungen bei Soldaten, geprüft mit den Cohn'schen Hakentafeln. Dieselben verlangen einen höheren Grad von Sehschärfe als die Snellen'schen Tafeln. Die Prüfung ist im Freien bei mit weissen Wolken bedecktem Himmel vorzunehmen. Die Sehleistung der Landbevölkerung ist ebenso gut wie die der Küstenbevölkerung.

10. ***Hauenschild,*** Die Bestimmung der Sehschärfe mittels Sehprobentafeln. Hauenschild erörtert den Begriff „Sehschärfe“ und die Gründe für die verschiedenen Ergebnisse bei Untersuchung mittels der unter Zugrundelegung des Helmholtz'schen Gesichtswinkels construirten Sehproben von Snellen und einiger anderer gebräuchlicher Sehproben.

11. ***Kolb,*** Ueber Flussverunreinigung und Selbstreinigung der Flüsse mit besonderer Rücksicht auf die Wasseruntersuchungen der Rednitz zwischen Stein und der 3 km stromab gelegenen Neumühle. Zweck derselben war die beabsichtigte Anlegung eines Badeplatzes für die Garnison Stein.

12. ***Hauenschild,*** Prüfung simulirter Blindheit und Schwachsichtigkeit.

13. ***Sator,*** Die Schussverletzungen mit dem kleinkalibrigen Gewehr in den Kriegen der Neuzeit.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag — 5. Februar 1903.

LITTERATUR-BEILAGE No. 6

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Bücherschau:** S. 33: 1. K. Bürker, Der Muskel und das Gesetz von der Erhaltung der Kraft. Ref. Prof. Dr. L. Loewy (Berlin).

2. H. Erdmann, Lehrbuch der anorganischen Chemie. Ref. Prof. Dr. L. Lewin (Berlin).

3. W. Rosenthal, Die Pulsionsdivertikel des Schlundes. Ref. Prof. Dr. Rosenheim (Berlin).

4. F. Blumenthal, Pathologie des Harns am Krankenbett für Aerzte und Studirende. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Fürbringer (Berlin).

5. Einhorn, Ueber die Anwendung der Digitalis bei Erkrankungen des Herzens. Ref. Dr. Th. Freyhan (Berlin).

6. Zur Litteratur der Homosexualität. 1. Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen. 2. F. Wachenfeld, Homosexualität und Strafgesetz. 3. M. Braunschweig, Das dritte Geschlecht (gleichgeschlechtliche Liebe). 4. H. Fuchs, Richard Wagner und die Homosexualität. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg (Berlin).

II. **Zeitschriftenübersicht:** S. 35: Berliner klinische Wochenschrift No. 4. — Münchener medizinische Wochenschrift No. 4. — Wiener klinische Wochenschrift No. 4. — Wiener medizinische Presse No. 4. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 4. — Prager medizinische Wochenschrift No. 3. — Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 2. — The British medical Journal, 24. Januar. — The Lancet, 24. Januar. — La Semaine médicale No. 4. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 4. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 5. — Revista de medicina y cirurgia No. 12. — Russkij Wratsch No. 49—53. — Medycyna No. 1 und 2. — Przegląd lekarski No. 2—4. — Spitalul No. 22. — Norsk Magazin for Lægevidenskaben No. 1. — Hygiea No. 12. — The Journal of the American medical Association No. 2. — Therapeutische Monatshefte, Januar. — Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten Bd. XXXIII, No. 2. — Centralblatt für innere Medizin No. 3. — Centralblatt für Chirurgie No. 4. — Centralblatt für Gynäkologie No. 4. — Neurologisches Centralblatt No. 1. — Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Januar. — Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane Bd. XIV, Heft 1. — Aerztliche Sachverständigen-Zeitung No. 1 und 2.

Zur Rezension eingegangene Bücher. S. 40.

I. Bücherschau.

1. **K. Bürker, Der Muskel und das Gesetz von der Erhaltung der Kraft.** Tübingen, Pietzker's Verlag, 1902. 37 S., 1,00 M. Ref. A. Loewy (Berlin).

In der vorliegenden kleinen Schrift bespricht Bürker in populär-physiologischer Weise die mit dem Contraktionsvorgange verknüpften Leistungen des Muskels. Er betrachtet den Muskel als eine Kraftmaschine und beleuchtet seine Verrichtungen speziell aus dem Gesichtspunkte, wie weit sich bei ihnen das Gesetz von der Erhaltung der Energie bewahrheitet. Dieses verlangt, dass die verbrauchte potentielle Energie gleich sei der Summe aller entstehenden Energieen, und sein Bestehen ist bewiesen, wenn sich nachweisen lässt, dass bei der Muskelthätigkeit ein genau zu bestimmender Stoffverbrauch stattfindet, dass äusserlich sichtbare und messbare Arbeit geleistet werde, dass Wärme gebildet werde, dass erzeugte Arbeit plus Wärme gleich der Summe der verbrauchten potentiellen Energie sei. — Von diesen vier Gesichtspunkten aus behandelt nun Bürker sein Thema, indem er die für jede der vier Fragen maassgebenden Arbeiten und ihre Ergebnisse eingehend bespricht, wobei er besonders ausführlich bei der angewandten Methodik verweilt, ihre Schwierigkeiten schildert, ihre Leistungen kritisirt. — Er kommt zu dem Schluss, dass das Gesetz von der Erhaltung der Kraft auch an der lebenden Materie nicht Halt macht. Das lässt den weiteren Schluss zu, dass die physikalischen und chemischen Methoden, wie bisher, so auch ferner zur Aufhellung der Lebensprozesse genügen werden, ohne dass vitalistische Kräfte in Anspruch genommen zu werden brauchen.

2. **H. Erdmann, Lehrbuch der anorganischen Chemie.** 3. Auflage. (Fünftes bis achtes Tausend.) Braunschweig, F. Vieweg & Sohn, 1902. 788 S. Mit 291 Abbildungen, 99 Tabellen, einer Rechentafel und sechs farbigen Tafeln. 15,00 M. Ref. L. Lewin (Berlin).

Eines solchen Erfolges, wie das vorliegende Werk ihn erlebt hat, können sich sehr wenige so umfangreiche Lehrbücher rühmen. Die drei Auflagen folgten fast unmittelbar auf einander. In der Besprechung der ersten Auflage habe ich auf die Vorzüge dieses Buches hingewiesen, die dessen steigende Beliebtheit erklärlich machen. Nicht nur eine Summe von Berichten über die rein chemischen Eigenschaften der chemischen Grundstoffe wird in der bisher üblichen Weise aneinandergereiht, sondern auch alle erdenklichen Beziehungen derselben, z. B. zur Therapie, Toxikologie, Technik, Handel und Industrie, Physik sind berücksichtigt und in prägnanter Form zum Ausdruck gebracht. Eine grosse Zahl von Tabellen und Spektraltafeln helfen anschaulich über dasjenige orientiren, was im Einzelnen zu besprechen zu Weitschweifigkeiten führen würde. Durch alles dieses ist das Lehrbuch zu einem auch interessanten Buch geworden und zu einem zuverlässigen Nachschlagebuch, das die gesichertsten chemischen Thatsachen in geläuterter Kritik wiedergiebt, das man aber auch nicht vergeblich consultiren wird, wenn es sich um Fragen aus den Grenzgebieten chemischer Wissenschaft handelt.

3. **W. Rosenthal, Die Pulsionsdivertikel des Schlundes.** Anatomie, Statistik, Aetiologie. Leipzig, G. Thieme, 1902. 135 S., 3,60 M. Ref. Rosenheim (Berlin).

Nachdem erst vor kurzer Zeit die vortreffliche Monographie von H. Starck über die Divertikel der Speiseröhre erschienen ist, liegt hier eine neue Bearbeitung des interessanten Gegenstandes durch W. Rosenthal vor, der damit wahrlich keine überflüssige, vergebliche Arbeit geleistet hat. Denn er hat es verstanden, indem er Diagnostik und Therapie, die von Starck bereits erschöpfend behandelt worden sind, nur wenig, Anatomie, Aetiologie und Pathogenese aber ausgiebiger berücksichtigte, eine äusserst werthvolle Ergänzung zu dem Starck'schen Werk zu schaffen, die jeder klinische Beobachter gebrauchen kann und die für den wissenschaftlichen Forscher geradezu unentbehrlich ist. Denn hier findet man aus der ältesten Litteratur wie aus der allerneusten mit erstaunlichem Fleisse und scharfem kritischem Verständniss alles das gesichtet und verarbeitet, was zu der rein wissenschaftlichen Erkenntniss der in Rede stehenden Krankheit beitragen kann und was uns zu befähigen vermag, künftig in jedem concreten Falle die für die Entwickelung des Leidens maassgebenden Momente präzise zu erfassen. Nicht unerwähnt darf bleiben, dass der Autor durch eigene Beobachtungen (5 Fälle) und Untersuchungen sich über alle in Betracht kommenden Gesichtspunkte ein selbständiges Urtheil, wie wenige vor ihm, hat bilden können.

Die Eintheilung des Stoffes ist durch Rosenthal in der Weise vorgenommen, dass er die Pulsionsdivertikel des Pharynx von denen des eigentlichen Oesophagus und von denen an der Pharynxösophagusgrenze (von ihm mit Recht kurz Grenzdivertikel genannt) abtrennt. Diese Divertikel sind sack- oder kugelabschnittförmige Ausstülpungen der Pharynx- und der Oesophaguswand, die durch den Druck ihres zeitweisen Inhalts hervorgetrieben oder vergrössert sind. Sie entwickeln sich entweder aus vorgebildeten, auf andere Art entstandenen Ausstülpungen, oder wenn eine nicht die ganze Peripherie umfassende schwächere Wandstelle erhöhtem Innendruck ausgesetzt ist. Sie sind deshalb nicht scharf abzugrenzen von solchen Ausstülpungen, aus denen sie allmählich entstehen, von flachen Ausbuchtungen der Wand und von ungleichmässigen Dilatationen. Die Rückwand am Uebergange des Pharynx zum Oesophagus ist am meisten zur Divertikelbildung disponirt, weil ihre Muskulatur am einfachsten angeordnet und verhältnissmässig schwach ist und hier anscheinend erworbene Ausbuchtungen, wie Rosenthal eingehend nachweist, sich auch bei gesunden Individuen finden, und zwar nur bei Erwachsenen. Diese der Zenker'schen Definition entsprechenden Divertikel bilden eine klinisch einheitliche Gruppe: sie sind viel häufiger als alle anderen Pulsionsdivertikel am Rachen und in der Speiseröhre zusammengenommen. Am Oesophagus können sich Pulsionsdivertikel aus Traktionsdivertikeln entwickeln, zwei Prädilektionsstellen sind hier zu beachten, die die Grundlage zur Bildung von epibronchialen und epiphrenalen Divertikeln geben.

Angeborene Anomalieen und Verletzungen können zweitens bei einem sehr kleinen Theil der Pulsionsdivertikel zu den Ursachen gehören. Es giebt keine Bedingung, die bei allen Pulsionsdivertikeln wirksam ist, und keine, die nothwendig zu der abnormen Bildung führt. Primäre Ausstülpung oder Schwächung der Wand aus mannigfachsten Ursachen und Stauung der Speisen an der betreffenden Stelle sind die allein nachweisbaren Voraussetzungen für das Zustandekommen der Krankheit.

Neben den wichtigen, die Pathogenese klarstellenden Auseinandersetzungen wird der Leser noch eine Fülle werthvoller die Anatomie und Klinik betreffenden Angaben in der gediegenen Arbeit Rosenthal's finden.

4. **F. Blumenthal, Pathologie des Harns am Krankenbett für Aerzte und Studirende.** Berlin und Wien, Urban und Schwarzenberg, 1903. 448 S. Mit 39 zum Theil farbigen Illustrationen. 11,00 M. Ref. Fürbringer (Berlin).

Das vorliegende, v. Leyden gewidmete, vorzüglich ausgestattete Lehrbuch hält, was der Autor in der Vorrede ankündigt. Er hat — in klarer und durchsichtiger, allenthalben das Prinzip des kurzen Satzes wahrender Darstellung — das klinisch Wichtige zusammengestellt, unter Berücksichtigung auch solcher Thatsachen, die einen Ausblick für spätere klinische Arbeiten bieten. Wenn er es abgelehnt hat, durchweg mit scharfer Kritik die Widersprüche zu lösen, so wird ihm der Leser für diese Wohlthat nur dankbar sein können. Sie erhöht bei aller Anerkennung der Vorzüge der freien Aeusserung der arbiträren Meinung da, wo sie ausgesprochen werden kann und muss, nur den bleibenden Werth des Buches; dies zumal zu einer Zeit, in welcher so mancher Verfasser von Sammelreferaten, die nur der Orientirung dienen sollen, seine persönliche Kritik nicht zurückzuhalten vermag.

Blumenthal lehnt sich an den Inhalt des bekannten, nunmehr zwei Jahrzehnte zurückliegenden Salkowski-v. Leube'schen Werkes, wie der nicht minder geschätzten v. Noorden'schen Pathologie des Stoffwechsels (1893) an, nicht ohne seine reiche selbständige Eigenerfahrung auf Schritt und Tritt durchblicken zu lassen. In ausgiebiger Weise ist die — bibliographisch leider nur unter der Form von Fussnoten gegebene — Litteratur vorwiegend aus dem Zeitraum 1882 bis 1901 berücksichtigt. Besonderes Lob verdienen auch die theilweise den bekannten Büchern von Löbisch und v. Jaksch entnommenen, Apparate und Harnsedimente darstellenden Abbildungen, wenn auch nicht durchweg. So sind die Spermatozoën und Gonococcenzellen etwas mangelhaft gerathen, wogegen beispielsweise die Sedimente der gichtischen Nephritis und die verfetteten Cylinder die Natur geradezu vollkommen nachahmen.

Der weitaus grössere erste Theil des Werkes (327 Seiten) ist den chemischen Substanzen gewidmet, der zweite den Krankheiten. Der letztere behandelt den Harn im Fieber, bei den Infektionskrankheiten, dem Carcinom, den Blut-, Stoffwechsel-, Leber-, Magen- und Darmkrankheiten, im Hunger, bei den Respirations-, Herz- und Nervenleiden, in der Gynäkologie und Geburtshülfe sowie bei den Nierenkrankheiten, die, trotz des Verweises auf die „funktionelle Diagnostik“, etwas stiefmütterlich bedacht sind. Die Kryoskopie hat G. Fr. Richter bearbeitet. Ein umfassendes Sachregister bildet den Schluss.

Wir glauben ohne weiteres, zumal nachdem wir uns in früheren Jahren selbst mit der Methodik der Harnuntersuchung nicht wenig befasst, dass der Autor in der That mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte. Er hat sie aber überwunden zu Nutz und Frommen der von ihm bestimmten Leser. Deshalb zweifeln wir auch nicht, dass das Buch auch ohne diese Besprechung ungezählte Besitzer gefunden haben würde. Wir wünschen dem zuverlässigen Lehrwerk eine baldige zweite Auflage.

5. **Einhorn, Ueber die Anwendung der Digitalis bei Erkrankungen des Herzens.** Sammlung klinischer Vorträge, N. F. No. 312. Ref. Freyhan (Berlin).

Die Durchsicht der Litteratur ergiebt, dass bislang noch keine klar fixirten und allseitig anerkannten Vorschriften für die Verordnung der Digitalis vorhanden sind. Aus diesem Grunde unternimmt es der Verfasser, die Indikationen für den Gebrauch des Mittels scharf zu präzisiren. Er erörtert zunächst den Begriff der Compensationsstörung und glaubt, dass wir von einer solchen zu sprechen haben, sobald Stauungserscheinungen am Herzen und deren unmittelbare Folgen nachgewiesen werden können. Er stützt die Diagnose einer beginnenden Compensationsstörung auf folgende vier Momente: einmal auf den Nachweis einer Vergrösserung der Herzdämpfung, dann auf Veränderungen der Pulsbeschaffenheit, weiter auf das Sinken des Blutdrucks und endlich auf die Abnahme der Diurese. Er hält die Darreichung der Digitalis in allen Fällen für geboten, bei denen die vorgenannten Symptome in die Erscheinung treten, und warnt davor, zu warten, bis die Compensationsstörung eine andauernde geworden ist. Im Gegentheil bildet die beginnende Compensationsstörung das eigentliche Angriffsfeld der Digitalis.

Das Mittel bedingt eine Kräftigung des Herzmuskels und eine Zunahme der Intensität der Herzarbeit unter gleichzeitiger Verlangsamung der Herzaktion. Die letztere ermöglicht eine bessere diastolische Füllung des linken Ventrikels und damit den Ausgleich der abnormen Füllungszustände der einzelnen Herzabschnitte und die Entlastung des kleinen Kreislaufs. Der Druck im nervösen System sinkt, und der arterielle Blutdruck steigt. Danach muss die auffallendste Wirkung der Digitalis bei den Mitralfehlern und besonders bei der Mitralstenose hervortreten. Anders liegen die Verhältnisse bei den Klappenfehlern der Aorta; hier ist die Digitalis nur dann angezeigt, wenn eine Zunahme der Dilatation des linken Ventrikels eintritt und wenn sich sekundär Stauungserscheinungen im rechten Ventrikel einstellen. Bei complizirten Herzfehlern wird man desto eher auf die Wirkung der Digitalis zu rechnen haben, je grösser die Dilatation des rechten Ventrikels, je stärker die Cyanose und die venöse Stauung, je kleiner und unregelmässiger der Puls, je mehr also das Bild eines incompensirten Mitralfehlers vorliegt.

Was die Art der Digitalisverordnung anlangt, so zieht Verfasser die Pulverform vor, und zwar giebt er im Beginn 0,5—0,7 g, später kleinere Dosen.

6. **Zur Litteratur der Homosexualität.** 1. **Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen.** Unter besonderer Berücksichtigung der Homosexualität herausgegeben von Dr. Magnus Hirschfeld. IV. Jahrgang. Leipzig, Max Spohr, 1902. 980 S.

2. **F. Wachenfeld, Homosexualität und Strafgesetz.** Leipzig, Dieterich'sche Verlagshandlung, 1901. 198 S., 3,00 M.

3. **M. Braunschweig, Das dritte Geschlecht (gleichgeschlechtliche Liebe).** Beiträge zum homosexuellen Problem. Halle a. S., Carl Marhold, 1902. 58 S., 1,00 M.

4. **Hanns Fuchs, Richard Wagner und die Homosexualität.** Mit besonderer Berücksichtigung sexueller Anomalieen seiner Gestalten. Berlin, H. Barsdorf, 1903. 278 S.

Ref. A. Eulenburg (Berlin).

Das ausserordentlich sorgfältig und geschickt redigirte „Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen“ erfreut sich auch in seinem vorliegenden vierten Jahrgange (1) wieder eines reichen und in mannigfaltiger Weise interessirenden Inhalts. Vorangestellt ist eine umfangreiche Abhandlung von Neugebauer in Warschau, Betrachtungen aus dem Gebiete des Scheinzwitterthums mit einer grossentheils neu gesammelten, nach allen in Betracht kommenden Gesichtspunkten geordneten, überaus instruktiven Kasuistik. Darauf folgt eine Reihe kleinerer Abhandlungen, besonders aus dem Gebiete der Homosexualität, und eine grössere Arbeit von Prof. F. Karsch in Berlin, betitelt „Quellenmaterial zur Beurtheilung angeblicher und wirklicher Uranier“ [wobei u. a. Ausführliches über den Reformator Theodor Beza und den Geschichtsschreiber Johannes v. Müller]; ein analytischer Essai über Heinrich III. von Frankreich von Dr. v. Römer in Amsterdam und eine sehr vollständige und erschöpfende Bibliographie (auch mit eingehender Besprechung und „Widerlegung“ des unter 2 aufgeführten Wachenfeld'schen Buches, wobei freilich die Widerlegung wohl kaum als durchweg überzeugend anzusehen sein dürfte).

Der als hervorragender Strafrechtslehrer bekannte Verfasser von „Homosexualität und Strafgesetz“ (2) äussert sich vom juristischen Standpunkte aus über die vielerörterte Frage der Reformbedürftigkeit des § 175 unseres Strafgesetzbuches. Seine Auslassungen, die wesentlich im Widerspruch mit den auf Aufhebung des genannten Paragraphen abzielenden Bestrebungen stehen, sind in jeder Beziehung ausserordentlich beachtenswerth; sie laufen schliesslich hinaus auf eine durchgreifende Unterscheidung zwischen den eigentlichen „Conträrsexualen“, denen Wachenfeld durchweg (was einigermaassen bedenklich erscheint) den Schutz des § 51 zubilligen will — uud den Fällen von „lasterhafter“ Homosexualität, für die Wachenfeld an Stelle des jetzigen § 175 nur etwas modifizirte, auch auf das weibliche Geschlecht übertragbare Strafbestimmungen vorschlägt.

Auch Braunschweig (3) tritt den neuerdings sich breit machenden übertriebenen Ansprüchen der Homosexuellen entgegen und sucht sie auf ihr berechtigtes Maass zurückzuführen. „Bürgerrecht wird die Homosexualität nie finden, bedingtes Gastrecht sicher.“ „Die Ethik des Homosexualismus hängt vollständig von privaten Bedürfnissen ab. Die Pose, eine Brandfackel in die Welt schleudern zu wollen, wird lächerlich, wenn man nur einen Bettzipfel aufhebt.“ Dies zugleich Proben für die Schreibweise des kleinen Buches, das dem mit dem Gegenstande bereits vertrauten Leser manche schätzbare Anregung bietet.

Entsprechend den immer mehr um sich greifenden systematischen Versuchen, wo möglich alle bedeutenden und genialen Persönlichkeiten der Geschichte als „homosexual“ zu erweisen, sucht der musikkundige Verfasser des unter 4 genannten Buches auch Richard Wagner, wenigstens in gewissem Sinne für die Homosexualität zu reklamiren, wie ihn bekanntlich früher einmal ein übereifriger Psychiater für seine Spezialität reklamirt hat. Allerdings will der Verfasser für seinen Helden, ebenso wie für Michel Angelo, Shakespeare, Friedrich den Grossen, Winkelmann, Goethe u. a. nur eine „geistige Homosexualität“ in Anspruch nehmen. „Geistig homosexuell“ sollen nach ihm alle diejenigen sein, die zwar „körperlich heterosexuell sind, aber die geistigen Eigenschaften, die Neigungen, Fähigkeiten, die Anschauungsweise, die Denkart, die Ansichten der Homosexuellen haben" — wobei sich wieder mehrere Unterarten erkennen lassen: „diejenigen, die ihr Leben hindurch geistig homosexuell bleiben, — diejenigen, die ein Bedürfniss nach schwärmerischer Freundschaft haben, — diejenigen, bei denen einmal der Trieb durchbricht mit Personen des eigenen Geschlechts geschlechtlich zu verkehren." Man wird das breite, dabei anspruchsvoll vorgetragene Geschwätz, das sich weiter über Richard Wagner und seine Gestaltungen ergiesst, nur mit ziemlich gemischten Empfindungen aufnehmen können.

II. Zeitschriftenübersicht.[1])

Berliner klinische Wochenschrift No. 4.

1. ***C. A. Ewald,*** Atypische Typhen. Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 7. Januar 1903. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

2. ***W. Berent,*** Zur Aetiologie osteoarthropathischer Veränderungen. (Mit Abbildungen.) Der beschriebene Fall betrifft einen 56 jährigen Mann, bei welchem ein Aneurysma der Arteria subclavia durch Druck auf den Plexus brachialis zu einer schweren degenerativen Neuritis und gleichzeitig zu osteoarthropathischen Veränderungen der betreffenden Arm- und Fingerknochen geführt hatte. Verfasser sieht in diesem Falle die von Hirschfeld formulirte Lehre, dass den osteoarthropathischen Affektionen neuritische Vorgänge zu Grunde liegen, mit besonderer Schärfe zum Ausdruck gebracht.

3. ***Binz,*** Ueber den Alkohol als Arzneimittel gemäss den Ergebnissen der Forschungen des letzten Jahrzehnts. (Schluss.) Verfasser giebt zum Beweise für seine schon oft vertretene Anschauung, dass mässige Gaben Alkohol nicht nur Fett, sondern auch Eiweiss im menschlichen Körper sparen können, kurz die Stoffwechselresultate aus sieben Versuchsreihen wieder, die in den letzten fünf Jahren von sieben von einander unabhängigen Forschern angestellt worden sind. Er betrachtet den Alkohol als vorzüglichen Kraftspender, der schon manchem Kranken das Leben gerettet habe.

4. ***P. Kyes,*** Zur Kenntniss der Cobragift aktivirenden Substanzen. (Schluss.) Für kurzes Referat ungeeignet.

Münchener medizinische Wochenschrift No. 4.

1. ***Heubner,*** Bemerkungen zur Scharlach- und Diphtherieniere. Mikroskopische Untersuchungen von Nieren, welche zwei rein verlaufenen Fällen von Scharlach, resp. Diphtherie entstammen. Während bei der Scharlachnephritis die Erkrankung ganz vorwiegend und primär den Gefässantheil der Nierensubstanz betrifft, ist der Diphtherieniere die primäre Degeneration der Nierenepithelien eigen, und zwar nicht im gesammten Kanalsystem, sondern nur an einzelnen seiner Abschnitte.

2. ***O. Lanz,*** Weitere Mittheilung über serotherapeutische Behandlung des Morbus Basedowii. Verfasser berichtet über zwei weitere Fälle von Morbus Basedowii, welche durch Behandlung mit Milch von thyreoidektomirten Ziegen eine auffallende Besserung erfuhren, und vertheidigt die Priorität dieser Methode gegen Burghart und Blumenthal.

3. ***F. J. Möbius,*** Ueber das Antithyreoidin. Auch Möbius hat günstige Erfahrungen bei der Basedowkrankheit mit einem Heilserum gemacht, welches aus dem Blute schilddrüsenloser Pflanzenfresser hergestellt wird. Einer allgemeinen Anwendung steht vorläufig noch der hohe Preis des Mittels entgegen.

4. ***H. W. Freund,*** Atypische Myomoperationen. (Mit Abbildung.) Kasuistische Mittheilungen.

5. ***W. Pauli,*** Ueber Ionenwirkung und ihre therapeutische Verwendung. Die Salzwirkung auf die Eiweisskörper setzt sich in ihrem Hauptantheil aus der algebraischen Summe der einzelnen Ionenwirkungen zusammen. Anionen und Kationen wirken antagonistisch, die Kationen fällend, die Anionen fällungshemmend, wobei sich eine bestimmte Gruppirung nach dem Wirkungswerthe ergiebt. Verfasser theilt alsdann klinisch-therapeutische Versuche mit Rhodanverbindungen mit, welche ein besonderes pharmakologisches Interesse dadurch bieten, dass Rhodan das äusserste Glied in der Reihe der fällungshemmenden Ionen bildet und in pharmako-dynamischer Beziehung dem Jod sehr nahe steht.

6. ***H. Gross,*** Die syphilitische, fibröse Darm- und Magenstriktur. Die Mittheilung betrifft zwei anatomisch untersuchte Fälle von fibröser Pylorusstenose mit vollkommen intakter Schleimhaut, die bei der Abwesenheit tuberkulöser oder neoplastischer Veränderungen als luetische Manifestationen anzusprechen sind, obwohl irgend welche spezifischen, d. h. gummösen Prozesse fehlen.

7. ***H. Starck,*** Beiträge zur Sondirung der Speiseröhre. (Mit Abbildung.) Für die Diagnostik der Oesophaguskrankheiten empfiehlt sich an Stelle der gewöhnlichen geraden Bougie eine solche mit unten abgebogenem Ende. Das exzentrisch gleitende Ende gestattet, die Wandung des Speiserohres nach allen Richtungen hin genau abzutasten. Verfasser veröffentlicht ein Instrument, welches den an eine solche Sonde zu stellenden Anforderungen möglichst entspricht.

8. ***W. Hauenschild,*** Ein Fall von urämischer Amaurose. Die Amaurose entstand in diesem Falle am fünften Krankbeitstage während eines urämischen Anfalls und hielt 18 Stunden an. Exitus. Keine Sektion.

9. ***K. Kompe,*** Kasuistische Beiträge zur Lehre von den Missbildungen. (Mit Abbildungen.) Drei Kinder einer gesunden Familie kamen hintereinander mit folgenden Missbildungen zur Welt: Das erste mit einer einfachen Hasenscharte, das zweite mit einem Wolfsrachen, das dritte mit einer doppelseitigen Gaumenspalte und einem symmetrischen Defekt an beiden Händen und Füssen.

10. ***Meinhold,*** Ein weiterer Fall von Schwangerschaftshämoglobinurie. Der Fall ist ein Analogon zu dem von Brauer in No. 20 1902 dieser Wochenschrift mitgetheiltem. Es handelte sich um eine während der letzten Schwangerschaftsmonate in Erscheinung getretene Hämoglobinurie. Die Geburt verlief normal, und mit ihrem Eintritte verschwanden sämmtliche Symptome. Auch hier war die Entstehungsursache unbekannt.

Wiener klinische Wochenschrift No. 4.

1. ***M. Sihle,*** Zur Pathologie und Therapie des Asthma. Das Asthma ist eine Neurose im Gebiete der Respiration und Cirkulation. Vier Momente treten bei ihr hauptsächlich hervor: 1. eine Hypertonie im Gebiete der Bronchialmuskulatur; 2. eine Hypotonie im Gebiete des Gefässmuskelsystems inclusive Herz; 3. eine durch nervöse Vorgänge bedingte Bronchosekretion und 4. eine fluxionäre Hyperämie der gesammten Respirationsschleimhaut. Gegen die drei ersten Componenten empfiehlt Sihle folgende Medikation: Inf. fol. Digit. 1,0 : 150,0, Heroin. mur. 0,06, Kalii jodat. 5,0. Md. s. 4—6 stündlich einen Esslöffel. Daneben kann eine suggestive Therapie erheblichen Nutzen stiften.

2. ***A. Strubell,*** Menière'scher Symptomencomplex mit Anosmie und Ageusie. Es handelte sich im vorliegenden Falle um einen anscheinend echten, apoplektisch auftretenden Menièreschen Symptomencomplex (centrale Hörstörung, Schwindel, Ohrensausen und Erbrechen) mit gleichzeitiger doppelseitiger Geruchs- und Geschmacksstörung. Ob eine luetische Basalmeningitis vorlag, ist bei der Schwierigkeit einer topisch-anatomischen Zusammenfassung der Symptome schwer zu entscheiden, obschon durch Jodkali erhebliche Besserung erzielt wurde.

3. ***F. Hamburger,*** Ueber spezifische Virulenzsteigerung in vitro. Verfasser berichtet über gelungene Versuche, eine Virulenzsteigerung von Bakterien durch Züchtung in einem ihrer Art entsprechenden Antiserum zu erzielen. Diese Versuche gestatten den Schluss, dass die Virulenzsteigerung zum Theil gewiss auf der Angewöhnung der Bakterienzelle an die Immunkörper des thierischen Organismus beruht.

4. ***R. Kienböck,*** Ueber Knochenveränderungen bei gonorrhoischer Arthritis und akute Knochenatrophie überhaupt. (Schluss. Mit Abbildungen.) Bei Verletzungen und Entzündungsprozessen an Extremitäten, speziell bei schwerer gonorrhoisch-metastatischer Arthritis entstehen Veränderungen am Skelett, die gewöhnlich als Inaktivitätsatrophie bezeichnet werden, besser aber akute Knochenatrophie genannt werden sollten. Diese Knochenatrophie steht pathogenetisch in einer Reihe mit der Muskelatrophie und ist sicher trophoneurotischen Ursprungs. Die Veränderungen sind sehr deutlich im Röntgenbilde zu erkennen, wofür von Kienböck eine Reihe charakteristischer Abbildungen beigebracht werden.

Wiener medizinische Presse No. 4.

C. Kristinus, Zur Steinreduktion. II. Verfasser giebt zu den in der vorigen Nummer veröffentlichten vier Fällen von Scheinreduktion einige theoretische Erläuterungen.

Die übrigen Artikel sind unbeendet.

Wiener medizinische Wochenschrift No. 4.

1. ***G. Lotheissen,*** Die Behandlung der multiplen tuberkulösen Dünndarmstenosen. Im ersten Falle wurden 215 cm Dünndarm durch Enteroanastomose mit gutem Dauerfolge ausgeschaltet; im zweiten Falle starb der Patient kurz nach der gleichen Operation.

2. ***W. v. Jauregg,*** Ueber Myxödem und sporadischen Kretinismus. (Schluss.) Der sporadische Kretinismus beruht wie das Myxödem der Erwachsenen auf einem Ausfall oder Defekt der Schilddrüse. In den Fällen, in welchen die Schilddrüsenbehandlung früh genug begonnen wurde, sind neben einer auffallenden Besserung der körperlichen Symptome auch die psychischen Resultate dieser Therapie höchst bemerkenswerthe. Die Diagnose des infantilen Myxödems ist nach den Erfahrungen von Jauregg schwerer, als z. B. Kattowitz angiebt.

3. ***Elschnig,*** Augenspiegelbefunde bei Anämie. (Schluss.) Elschnig bespricht die Augenspiegelbefunde bei den verschiedenen

---

[1]) Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate" ausführlicher besprochen.

Formen von Anämieen. Besonders beachtenswerth ist die Thatsache, dass bei ganz reinen Fällen von Chlorose niemals schwerere Netzhautveränderungen zu Stande kommen, ebensowenig jemals Neuritis optica. Es kann daher der opththalmoskopische Befund von differentiell-diagnostischer Bedeutung werden.

4. *v. Niessen,* Gegenbemerkungen zu Prof. Dr. P. Ehrlich's Widerlegungsversuch meines Diphtheriebazillennachweises im Behring'schen Serum. Niessen behauptet, dass die von Ehrlich angegebene Zeit von sechs Tagen für den Sterilitätsnachweis der Diphtheriesera nicht genüge, und wiederholt noch einmal seine Theorie von der Anabiose und der lebenden Plasmamoleküle.

5. *v. Niessen,* Offener Brief an Prof. R. Paltauf gerichtet.

6. *R. Paltauf,* Erwiderung auf vorstehenden „offenen Brief.“

Die übrigen Artikel sind unbeendet.

Prager medizinische Wochenschrift No. 3.

K. Weil, Urämie bei Diabetes mellitus, durch Aderlass günstig beeinflusst. Im vorliegenden Falle wurden schwere comatös-urämische Zustände im Gefolge von Nephritis chronica und Diabetes mellitus durch eine Venaesectio (1 Liter Blut entfernt) zum Schwinden gebracht.

Die übrigen Artikel sind unbeendet.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 2.

1. *O. v. Herff,* Zur Behandlung des Puerperalfiebers. Im allgemeinen ist bei Puerperalfieber eine lokale Behandlung zu unterlassen (Ausspülung, Ausschabung). Sehr werthvoll ist eine ausgiebige Immobilisation des Körpers. Sowohl der Involution des Uterus wie der Ernährung ist grösste Aufmerksamkeit zu schenken. Alkohol und Antipyretica sind zu vermeiden; dagegen wird die frühzeitige Darreichung von Strychnin in refrakter Dosis empfohlen.

2. *P. Deucher,* Ueber Rektalernährung. Die besten Nährklystiere bleiben die einfachen Eier mit Kochsalz und namentlich Zuckerlösungen mit Opium. Am meisten leistet die Rektalernährung beim frischen Magengeschwür und bei Vergiftungen durch ätzende Substanzen.

The British medical Journal, 24. Januar.

1. *A. W. Mayo Robson,* On the modifications and improvements in operations on the biliary passages. Wenn sich Gallensteine einmal gebildet haben, ist nur durch Operation Heilung möglich. Die interne Medikation kann höchstens den begleitenden Katarrh beeinflussen. Der Operateur kann sich erst während des Verlaufs der Operation entschliessen, ob er die Cholecystotomie, Choledochotomie oder Cholecystektomie ausführen will. Beschreibung verschiedener Operationen.

2. *B. G. A. Moynihan,* The operation of cholecystectomy, with a record of cases. Indikationen der Cholecystektomie, Beschreibung der Operationsmethode, Mittheilung von sechs Operationen.

3. *S. J. Ross,* Gall stone in the common bile duct: cholecystotomie: recovery. Bei einer 67 jährigen Frau, die seit 27 Jahren an Gallensteinen litt, wurde bei der Operation im gemeinsamen Ausführungsgange ein Gallenstein gefunden, der sich leicht in die Gallenblase drängen und von dort entfernen liess. Heilung.

4. *G. P. Newbolt,* Two operations performed upon the liver through the chest wall. Operation einer Lebercyste und eines Leberabszesses durch Rippenresektion. Heilung. Besorgniss vor der Probepunktion der unter starker Spannung stehenden Theile, solange nicht die Möglichkeit sofortiger Entleerung vorlag.

5. *W. J. J. Arnott,* Case of liver abscess in a child aged two and a half years. Bei einem $2^1/_2$ jährigen Kinde bildete sich im Anschluss an vernachlässigte Ruhr ein Leberabszess, der durch Operation eröffnet wurde. Tod sechs Tage später an tuberkulöser Meningitis.

6. *A. Ruffer* and *Milton Crendiropoulo,* Note on a new method of producing haemolysins. Durch zwei- bis dreimalige Einspritzung von Urin eines gesunden Menschen erhält man bei Kaninchen ein Serum, das eine ausgesprochen hämolytische Wirkung auf die rothen Blutkörper des Menschen ausübt. Dieses Serum ist indessen nicht spezifisch für Menschenblut, sondern es wirkt, wenn auch schwächer, auch auf Meerschweinchen ein.

7. *W. Robinson,* Bottle-finishers catarakt. Ueber den Einfluss der Glasindustrie auf Linsentrübungen. Wirkung von Licht und Hitze. Schutz durch dunkle Augengläser.

8. *Clive Riviere,* Perforation of the oesophagus by tuberculous glands. Drei Fälle von Oesophagusperforation bei Kindern im Alter von zehn Monaten bis zwei Jahren in Folge verkäster Bronchialdrüsen. Sitz derselben Bifurkation der Trachea. In allen drei Fällen (Autopsie) Tuberkulose der Abdominalorgane. Zusammenhang der Bronchialdrüsentuberkulose mit Oesophagusdivertikeln.

9. *H. J. Pechell,* An improved hypobromite process for the estimation of urea. Die Harnstoffbestimmung mit dem Dupréschen Apparate lässt sich verbessern, wenn man den zu untersuchenden Urin durch Glukosezusatz künstlich zu Diabetikerurin macht.

The Lancet, 24. Januar.

1. *P. J. Freyer,* A clinical lecture on tumours of the bladder. Beschreibung der verschiedenen Blasentumoren, insbesondere des Papilloms, und ihrer Symptome. Wichtigkeit der Cystoskopie. Behandlungsmethoden.

2. *E. Smith,* On reflex convulsions in growing boys and girls. Krampfanfälle in der Zeit der Entwickelung werden irrthümlich oft als epileptisch angesehen, beruhen aber häufig auf Reflexvorgängen, besonders vom Darmkanal aus. Einfluss kalter Füsse.

3. *R. Freer,* The prevention of sea-borne plague. Die an Bord vorkommenden Pestfälle beruhen fast immer auf Infektion durch Ratten, Kleider, Betten, Ladung u. s. w., nicht auf Infektion vor dem Betreten des Schiffs. Mängel der Desinfektionsmaassregeln und Vorschläge zur Verbesserung.

4. *Th. Oliver,* Fatalities to workmen caused by breathing sulphuretted hydrogen. Ueber Wesen und Zustandekommen der Vergiftungen mit Hydrogenium sulfuricum. Schutzmaassregeln.

5. *J. O'Connor,* The surgical treatment of rheumatic fever. Die medikamentöse Behandlung des Gelenkrheumatismus giebt keine zufriedenstellenden Resultate. Die chirurgische Behandlung führt zu besseren Ergebnissen, namentlich in Bezug auf die Herzaffektionen.

6. *H. Hyslop Thomson,* The early diagnosis of pulmonary tuberculosis. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

7. *F. Crosbie,* Directions for photomicrography. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

8. *C. T. Andrew,* A case of hernia into the fossa duodenojejunalis. Bei einer alten männlichen Leiche wurde eine Hernie der Fossa duodenojejunalis gefunden. Im Becken und ebenso unter der linken Zwerchfellkuppel war kein Dünndarm zu sehen. Fast der ganze Dünndarm lag in einem Bruchsack, der von der ausgedehnten Fossa duodenojejunalis gebildet wurde.

La Semaine médicale No. 4.

1. *P. Marie* und *G. Guillain,* Le faisceau pyramidal direct et le faisceau en croissant. (Mit Abbildungen.) Aus vorliegenden Untersuchungen geht hervor, dass die Degenerationen im Türk'schen Bündel (direktes Pyramidenbündel im Vorderstrang) ihrem Umfange nach ganz verschieden sind, je nachdem es sich um Zerstörungen der motorischen Bahnen im Grosshirn oder im Mittelhirn handelt. Während die Degeneration im ersteren Falle, mag die Läsion auch noch so umfangreich sein, ganz unbedeutend ausfällt, kommt es bei Läsionen der motorischen Mittelhirnregionen (Pedunculus, Pons) zu sehr schweren, in Halbmondform angeordneten Degenerationen. Dieser Befund deutet auf das Vorhandensein von Neben-Pyramidenbahnen im Vorderhorn.

2. *A. Jousset,* Nouvelle méthode pour isoler le bacille de Koch des humeurs de l'organisme. Verfasser empfiehlt, zum Nachweis der in entzündlichen Ergüssen oft spärlich vorhandenen Tuberkelbazillen die Gerinnsel, in welchen die Bazillen meist suspendirt sind, zu isoliren und durch eine Pepsin-Salzsäurelösung zur Auflösung zu bringen. Mit Hilfe einer Centrifuge gelingt es alsdann in wenigen Minuten die Bazillen, resp. die sie einschliessenden Leukocyten zu trennen. Nicht coagulable Flüssigkeiten müssen durch Zusatz von gesalztem Pferdeblutplasma erst künstlich zur Gerinnung gebracht werden.

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 4.

1. *G. van Houtum,* Beschrijving van een geslaagde poging om den bacillus leprae te kweeken. Verfasser züchtete aus einem frisch exstirpirten Lepraknoten Bazillen, die er auf Grund serodiagnostischer Untersuchung als Leprabazillen anspricht.

2. *P. de Jager,* Een geval van loslating der placenta in het laatste tijdperk der zwangerschap. Vorzeitige Lösung der tiefsitzenden Placenta während der Eröffnungsperiode der Geburt.

Gazetta degli ospedali e delle cliniche No. 5.

1. *O. Cozzolino,* Sulla pneumonite lobare acuta nei bambini a dolore ectopico appendicolare. In einer früheren Arbeit hatte Cozzolino in Uebereinstimmung mit anderen Autoren gezeigt, dass bei Kindern eine akute Pneumonie häufig zuerst unter dem Symptomenbilde der akuten Appendicitis verläuft. Zur Differentialdiagnose erweist sich die von Guinon angegebene Methode sehr zweckmässig. Drückt man nämlich mit flacher Hand auf die Bauchdecke, so erzeugt man bei Appendicitis einen heftigen Schmerz und fühlt den Widerstand der Muskulatur, eine Vertheidigungsmaassnahme des Organismus; bei Pneumonie vermisst man dagegen beide Erscheinungen.

2. *A. Flessi,* Sul reflesso pulmonare. Wie Adams zeigte, reagirt die Lunge auf Kälteeinwirkung durch starke Ausdehnung. Diese Erscheinung kann man, indem man einen Strahl von Aethylchlorid auf die entsprechende Stelle richtet, zu diagnostischen Zwecken verwerthen, um Hepatisation von einer Atelektase der Lunge zu un-

terscheiden. Die Erweiterung der Lungengrenzen im letzteren Falle ist jedoch nicht so gross, wie sie Adams angegeben hat.

3. *E. Giordano,* Due punture del ventricolo sinistro per ferita da puntae taglio. Zwei Fälle von Verletzung des Herzens durch Stich- und Schnittwunde. In einem dieser beiden Fälle gelang die Vernähung der Perikard- und Myokardwunde, und der Kranke konnte trotz starken Blutverlustes bald als geheilt entlassen werden.

4. *G. Campanella,* Valore dell' esame chimico dell succo gastroco nella diagnosie delle dispepsie. Der Werth der chemischen Untersuchung des Magensaftes zur Diagnose von Dyspepsieen. (Nichts Neues.)

5. *M. Capurbano,* Ancora dell' Euchinina nell infezione palustre. Das Euchinin ist ein sehr werthvolles Ersatzmittel des Chinins zur Behandlung der Malaria in denjenigen Fällen, wo das Chinin nicht vertragen wird. Freilich übt es keine so günstige Wirkung wie das letztere auf die nervösen und auf die Magendarmerscheinungen der Malaria.

6. *G. Fratti,* La faradizzazione nell' occlusione intestinale. Bei Darmverschluss erweist sich zuweilen der faradische Strom sehr wirksam, selbst in solchen Fällen, wo der galvanische Strom erfolglos angewendet worden ist.

7. *P. Barbagallo,* Nuovo contributo alla casuistica dell' ossiurarasi cutanea. Bei einem mit Oxyuris vermicularis behafteten Individuum zeigte sich eine von der Analgegend ausgehende ziemlich weitverbreitete Dermatitis. Die Oxyures entwickelten sich hier wie in ähnlichen Fällen in Folge des Genusses solcher Gemüse, die mit menschlichen Dejektionen gedüngt waren.

Revista de medicina y cirurgia (spanisch) **No. 12.**

1. *J. Solett y Forn y J. Vendrell Soler,* Generalidades sobre técnica del masaje. (Nicht beendet.)

2. *V. Falgar,* Indicaciones y resultados de la gastroenterostomia. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

3. *B. Mayol,* Algo sobre las indicaciones de una aplicacion de forceps. Nicht die Stellung des Kopfes, sondern die Art der Wehenthätigkeit und die Beschaffenheit der kindlichen Herztöne ist maassgebend für die Anlegung der Zange.

Russkij Wratsch (russisch) **No. 49—53.**

No. 49. 1. *L. Popelsky,* Ueber die Art der Wirkung der Magensäure und der Salzsäureextrakte verschiedener Schleimhautpartieen des Darmtraktus auf die Sekretionsthätigkeit der Bauchspeicheldrüse. Eine Nachprüfung der Arbeiten von Bayliss und Starling über das „Sekretin“ und die Art seiner Wirkung.

2. *Th. Janowsky,* Ueber die Fibrinausgüsse der Bronchen als diagnostische Hilfsmittel. Handelt über die Ausgüsse bei Herzkrankheiten und ihre Verschiedenheiten vom hämorrhagischen Infarkt der Lunge und von der fibrinösen Bronchitis.

3. *J. Jakub,* Herzleiden als Indikation zur künstlichen Unterbrechung der Gravidität. (Schluss.) Die Frage wird für ernstere Herzfehler positiv beantwortet. Details im Original.

4. *S. Studzinsky,* Ein Fall von interlobärer Pleuritis mit Eiterdurchbruch unter die Haut. (Mit Kurven.) Der Durchbruch erfolgte schon am 13. Tage der Krankheit im dritten Interkostalraum ohne Pneumothoraxbildung trotz des Durchbruchs auch in die Trachea.

5. *N. Sacharow,* Ueber den gerinnenden Einfluss der Fermente auf Peptone. In der Gerinnung der Peptone durch Parasiten erblickt Verfasser nur Folgezustände der hydrolytischen, keineswegs aber der synthetischen Vorgänge im Magen.

6. *J. Koslowsky,* Die operative Behandlung des Ascites bei atrophischer Lebercirrhose. (Schluss folgt.)

No. 50. 1. *N. Sawaitow,* Ueber die Aufgaben, Methoden und die Bedeutung der vergleichenden Pathologie der Thierkrankheiten. (Epizootologie.) Eine Vorlesung.

2. *L. Bertenson,* Ueber eine neue kaukasische Quelle, die Malaria heilen soll. Bestreitet die spezifische Wirkungen der Quelle.

3. *E. Braunstein,* Ueber die Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit bei Augentraumen. Wendet sich gegen die moderne Tendenz, die Erwerbsfähigkeit an der Hand mathematisch berechneter Formeln bestimmen zu wollen.

4. *A. Winogradow,* Ueber die Wirkung der künstlichen Farben der aromatischen Reihe auf die Verdauung. Die meisten Farben lähmen oder verlangsamen die verdauende Kraft des Pepsins.

5. *E. Kurdinowski,* Zur Aetiologie der „missed abortion“. Eine bestimmte Aetiologie sei bis jetzt nicht bekannt. — Ein kasuistischer Beitrag wird mitgetheilt.

6. *N. Rilow,* Ueber die Wirkung der Luftbäder auf Temperatur, Puls, Blutdruck, Athmung, Muskelkraft und Körpergewicht. (Schluss folgt.)

No. 51. 1. *A. Trschezeski,* Ueber allgemeine Ursachen der Magen- und Darmerkrankungen. Für ein Referat ungeeignet.

2. *Ch. Orlow,* Ueber Augenveränderungen bei chronischem Ergotismus. Zwei Thierexperimente. Resultat: Katarakte, chronische Mydriasis, Sehschwäche. Mikroskopisch: hyaline Degeneration der Retinagefässe, Degenerationserscheinungen an den Ganglienzellen der Netzhaut.

3. *F. Weber,* Vaginale Sectio casarea bei Cervixcarcinom, welches erst spät diagnostizirt wurde. Litteratur und ein Beitrag. Operation nach Dührssen.

4. *M. Margulies,* Zur Kasuistik der Fremdkörper in der weiblichen Blase. Ein Bleistift in onanistischer Absicht in die Blase eingeführt, zerfiel dort in seine beiden Längshälften; Extraktion in Narkose.

5. *S. Witlin,* Ueber Coincidenz der akuten Exantheme (Rötheln, Masern und Scharlach). (Schluss folgt.)

6. *N. Rilow,* Ueber die Wirkung der Luftbäder, bezw. Sonnenbäder auf Temperatur, Puls, Blutdruck, Athmung, Muskelkraft und Körpergewicht. (Schluss.) Hautwärme hob sich bis + 0,33; im Mastdarm fiel die Temperatur auf 0. Die Luftbäder (L.) erhöhten den Puls um fünf Schläge, die Sonnenbäder (S.) setzten ihn um zehn Schläge herab. Der Blutdruck fiel bei L. um 11 mm, hob sich bei S. um 12 mm. Die Athmung wurde stets frequenter (um zwei Züge in der Minute). Die Muskelkraft blieb unverändert; das Körpergewicht verminderte sich bei L. um 0,4 Pfund, bei S. um 0,55 Pfund.

No. 52 und 53. 1. *M. Awerbach,* Das akute Glaukom nach Staroperationen. Die seltenen Fälle unterliegen keiner bestimmten Gesetzmässigkeit. Es ist deswegen schwer, diese Complikation gegebenenfalls vorauszusagen, bezw. abzuwenden.

2. *S. Witlin,* Ueber Coincidenz der akuten Exantheme (Rötheln, Masern und Scharlach). Kritische Durchsicht der einschlägigen Litteratur.

Medycyna (polnisch) **No. 1 und 2.**

No. 1. 1. *Baracz,* Ueber die Behandlung des Anthrax mit intravenösen Injektionen von Collargol und über die Möglichkeit der Verwendung anderer Silberpräparate zu intravenösen Injektionen. Drei schwere Anthraxfälle wurden mit günstigem Erfolge durch intravenöse Collargolinjektionen behandelt. (Schluss folgt.)

2. *Arnstein,* Einige Bemerkungen über die therapeutische Anwendung des Coffeïns in akuten adynamischen Zuständen.

No. 2. 1. *Halle* und *Motz,* Ueber die Tuberkulose der vorderen Harnröhre. Klinische Bemerkungen. (Wird fortgesetzt.)

2. *Baracz,* Ueber die Behandlung des Anthrax mit intravenösen Injektionen von Collargol und über die Möglichkeit der Verwendung anderer Silberpräparate zu intravenösen Injektionen. (Fortsetzung.) Die angestellten Untersuchungen ergaben, dass intravenöse Collargolinjektionen beim Anthrax der Kaninchen keinen evidenten Erfolg zeigen. (Schluss folgt.)

Przegląd lekarski (polnisch) **No. 2—4.**

No. 2. 1. *Eisenberg* und *Keller,* Die Serodiagnostik der Tuberkulose. Kritische Besprechung der Untersuchungen von Arloing-Courmont. (Wird fortgesetzt.)

2. *Spira,* Die centralen Sprachstörungen und ihr Verhältniss zu Ohrenkrankheiten. (Fortsetzung.)

No. 3. 1. *Oltuszewski,* Einige Bemerkungen über die Aetiologie der Sprachanomalieen. Als Hauptfaktor der Sprachanomalieen betrachtet Verfasser die psychische Degeneration im weitesten Sinne des Wortes, und umgekehrt sind die Sprachanomalieen als eins der Hauptstigmata der Degeneration aufzufassen. Weiter wird die Prognose und Therapie dieses Leidens besprochen.

2. *Eisenberg* und *Keller,* Die Serodiagnostik der Tuberkulose. (Fortsetzung.) Die Arbeit gipfelt in dem Satze, dass die Agglutination der Arloing'schen und Courmont'schen Kulturen vorläufig nicht als spezifisches Symptom der tuberkulösen Infektion betrachtet werden kann — sie kann demnach nicht zur Diagnostik der Tuberkulose verwendet werden. (Schluss folgt.)

3. *Spira,* Die centralen Sprachstörungen und ihr Verhältniss zu Ohrenkrankheiten. (Fortsetzung.)

No. 4. 1. *Mars,* Beitrag zur Ausübung von gynäkologisch-operativen Eingriffen per laparotomiam und per vaginam. Verfasser bespricht die Licht- und Schattenseiten beider Operationsmethoden. (Wird fortgesetzt.)

2. *Eisenberg* und *Keller,* Die Serodiagnostik der Tuberkulose. (Schluss.)

3. *Spira,* Die centralen Sprachstörungen und ihr Verhältniss zu Ohrenkrankheiten. (Schluss.) Formen und Symptome der Aphasie und Alexie.

Spitalul (rumänisch) **No. 22.**

1. *Al. Slatineanu,* Experimentelle Septikämie mit dem Pfeiffer'schen Coccobacillus. Verfasser hat zahlreiche bezügliche Versuche bei Meerschweinchen und Kaninchen angestellt und

dabei gefunden, dass die Versuchsthiere nur nach intracerebralen Einspritzungen der Reinkulturen unterlagen, während intraperitoneale Injektionen keine tödtlichen Folgen hatten. Der Tod trat unter Hypothermie auf; die Thiere, welche Hyperthermie darboten, erholten sich, sodass die erhöhte Temperatur wahrscheinlich einen deletären Einfluss auf die betreffenden Mikroben ausübt. Durch progressive Einspritzungen von lebenden und bei 55 ° C abgetödteten Reinkulturen gelang es auch, ein immunisirendes Serum zu erhalten.

2. *Elena Manicatide,* Ein neuer Fall von Angina mit Tetragenen. Die betreffende 20jährige Patientin bot auf den ersten Anblick alle Anzeichen einer Diphtherie: Hitze, Schwellung der Hals- und Submaxillardrüsen, Schwellung der Tonsillen, des weichen Gaumens und schmutziggraue, adhärente Pseudomembranen. Der Loeffler'sche Bacillus wurde aber weder mikroskopisch, noch in Kulturen gefunden, hingegen zeigten die Pseudomembranen eine grosse Anzahl von tetragenen Coccen, und Verfasserin ist der Ansicht, dass dieselben als Krankheitsursache anzusehen seien.

3. *Constantin Zamfirescu,* Latentes Geschwür des Duodenums, Perforation, subphrenischer Abszess. Patient bot das Bild einer Pleuritis purulenta; in den Antecedenzien war nichts von seiten des Verdauungstraktes nachzuweisen. Trotz zweimaliger Thoracocentese und einmaliger Pleurotomie, wobei jedesmal 1000 bis 1500 g Eiter entleert wurden, besserte sich der Zustand nicht, und Patient erlag. Bei der Nekropsie wurde eine kleine Perforationsöffnung in der zweiten Hälfte des Duodenums, ein subphrenischer Abszess, der auch einen Theil der Leber zerstört hatte, und Perforation desselben in die Brusthöhle gefunden.

4. *Bacalogiu,* Hepato-splenisches Sarkom. Hochgradige Kachexie, Ascites, Diarrhoe und Vergrösserung der Leber und Milz waren die Hauptsymptome während des Lebens. Bei der Sektion wurden in der Leber mehrere nuss- bis orangengrosse, weissröthliche Knoten, ebensolche, aber kleinere in der Milz, den Lumbar- und Mediastinaldrüsen gefunden. Mikroskopisch erwiesen sich dieselben als Rundzellensarkom mit zahlreichen Riesenzellen. Der Ausgangspunkt der Krankheit konnte nicht ermittelt werden.

5. *Al. N. Pop-Avramescu,* Eine (wissenschaftliche) Gefahr des Esmarch'schen hämostatischen Apparates. Verfasser ist der Ansicht, dass durch Verdrängen des Blutes aus den Gefässen durch die Esmarch'sche Binde dieselben ein' leeres Lumen darbieten und bei Operationen leicht Luft in dieselben eindringen, durch die Ligaturen hier fixirt und in die allgemeine Cirkulation gelangen kann. Es soll daher bei Anwendung dieses Apparates mit besonderer Vorsicht vorgegangen werden.

Norsk Magazin for Lægevidenskaben (norwegisch) **No. 1.**

1. *Francis Harbitz,* Multiple primære svulster i bensystemet (myelosarkomer). (Nicht beendet.)

2. *Paul B. Henriksen,* Nervesutur og nerveregeneration. (Nicht beendet.)

3. *Robert Ehrström,* Om et nyt, af skummet mælk fremstillet födemiddel, kaldet proton. Ein neues künstliches Nährmittel, das unter dem Namen „Proton“ von der Gesellschaft „Separator“-Stockholm in den Handel gebracht wird, ein aus abgerahmter Milch hergestelltes Kaseïnpräparat, wurde vom Verfasser in mehreren Versuchsreihen auf seine Ausnutzbarkeit geprüft. Drei Serien von Stoffwechselversuchen ergaben eine vorzügliche Ausnutzung durch den Darmkanal. Ebenso günstig erwies sich das Resultat von Versuchen mit der Darreichung von „Protonbrod“ an verschiedene Patienten, ferner mit der Einverleibung von Proton per rectum.

Hygiea (schwedisch) **No. 12.**

1. *Arvid Blomquist,* En ny metod för kvantitativ bestämning af urinsyra. Kurze Beschreibung des Ruhemannschen Uricometers.

2. *Karl Dahlgreen,* Kejsarsnitt under aortakompression. Bei einer 24jährigen Frau mit rachitischem, hochgradig verengtem Becken, die vorher zweimal sehr schwer, und zwar unreife, todte Früchte geboren hatte, machte Verfasser, um ein lebendes Kind zu gewinnen, den Kaiserschnitt. Er wandte hierbei mit gutem Erfolge ein von ihm construirtes steigbügelförmiges Aortencompressorium an, das der Hilfsschwester übergeben werden konnte und trotz der leichten Handhabung seinem Zweck vollkommen gerecht wurde. Das Kind lebte, die Mutter genas.

3. *P. Silfverskiöld,* Några bidrag till kännedomen om det terapeutiska värdet af Västkustens vinter klimat, speciellt med hänsyn till behandling af skrofulösa barn å Styrsö. Verfasser bespricht zunächst allgemein die Eigenthümlichkeiten des maritimen Klimas. Dann betrachtet er an der Hand von meteorologischen Tabellen, die der Arbeit angehängt sind, die Witterungsverhältnisse der schwedischen Westküste im Winter. Er findet dabei eine Reihe von Vorzügen, durch welche letztere vor viel südlicheren, zu Kuren viel benützten Meeresküsten ausgezeichnet ist. Sie habe günstigere Winde, hauptsächlich SW. und S., sei auch viel weniger von Nebeln heimgesucht. Verfasser hält die schwedische Westküste für sehr wohl geeignet für klimatische Winterkuren, speziell bei skrophulösen Individuen.

4. Kasuistik från lasarettsläkarnas rapporter å 1901.

I. *Axel Eurén,* Från Ulfsparre-Hägerflychtska lasarettet i Eksjö.

II. *C. Adlercreutz,* Från länslasarettet i Engelholm. Chirurgische Kasuistik aus den beiden genannten schwedischen Hospitälern.

The Journal of the American medical Association No. 2.

1. *Rotch,* Tubercular peritonitis in early life; with special reference to its treatment by laparotomy. Der Verfasser zieht aus seinem Material den Schluss, dass die Laparotomie bei allen denjenigen Fällen von tuberkulöser Peritonitis angezeigt ist, bei denen keine anderen tuberkulösen Manifestationen im Organismus bestehen. Das Vorhandensein von palpablen Drüsentumoren im Abdomen hält er für keine Gegenanzeige der Operation.

2. *Ravogli,* A case of progressive idiopathic atrophy of the skin. Der berichtete Fall von progressiver Atrophie der Haut gehört zu den Fällen, welche Unna unter die Gruppe der vom Nervensystem resultirenden Hautatrophieen rechnet. Die Prognose solcher Fälle hängt ganz von der Ausdehnung der Atrophie ab; die Therapie ist fast ganz machtlos.

3. *Anthony,* The relation of lupus erythematosus to tuberculosis. Der Lupus erythematosus ist nach der Ansicht des Verfassers ein Granulom, das keine Beziehungen zur Tuberkulose hat. Nur ist zu beachten, dass die Tuberkulose gelegentlich disseminirte Eruptionen auf der Haut setzt, die Aehnlichkeit mit Lupus erythematosus haben.

4. *Webster,* The etiology of acute articular rheumatism. Der Verfasser steht auf dem Standpunkt, dass alle Fälle von Polyarthritis auf einer Infektion beruhen. Es ist ihm aber wahrscheinlich, dass keine einheitliche Aetiologie besteht, sondern dass eine Reihe von Mikroorganismen den Krankheitserscheinungen zu Grunde liegt.

5. *Patton,* Etiology and prophylaxis of the cardiac manifestations of articular rheumatism. In seiner Ansicht über die Entstehung der Herzaffektionen bei Polyarthritis weicht der Verfasser in nichts von den landläufigen Ansichten ab. Bezüglich der Prophylaxe giebt er sehr ausführliche Vorschriften, die besonders in Ruhelage, Diät und externen Applikationen von Kälte auf das Herz gipfeln.

6. *Fressey,* Static electricity in treatment of morphinism. Empfehlung der statischen Elektrizität als eines mächtigen Hilfsfaktors bei der Morphiumentziehungskur.

7. *Eshner,* Peripheral neuritis as a complication of whooping-cough. Bericht über eine Neuritis im Verlauf des Keuchhustens. Uebersicht über die sonstigen in der Litteratur niedergelegten derartigen Complikationen.

8. *Croftan,* A note on the chemical diagnosis of hypernephromas of the kidney. (Nicht beendet.)

9. *Putnam,* A study of Sir James Paget in his writings. Würdigung von Sir James Paget.

Therapeutische Monatshefte, Januar.

1. *Garrè,* Ein neuer Urinseparator. (Mit Abbildungen.) Der beschriebene Apparat ist von Dr. Luys (Paris) construirt und besteht aus zwei Metallhalbrinnen, welche sich zu einem Katheter, etwa No. 22 Charrière entsprechend, zusammensetzen lassen, aber durch eine Scheidewand im Lumen getrennt sind. Der Conkavität der Katheterkrümmung liegt ein Gummiseptum an, welches durch eine besondere Vorrichtung, wenn der Katheter eingeführt ist, ausgespannt werden kann und die Blase in zwei je einer Ureteröffnung entsprechende Hälften theilt.

2. *J. Wernitz,* Zur Behandlung akuter Infektionskrankheiten. Bei schweren Infektionskrankheiten, Sepsis etc. rühmt Verfasser prolongirte und sehr häufig zu wiederholende Darmirrigationen mit 1%iger Kochsalzlösung. Der Erfolg soll der sein, dass in Folge der enormen Wasserzufuhr die Toxine und Bakterien schnell mit dem Urin, dessen Menge auf fünf bis sechs Liter pro Tag ansteigt, entfernt werden.

3. *P. Heiberg,* Einige Bemerkungen zum Artikel Kassowitz' über die Resultate der Serumbehandlung bei Diphtherie. Heiberg zeigt an einem theoretisch construirten Beispiel, dass die Forderung, die Wirksamkeit des Diphtherieheilserums an der absoluten Mortalitätsziffer, ohne Rücksicht auf das Verhältniss von Morbidität zu Mortalität zu messen, zu Fehlschlüssen führen muss.

4. *Kassowitz,* Bemerkung zu den Bemerkungen von Heiberg. Kassowitz führt zum Beweise für die Unwirksamkeit des Serums die Diphtheriestatistik des Hôpital des enfants malades aus dem Jahre 1902 an. Trotzdem sämmtliche Kinder gespritzt wurden, starben nicht weniger als 271. (Fehlt allerdings Angabe der Gesammtzahl.)

5. *H. Neumann,* Einiges über Bad Brückenau, seine Kurmittel, insbesondere die Wernager Quelle.

6. *H. Weber,* Die gemeinschaftliche Basis der verschiedenen Behandlungsweisen der Lungentuberkulose. Verfasser behauptet, dass ein wesentlicher Fortschritt in der Phthisistherapie

durch Zuführung von Stoffen erreicht werden könne, welche möglichst leicht zu Kohlensäure verbrannt werden. Unter diesen Stoffen steht die Lävulose obenan, die er in Mengen von vier bis sechs Esslöffeln nehmen lässt. In vorgeschrittenen Fällen fügt er dazu täglich zweimalige Injektionen von je 10 g Paraffinum liquidum purissimum.

7. ***G. Siefart,*** Klinische Erfahrungen über Perdynamin. Empfehlung von Perdynamin als organisches Eisenpräparat, welches sich durch seinen nutritiven Werth gegenüber den tonisirend wirkenden Eisenpräparaten auszeichnet. Verfasser hat es in 12 Fällen von akuter Blutung bei Frauen mit Erfolg angewendet.

8. ***M. Saenger,*** Zur Verwendung von Arzneimitteln in gasförmigem Aggregatzustande für Inhalations- und Desinfektionszwecke. (Mit Abbildung.) Beschreibung eines Inhalationsapparates, welcher die direkte Einathmung verdampfter Arzneimittel mit oder ohne Beimischung von Wasserdämpfen gestattet.

9. ***J. Prochnow,*** Zur vaginalen Mastdarmausschneidung. Der von der gewöhnlichen vaginalen Mastdarmresektion abweichende Operationsplan ist folgender: 1. Spaltung der Weichtheile zwischen Mastdarm und Scheide bis zu einer Höhe, welche die obere Grenze der Geschwulst überragt; 2. Ablösung der krankhaften Partie und Abtrennung im Gesunden; 3. Vereinigung der Mastdarmstümpfe und Vernähung des Schnittes der vorderen Mastdarmwand, sodass die Darmröhre wieder hergestellt ist; 4. Naht der vaginalen Schleimhaut und des Dammes.

10. ***H. Mohr,*** Die Prophylaxe des Carcinoms, ein Ueberblick über den augenblicklichen Stand der Frage. (Nicht beendet.)

11. ***E. Schlesinger,*** Ueber Pyranum als Antineuralgicum. Pyranum, ein neues Salicylpräparat, hat sich in bisher 146 Fällen als ein mildes Antifebrile, ein kräftiges Antirheumaticum gut bewährt und frei von schädlichen Nebenwirkungen erwiesen.

12. ***F. Goldschmidt,*** Das Helmitol, ein neues Harndesinfiziens. Helmitol ist ein dem Urotropin ähnliches Formaldehydpräparat, das in physikalischer Beziehung den Vorzug hat, in Wasser leichter löslich zu sein. Das Präparat wurde gern genommen.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten Bd. XXXIII, No. 2.

1. ***D. Ellis,*** Untersuchungen über Sarcina, Streptococcus und Spirillum. Ellis untersuchte die Sarcina ureae in Bezug auf die Widerstandsfähigkeit der Sporen und vegetativen Zellen gegen Hitze, ihr Wachsthum auf verschiedenen Nährsubstraten und -Flüssigkeiten, das Verhalten der Sporen gegen Färbung und Reagentien, die Auskeimung, Begeisselung, Zelltheilung sowie Sporangien- und Sporenbildung, weiterhin den Streptococcus tyrogenus in Bezug auf sein Wachsthum auf verschiedenen Nährböden, Morphologie und Zelltheilung, endlich Spirillum giganteum bezüglich seines Gedeihens auf künstlichen Nährböden, der Veränderungen in Folge der Zeit und der fortgesetzten Uebertragungen, bezüglich der Morphologie, der Geisseln und der Zelltheilung. (Fortsetzung folgt.)

2. ***Fernandez Domiciano,*** Studien über Wasserbakterien des Leitungswassers der Stadt Buenos Aires, mit besonderer Berücksichtigung der Pigmentbakterien. Verfasser beschreibt nicht weniger als 96 Arten, ohne Rücksicht darauf, ob dieselben bereits bekannt sind oder nicht, und erklärt den ausserordentlichen Artenreichthum mit der unvollkommenen Filtration des Flusswassers, in welchem (nach der Filtration) manchmal 2000 und mehr Keime im Cubikcentimeter enthalten sind.

3. ***A. Rodella,*** Bakteriologischer Befund im Eiter eines gashaltigen Abszesses. Es handelte sich um eine Mischinfektion, bei welcher eine grosse Zahl von Mikroorganismen betheiligt waren. Nicht alle im direkten Präparat gefundenen Bakterien konnten isolirt und in Reinkultur fortgezüchtet werden, wie z. B. der Bacillus fusiformis. Die Gasbildung stellt Rodella einem anaëroben, lebhaft beweglichen, mit Anilinfarben gut und auch nach Gram färbbaren Stäbchen, welches eine Spore unter Auftreibung in der Mitte des Bacillus bildet, auf Rechnung.

4. ***Karl Kovarzik,*** Meerschweinchenepizootie, durch eine Varietät des Colibacillus verursacht. Als Erreger der Meerschweinchenseuche im Institut für Seuchenlehre zu Budapest wies Kovarzik einen Bacillus aus der Coligruppe nach, welcher jedoch mit keiner der bisher beschriebenen Varietäten des Bacterium coli commune in allen Einzelheiten identisch ist. Der jüngst von F. Lochmann gefundene Bacillus caseolyticus scheint morphologisch, kulturell und theilweise auch bezüglich der Pathogenität Kovarzik's Bacillus am nächsten zu stehen.

5. ***A. Lutz*** und ***A. Splendore,*** Ueber Phebrine und verwandte Mikrosporidien. Ein Beitrag zur Kenntniss der brasilianischen Sporozoën. Verfasser studirten die verschiedenen Arten von Nosema bombycis nach Formgrösse und Vorkommen, Verhalten zu Reagentien, Fixir- und Färbungsmethoden, Entwickelung, spontaner und künstlicher Uebertragung sowie Vererbung. Schliesslich wird die Stellung der Mikrosporidien im System besprochen.

6. ***Kurpjuweit,*** Ueber Lebensfähigkeit von Bakterien in Oel. Zur Klärung der Frage, warum beim Katheterisiren trotz Asepsis oft Blasenkatarrhe entstehen, während sie bei Prostatikern, welche ihre Katheter mit zweifelhaftem Oel einfetten, oft ausbleiben, untersuchte Kurpjuweit die Lebensfähigkeit der Bakterien, welche Ursachen der Blasenkatarrhe sind, in Oel. Es ergab sich, dass Staphylococcen, Bacterium coli, Diphtheriebazillen, Pyocyaneus, Micrococcus ureae und Typhusbazillen bis zu zehn Tagen sich im Oel lebensfähig erhalten können. Oft waren sie noch länger im Centrifugenabsatz nachzuweisen, ihre Lebensfähigkeit war jedoch erloschen. Staphylococcus pyogenes aureus und pyocyaneus zeigten nach der anaëroben Aufbewahrung (bis zum zehnten Tage) Wachsthum in den bekannten Formen und Farbstoffbildung. Diphtheriebazillen blieben in Oel nur zwei Tage lebensfähig, dagegen bis zu zehn Tagen Typhusbazillen und Bacterium coli.

Centralblatt für innere Medizin No. 3.

1. ***Meltzer*** und ***Langmann,*** Zur Frage der Entgiftung von Strychnin. Czyhlarz und Donath und nach ihnen Carrara haben auf Grund experimenteller Untersuchungen die Behauptung aufgestellt, dass Strychnin, welches in eine ligirte Extremität eingespritzt wird, in vivo gebunden, resp. neutralisirt wird. Die Verfasser nun führen den experimentellen Nachweis, dass diese Ansicht unrichtig ist, insofern nach der Lösung der Ligatur eine tödtliche Dosis Strychnin resorbirt wird.

2. ***Loeb,*** Ueber syphilitische Beckenzellgewebsentzündung. Beschreibung eines Falles, bei dem eine auf Syphilis beruhende Beckenzellgewebsentzündung ein inoperables Sarkom vorgetäuscht hatte.

Centralblatt für Chirurgie No. 4.

J. Hahn, Die Verhütung des Bauchbruchs nach Laparotomie. Bekanntlich hat Wolff-Essen als Ursache der nach Laparotomie folgenden Bauchhernien das Auftreten von Meteorismus angeschuldigt. Verfasser bestreitet dies und legt nach wie vor auf die Bauchnaht die äusserste Sorgfalt. Und zwar sind hier folgende Punkte von grösstem Werthe: 1. Möglichst isolirte Naht von Peritoneum (Fascia transversa), der Apneurose der Bauchdecken mit Ausschluss der muskulösen Partieen, Naht der Haut, der event. bei starkem Panniculus einige versenkte Nähte mit möglichst dünner Seide vorausgehen. 2. Naht mit absolut sicher steriler Seide. 3. Völliges Einheilen der Fäden, wozu selbstverständlich die strengste Antisepsis nöthig ist. Die Hautfäden werden zwischen dem 7.—9. Tage herausgenommen, die Kranken stehen in der Regel am 13. Tage auf und tragen keine Bauchbinde. Um eine möglichste Keimverminderung der Hände zu erzielen, verwendet Verfasser jetzt auf die mechanische Reinigung in heisser Schmierseifenlösung mindestens 40(!) Minuten und lässt hierauf eine 10 Minuten lang dauernde Abwaschung, Abreibung und Durchnässung mit 1 ‰ Sublimatspiritus folgen.

Centralblatt für Gynäkologie No. 4.

1. ***Zangemeister,*** Ueber instrumentelle Dilatation der Cervix, resp. des Muttermundes an der hochschwangeren oder kreissenden Gebärmutter. Auf Grund der Erfahrungen in der Leipziger Klinik warnt Verfasser vor dem Gebrauche der durch Schraubenkraft getriebenen Dilatatorien. Multiple Cervixeinrisse entstanden in jedem Falle trotz vorsichtigster, langsamer Dilatation, und sie bedingen nicht nur Blutungen, sondern auch eine erhöhte Gefahr der septischen Infektion. Die Metreuryse, event. unter starkem Zug, ist viel schonender und führt auch ziemlich schnell zum Ziel; bei noch in grösserer Ausdehnung erhaltenem Cervikalkanal ist eine grosse sagittale Inzision durch die vordere Cervikalwand (Dührssen's vaginaler Kaiserschnitt) sicherer und ungefährlicher. Ganz unangebracht ist die Dilatation bei Placenta praevia.

2. ***Festalozza,*** Zwei Fälle von Lateralschnitt des Beckens nach Gigli. Bei zwei Multiparen, bei welchen die Unmöglichkeit einer Geburt eines lebenden, ausgetragenen Kindes festgestellt war, trat ohne die geringste Wundcomplikation Heilung ein und wurden zwei sehr starke Kinder lebend mit der Zange entwickelt. Der Blutverlust bei der Operation war gering und viel schwächer als bei Symphyseotomieen, sodass ein Vergleich mit den letzteren zu Gunsten des Lateralschnittes ausfällt.

3. ***Wertheim,*** Zur Kenntniss der regionären Lymphdrüsen beim Uteruscarcinom. An 140 nach seiner Methode operirten Fällen fand Verfasser in 35 % die regionären Lymphdrüsen von Krebs ergriffen. Zu zwei Dritteln handelte es sich dabei um polymorphzellige, in soliden Alveolen angeordnete Krebsmassen; in dem übrigen Drittel fanden sich in mehr oder minder grosser Anzahl schlauchförmige, mit einschichtigem Epithel ausgekleidete Formationen, die nach Wertheim mit dem Wolff'schen Körper (Ries) oder anderen Entwickelungsstörungen nichts zu thun haben, sondern Carcinommetastasen sind. Verfasser kommt zu dem Schluss, dass die zu diesen Lymphdrüsenmetastasen gehörigen Primärtumoren, wenn sie auch medullären oder plattenepithelartigen Charakter aufweisen, doch von den Cervix-, resp. Erosionsdrüsen ihren Ausgang genommen haben und

dass demnach die Metaplasie bei den Collumcarcinomen eine weit grössere Rolle, als bisher angenommen, spielt.

Neurologisches Centralblatt No. I.

1. ***A. Pick,*** Zur Pathologie des Bekanntheitsgefühls (Bekanntheitsqualität). Das Bekanntheitsgefühl ist für alles Wiedererkennen maassgebend, nicht die Deutlichkeit der Erinnerungsbilder. Verfasser weist auf einige Zustände hin, in denen dieses Gefühl pathologisch vorhanden ist, oder fehlt: die Empfindung Epileptischer und Hysterischer, dass in der Umgebung alles verändert sei, die Erinnerungstäuschung, in der die Wahrnehmung einer anderen Situation mit Bekanntheitsgefühl einhergeht, die auf gleicher Basis beruhende Verifikation der Träume etc. Auch aus dem Fehlen der Bekanntheitsqualität können Abnormitäten entstehen.

2. ***A. Westphal,*** Ueber hysterische Dämmerzustände und das Symptom des „Vorbeiredens". (Nicht beendet.)

3. ***H. Gudden,*** Ueber eine Entwickelungshemmung der Nase (ein bisher nicht beachtetes Degenerationszeichen). Ausmünden des Nasenlochs an seinem vorderen Rande in eine schlitzförmige Spalte.

Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Januar 1903.

1. ***Bezold,*** Allgemeine Sepsis bei chronischer Mittelohreiterung mit central gelegener Trommelfellperforation. Verfasser theilt drei bezügliche Fälle mit, die dadurch charakteristisch sind, dass bei ihnen eine akute allgemeine Sepsis auftritt, ohne dass der klinische und anatomische lokale Befund eine so schwere Complikation vermuthen lassen.

2. ***J. Kikuchi,*** Beiträge zur Anatomie des menschlichen Ambos mit Berücksichtigung der verschiedenen Rassen. In Ergänzung seiner bisherigen Untersuchungen über Rassenunterschiede am Hammer und am Steigbügel hat Verfasser die Grössenverhältnisse des Ambos bei beiden Geschlechtern und den verschiedenen Rassen zum Gegenstande seiner Untersuchung gemacht.

3. ***A. Stieda,*** Verkäste Nebenhöhlenempyeme der Nase. Verfasser theilt drei Fälle von ausgedehnten cholesteatomartigen Bildungen in der Nase mit, deren Ursprung wahrscheinlich auf Nebenhöhlenempyeme zurückzuführen ist.

4. ***T. Sato,*** Vergleichende Untersuchungen über die Bogengänge des Labyrinthes beim neugeborenen und beim erwachsenen Menschen. Verfasser sucht die Frage zu beantworten, ob bei Neugeborenen und Säuglingen, die des Gleichgewichtsorganes nicht so wie Erwachsene bedürfen, die Bogengangsebenen denselben Neigungswinkel zu einander haben, wie bei Erwachsenen, und zieht sodann die gesammten Wachsthumsveränderungen der Bogengänge in das Bereich seiner Untersuchungen.

5. ***Ephraim,*** Zur Technik der Injektion von Flüssigkeiten in das Mittelohr. Verfasser beschreibt einen Apparat, der es gestattet, Luft und Flüssigkeit gleichzeitig zu injiziren; er hat hierzu den für den Kehlkopf gebräuchlichen Pulverbläser mit Doppelgebläse entsprechend modifizirt.

Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane Bd. XIV, Heft I.

1. ***R. Kutner*** und ***A. Köhler,*** Ein cystoskopischer Demonstrationsapparat. Eine Vorrichtung, die gleichzeitig mehreren Untersuchern ermöglicht, das Blaseninnere zu beobachten, und in einer instruktiven Abbildung wiedergegeben ist.

2. ***Alb. Mayer,*** Zur Diagnostik der Spermatocystitis. Verfasser sieht den Gehalt des nach Expression der Prostata und Entleerung, bezw. Wasserfüllung der Blase gewonnenen Expressionssekrets an Eiterkörperchen für beweisend an. Gefunden wurde die Complikation in nicht weniger als 14 von 31 Fällen von gonorrhoischen und postgonorrhoischen Erkrankungen jeden Stadiums. Spermatocystitis fibrosa verräth sich durch derbe, zum Theil schmerzhafte Stränge in der Samenblasengegend.

3. ***Bransford Lewis,*** Eine Diskussion über die operative Behandlung der Prostatahypertrophie. (Deutsch von Dreysel.) Für den hohen Blasenschnitt eignet sich besonders starkes Hervorragen des medianen oder der seitlichen Lappen in die Blase und Stielung des Tumors. Das Vorgehen vom Damme aus ist angezeigt bei diffuser Hypertrophie der Lappen, dem Vorhandensein eines sehr umfänglichen Balkens, starker Entwickelung der Prostata nach dem Mastdarm zu und günstigem Allgemeinzustande des Kranken. Die Bottinische Operation endlich ist am Platze bei schlechtem Ernährungszustande, nicht zu starker Balkenformation oder medianer seniler Hypertrophie und unvollständiger Halsbandbildung; prophylaktisch, sobald der Katheterismus nöthig wird. (15 Abbildungen.)

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung No. I und 2.

No. I. 1. ***Hoffa,*** Zur Prognose der kleineren Fusswurzelknochen- und Metatarsalbrüche. (Schluss folgt.)

2. ***Kionka,*** Tödtliche Vergiftung durch Citronensäure. Durch einen von Kornfeld mitgetheilten Fall tödtlicher Citronensäurevergiftung veranlasst, trat Verfasser auf experimentellem Wege der Frage näher, in welcher Conzentration Citronensäure bei innerlicher Einführung Verätzungen hervorruft. Erst nach Applikation einer 20%igen Lösung traten auf der Magenschleimhaut und im Duodenum deutliche Aetzwirkungen auf, und zwar nur unter dem Bilde der hämorrhagischen Entzündung ohne Schleimhautverlust. Zum Unterschied von der Essigsäure, welche schon in 30%iger Lösung starke keratolytische Eigenschaften besitzt, erzeugte die Citronensäure selbst in der conzentrirtesten Form weder auf Mundschleimhaut noch Conjunctiva des Kaninchens eine momentane Verätzung.

3. ***Hirschfeld,*** Traumatische Gangrän an den Extremitäten und Arteriosklerose. Querrisse der Intima in Folge stumpfer Gewalteinwirkungen und arteriosklerotische Veränderungen bei alten Leuten und Diabetikern stellen oft die für die Entstehung der Gangrän ausschlaggebende Disposition dar. Dennoch kann ein Trauma einen entscheidenden Einfluss auf die Lebensdauer gewinnen, da diese Gefässveränderungen Jahrzehnte bestehen können. Im conkreten Fall kommt es darauf an, ob das Trauma seiner ganzen Natur nach geeignet war, die Heilungsmöglichkeit zu verringern. Tritt der Tod unter den Erscheinungen des fortschreitenden Brandes auf, so darf in der Regel ein Zusammenhang zwischen Trauma, Gangrän und Tod angenommen werden. Entwickelt sich auf dem Boden der Arteriosklerose eine Nierenschrumpfung, so ist nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft ein Zusammenhang zwischen Tod und einem Trauma nicht nachweisbar.

4. ***Becker,*** Eine neue Methode der Funktionsprüfung des Plattfusses. Die Volkmann'sche Methode der Berussungs-Fussabdrücke zur Fixirung der Plattfussveränderung hat mancherlei Uebelstände, welche vermieden werden, wenn die Sohlenabdrücke mit Druckerschwärze hergestellt werden. Zur Untersuchung der Funktion empfehlen sich vier Stellungen, von denen die Pronationsstellung die wichtigste ist. Die Aufnahme dieser Stellungen in der angegebenen Weise ist ein einfaches und absolut sicheres Mittel, um in einer selbst für Laien verständlichen Weise die Funktionstüchtigkeit des Fussgewölbes einwandsfrei zur Darstellung zu bringen.

No. 2. 1. ***Hoffa,*** Zur Prognose der kleinen Fusswurzelknochen- und Metatarsalbrüche. (Schluss.) Viele Verletzungen, die früher als schwere Quetschungen des Fusses angesehen wurden, haben sich mit Hilfe der Röntgenuntersuchung als Frakturen der kleinen Fusswurzelknochen und Metatarsalknochen herausgestellt. Die Prognose derselben ist keineswegs eine günstige. In einer ganzen Reihe von Fällen sind dauernde Unfallfolgen festzustellen. Gänzliche Heilungen sind sehr selten. Gewöhnlich steht der dauernd zurückbleibende Schaden in keinem Verhältniss zu der Geringfügigkeit der ursprünglichen Verletzung.

2. ***Haug,*** Stoss auf die Ohrgegend und den Warzenfortsatz — Mittelohreiterung — ist diese eine Folge eines Betriebsunfalles oder nicht? Begutachtung des ursächlichen Zusammenhanges eines Ohrleidens mit dem Hornstoss einer Kuh. Die Mittelohreiterung war eine chronische, bestand schon vor dem Unfall, wurde aber durch die mit dem Stoss zusammenhängende Reizung erheblich verschlimmert.

3. ***Wilharm,*** Statistik über Bruchanlage, äussern Leistenbruch und Hernia epigastrica. Da es einen plötzlich entstehenden äusseren Leistenbruch nicht giebt, ist eine Entschädigung nur zu gewähren, wenn die Reposition ohne Operation nicht geschehen kann und der Operateur erklärt, dass vorher weder eine Bruchanlage noch ein ausgebildeter Bruch bestanden haben kann, oder wenn eine gewaltsame Zerreissung der den Leistenkanal umgebenden Gewebe stattgefunden hat. Alle aus einer Bruchanlage entstehenden Brüche unterliegen der Entschädigungspflicht. Eine Entschädigung ist zu gewähren, wenn nachgewiesen wird, dass ein Unfall vorliegt und dass ein ausgebildeter Leistenbruch vorher nicht bestanden hat.

4. ***Sachs,*** Diagnose und Prognose von Ohrkrankheiten auf Grund der Funktionsprüfungen. Besprechung der für die Praxis wichtigen Methoden der Hörprüfung und der Resultate derselben bei den verschiedenen Affektionen der Ohren.

Zur Rezension eingegangene Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

Hygiene und öffentliches Sanitätswesen: R. Edelmann, Lehrbuch der Fleischhygiene. Mit besonderer Berücksichtigung der Schlachtvieh- und Fleischbeschau. Für Studirende der Veterinärmedizin, Thierärzte, Fleischbeschauer, Aerzte und Verwaltungsbeamte. Jena, Gust. Fischer, 1903. 336 S., 8,00 M.

M. Rubner, Lehrbuch der Hygiene. Systematische Darstellung der Hygiene und ihre wichtigsten Untersuchungsmethoden. VII. Auflage. Lief. 1 u. 2. Leipzig u. Wien, Fr. Deuticke, 1903. Erscheint in 12 Lief. à 2,00 M.

Innere Medizin: G. Beldau, Zur Arzneibehandlung der Lungenschwindsucht. Riga, E. Plates, 1902. 23 S.

G. Besold, Die Anstaltsbehandlung der Tuberkulose der Athmungswege. III. Auflage von P. Dettweiler, Die Behandlung der Lungenschwindsucht in geschlossenen Heilanstalten. Berlin, G. Reimer, 1902. 211 S., 4,00 M.

F. Penzoldt und R. Stintzing, Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. III. Auflage. 8. u. 9. Lief. Jena, Gust. Fischer, 1902. Preis d. Lief. 4,50 M.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Donnerstag LITTERATUR-BEILAGE No 7 **12. Februar 1903.**

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

Zeitschriftenübersicht: S. 41: Berliner klinische Wochenschrift No. 5. — Münchener medizinische Wochenschrift No. 5. — Wiener klinische Rundschau No. 4 und 5. — Wiener klinische Wochenschrift No. 5. — Wiener medizinische Presse No. 5. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 5. — Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 3. — The British medical Journal, 31. Januar. — The Lancet, 31. Januar. — La Semaine médicale No. 5. — Gazette des Hôpitaux No. 8—10. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 5. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 8. — La Riforma medica No. 1. — Medycyna No. 3. — Przegląd lekarski No. 5. — Casopis lékařů českých No. 3. — The Journal of the American medical Association No. 3. — Centralblatt für innere Medizin No. 4. — Centralblatt für Chirurgie No. 5. — Centralblatt für Gynäkologie No. 5. — Neurologisches Centralblatt No. 2. — Deutsche militärärztliche Zeitschrift, Heft 1.

Zeitschriftenübersicht.[1]

Berliner klinische Wochenschrift No. 5.

1. *Stenger,* Ueber den Werth der otitischen Symptome zur Diagnose von Kopfverletzungen, bezw. Basisfraktur. Verfasser weist darauf hin, dass funktionelle Gehörstörungen, besonders Labyrinthsymptome nach Kopfverletzungen die Grundlage für eine diagnostische Entscheidung, ob Simulation oder Krankheit vorliegt, abgeben können. Beachtenswerth ist in dieser Beziehung die Abkürzung der Perzeptionszeit vom Knochen aus auf der erkrankten Seite und der Ausfall der hohen Töne.

2. *G. Flatau,* Kasuistische Beiträge zur Kenntniss der „Tabes incipiens“. Die hier berichteten Fälle bieten eine Auswahl von solchen, bei denen die Kardinalsymptome der Tabes erst in der Entwickelung begriffen waren. Es geht aus den Fällen hervor, dass im wesentlichen die Gruppirung der vorhandenen Symptome zur Erkennung des Leidens führt. Verfasser betont die diagnostische Wichtigkeit umschriebener Gefühlsstörungen.

3. *J. Katz,* Der Kampf gegen die Tuberkulose als Volkskrankheit. Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 14. Januar 1903. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

4. *C. A. Ewald,* Ueber atypische Typhen. (Schluss.) Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 7. Januar 1903. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

Münchener medizinische Wochenschrift No. 5.

1. *G. Sultan,* Ueber die Begutachtung der Unterleibsbrüche. Ein Unfallbruch darf nach Sultan nur angenommen werden, 1. wenn wirklich ein Unfall oder eine Anstrengung vorhanden war, welche geeignet war, den abdominellen Druck zu erhöhen; 2. wenn vorher ein Bruch an der Stelle nicht bestand; 3. wenn der angebliche Austritt mit sehr heftigen Schmerzen verbunden war; 4. wenn der Bruch nicht die Grösse einer Citrone übersteigt. Das Vorhandensein einer Bruchanlage ist für die Beurtheilung eines Unfallbruches nicht verwerthbar.

2. *G. Treupel,* Operative Behandlung gewisser Lungenerkrankungen. II. (Mit Abbildung.) Es handelte sich um ein 4½jähriges Kind mit einem Lungenabszess, dessen Sitz vor der Operation genau im Bereich des rechten Ober- und Mittellappens festgestellt werden konnte. Vor der Operation kam es zu einem Pyopneumothorax in Folge Spontandurchbruchs.

3. *A. Bickel,* Ueber akute cerebrale Ataxie. Ein 64jähriger Herr erkrankte plötzlich unter starkem Schwindelgefühl an einer die ganze linke Körperhälfte betreffenden Anästhesie und Hemiataxie bei völliger Erhaltung der Motilität. Sämmtliche Sehnenreflexe gesteigert, Hautreflexe dagegen herabgesetzt. Eine ursprünglich vorhandene leichte Steifigkeit der linksseitigen Muskulatur steigerte sich im Laufe der Zeit zu ausgesprochenen Spasmen. Der cerebrale Heerd (Blutung) wird im Centrum semiovale in der Nähe der Pyramidenbahnen verlegt.

4. *M. Ascoli,* Neue Thatsachen und neue Ausblicke in der Lehre der Ernährung. Für kurzes Referat ungeeignet.

5. *J. A. Groter,* Zwei seltnere Masernfälle. Der erste Fall betraf ein Kind, bei dem die Sektion eine akute Miliartuberkulose nachwies; als weitere Complikation bestand Rachendiphtherie. Der zweite Fall zeichnete sich durch Fehlen des Prodromalstadiums und durch miliariaähnlichen Charakter des Exanthems aus.

6. *J. Cnopf,* Ueber einen Fall von Thrombophlebitis. Fall von Thrombophlebitis des Sinus longitudinalis im Verlaufe von Masern. Klinisch bestanden klonische Krämpfe der linken Extremitäten mit folgender schlaffer Lähmung des linken Armes.

7. *W. Meyer,* Ein Fall von Pharyngitis gangraenosa, combinirt mit Appendicitis gangraenosa,. Verfasser spricht sich im vorliegenden Falle für den ätiologischen Zusammenhang beider Affektionen aus, obwohl der bakteriologische Befund des Tonsillarbelags und des Baucheiters kein identischer war.

8. *H. Dreesmann,* Ueber Mercurol. Mercurol, eine chemische Verbindung von Quecksilber mit Nukleïnsäure wird von Dreesmann bei Ulcus cruris in Form von 2—5%iger Salbe, bei stark granulirenden Wunden und Ulcus molle als Streupulver, bei Gonorrhoe in 0,5—2%iger Lösung und bei Lues in Gaben von 0,05—0,1 innerlich zweimal täglich empfohlen.

9. *U. Baccarani,* Ueber die Auskultation der Mundhöhle. Die Auskultation der Mundhöhle ist, wie Baccarani Cybulski gegenüber hervorhebt, bereits vor 30 Jahren von Galvagni geübt worden. Galvagni beobachtete auch zuerst das Phänomen der unterbrochenen systolischen Exspiration, ein Symptom, das für pleuritische Verwachsungen in der Nähe des Herzens und der grossen Gefässe charakteristisch ist.

10. *E. Winternitz,* Ueber plastische Hilfsmittel für den geburtshülflich gynäkologischen Unterricht. (Mit Abbildungen.) Abbildung plastischer Modelle, welche die 5—6fache Vergrösserung eines fötalen Herzens darstellen.

11. *E. Braatz,* Schrauben-Mundsperrer. (Mit Abbildung.) Der beschriebene Mundsperrer zeichnet sich vor anderen derartigen Instrumenten durch paralleles Auseinanderweichen der Branchen und durch einen Schraubenmechanismus aus.

Wiener klinische Rundschau No. 4 und 5.

No. 4. 1. *M. Sattler,* Zur Kasuistik der Unterbindung der Arteria carotis externa. Die Unterbindung geschah hier, um einer schweren, in Folge einer Explosionsverletzung des Gesichtsskeletts entstandenen Nasenblutung Herr zu werden. Bereits am elften Tage nach Unterbindung der rechten Carotis externa erfolgten wiederum, wenn auch leicht zu stillende Blutungen aus dem rechten Nasenloch, ein Beweis, in wie kurzer Zeit der Collateralkreislauf sich wiederherstellt.

2. *Heimann,* Traumatische Spätpneumonie mit dem Ausgange in Gangrän nach Ellenbogenverletzung. (Nicht beendet.)

3. *J. Hnatek,* Ueber den sogenannten Gastrolienalreflex. (Schluss.) Verfasser stellte fest, dass durch Reizung der Magenschleimhaut, gleichviel, ob chemischer, thermischer oder mechanischer Art, eine Schwellung der Milz eintritt. Da, wie die verschiedensten Versuche zeigten, eine Stauung innerhalb der Milzvenen ausgeschlossen werden kann, so ist man berechtigt, diesen Vorgang als Reflex zu bezeichnen, der seinen Bogen nicht im Vagus, sondern im Sympathicus zu besitzen scheint.

No. 5. 1. *M. Kulischer* und *D. Epstein,* Zur Kasuistik der congenitalen Syndaktylie. (Mit Abbildungen.) Der beschriebene Fall zeichnet sich nach dem Resumé der Verfasser durch die recht seltene Betheiligung des Daumens an der Syndaktylie aus. (Diese Betheiligung ist aber weder aus dem Krankheitsstatus, noch aus den Abbildungen irgendwie ersichtlich. D. Ref.)

2. *Heimann,* Traumatische Spätpneumonie mit dem Ausgange in Gangrän nach Ellenbogenverletzung. (Schluss.) Heimann construirt in seinem Gutachten einen ätiologischen Zusammenhang zwischen einer Ellenbogenverletzung (Gelenkfraktur(?) mit nachfolgender Schwellung des ganzen Armes) und einer ½ Jahr später aufgetretenen gangränösen Influenzapneumonie.

Wiener klinische Wochenschrift No. 5.

1. *A. Klein,* Zur Kenntniss der Agglutinine und gewisser Präzipitine des Blutes. (Nicht beendet.)

2. *F. Wechsberg,* Ueber Immunisirung von Bakterien. Auch Wechsberg bestätigt die interessante Thatsache, dass Diphtherie-

---

[1] Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate“ ausführlicher besprochen.

bazillen, welche auf Bouillon gezüchtet werden, der eine bestimmte Menge eines antitoxischen Diphtherieserums zugesetzt worden ist, an Toxizität gewinnen. Es handelt sich also anscheinend um Immunisirungsprozesse in vitro bei Bakterien analog den Immunisirungsvorgängen höherer Thiere.

3. ***H. Schur,*** Zur Symptomatologie der unter dem Bilde der Pseudoleukämie verlaufenden Lymphdrüsentuberkulose. Die Beobachtung betrifft ein 22jähriges Mädchen, welches unter dem Bilde einer allgemeinen Drüsenschwellung und einer hochgradigen, mit unregelmässigem Fieber einhergehenden Leukocytose erkrankte. Unter allmählicher Abmagerung und Auftreten amyloider Veränderungen der Leber, Milz und Niere starb die Patientin. Die Sektion ergab chronische Tuberkulose sämmtlicher peripherer Lymphdrüsen.

4. ***G. Kapsammer,*** Ein Beitrag zur Klinik der Prostatatumoren. Es handelte sich um ein Prostatasarkom bei einem 40jährigen Manne. Vier Wochen, bevor noch palpatorisch und cystoskopisch die geringsten Veränderungen an der Drüse wahrzunehmen waren, entstand eine complete Harnretention, welche bei der Abwesenheit einer Cystitis nur auf Innervationsstörungen des Sphinkters bezogen werden konnte. Interessant ist an dem Falle ferner der Umstand, dass der grösste Theil des Neoplasmas stückweise per urethram abging.

Wiener medizinische Presse No. 5.

R. Kienböck, Ein Fall von Schussverletzung des Herzens mit Einheilung des Projektils im Herzen und Mitralinsuffizienz. (Mit Abbildungen.) Das Projektil konnte erst nach verschiedenen vergeblichen Röntgenuntersuchungen bei Halblinksdrehung des Patienten (Röhre hinten links, unterhalb der Axilla) als im Herzen sitzend nachgewiesen werden. Verfasser behandelt in geistreicher Weise die Lage und den Weg, den das Geschoss von der Einschussöffnung aus genommen hat, und giebt alsdann seine Ansicht über das Verhältniss der Mitralinsuffizienz zur Verletzung wieder.

Die übrigen Artikel sind unbeendet.

Wiener medizinische Wochenschrift No. 5.

1. ***F. Alt,*** Ueber Erkrankungen der Hörnerven nach übermässigem Genuss von Alkohol und Nikotin. Drei charakteristische Fälle von Neuritis acustica in Folge chronischer Tabakintoxikation. Die leichteren Formen sind keineswegs selten. Heilung ist nur von absoluter Abstinenz zu erwarten und tritt nicht vor sechs bis acht Wochen ein.

2. ***J. Sternberg,*** Ueber Operationen an Diabetischen. Sternberg bestätigt im allgemeinen die auch von anderen Chirurgen getheilte Meinung, dass operative Eingriffe an Diabetischen, sei es wegen Complikationen ihres Grundleidens, sei es wegen anderer chirurgischer Leiden weniger gefährlich sind, als von den meisten inneren Klinikern angenommen wird. Jedoch sind die Narkose, die Operationsmethode und der Verband so einfach als möglich zu wählen.

3. ***S. H. Scheiber,*** Ein schwerer Fall von Tetanie im Anschlusse an eine langdauernde „tetanoide Periode". Der Fall bot folgende Abweichungen von der Norm: 1. Ging der eigentlichen Tetanie ein 2³/₄ Jahre hindurch andauerndes tetanoides Stadium (Tetania paraesthetica) voraus; 2. dauerten die eigentlichen Anfälle ungewöhnlich lange (bis zu drei Tagen); 3. war ausser den Extremitäten auch das Gesicht und die Zunge von den tonischen Krämpfen befallen; 4. waren die Anfälle ausserordentlich schmerzhaft.

4. ***F. Schauta,*** Die Einleitung der Geburt wegen innerer Erkrankungen. (Schluss.) Verfasser steht bezüglich der Einleitung der Geburt bei inneren Erkrankungen auf einem möglichst conservativen Standpunkte, da nach seiner Auffassung der Geburtsakt selbst zu den bereits vorhandenen Symptomen eine neue schwere Complikation hinzufügt und da nach überstandener Geburt keineswegs immer sofort Besserung der Krankheit zu erwarten ist. Er deutet aber in groben Zügen die Grundsätze an, welche bei den einzelnen in Betracht zu ziehenden Krankheiten maassgebend sind.

5. ***K. Ullmann,*** Zur Beurtheilung von Hautanomalieen als Ausdruck von Organstörungen. (Schluss.) Verfasser nimmt in diesem Artikel hauptsächlich gegen die willkürliche Ueberschätzung der sogenannten Autointoxikation für das Zustandekommen gewisser Dermatosen Stellung. Weitaus in erster Linie scheint die krankhaft gesteigerte Reizbarkeit der Hautgefässe zu stehen.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 3.

1. ***R. Glaser,*** Die Heilung der Cholelithiasis durch Chologen und Bericht über meine ersten hundert behandelten Fälle. Verfasser giebt eine neue Theorie der Cholelithiasis. Danach ist das Primäre eine Funktionsstörung der Sekretionsnerven der Leber, insbesondere der sympathischen, das Sekundäre Ausfallen von Cholestearininfektion der Galle; das Tertiäre Katarrh und Ausfällung von Bilirubinkalk. Auf diese Theorie gründet er eine besondere Behandlungsmethode, die in der internen Darreichung organischer Hg-Präparate verschiedener Mischung besteht. Ueber die Details dieser Behandlung muss auf das Original verwiesen werden. Folgen eine Anzahl kurzer Krankengeschichten.

2. ***H. Frey,*** Zur Therapie der Tuberkulose. Verfasser empfiehlt auf Grund dreijähriger Erfahrungen den unter dem Namen „Kalugua" in den Handel gebrachten Extrakt der Theobroma kalagua für die Tuberkulosetherapie.

3. ***N. Platter,*** Nochmals über Sitzbäder. Platter wendet bei Neurasthenikern, bei Gicht und Obesitas und bei gynäkologischen Leiden heisse Sitzbäder von 32—36° R mit ausgezeichnetem Erfolge an.

The British medical Journal, 31. Januar.

1. ***R. M. Beaton*** and ***E. W. Ainley Walker,*** The etiology of acute rheumatism and allied conditions. Verfasser fanden bei akutem Gelenkrheumatismus und Chorea einen Micrococcus rheumaticus, der, auf Versuchsthiere überimpft, bei diesen Rheumatismus hervorruft. Die Kulturen dieses Micrococcus haben zwar Aehnlichkeit mit den gewöhnlichen Streptococcen, lassen sich aber durch die Marmorek'sche Probe von ihnen unterscheiden.

2. ***G. Hawson Keyworth,*** Notes on disease in advanced life. Zur Besprechung nicht geeignet.

3. ***R. S. Thomson*** and ***J. Brownlee,*** Preliminary notes on the parasites of small-pox and chicken-pox. Bei echten Pocken und Schafpocken werden im Blute runde, stark lichtbrechende Körper gefunden, die keinen anderen pathologischen oder histologischen Elementen gleichen und keinen der bekannten Farbstoffe annehmen. Dieselben, bezw. etwas modifizirte Körper finden sich in der Haut, in Extravasaten, Lymphräumen, Pusteln. Pyogene Mikroorganismen sind anfangs in der Haut nicht nachzuweisen. Im Blute kommen sie häufiger vor in Folge sekundärer Infektion.

4. ***F. H. Jacob*** and ***S. R. Trotman,*** An improved method of testing for lead in urine. Bleipräparate dienen häufig als Abtreibungsmittel. Der Bleisaum ist nicht ausreichend zur Stellung der Diagnose. Unzuverlässigkeit der Magnesiumprobe. Empfehlung der verbesserten elektrolytischen Methode.

5. ***W. Bain,*** The influence of some modern drugs on metabolism in goal. Die Harnsäureausscheidung wird durch Lithium benzoicum und Urotropin nicht beeinflusst, sie wird durch Piperodin, Piperazin, Lysidin und Sidonal gesteigert, durch Colchicum vermindert.

6. ***W. M. Willis,*** On a case illustrating the value of physiological rest. Bei einem 72jährigen Manne, der an einer Ulzeration des Rektum litt, wurde die physiologische Ruhigstellung des erkrankten Darmstückes durch Colotomie herbeigeführt. Heilung. Später Verschluss der Colotomiewunde. Funktionen des Rektum darauf ohne Störung.

7. ***T. W. Clay,*** Case of puerperal hyperpyrexia of malarial origine. Hohes Fieber mit Schüttelfrost stellte sich im ersten Wochenbette am siebenten, im zweiten (derselben Kranken) am zwölften Tage nach der Entbindung ein. Sepsis auszuschliessen. Vier Jahre vorher Malaria. Auf Chinin schnelle Entfieberung und Genesung.

8. ***J. Reid,*** Researches on Hibbertia volubilis. Pharmakologische Untersuchungen über Hibbertia und Dillenin.

9. ***N. Raw,*** Human and bovine tuberculosis. Rinder- und Menschentuberkulose sind nicht identisch. Aber auch die Rindertuberkulose ist für den Menschen virulent: sie verursacht die Tabes meseraica, Lymphdrüsen- und Gelenktuberkulose sowie den Lupus. Lungentuberkulose entsteht nur auf Infektion von Mensch zu Mensch.

10. ***R. Caldwell,*** Soil pollution and disease in camps. In vielen Fällen sind die Erkrankungen an Typhus und Ruhr nicht auf Infektion durch Trinkwasser, sondern auf Verunreinigung des Bodens durch Mensch und Vieh zurückzuführen. Einfluss von Grundwasser und Bodenluft. Abhilfemaassregeln für militärische Lager.

11. ***J. Ferguson Lees,*** The supply of pure water to troops in the field. Zur Wasserversorgung der Truppen wird ein Wasserkarren vorgeschlagen, der der marschirenden Truppe folgt und den Wasserbedarf für 24 Stunden deckt. Eine besondere Vorrichtung ermöglicht ein Abkochen und, wenn nöthig, Sedimentiren des Wassers im Wagen selbst.

The Lancet, 31. Januar.

1. ***J. Rutherford Morison,*** The treatment of abdominal emergencies. Frühoperation bei Perforationsperitonitis. Nicht jede allgemeine Peritonitis endet tödtlich. Explorativlaparotomie oft zu vermeiden. Fehldiagnosen verleiten mitunter zu überflüssigen Operationen.

2. ***W. Hunter,*** Further investigations regarding the infective nature and etiology of pernicious anaemia. Nicht beendet.

3. ***Woods-Hutchinson,*** The meaning of uric acid and the urates. Der Einfluss der Nahrung auf Harnstoff- und Harnsäureausscheidung wird vielfach überschätzt. Die endogene Harnsäure, die bei Gicht in vermehrter Menge gebildet wird, stammt von den zerfallenen Körpergeweben her. Die Gicht beruht auf einer Summe chronischer, toxämischer Prozesse, die durch Bildung von Harnsäure und Uraten charakterisirt sind.

4. ***B. G. A. Moynihan,*** The surgical treatment of gastric and duodenal ulcers. Statistik einer Anzahl von Operationen bei

Magen- und Duodenalgeschwür. Strengste Asepsis. Reinigung der Mundhöhle des zu Operirenden und Ernährung mit sterilen Flüssigkeiten. Gummihandschuhe der Operateure. Antiseptica verpönt.

5. ***B. Pitts,*** Suppression of urine in a case of ovarian tumour and pregnancy; removal of tumour and uterus; recovery. Bei einer 44jährigen Frau, die im vierten Monate gravida war, kam es durch Druck eines Ovarientumors zur Harnunterdrückung. Bei der Operation fand sich ein grosser multilokulärer Ovarialtumor, dessen Umfang durch Punktionen nicht zu verkleinern war. Exstirpation des Tumors zusammen mit dem Uterus. Heilung.

6. ***A. Maitland Ramsey,*** The cosmetic value of paraffin injections after enucleation of the eyeball. Bericht über 22 Fälle von Enukleation, in denen durch Füllung der Tenon'schen Kapsel mit Paraffin eine Prothese gebildet wurde. Die Conjunctiva muss durch Nähte fixirt werden. Contraindikation septische Prozesse.

7. ***J. Gray Duncanson,*** Sunstroke. Tödtlicher Fall von Sonnenstich bei einem 44jährigen Alkoholiker. Obduktionsbefund. Erklärung des Sonnenstichs mit direkter Einwirkung der Sonnenstrahlen auf den Nacken und dadurch bedingter Störung der Wärme regulirenden Centren.

La Semaine médicale No. 5.

R. Tripier und ***J. Paviot,*** Pathogénie péritonique de la „colique hépatique“. Bei Individuen, welche zu ihren Lebzeiten an sogenannten Leberkoliken gelitten haben, findet man bei der Autopsie überaus häufig lokale peritonitische Veränderungen (Adhäsionen, Serosaverdickungen etc.). Verfasser ziehen daraus den Schluss, dass diese Koliken nur den Ausdruck peritonitischer Reizungszustände darstellen. Da ferner eine subhepatische Peritonitis auch leicht benachbarte Organe (Coecum) mit ergreifen kann, so ist es verständlich, dass bei Gallenkoliken mitunter entfernter lokalisirte Schmerzpunkte auftreten.

Gazette des Hôpitaux No. 8—10.

No. 8. 1. ***A. Poncet,*** Rhumatisme tuberculeux. Polyarthrites et synovites tendineuses aigues d'origine bacillaire. Unter dem Bilde eines rezidivirenden akuten Gelenkrheumatismus verlaufende Erkrankung bei einem Patienten mit Lungentuberkulose. Vollständiges Versagen der Salicylbehandlung bei der Gelenkerkrankung sowie bei früheren Neuralgieattacken, die Patient ebenfalls auf eine bazilläre Intoxikation zurückführt.

2. ***P. Gallors*** et ***Courcoux,*** Traitement abortif des furoncles par une solution d'iode dans l'acétone. Betupfen der Furunkel mit einer Lösung von Jod. 4,0, Aceton 10,0. Aeltere Lösungen sind am wirksamsten.

No. 9. 1. ***M. Chaput,*** Perforations de l'intestin grêle typhiques ou autres simulants ou accompagnant l'appendicite. Drei Fälle von Darmperforation (zweimal bei Abdominaltyphus) bei gleichzeitig bestehender Appendicitis. In den beiden letzten Fällen wurde die Perforation gefunden und genäht. Verfasser räth, bei allen solchen Operationen den Darm in dieser Beziehung genau zu untersuchen, und glaubt, dass eine Reihe Misserfolge bei Appendicitisoperationen auf diese Complikation zurückzuführen ist.

2. ***L. Fautrier,*** La question des injections mercurielles en 1902. Der Verfasser referirt hierher gehörige Arbeiten aus dem letzten Jahre und empfiehlt danach diese Behandlung als die wirksamste.

No. 10. 1. ***P. Barbarin,*** La région mastoidienne. Ausführliche topographisch-anatomische Arbeit.

2. ***M. Hallopeau,*** Coup d'oeil d'ensemble sur les progrès de la dermatologie au XIXe siècle.

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 5.

1. Bericht über die ausserordentliche Sitzung der Nederlandsche maatschappij tot bevordering der Geneeskunst, in welcher über die Reorganisation der Gesellschaft verhandelt wird.

2. Beschwerden des Geneeskundigen Kring te Amsterdam gegen die Verpflichtungen der Aerzte gegenüber der Rijsverzekeringsbank.

Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 8.

1. ***St. Mircoli,*** Psicopatie coreiche e significato etiogenico. Die bei Chorea vorkommenden Psychosen treten in verschiedener Art auf. Bei degenerativer Chorea hat auch die Psychose einen degenerativen Charakter. Bei rheumatischer Chorea hat die Geistesstörung eine maniakalische Form, dagegen einen depressiven Charakter, wo die Chorea auf eine psycho-traumatische Ursache zuzückzuführen ist.

2. ***A. Lorenzoni,*** Contributo allo studio della gangrena degli arti nel decorso della febbre tifoide. Die bei Typhus vorkommende Gangrän der unteren Extremitäten beruht auf einer Veränderung der Blutgefässe, die ihrerseits auf Einwirkung des Typhusbacillus zurückzuführen ist. Herzschwäche dagegen und Blutveränderungen spielen hier nur eine unwesentliche Rolle.

3. ***C. Pecoraro,*** Soffio splenico. Milzgeräusch bei Malaria. (Nichts Neues.)

4. ***G. Monzardo,*** Un caso di mola idatiforme associata a degenerazione cistica delle ovaie. Ein Fall von hydatidenartiger Mole bei gleichzeitiger cystischer Degeneration der Ovarien. (Nichts Neues.)

5. ***V. Luzzatti,*** Toracocentesi e vescicante. Vesikatoren werden in den letzten Jahrzehnten wenig oder fast gar nicht angewendet. Bei pleuritischen Exsudationen leisten sie aber vortreffliche Dienste, selbst in denjenigen Fällen recht häufig, wo es sich um sehr massige Exsudationen handelt.

6. ***G. Bellini,*** Vescica artificiale ovvero drenaggio a permanenza per lo svuotamento dei versamenti sierosi. Beschreibung eines Apparates zur Entleerung von Aszitesflüssigkeit.

7. ***C. Bertazzoli,*** Sull' impiego del calomelano nella cura della polmonite. Kalomel leistet bei der Behandlung von Pneumonie ganz besonders vortreffliche Dienste. Es erzeugt eine Gefässlähmung der Haut und dadurch Schweiss; es erweckt derivatorisch, indem es das Blut aus der erkrankten Lunge zum Theil nach dem Darm entleert; mit der Entleerung werden auch viele Toxine aus dem Körper entfernt, und dadurch wird ein günstiger Ablauf der Pneumonie herbeigeführt. (? Der Ref.)

8. ***Mario Ragazzi,*** Di un caso d'erisipeloide. Ein Fall von Erysipeloid. (Nichts Neues.)

La Riforma medica No. 1.

1. ***S. Pansini,*** Sulle ippuropatie (lesioni della cauda equina) e sull' innervazione radicolare. Nicht beendet.

2. ***L. Ferrannini*** e ***G. Arnone,*** L'ottusità posteriore del cuore in condizioni normali e patologiche. Die Begrenzung der Herzdämpfung vom Rücken aus ist als ein Ersatzmittel der vorderen (Brust) Perkussion anzusehen. Namentlich in Fällen von Vergrösserung des linken Vorhofs leistet die hintere Perkussion gute Dienste.

3. ***G. Pabis,*** L'uso del Cacodilato di Sodio in alcune dermatosi. Natrium cacodylicum war in mehreren Fällen von Hautkrankheit (Ekzem, Lupus, Ichthyosis, Prurigo) von guter Wirkung. Einfluss auf den Ernährungszustand.

4. ***B. Nigrisoli,*** Sull' isterotomia vaginale. Die vaginale Hysterektomie verdient den Vorzug vor der abdominalen in Fällen schwerer Eiterung der Uterusadnexe wegen der leichteren Technik und der besseren Resultate.

5. ***E. Mensi,*** Sulla sepsi dell' apparato respiratorio nella prima infanzia. In den ersten Lebensjahren werden die septischen Infektionen der Athmungswege vorzugsweise durch Streptococcen und Staphylococcen hervorgerufen. Prophylaktische und therapeutische Maassregeln. Krankengeschichten.

Medycyna (polnisch) No. 3.

1. ***Baczer,*** Ueber die Behandlung des Anthrax mit intravenösen Injektionen von Collargol und über die Möglichkeit der Verwendung anderer Silberpräparate in intravenösen Injektionen. (Schluss.) Die an 22 Hunden angestellten Untersuchungen ergaben, dass das Collargolum (Argentum colloidale Credé) das geeignetste Präparat zu intravenösen Injektionen ist — andere Silberpräparate, wie Argonin, Protargol, Largin, Ichthargan scheinen mehr bei lokaler Behandlung von Wirkung zu sein.

2. ***Hallé*** und ***Motz,*** Ueber die Tuberkulose der vorderen Harnröhre. (Fortsetzung.) Die primäre Tuberkulose der vorderen Harnröhre oder auch complizirt mit anderen leichteren Erkrankungen des uropoëtischen Systems kann — nach Ansicht des Verfassers — spontan oder durch einen chirurgischen Eingriff heilen. (Wird fortgesetzt.)

3. ***Jallimiak,*** Fibro-myoma uteri in gravida V mens. Durch Laparotomie wurde die Neubildung entfernt. — Heilung per primam; die Schwangerschaft hatte keine Einbusse erlitten.

Przegląd lekarski (polnisch) No. 5.

1. ***Nowotny,*** Beitrag zur Diagnose des Aortenaneurysma. (Noch nicht abgeschlossen.)

2. ***Orlowski,*** Weitere Untersuchungen über die Alkalescenz des Blutes. Vorläufige Mittheilung. Aus den Untersuchungen, welche sich auf das Verhältniss des Grades der Blutalkaleszenz und der Zahl der weissen Blutkörperchen beziehen, erhellt, dass sogar grosse Variationen in der Zahl der weissen Blutkörperchen keinen ausgesprochenen Einfluss auf den Grad der Blutalkaleszenz haben.

3. ***Mars,*** Beitrag zur Ausübung von gynäkologisch-operativen Eingriffen per laparotomiam und per vaginam (Fortsetzung.) Sämmtliche gynäkologisch-pathologischen Zustände, welche eine operable Behandlung erfordern, zerfallen in drei Theile: a) solche, welche ausschliesslich per laparotomiam zu operiren sind (grosse harte Geschwülste, und in Fällen, wo die Controlle des Auges nöthig ist); b) solche, welche nur per vaginam (leicht zugängliche

krankhafte Veränderungen), und c) solche, welche durch den Bauchschnitt und durch die Scheide operirt werden können. (Schluss folgt.)

Časopis lékařů českých (böhmisch) No. 3.

No. 3. ***W. Pexa,*** Ein Fall von Lebercirrhose im Kindesalter. Bei einem siebenjährigen Knaben, der seit dem ersten Lebensjahre reichlich Bier trinkt, bestehen seit zwei Jahren Symptome (Hypertrophie der Leber und Milz, Ascites), welche nach Ausschluss aller in Betracht kommender Affektionen auf eine chronische Lebercirrhose im Stadium der Hypertrophie bezogen werden.

Die übrigen Artikel sind unvollendet.

The Journal of the American medical Association No. 3.

1. ***Griffith,*** Illustrative cases of cerebrospinal fever. Der Verfasser theilt die Cerebrospinalmeningitis ein in maligne, milde, abortive und intermittirende Formen und versucht die jeder Gruppe zukommenden Charakteristika an illustrirenden Beispielen klarzulegen.

2. ***Tomlinson,*** Epilepsy; its psychopathology and medicolegal relations. Die Epilepsie hat nach der Meinung des Verfassers kein pathologisch-anatomisches Correlat, sondern beruht auf angeborenen Defekten des Centralnervensystems. Beleuchtung des geistigen Zustandes der Epileptiker und ihrer gesetzlichen Verantwortlichkeit.

3. ***Brower,*** Epilepsy; the treatment, hygienic, medicinal and surgical. Skizze des bei Epilepsie zu befolgenden Behandlungsplans. Einmal ist eine zielbewusste Hygiene erforderlich, dann eine medikamentöse Therapie. In seltenen Fällen kommt die chirurgische Behandlung in Frage.

4. ***Spratling,*** Institutions for epileptics. Plädirt für Gestaltung einer besseren Fürsorge für Epileptische und entwickelt ausführlich seine Ideen darüber.

5. ***Robertson,*** Syphilis of the larynx. Diagnose und Behandlung der Larynxsyphilis sowie Beprechung der differential-diagnostischen Merkmale.

6. ***Wallis,*** Wax models of unusual types of skin diseases. Empfehlung von Wachsmodellen für ungewöhnliche Fälle von Hautkrankheiten.

7. ***Walker,*** Gastrojejunostomy with the McGraw elastic ligature, for the relief of gastroptosis. Vorschlag einer besonderen Ligatur, um bei Gastrojejunostomie das Entstehen einer Gastroptose hintanzuhalten.

8. ***Robb,*** The mortality following operations for pus in the pelvis. Der Verfasser schätzt die Mortalität von Operationen, die wegen eitriger Adnexerkrankungen ausgeführt werden, auf 5%. Am meisten zu fürchten sind Streptococcen. Eine Drainage ist nur dann möglich, wenn es nicht gelingt, die eitrigen Gebilde ganz zu entfernen; am besten eignet sich dafür sterile Kochsalzlösung.

Centralblatt für innere Medizin No. 4.

Pichler, Bemerkungen über „Stauungsblutungen", insbesondere in Folge eines epileptischen Anfalls. Der mitgetheilte Fall ist einmal interessant durch die Reichlichkeit der Hautblutungen, die während eines epileptischen Anfalls auftraten, sodann dadurch, dass dieser Anfall der erste überhaupt nachweisbare Krampfanfall war. In der Litteratur finden sich nur spärliche analoge Fälle.

Centralblatt für Chirurgie No. 5.

1. ***Borchard,*** Zur Behandlung der Frakturen. Verfasser behandelt die Unterschenkel-, Ober- und Unterarmfrakturen in den ersten 12 Tagen mit Massage und Priessnitzumschlägen; das möglichst gut reponirte Glied wird in eine Volkmann'sche Schiene, resp. Gipshanfschiene gelagert. Am 12. Tage, wo die eigentliche Bildung des Callus beginnt, wird der Gipsverband angelegt, nachdem eventuell in Narkose die Bruchenden genau aneinander gestellt sind. Etwa am 26. Tage wird der Gipsverband in der Mitte aufgeschnitten und jetzt wieder mit Massage und Mobilisation der Gelenke begonnen. Die Vortheile dieser Behandlungsmethode sind das Vermeiden der Gelenksteifigkeit, der Atrophie der Muskeln und des späteren Oedems bei Wiederherstellung der normalen Gestalt des betreffenden Gliedes.

2. ***M. Sträter,*** Zur operativen Behandlung der veralteten Patellarfraktur. Die Ursache für die starke Distase bei den alten Patellarfrakturen liegt in der Hauptsache in der Schrumpfung und Retraktion der Quadricepssehne. Verfasser empfiehlt deshalb in solchen Fällen die Z-förmige Durchschneidung der Quadricepssehne mit nachfolgender Naht.

Centralblatt für Gynäkologie No. 5.

1. ***Gradenwitz,*** Nachtheile der Ventrofixation. An fünf (aus Rob. Asch's Praxis) Fällen werden die möglichen Nachtheile der Ventrifixur: 1. Gefahr der Ausbildung starker Metritisbeschwerden; 2. Bauchnarbenhernie; 3. Schwangerschafts- und Geburtsstörungen vorgeführt und statt ihrer die Alexander-Adams'sche Operation, bei Complikationen mit vorausgeschickter hinterer Colpotomie zwecks Lösung von Adhäsionen, Entfernung von Adnextumoren etc. empfohlen; im Klimakterium bisweilen Vaginifixur.

2. ***van der Briele,*** Sectio caesarea und Ovariotomie wegen eingekeilten Ovarialtumors. Bei einer VI-Para mit Querlage (Frühgeburt) und nach Wasserabfluss musste der Kaiserschnitt gemacht werden, bevor die den Weg verlegende Ovarialkyste unter dem Promontorium vorbei in die Höhe geschoben und entfernt werden konnte. (Mermann's Wöchnerinnenasyl.) Glatte Heilung.

3. ***Witthauer,*** Primäre Bauchhöhlengravidität auf einem Netzzipfel. In früher Zeit der Schwangerschaft und bei starker Blutung in die Bauchhöhle fand sich ein Ei, anscheinend primär in einen Netzzipfel eingebettet, während die Tube der betreffenden Seite gesund und nicht gravide war.

4. ***Sintenis,*** Zur Eklampsiebehandlung. Bei einer I-Para mit schwerster Eklampsie (46 Anfällen, Coma) nach Aderlass, digitaler Dilatation mit kleinen Dührssen'schen Inzisionen, Kranioklasie des abgestorbenen Kindes und Kochsalzeingiessung. Heilung.

Neurologisches Centralblatt No. 2.

1. ***Arthur Schüller,*** Ueber die Störung des Flankenganges bei Hemiplegikern. Das Seitwärtsgehen des Hemiplegikers unterscheidet sich nach der gelähmten Seite hin nicht wesentlich vom normalen, nach der gesunden Seite hin ist es behindert, und zwar durch die Verlängerung des spastischen Beines. Diese Funktionsstörung ist noch in leichten Fällen nachzuweisen. Das Symptom ist zur Unterscheidung organischer und funktioneller (hysterischer) Hemiplegieen verwerthbar. Bei der letzteren ist der Flankengang nach beiden Seiten hin gestört.

2. ***P. S. Lampsakow,*** Ueber die Wirkung des Hedonals auf den thierischen Organismus. Das Mittel ist unschädlich, wirkt viermal so stark wie das Urethan, es kann in grossen Quantitäten zur Narkose bei verschiedenen physiologischen Operationen und in kleinen Quantitäten zur Erleichterung der Chloroformnarkose vor derselben gegeben werden. Bei blutarmen und schwächlichen Personen sowie solchen mit Störung der Herzthätigkeit kann es an Stelle des Chlorals treten. Darreichung innerlich, per Klysma, nicht subkutan.

3. ***Albrecht Bethe,*** Zur Frage von der autogenen Nervenregeneration.

4. ***Egmont Münzer,*** Zur Frage der autogenen Nervenregeneration. Polemik.

5. ***A. Westphal,*** Ueber hysterische Dämmerzustände und das Symptom des „Vorbeiredens". Das besonders auch forensisch wichtige Symptom (Unfähigkeit auch die einfachsten Fragen richtig zu beantworten, obwohl der Sinn derselben ziemlich erfasst zu sein scheint) wird an verschiedenen Beispielen erörtert.

Deutsche militärärztliche Zeitschrift, Heft I.

1. ***Hildebrandt,*** Zu v. Esmarch's 80jährigem Geburtstage.

2. ***Blecher,*** Entstehung der Fussgeschwulst. Die Fussgeschwulst ist eine Berufskrankheit des Soldaten, welcher durch den Dienst öfters gezwungen ist, in ermüdetem Zustande weiter zu marschiren. Zur Verhütung derselben fordert Blecher in Uebereinstimmung mit Kirchner, dass zur Infanterie nur Mannschaften mit kräftiger Beinmuskulatur auszuheben, reichliche Turnübungen vorzunehmen und die Marschleistungen langsam und gleichmässig zu steigern sind. Einzelne Erkrankungen werden bei der ungleichmässigen Körperentwickelung des Rekrutenmateriales stets vorkommen; ein stärkeres Vorkommen aber weist auf ein Missverhältniss zwischen dem erreichten Training der Truppe und den dienstlichen Anforderungen hin. Bruch und Knochenhautentzündung sind nur gradweise verschiedene Befunde der Fussgeschwulst. Diese entsteht durch Belastung der mittleren, normaler Weise nicht belasteten Mittelfussknochen.

3. ***M. Rapp,*** Die physiologische Albuminurie. Nicht jeder eiweisshaltige Urin bedeutet eine Nierenerkrankung. Viele gesunde Menschen scheiden geringe Eiweissmengen im Urin aus, und bei aufrechter Körperhaltung, Muskelanstrengung, nach kalten Bädern und nervösen Einwirkungen sowie während der Verdauung auch etwas grössere Mengen. Es ist deshalb nicht gleichgiltig, ob Nachtharn, bezw. Urin nach Bettruhe oder Anstrengungen untersucht wird. Grössere Vertrautheit der Militärärzte mit der physiologischen Albuminurie wird Ueberweisungen an das Lazareth zur Beobachtung auf Nierenleiden heruntersetzen.

4. ***Schuster*** und ***Kern,*** Ein Fall von peripherischer Gangrän nach Ileotyphus. Dieselbe betraf den ersten und zweiten Mittelfussknochen, das erste und zweite Keilbein, das Schiffbein und die Phalangen der ersten, zweiten, vierten und fünften Zehe. Verfasser geben eine Zusammenstellung der von 1874—1899 in der Armee bei Typhuskranken beobachteten Thromben und Embolieen sowie Erkrankungen an Brand. Verfasser empfehlen bei peripherischem Brand nach Typhus abwartende Behandlung.

5. ***Steiner,*** Ein neues binokulares Präparirmikroskop mit stereoskopischer Camera. Dasselbe ist in erster Reihe zur Untersuchung undurchsichtiger Präparate bei auffallendem Licht bestimmt.

6. ***Knoch,*** Ein Fall von Halsrippe.

7. ***Hecker,*** Utermöhlins „aseptischer Schnellverband".

8. ***Grassmann,*** Ueber Myositis ossificans.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag LITTERATUR-BEILAGE No. 8 19. Februar 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Journalreferate:** S. 45: **Physiologie und physiologische Chemie**: 1. Landois, Beiträge zur Pulslehre. — 2. Hering, Ueber die gleichsinnige Aenderung der Schlagfrequenz und der refraktären Phase des menschlichen Herzens. — 3. Masing, Ueber das Verhalten des Blutdruckes des jungen und des bejahrten Menschen bei Muskelarbeit. — 4. Aron, Zur Ursache der Einwirkung verdichteter und verdünnter Luft auf den Thierkörper.

Mikroorganismen: S. 46: 5. Morax et Marie, Action de la chaleur sèche sur les spores et la toxine tétanique. — 6. Debrand, Sur un nouveau procédé de culture du tétanus. — 7. Sanfelice und Malato, Studien über Pocken.

Innere Medizin: S. 46: 8. Steinhaus, Ueber das Pankreas bei Lebercirrhose. — 9. Greenough, The surgical treatment of cirrhosis of the liver, with a summary of reported cases.

Geburtshülfe und Gynäkologie: S. 47: 10. Baisch, Zur Indikationsstellung für die Totalexstirpation des septischen Uterus. — 11. Sellheim, Diagnose und Behandlung der Genitaltuberkulose beim Weibe. — 12. Hellendall, Ueber Impfcarcinose am Genitaltraktus.

II. **Zeitschriftenübersicht:** S. 47: Berliner klinische Wochenschrift No. 6. — Münchener medizinische Wochenschrift No. 6. — Wiener klinische Rundschau No. 6. — Wiener klinische Wochenschrift No. 6. — Wiener medizinische Presse No. 6. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 6. — The British medical Journal, 7. Februar. — The Lancet, 7. Februar. — Gazette des Hôpitaux No. 12—14. — Journal médical de Bruxelles No. 1—3. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 11. — Petersburger medizinische Wochenschrift No. 3. — Medycyna No. 4. — Przegląd lekarski No. 6. — Casopis lékařů českých No. 4. — Spitalul No. 23 und 24. — Hygiea No. 1. — Fortschritte der Medizin No. 34—36. — Die Therapie der Gegenwart, Heft 1. — Therapeutische Monatshefte, Februar. — Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Bd. XIII, No. 24. — Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten Bd. XXXII, Heft 3. — Centralblatt für innere Medizin No. 5 und 6. — Centralblatt für Chirurgie No. 6. — Centralblatt für Gynäkologie No. 6. — Centralblatt für praktische Augenheilkunde, Januar. — Neurologisches Centralblatt No. 3.

Zur Rezension eingegangene Bücher. S. 52.

I. Journalreferate.

Physiologie und physiologische Chemie.

1. L. Landois, Beiträge zur Pulslehre. Pflüger's Archiv Bd. XCI, S. 509.

Verfasser beschreibt 1. ein Instrument, um die bei jedem Herzschlag durch das eingepresste Blut an der Arterie neben der Verdickung erzeugte Verlängerung in ihrem zeitlichen Ablaufe zu registriren — „Längenpuls“ —, natürlich an der auf eine längere Strecke freigelegten Arterie eines Thieres, sowie die damit erhaltenen Ergebnisse; 2. den „Sphygmokygraphen“, ein ingeniöses Instrument zur sofortigen Registrirung der Zeitdifferenz zwischen dem Beginn des Pulses an zwei verschieden entlegenen Arterienstellen, somit zur Bestimmung der Geschwindigkeit der Pulswelle (daher der Name von *σφυγμός* und *ὠκύς* geschwind); 3. giebt er im Anschluss an diesen Namen eine Kritik einiger gebräuchlichen, auf die zeitlichen Verhältnisse von Puls und Herzschlag bezüglichen Benennungen; 4. endlich beschreibt er ein Gassphygmophon, resp. -Kardiophon, welches durch Zwischenschaltung von Gas die Hauptelevationen der Pulskurve, resp. des Kardiogramms in einem Telephon hörbar macht, auch mit dem schon bekannten Gassphygmoskop des Verfassers, welches dieselben Dinge an der Gasflamme als Zuckung derselben sichtbar macht, verbunden werden kann. Wegen aller technischen Details sei auf das Original verwiesen.

2. H. E. Hering, Ueber die gleichsinnige Aenderung der Schlagfrequenz und der refraktären Phase des menschlichen Herzens. Pflüger's Archiv Bd. LXXXIX, S. 283.

Bei der Analyse der menschlischen Pulsunregelmässigkeiten findet man, dass das kürzeste abnorme Pulsintervall um so kürzer ist, je frequenter, und umso länger, je seltener der Puls; ferner ist bei allen Frequenzen das kürzeste Intervall stets um denselben Bruchtheil kürzer als das mittlere. Verfasser erklärt nun jeden zu früh kommenden Herzschlag als „Extrasystole“ durch einen abnormen Reiz und muss somit auch aus obigen Beobachtungen folgern, dass die „Refraktärperiode“ (Marey u. s. w.) sich gleichsinnig mit der Schlagfrequenz ändert.

Boruttau (Göttingen)

3. Masing, Ueber das Verhalten des Blutdruckes des jungen und des bejahrten Menschen bei Muskelarbeit. Deutsches Archiv für klinische Medizin Bd. LXXIV, Heft 3 und 4.

Die von Masing mit dem Riva-Rocci'schen Apparat ausgeführten Untersuchungen lehren in erster Reihe, dass bei gleicher Arbeitsleistung der Blutdruck des bejahrten Menschen meist höher ansteigt, als der des jungen, zweitens, dass bei der Wiederholung des Versuches die Blutdrucksteigerungen immer geringer ausfallen, drittens, dass die mit einem Bein geleistete Arbeit meist eine bedeutendere Drucksteigerung mit sich bringt, als die abwechselnde Thätigkeit beider Beine. Endlich geht aus den Tabellen des Verfassers hervor, dass die Pulsfrequenz bei allen Leuten in den letzten Versuchen eine erheblichere Steigerung erfährt, als in den ersten. Muskelarbeit hat in der Regel eine Blutdrucksteigerung zur Folge, und zwar ist diese Steigerung im allgemeinen um so grösser, je grösser die geleistete Arbeit ist. Die Steigerung des Blutdruckes bei Muskelarbeit fällt aber um so geringer aus, je kleiner die aufgewandte Willensanstrengung ist; letztere wieder ist caeteris paribus um so geringer, je grösser die Uebung ist. Bei jungen Menschen scheint das Verhalten des Blutdruckes während der Arbeit in recht weiten Grenzen unabhängig von der Dauer der Arbeit zu sein, indem der Blutdruck sich im Verlaufe der Arbeit im grossen und ganzen auf der einmal erreichten Höhe hält; dagegen sinkt der Blutdruck des bejahrten Menschen häufig bei längerer Dauer der Arbeit.

Vergleicht man das gesammte Verhalten der Cirkulationsorgane beim jugendlichen und beim alternden Organismus unter dem Einfluss der Muskelarbeit, so findet man vor allem, dass das Altersherz leichter insuffizient wird und dass es auf Reize, die seine Thätigkeit beschleunigen, weniger prompt reagirt, als das Herz jugendlicher Individuen. In Folge des partiellen Verlustes seiner contraktilen Substanz vermag also das alternde Herz nicht mehr die Arbeit zu leisten, der es im Jugendzustande noch gewachsen war; es wird leicht der geforderten Mehrleistung gegenüber insuffizient.

Freyhan (Berlin).

4. E. Aron, Zur Ursache der Einwirkung verdichteter und verdünnter Luft auf den Thierkörper. Virchow's Archiv Bd. CLXX, S. 264.

Aron's Ausführungen betreffen die Frage, worauf die Aenderungen der Athmungsmechanik, die sich beim Uebergang in verdichtete oder verdünnte Luft einstellen, zu beziehen sind. Aron bespricht zunächst die bisher darüber aufgestellten Theorieen, die er nicht für ausreichend hält; speziell will er die von der Mehrzahl der Autoren angenommene Anschauung v. Vivenot's von der ursächlichen Bedeutung der zusammengepresst werdenden, bezw. sich ausdehnenden Darmgase nicht als genügend anerkennen.

Die Theorie, die Aron nun aufstellt, geht von den Veränderungen des intrapleuralen Druckes aus, die von Aron in Versuchen an Thieren und Menschen früher erwiesen worden sind. Dabei nimmt Aron eine Annahme als Grundlage, die allen bisherigen Anschauungen widerspricht, nämlich die, dass die Pleurahöhle ein gewisses Quantum Luft enthält! Wäre sie luftleer, so argumentirt er, so müsste der negative Druck in ihr, wenn wir bei Atmosphärendruck die Untersuchung anstellen, — 760 mm Hg sein, also ein mit ihr verbundenes Manometer um 760 mm emporsteigen, während bekanntlich das Quecksilber in ihm nur um wenige Millimeter angesogen wird.

Aron vergisst dabei nur, dass die sogenannte Pleurahöhle überhaupt kein leerer Raum ist, sondern dass Lunge und Thorax, durch eine kapillare Flüssigkeitsschicht getrennt, aneinanderliegen. Darum passt auch das Schema, an dem Aron die Richtigkeit seiner Annahme zu erweisen sucht, nicht, und die daran gewonnenen Ergebnisse können für die Verhältnisse am lebenden Körper nicht verwerthet werden.

Uebrigens sind in einem wesentlichen Punkte die Ergebnisse anders ausgefallen als in den Versuchen am Thierkörper. Bei letzterem steigt in verdichteter Luft das Zwerchfell nach unten, in Aron's Schema nach oben; in verdünnter Luft ist es in beiden Fällen umgekehrt. Bei der Besprechung der Wirkung comprimirter Luft erwähnt Aron diesen Unterschied garnicht, bei der der verdünnten führt er ihn zwar auf, ohne ihn jedoch aufzuklären. Wäre Aron's Annahme von dem Luftgehalt der normalen Pleurahöhle richtig, so müsste auch am Thiere, bezw. beim Menschen, entgegen Aron's Auseinandersetzungen über diesen Punkt, das Zwerchfell in comprimirter Luft empor-, in verdünnter herabsteigen — wenn eben nicht noch andere Kräfte auf das Zwerchfell wirkten, die in der Bauchhöhle gelegen sind und doch wohl die sicher constatirten, bei Luftcompression ein kleineres, bei Luftverdünnung ein grösseres Volumen annehmenden

Darmgase sind, deren Bedeutung für den vorliegenden Fall Aron nicht genügend würdigt.

Referent glaubt deshalb nicht, dass Aron's Anschauung die richtige ist, dass alle am Thierkörper bei seinem Aufenthalt in comprimirter, bezw. verdünnter, Luft wahrgenommenen Vorgänge Folgen des primär geänderten Pleuradruckes sind, dass dieser vielmehr selbst erst sekundär sich ändere. A. Loewy (Berlin).

Mikroorganismen.

5. V. Morax et A. Marie, Action de la chaleur sèche sur les spores et la toxine tétanique. Annales de l'instiut Pasteur, Juin 1902.

Hitze wirkt auf Bakterientoxine und Enzyme, die in Flüssigkeiten gelöst sind, in ganz gleicher Weise ein, nämlich so, dass ihre Wirksamkeit gestört wird, und zwar reichen hierzu Temperaturen bis 80° schon vollkommen aus. — Auf Enzyme im pulverförmigen trockenen Zustande wirkt die Hitze aber nicht deletär; so sah Hüfner trockenes Pankreasferment ohne Schaden eine Temperatur von 100° ertragen, und Salkowski stellte fest, dass die Wirksamkeit des Fermentes erst bei 160—170° aufgehoben wird.

Die Verfasser haben nun über die Widerstandsfähigkeit des trockenen Tetanusgiftes experimentirt und zugleich auch über die Widerstandsfähigkeit der trockenen Tetanussporen höheren Hitzegraden trockener Hitze gegenüber. Hierbei wurde festgestellt, dass eine trockene Hitze das trockene Tetanusgift erst bei Temperaturen über 150° zerstört, und zwar erst bei längerer Einwirkung: überhaupt zeigt es sich, dass es weniger der hohe Hitzegrad, als die länger dauernde Einwirkung der Temperatur ist, die das Toxin zerstört, zum Unterschied von den Enzymen, die 3—4 Stunden lang auf 160° ohne Schaden für ihre Wirksamkeit erhitzt werden können. Interessant ist nun, dass das lebende Eiweiss der trockenen Sporen schon durch geringere Grade der trockenen Hitze zerstört wird, als die Toxine. Das Sporeneiweiss der verschiedenen Sporen besitzt der Hitze gegenüber eine verschiedene Widerstandsfähigkeit, so bleiben die Sporen des Heubacillus nach Einwirkung trockener Hitze von 152° während 20 Minuten noch am Leben, während die Sporen des Tetanusbacillus durch diese Temperatur abgetödtet werden. — Es sei eine Beobachtung von Camus angefügt, der erwähnt, dass Diphtherie- und Schlangengift-Antitoxin im trockenen Zustande eine Hitze von 140° durch 20 Minuten aushalten, ohne an Wirksamkeit einzubüssen.

6. L. Debrand, Sur un nouveau procédé de culture du tétanus; deuxième mémoire. Annales de l'institut Pasteur, Juin 1902.

Im November 1900 hatte Debrand den Nachweis geführt, dass der streng anaërobe Tetanusbacillus aërob wachsen kann und auch keinerlei Einbusse an seiner Vitalität erfährt, wenn er zusammen mit dem aëroben Bacillus subtilis auf ganz gewöhnliche Art und Weise in Bouillonkultur gezüchtet wird. Dass bei dieser Symbiose auch ein sehr starkes Tetanusgift auf diesem aëroben Wege entsteht, weist nun Verfasser in der vorliegenden Arbeit nach. Da die Stoffwechselprodukte des Heubacillus, Thieren injizirt, ohne jeden Schaden vertragen werden, so kann die Mischkultur in Bouillon von Heubacillus und Tetanusbacillus, welche nun Tetanusgift enthält, als Immunisirungsflüssigkeit im Thierexperiment verwendet werden. Es ist in der That Debrand gelungen, Kaninchen mit solchen Mischkulturen zu immunisiren, welche ein so stark wirksames Tetanusheilserum lieferten, wie es überhaupt nur gelungen ist, mit Tetanusgift zu erhalten, das durch die immerhin nicht ganz einfache anaërobe Fällung von Tetanusbazillen erhalten wird, also eine bedeutende Erleichterung des Immunisirungsverfahrens darstellt.

Es sei hierbei daran erinnert, dass der Tetanusbacillus bei Symbiose mit vielen anderen Bakterien, z. B. des Bodens, oder mit Fäulnissbakterien wächst und dass es gelingt, Tetanusbazillen in einem Fäulnissgemisch dadurch nachzuweisen, dass man Tetanusgift in Bouillonkulturen auftreten sieht, welche durch Eintreten der in Rede stehenden Faulflüssigkeit in Bouillon entstanden sind. Nach Injektion solcher keimfrei filtrirten Kulturflüssigkeit unter die Haut bei Männern tritt dann Tetanus auf. Wernicke (Posen).

7. Sanfelice und Malato, Studien über Pocken. Archiv für Dermatologie und Syphilis Bd. LXII, Heft 2 und 3.

Das Material zu diesen histologischen und bakteriologischen Untersuchungen entstammt sieben Sektionen von Pockenkranken (nicht von Lebenden! Ref.) aus der italienischen Provinz Cagliari. Bei allen aus Pusteln und hämorrhagischen Flecken angestellten Kulturversuchen entwickelten sich (meist neben anderen Bakterien) stets reichliche Kolonieen des Staphylococcus pyogenes aureus oder doch eines diesem in jeder Beziehung gleichen Mikrococcus. Derselbe fand sich auch in den Organen von Hunden, die mit Pockenmaterial intravenös geimpft worden und unter ähnlichen Erscheinungen wie pockenkranke Menschen eingegangen waren. Da aber Hunde mit Staphylococcus aureus aus anderen Quellen stammend infizirt andere Symptome, die der Septicämie und Pyämie zeigten, so schliessen die Verfasser trotz der morphologischen u. a. Gleichheit auf eine Verschiedenheit des Pockencoccus vom Staphylococcus aureus. Die zuerst von Guarnieri gesehenen, von vielen Autoren bestätigten intracellulären Körperchen der Pockeneffloreszenzen, die meist als die Parasiten der Pocken gedeutet, aber nicht für Mikrococcen gehalten worden sind, konnten die Verfasser auch bei ihren mit Pockenmaterial oder Kulturen des Pockenstaphylococcus geimpften Hunden beobachten, halten sie aber für eine Involutionsform ihres Pockencoccus. Bei Impfungen mit Staphylococcus aureus anderer Herkunft fanden sie sich freilich ebenfalls.

Im Inhalte von Kuhpockenpusteln wurden am constantesten Staphylococcus aureus und albus gefunden. Impfungen mit hiervon gezüchteten Kulturen ergaben aber nicht die Erscheinungen der Vaccination. Durch Vaccination konnten Hunde immun gemacht werden gegen intravenöse Infektion mit Pockenmaterial wie mit Kulturen des aus Pockenmaterial gewonnenen Staphylococcus aureus, aber nicht gegen die aus anderem Material hervorgegangenen, die vielmehr stets zu pyämischen Erscheinungen führten. Subkutane und intravenöse Impfungen mit Kuhpockenmaterial machten die Thiere überhaupt nicht pockenimmun, sondern nur kutane. (Man wird nicht behaupten können, dass die Angaben der Verfasser geeignet sind, Klarheit in die behandelten Dinge zu bringen. Ref.) F. Block (Hannover).

Innere Medizin.

8. Steinhaus, Ueber das Pankreas bei Lebercirrhose. Deutsches Archiv für klinische Medizin Bd. LXXIV, Heft 5 und 6.

Die anatomische Untersuchung des Pankreas in 12 Fällen von Lebercirrhose ergab 11 mal eine deutliche entzündliche Wucherung des interstitiellen Gewebes, die entschiedene Vergleichspunkte mit dem entzündlichen Leberprozess darbot. Die Veränderungen bestanden in einer theils perilobulären, theils periazinösen Cirrhose, einhergehend in den höchsten Graden mit einem erheblichen Untergange von Drüsenparenchym. Da sich ausserdem Heerde von kleinzelliger Infiltration und Wucherung von Blutgefässkapillaren vorfanden, so kann der Prozess mit Fug als Pancreatitis interstitialis bezeichnet werden. Wie in den Fällen von echtem Diabetes mit Lebercirrhose die nachweisbar schwere Erkrankung des Pankreas es wahrscheinlich macht, dass für den Diabetes nicht die Leber-, sondern die Pankreasaffektion von maassgebender Bedeutung ist, so glaubt auch der Verfasser durch seine Untersuchungen bewiesen zu haben, dass die oft vorhandene Herabsetzung der Toleranzgrenze des Lebercirrhotikers für Zucker auf Veränderungen des Pankreas beruht. Der Umstand, dass nicht alle Fälle von Lebercirrhose mit Diabetes einhergehen, ist so zu erklären, dass das Pankreas in vielen Fällen relativ genügend funktionell tüchtiges Gewebe übrig behält, um das Auftreten eines Diabetes hintanhalten zu können.

Es erscheint somit ebensowenig nothwendig, die Glykosurie bei Lebercirrhose von dem Pankreasdiabetes prinzipiell zu trennen, wie manche anderen Formen von Glykosurie, für welche man in neuerer Zeit die Störung einer Pankreasfunktion nachgewiesen hat. Es mehren sich hiermit die Gründe für eine einheitliche Auffassung des Diabetes. Der Verfasser ist der Ansicht, dass sich allmählich die Ueberzeugung Bahn brechen wird, dass alle Formen des Diabetes auf Funktionsstörungen des Pankreas beruhen und dass dieses Organ allein der Funktion des Zuckerverbrauchs im Stoffwechsel des Organismus vorsteht.

9. Greenough, The surgical treatment of cirrhosis of the liver, with a summary of reported cases. The American Journal of the medical sciences, Dezember 1902.

Die sogenannte biliäre Cirrhosis, die mit Leberschwellung, Gelbsucht und ohne Ascites einhergeht, ist in einer gewissen Zahl von Fällen von einer Infektion der Gallengänge begleitet. Hier zeigt sich die Cholecystotomie mit nachfolgender Drainage der Gallengänge geeignet, eine Besserung herbeizuführen und wenigstens einen symptomatischen Effekt zu erzielen. Unter 105 Fällen von Cirrhose mit Ascites wurden 42 % durch die Talma'sche Operation gebessert, während 58 % keine Besserung erfuhren; die Mortalität in den ersten 30 Tagen betrug 29 %. Neun Fälle waren noch zwei Jahre nach der Operation bei guter Gesundheit. Die Fälle im hypertrophischen Stadium gaben eine geringere Mortalität und einen höheren Prozentsatz der Besserung als die im atrophischen Stadium befindlichen. Drainage ist besser zu vermeiden, da sie der Gefahr einer septischen Infektion und einer Peritonitis Vorschub leistet. Die Gegenwart von Adhäsionen oder von Perihepatitis ist hinsichtlich des Erfolges der Operation von guter Vorbedeutung. Man kann demnach sagen, dass die Talma'sche Operation in einer gewissen beschränkten Anzahl von Cirrhosen Gutes leistet, nicht bloss für das Verschwinden des Ascites, sondern auch für alle aus der Erschwerung des Portalkreislaufes herrührenden Erscheinungen. Die Gefahren, die mit der Operation verbunden sind, sind mehr von der geringen Widerstandskraft der Patienten abhängig als von der Operation selbst; es muss daher in dieser Beziehung eine sorgfältige Auswahl der Fälle stattfinden. In allen Fällen, wo ein Ascites nicht durch eine Cirrhose der Leber veranlasst ist, ist die Operation contraindizirt. Ebenso verbietet sie sich bei gleichzeitigen Herz- und Nierenkrankheiten und bei allzu vorgeschrittenen Fällen von Lebercirrhose. Freyhan (Berlin).

Geburtshülfe und Gynäkologie.

10. Baisch, Zur Indikationsstellung für die Totalexstirpation des septischen Uterus. Hegar's Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. VI, Heft 3.

Baisch berichtet über fünf Fälle puerperaler Sepsis aus der Döderlein'schen Klinik, von denen drei durch die Totalexstirpation des septischen Uterus geheilt wurden. In einem Falle von Sepsis bei Prolapsus uteri gravidi mit Decubitusgeschwüren wurde die Operation verweigert; die Sektion zeigte aber eine auf das Endometrium beschränkte Infektion, so dass sehr wahrscheinlich die vorgeschlagene Totalexstirpation Heilung gebracht hätte. In einem anderen Falle von Sepsis nach Abort ging Patientin 6 Tage nach der Totalexstirpation des Uterus, welche 21 Tage nach dem Abort und 15 Tage nach Beginn des Fiebers vorgenommen wurde, zu Grunde.

Bei den drei geheilten Fällen handelte es sich um Placentarretention bei einem Uterus septus mit multiplen Fibromen, es wurde sofort abdominal operirt; ferner um Retention von Placentarresten, es wurde 25 Tage nach der Geburt vaginal operirt; ferner um Sepsis bei geschwürigem Totalprolaps des graviden Uterus, es wurde die vaginale Totalexstirpation des kreissenden Uterus ausgeführt.

Sehr schwierig ist nun die Beantwortung der Frage: wann soll operirt werden? Bei Totalprolapsen mit geschwüriger Portio, bei welchen unter der Geburt die Infektion zu Stande kommt, ist jedenfalls sofort nach Eintritt des Fiebers zu operiren. Sonst soll nicht zu früh, das heisst erst, wenn eine Spontanheilung ausgeschlossen erscheint, aber auch nicht zu spät, operirt werden. Ob die Fälle, je nach der Art der Infektion, günstiger oder ungünstiger liegen, lässt sich noch nicht beantworten. Im allgemeinen ist eine präzise Indikationsstellung für die Operation der Totalexstirpation des septischen Uterus bis jetzt noch nicht zu geben.

11. Hugo Sellheim, Diagnose und Behandlung der Genitaltuberkulose beim Weibe. Hegar's Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. VI, Heft 3.

Dass man in den meisten Fällen in der Lage ist, die Genitaltuberkulose zu erkennen, sucht Verfasser in vorliegender Arbeit zu beweisen. Als Hilfsmittel zur Diagnosenstellung kommen in Betracht: die Anamnese, die Spuren vorausgegangener tuberkulöser Erkrankungen, die Feststellung einer zur Zeit noch bestehenden tuberkulösen Erkrankung anderer Organe, die mangelhafte Ausbildung im allgemeinen und auch vielfache Entwickelungsstörungen an den einzelnen Organen und Organsystemen, wie z. B. mangelhafte Cirkulation, abnormes Wachsthum der Epidermisgebilde, mangelhafte Entwickelung der Genitalien u. s. w. Sicherheit in der Diagnose bringt der Nachweis der Tuberkulose des Bauchfells durch die Constatirung von zahlreichen, kleinen, verschieblichen, harten, hirsekorn-, stecknadelkopf- bis linsengrossen Knötchen, die man im Verlaufe der Ligamenta sacro-uterina, an der Hinterfläche des Uterus, an der Hinterfläche der Ligamenta lata, besonders per rectum fühlen kann. Die Diagnose der Tuberkulose der Scheide und Portio vaginalis kann durch das Speculum gestellt werden. Bei der tuberkulösen Erkrankung der Tuben ist eine sehr ausgesprochene Rosenkranzform mit sehr harten Knoten charakteristisch. Bei Erkrankung des Uterus kommt der mikroskopische Nachweis der Tuberkulose der Uterusschleimhaut in Betracht. Bei der Behandlung der tuberkulös erkrankten Generationsorgane spielt die Allgemeinbehandlung eine grosse Rolle, dann die lokale und zuletzt die operative Behandlung. Von 58 klinisch beobachteten tuberkulösen Frauen wurden 31 palliativ und 27 operativ behandelt, und zwar, nach den Dauerresultaten zu urtheilen, mit gutem Erfolg. Am besten sind die radikal operirten Frauen daran. Sellheim räth daher, wenn man einmal gezwungen ist, zum Messer zu greifen, am liebsten immer die Entfernung der erkrankten Adnexe sammt dem Uterus per laparotomiam anzustreben.

12. Hugo Hellendall, Ueber Impfcarcinose am Genitaltractus. Hegar's Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. VI, Heft 3.

Auf Grund eines Falles von Adenocarcinoma corporis uteri mit Metastasen am Introitus vaginae neben der Harnröhrenmündung und nach sorgfältiger mikroskopischer Prüfung der durch Operation gewonnenen Präparate kommt Verfasser zum Schluss, dass trotz allem Anschein, der zu Gunsten einer Inokulationsmetastase spräche, die Ausbreitung des Carcinoms auf retrogradem Wege in discontinuirlicher Weise in den Venen und in den Lymphbahnen erfolgt ist und dass für sämmtliche bekannten Fälle von sogenannter Impfmetastase in der Scheide nach Corpuscarcinom durchaus nicht der exakte Nachweis, dass eine Impfmetastase vorliegt, geführt worden ist, da in keinem Falle durch genaue mikroskopische Untersuchung die continuirliche Ausbreitung des Carcinoms nach abwärts und der retrograde Transport in den Venen und Lymphgefässen ausgeschlossen worden sind.

J. Klein (Strassburg i. E.).

II. Zeitschriftenübersicht.[1]

Berliner klinische Wochenschrift No. 6.

1. *H. Senator,* Ueber muskuläre Muskelversteifung. (Mit Abbildung.) Senator beschreibt einen bereits von Dorendorf (Berliner klinische Wochenschrift 1899, No. 47) publizirten Fall von Wirbelsteifigkeit, charakteristisch durch die rein myogene Natur des Leidens. Innerhalb des seit der ersten Untersuchung verflossenen Zeitraums ist keine wesentliche Veränderung des Befundes eingetreten. Die Muskulatur ist im ganzen etwas atrophisch und zeigt Andeutungen von Entartungsreaktion. Das Röntgogramm der Wirbelsäule lässt keinerlei ankylosirende Knochenprozesse erkennen.

2. *J. Helbron,* Ueber Akkommodationslähmungen. Unter 30 000 Patienten konnte in den letzten 2½ Jahren 103mal eine Akkommodationslähmung festgestellt werden, und zwar 28mal ein- und 75mal doppelseitig. An erster Stelle stehen als ursächliche Momente Alterationen des Nervensystems, an zweiter die Infektionskrankheiten, darunter Syphilis, welche in mindestens 50% der Fälle zu Augenmuskelstörungen führt.

3. *M. Katzenstein,* Beiträge zur conservativen Chirurgie. Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 7. Januar 1903. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

4. *H. Davidsohn,* Theoretisches und Praktisches über lokale Wärmeapplikation. (Mit Abbildungen.) Davidsohn empfiehlt an Stelle der von Gross vorgeschlagenen Zinnröhren als Heizkörper Gummischläuche zu nehmen, weil diese viel leichter und biegsamer sind als Metall. Von allen zur Wärmeapplikation benutzten Medien ist Fango das geeignetste, weil er am längsten die Wärme bewahrt und sich durch grosse Plastizität auszeichnet.

Kleinere Mittheilungen.

5. *W. Lublinski,* Anomalie des Gaumensegels.
6. *Haidenhain,* Impfvorrichtung. (Mit Abbildung.)
7. *W. Schultz,* Ein Haarballen im Dickdarm.
8. *W. Schultze,* Uterusblutung bei Hämophilie durch subkutane Gelatineeinspritzung gestillt.

Münchener medizinische Wochenschrift No. 6.

1. *Lindner,* Ueber chirurgische Intervention bei Speiseröhrenverengerung. Die chirurgisch zu behandelnden Oesophagusstenosen zerfallen in die malignen (häufigeren) und benignen Stenosen. Bei den ersteren ist eine Radikaloperation nur in äusserst seltenen Fällen möglich; man muss sich sonst auf die Anlegung einer Magenfistel beschränken, die funktionell nach der Witzel'schen Methode ein gutes Resultat giebt und eine Verlängerung des Lebens von ½ Jahr bis 2 Jahre möglich macht

2. *v. Bruns,* Centrale Aktinomykose des Unterkiefers. Bericht über einen vor 10 Jahren beobachteten und operirten Fall von centralem Aktinomykom des Unterkiefers. Solche Fälle gehören zu den grössten Seltenheiten und können bösartige Tumoren vortäuschen. Als Operation genügt, wie auch der vorliegende Fall beweist, die Freilegung und Auskratzung des Heerdes.

3. *F. Kaufmann,* Ueber einen Fall von infantiler Pseudobulbärparalyse. Es handelte sich um einen 56jährigen Mann, bei dem seit der frühesten Kindheit, wahrscheinlich bereits angeboren, Lähmungserscheinungen der bulbären Muskulatur, combinirt mit einer rechtsseitigen spastischen Parese bestanden. Die Diagnose Pseudobulbärparalyse stützt sich auf das Fehlen von Atrophieen, auf die Asymmetrie der Lähmungen und auf den Mangel der Progredienz des Leidens. Intelligenzstörungen bestanden in diesem Falle nicht.

4. *O. Rommel,* Der Soxhlet'sche Nährzucker in der Ernährungstherapie kranker Kinder. Der Soxhlet'sche Nährzucker erscheint nach den Erfahrungen der Münchener Universitäts-Kinderpoliklinik indizirt: 1. bei akuten Katarrhen, als erste Nahrung nach Wasserdiät; 2. bei chronischen Ernährungsstörungen, welche bei milch- und fettreicher Nahrung aufgetreten sind. Für ältere Säuglinge mit stinkenden alkalischen Stühlen ist die Keller'sche Malzsuppe der Ernährung mit Nährzucker überlegen.

5. *A. Müller,* Die Behandlung der Geburt bei engem Becken in der Privatpraxis. In der Schwangerschaft beobachtetes Missverhältniss zwischen Kopf und Becken ist durch Diätkur, resp. künstliche Frühgeburt zu heben, sub partu wird prophylaktische Wendung, hohe Zange und Perforation und nur ausnahmsweise Sectio caesarea vorgeschlagen.

6. *W. Hahn,* Zur Frage der Häufigkeit und Aetiologie der Tubargravidität. Die häufigste Ursache der Extrauteringravidität ist zweifellos die Gonorrhoe. Die Extrauteringravidität kommt in grossen Städten, in welchen Gonorrhoe häufiger ist, zahlreicher zur Beobachtung als auf dem Lande. Die Zunahme dieser Affektion ist theilweise mit der Zunahme der Gonorrhoe, theilweise aber auch mit der besseren Erkennung des Leidens zu erklären.

---

[1] Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate" ausführlicher besprochen.

7. ***v. Hoesslin,*** Ueber die Bestimung der Schmerzempfindlichkeit der Haut mit dem Algesimeter. (Mit Abbildungen.) Das angegebene Instrument sucht eine exakte Bestimmung der Schmerzempfindlichkeit durch Messung der Tiefe, bis zu welcher eine Nadel in die Haut eingestochen werden muss, um Schmerzempfindungen auszulösen, zu erzielen. Ein ähnliches Instrument ist bereits im Jahre 1894 von Motschutkowsky angegeben worden.

8. ***R. May,*** Ueber eine Pipette zur Blutkörperchenzählung mit automatischer Einstellung. (Mit Abbildung.) Für kurzes Referat ungeeignet.

9. ***G. Perthes,*** Gebrauchsfertige aseptische Verbandstoffe für die Kriegschirurgie und für die chirurgische Thätigkeit des praktischen Arztes. Die von der Firma M. Arnold in Chemnitz auf den Vorschlag von Perthes hin gebrauchsfertig hergestellten aseptischen Verbandstoffe sollen den Zweck erfüllen, auch mit nicht desinfizirten Händen — also im Falle der Noth — einen aseptischen Verband anzulegen.

10. ***K. Wolf,*** Ein besonders bemerkenswerther Fall von Kohlenoxydgasvergiftung. Kasuistische Mittheilung.

11. ***A. Reitzenstein,*** Ileus in Folge von Thrombose der Vena mesenterica. Die hervorstechendsten Symptome im klinischen Krankheitsbilde waren: 1. Allmähliches Auftreten der Störungen, 2. Mangel eines lokalisirten und allgemeinen Meteorismus, 3. blutiger Ileus, 4. heftige blutige Diarrhöen. Die Diagnose einer Thrombose der Vena mesenterica wurde bereits in vivo gestellt, da ausser den genannten Zeichen hochgradige Varizen der unteren Extremitäten bestanden und anamnestisch auch Blasenvarizen anzunehmen waren.

Wiener klinische Rundschau No. 6.

1. ***E. Remete,*** Beiträge zur Pathologie der Prostata. Zwei Fälle von einseitiger Prostataatrophie nach vorausgegangener Elimination des Hodens derselben Seite. Eine Atrophie der Prostatasubstanz ist nur zu erwarten, solange noch funktionsfähige Elemente der Vorsteherdrüse vorhanden sind. Bei Prostatikern ist deswegen von den sexuellen Operationen gar kein Erfolg zu erhoffen.

2. ***A. Ostrčil,*** Ueber Gesichtslagen. (Nicht beendet.)

3. ***A. Hink,*** Eine Hebammenausrüstung für das Wochenbett. Hink hält es für empfehlenswerth, eine Trennung der Hebammenausrüstung für die Geburt und für das Wochenbett eintreten zu lassen, und beschreibt ein Besteck, das allen Ansprüchen für das Puerperium genügt.

Wiener klinische Wochenschrift No. 6.

1. ***S. Jellinek,*** Die Blitzverletzungen in klinischer und sozialrechtlicher Beziehung. (Nicht beendet.)

2. ***A. Fuchs,*** Zur Frühdiagnose der Hypophysistumoren. (Mit Abbildungen.) Die Diagnose stützte sich im vorliegenden Falle auf das klassische Symptom der bitemporalen Hemianopsie und auf eine röntgographisch sehr deutlich sichtbare tiefe Ausbuchtung der Sella turcica. Von klinischen anderen Symptomen bestand noch eine rasch sich entwickelnde Fettleibigkeit.

3. ***A. Klein,*** Zur Kenntniss der Agglutinine und gewisser Präzipitine des Blutes. (Schluss.) Die Untersuchungen Klein's beschäftigen sich mit dem Nachweis von Niederschlagsbildungen bei Erythrocytenextrakten durch passende Sera. Bezüglich der zahlreichen Ergebnisse der Arbeit muss auf das Original verwiesen werden.

Wiener medizinische Presse No. 6.

1. ***S. Weiss,*** Die Säuglingsheilstätten. Weiss macht Propaganda für eine in Wien zu errichtende Säuglingsheilstätte nach dem Muster der fünf in Deutschland bereits bestehenden Anstalten dieser Art und entwickelt die Grundprinzipien ihrer Einrichtungen.

2. ***J. Zappert,*** Ueber den Juckausschlag im Kindesalter. (Schluss.) Strophulus infantum ist eine den ersten Lebensjahren eigenthümliche Dermatose, die sich durch das rezidivirende Aufschiessen juckender Knötchen oder Bläschen charakterisirt, häufig von Störungen seitens des Intestinaltraktus begleitet wird und vielleicht durch Resorption abnormer Fäulnissprodukte bedingt ist. Verfasser betont noch besonders die Schwierigkeit, diese Affektion von Varicellen und Insektenstichen zu unterscheiden, und schlägt für die Therapie Darmantiseptica und Laxantia in erster Linie vor.

3. ***W. Rubeska,*** Ueber die Verwendung des Kautschukballons in der Geburtshilfe. (Nicht beendet.)

Wiener medizinische Wochenschrift No. 6.

1. ***Singer,*** Zur Kenntniss der Anfälle von paroxystischer Tachykardie (akutes Herzjagen). Der jetzt 11 Jahre beobachtete Patient zeigte folgendes Krankheitsbild. Zuerst zeigten sich Augenmuskellähmungen, die theilweise im Laufe der Jahre wieder zurückgingen (Ptosis, Trochlearislähmung), theilweise aber permanent blieben. Dann entstand unter wiederholten Attacken von gonorrhoischem Gelenkrheumatismus eine anfallsweise auftretende Tachykardie, und schliesslich kam es zur Ausbildung eines organischen Klappenfehlers (Aorteninsuffizienz), der jetzt noch besteht. Diese verschiedenen Symptome ätiologisch zusammenzufassen, unterliegt sehr grossen Schwierigkeiten.

2. ***J. Strycharski,*** Drei Fälle von Milzexstirpation. Von den drei mitgetheilten Fällen genasen zwei, während der erste in Folge Herzschwäche letal endete. In den überlebenden Fällen traten Blutveränderungen ein, und zwar eine langanhaltende Leukocytose und eine Abnahme der rothen Blutkörperchen. Diese Veränderungen bildeten sich aber später wieder völlig zurück.

3. ***E. Ullmann,*** Leberresektion wegen Gumma. (Mit Abbildung.) Verfasser operirte in der Erwägung, dass der zu fühlende Tumor vielleicht ein Gallenblasencarcinom sein könnte. Die Operation gelang, obwohl es sich um einen ungewöhnlich grossen Gummiknoten mitten im Lebergewebe handelte.

Die übrigen Artikel sind unbeendet.

The British medical Journa', 7. Februar.

1. ***G. E. Rennie,*** On astereognosis in tabes dorsalis. Der Verlust des stereognostischen Sinnes beruht auf Erkrankung des oberen Parietallappens. Astereognosis tritt bei Tabes häufig auf und ist dann eine Folge von Störungen im Gebiete der sensorischen Muskelnerven.

2. ***R. Kennedy,*** Suture of the brachial plexus in birth, paralysis of the upper extremity. Wenn bei Geburtslähmungen der Arme nicht nach kurzer Zeit Besserung zu erreichen ist, so ist die Operation (Nervennaht) geboten. Mittheilung von drei erfolgreichen Operationen.

3. ***P. Tytler*** and ***R. T. Williamson,*** Spinal hydatid cysts causing severe „compression myelitis". Vollständige Paraplegie in Folge von Compressionsmyelitis bei einer 27 jährigen Frau. Drei bis vier Jahre vorher Echinococcenblase entfernt. Daher abermals Echinococcus angenommen. Trepanation der Wirbelsäule und Entfernung von 15 erbsen- bis stachelbeergrossen Blasen. Nahezu vollständige Heilung.

4. ***W. B. Ransom*** and ***W. M. Willis,*** Case of hydatid of the pleura. Operation einer grossen Echinococcencyste der Pleura mit gutem Erfolge. Die Diagnose war vorher gestellt worden, obgleich keine Haken nachzuweisen waren.

5. ***E. Rumley Dawson,*** The effects of vaccinating during a menstrual period. Bei einem 29 jährigen gesunden Mädchen stellten sich im Anschluss an die während der Menses vorgenommene Revaccination wiederholte Störungen der bisher sehr regelmässig verlaufenen Menses ein.

6. ***J. Everett Dutton*** and ***J. H. Todo,*** Preliminary account of the investigations of the Liverpool expedition to Senegambia. Mittheilung eines Falles von Trypanosoma bei einem weissen Handelsmanne, der über 20 Jahre in Senegambien gelebt hatte. Mehrere positive Befunde bei den zahlreich untersuchten Eingeborenen. Der Parasit verschwindet mitunter auf mehrere Tage aus dem peripheren Blute. Daher die Möglichkeit, die Krankheit zu übersehen oder als Malaria zu deuten.

7. ***E. W. White,*** A note on the treatment of puerperal insanity. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

8. ***M. B. Bernstein,*** On the bilberry (Vaccinium myrtillus). Heidelbeersaft zeigt keimtödtende Wirkung gegenüber Typhus-, Coli- und Cholerakulturen, auch nach Neutralisiren der in den Heidelbeeren enthaltenen Säure. Empfehlung der Heidelbeere zur Behandlung von Typhus, Ruhr, Cholera.

9. ***W. J. Caie,*** Fatal case of pemphigus acutus malignus. Tödtlich verlaufender Fall von Pemphigus bei einem 21 jährigen Landarbeiter. Wahrscheinlich Infektion beim Schafewaschen durch eine kleine Hautwunde am Arm.

The Lancet, 7. Februar.

1. ***W. Watson Cheyne,*** An address on aseptic and antiseptic surgery. Die Resultate der Asepsis sind nicht besser als die der Antisepsis. Antiseptica sind nicht gänzlich zu entbehren. Einseitige Berücksichtigung der Asepsis führt leicht zu Infektion.

2. ***A. H. G. Doran,*** On fibroids of the uterus and its ligaments considered from a clinical and surgical stand point. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

3. ***S. Jellinek,*** Electric shocks. Polemik gegen Aspinall.

4. ***J. H. Bryant,*** The value of blood examinations as an aid to diagnosis and prognosis. Bei Chlorose findet man eine stärkere Abnahme des Hämoglobins als der rothen Blutkörperchen, bei perniziöser Anämie umgekehrt eine stärkere Abnahme der rothen Blutkörper. Bei sekundärer Anämie nehmen Hämoglobin und rothe Blutkörper gleichmässig ab. Werth der Leukocytenbestimmung für die Diagnose. Werth der Agglutination.

5. ***Hugh M. Rigby,*** Note on the results of the treatment of an mutual series of cases of acute intussusception. Sieben Fälle von Intussuszeption bei Kindern. Nothwendigkeit schnellen Eingreifens und möglichst schneller Beendigung der Operation. Zwei Todesfälle. Ausreichende Ernährung alsbald nach Beendigung der Operation geboten.

6. *T. H. Morse,* A case of extra-uterine foetation. Bei einer 30jährigen Erstgeschwängerten traten im zweiten Schwangerschaftsmonate die Zeichen schwerer innerer Verblutung in Folge einer geplatzten Tubenschwangerschaft auf. Das haselnussgrosse Ei sass am uterinen Ende der Tube. Becken mit Blutgerinnseln gänz angefüllt. Exstirpation der Tube; Heilung.

7. *W. Hunter,* Further investigations regarding the infective nature and etiology of pernicious anaemia. Die idiopathische Anämie Addison's ist nicht identisch mit der progressiven perniziösen Anämie von Biermer. Die Addison'sche Anämie ist stets durch Hämolyse und infektiöse Glossitis gekennzeichnet. Es ist daher für diese Form der Name infektiöse hämolytische Anämie vorzuziehen.

Gazette des Hôpitaux No. 12—14.

No. 12 und 13. 1. *O. Jacob,* De la fracture parcellaire de la grosse tubérosité de l'humérus dans les prétendues contusions de l'épaule compliquées de périarthrite traumatique. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle von Contusion der Schulter mit persistirenden Schmerzen und Funktionsstörung des Armes handelt es sich um eine Fraktur des Tuberculum majus, die durch Röntgendurchleuchtung nachweisbar ist. Mittheilung einer Anzahl Fälle.

2. *Mériel,* Les égagropiles du tube digestif chez l'homme. Verfasser stellt die publizirten Fälle von „Haartumoren" des Gastro-Intestinaltraktus zusammen und schildert auf Grund derselben das klinische Bild der Erkrankung. Es handelt sich fast ausschliesslich (unter 31 Fällen 27mal) um Frauen oder Mädchen, die längere oder kürzere Zeit ihre eigenen oder die Haare ihrer Kinder (eventuell auch solche von Thieren) verschluckt haben.

No. 14. *A. Mathieu* et *J. Ch. Roux,* Les abus du lavage de l'intestin. Fortgesetzte grosse Eingiessungen, besonders unter hohem Druck, bei Obstipation und geringer Schleimabsonderung, die fälschlich als Colitis mucosa gedeutet wird, verschlimmert das Leiden, da sich durch diese Behandlung eine spastische Obstipation entwickelt.

Journal médical de Bruxelles No. 1—3.

No. 1. *F. Le Marinel,* Contribution au traitement de la scoliose. Bericht über die Resultate in 216 Fällen von Skoliose und Schlussfolgerungen. Mit zahlreichen Abbildungen, besonders von Apparaten für die Behandlung.

No. 2. 1. *Depage,* De l'asepsie opératoire. Diskussionsbemerkungen auf der Jahresversammlung der Belgischen Gesellschaft für Chirurgie zur Frage der Asepsis bei Operationen: Händedesinfektion und deren bakteriologische Prüfung, Verhalten während der Operation u. s. w.

2. *F. Le Marinel,* Contribution au traitement de la scoliose. (Fortsetzung.)

No. 3. 1. *Derscheid-Delcourt,* Un cas de doigt varus double congénital et héréditaire. (Mit Abbildungen.) Beschreibung einer seltenen seitlichen Deviation der Finger bei einem siebenjährigen Kinde.

2. *F. Le Marinel,* Contribution au traitement de la scoliose. (Fortsetzung.) Behandlungsmethoden.

Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 11.

1. *C. Molon,* Di un siero leucolitico antileucemico. Es gelang, ein Serum herzustellen, welches eine leukolytische Eigenschaft nicht bloss in vitro zeigt, sondern auch eine gleiche Wirkung bei Leukämie ausübt.

2. *U. A. Betti,* L'airol in oculistica. Das Airol übt keine Reizwirkung auf das gesunde Auge aus. Bei Keratitis jeder Art, bei superfizieller und interstitieller, bei akuter und chronischer, bei diffuser und circumskripter wirkt es ganz vortrefflich, ganz einerlei ob es sich um traumatischen oder skrophulösen Ursprung der Keratitis handelt. Das Gleiche gilt auch vom Airol in Bezug auf die verschiedenen Formen der Conjunctivitis.

3. *M. Sibaldi,* Brevi cenni sull' estratto Jez nella terapia dell' ileo tifo. Das Jez'sche Serum übt auf den Verlauf des Ileotyphus einen sehr günstigen Einfluss. Die Temperatur fällt zuweilen ganz kritisch; die Herzthätigkeit wird kräftiger, die Harnabsonderung nimmt zu, und mit dieser auch die Ausscheidung der Toxine. Auch die nervösen Erscheinungen bessern sich in ganz auffallender Weise.

Petersburger medizinische Wochenschrift No. 3.

1. *P. Hampeln,* Ueber ein modifizirtes Verfahren der Blutdruckbestimmung. Hampeln comprimirt die Arteria brachialis mit dem Gärtner'schen Ballon und bestimmt an der Arteria radialis den Moment des verschwindenden oder wiederkehrenden Pulses und damit den Druck in der Brachialis.

2. *N. Hirschberg,* Ueber die Beziehungen psychischer Zustände zum Kreislauf und zur Athmung. Verfasser bestätigt im allgemeinen die Versuchsergebnisse von Lehmann, wonach jeder Bewusstseinszustand von bestimmten Veränderungen des Kreislaufs und theilweise auch der Athmung begleitet wird. Verfasser beschreibt im einzelnen die jedem der gewöhnlichen Affekte eigenthümlichen Veränderungen und betont, dass auch bei Geisteskranken diese charakteristischen Schwankungen des Blutdrucks und der Athmung allein von dem jeweiligen Bewusstseinszustande abhängig sind.

3. *Sadikow,* Zur bevorstehenden staatlichen Controlle über die Leprakranken. Vorschlag eines Reglements für eine häusliche Isolirung der Leprösen.

Medycyna (polnisch) No. 4.

1. *Gutowski,* Ein Beitrag zur Kasuistik des Malleus acutus beim Menschen.

2. *Hallé* und *Motz,* Ueber die Tuberkulose der vorderen Harnröhre. (Schluss.)

Przegląd lekarski (polnisch) No. 6.

1. *Popielski,* Ueber die Wirkungsweise des Alkohols auf die Verdauungsdrüsen. Die Verwendung des Alkohols überhaupt soll ausschliesslich auf ärztliches Anrathen geschehen, jeder andere Genuss, sogar von kleineren Quantitäten, ist schon als Missbrauch zu betrachten.

2. *Mars,* Beitrag zur Ausübung von gynäkologisch-operativen Eingriffen per laparotomiam und per vaginam. (Schluss.) Die im Titel angegebenen Operationsmethoden schliessen sich keineswegs aus, sondern im Gegentheil, sie complementiren sich gegenseitig. In den Krankheitsfällen, welche sowohl per vaginam wie auch durch den Bauchschnitt operabel sind, ist die Laparotomie dort anzuwenden, wo man radikal vorzugehen gesonnen ist; wo es sich jedoch darum handelt, einen weniger gefährlichen Weg einzuschlagen, ist per vaginam zu operiren.

3. *Nowotny,* Beitrag zur Diagnose des Aortenaneurysma. (Schluss.) Es werden zwei Fälle ausführlich geschildert.

Časopis lékařů českých (böhmisch) No. 4.

1. *Ostrčil,* Die rasche Dilatation der Cervix uteri. In vier Fällen wurde mittels des Bossi'schen Instrumentes die Geburt so schnell beendigt, wie es mit einer andern Methode nicht möglich gewesen wäre. Der neue Dilatator dürfte namentlich bei der Eklampsie die besten Dienste leisten.

2. *W. Plavec,* Die Therapie der akuten Phosphorvergiftung. (Schluss.) Auf Grund von 207 Fällen empfiehlt der Autor folgenden Vorgang: Bei frischen Fällen Ausspülung des Magens mit Wasser, dann mit 0,2%iger Lösung von Kalium hypermanganicum und nochmals mit Wasser, baldigste Verabreichung von Laxantien (Sennainfus) und hohen Einläufen; statt der Magenausspülung kann ein Brechmittel gegeben werden; in alten Fällen keine Magenausspülung, dagegen Laxantia und Klystire, Innerlich gebe man stets Kalium hypermanganicum (0,10 : 100,00), später reichlich Natrium bicarbonicum und bei Eintritt der Appetenz viel Eiweiss.

3. *A. Hála,* Der Bacillus chalazii und sein Verhältniss zu den Korynebakterien. (Schluss.) Das Chalazion ist weder eine Retentionscyste, noch ein tuberkulöser Prozess; die Chalazionbazillen sind identisch mit den Korynebakterien (Xerosebazillen), welche schon de norma im Bindehautsack vorkommen und durch Reiben mit den Händen in das Gewebe der Conjunktiva gelangen. Der Autor hat mit Xerosebazillen aus Chalazien beim Menschen experimentell Chalazien beim Kaninchen erzeugt.

Spitalul (rumänisch) No. 23 und 24.

1. *D. D. Niculescu,* Die Hutchinson'schen Zähne. Nach Darlegung der verschiedenen Meinungen über das Zustandekommen dieser Zahnveränderungen, gelangt Verfasser zum Schluss, dass dieselben in Verbindung mit anderen Zeichen hereditärer Lues wohl mit dazu beitragen diese Diagnose zu festigen, dass aber Hutchinson'sche Zähne für sich allein diese Diagnose nicht rechtfertigen. Es können nämlich auch andere krankhafte Einflüsse eine Störung in der Zahnernährung bewirken und zu den in Rede stehenden Veränderungen führen.

2. *D. Eremia* und *C. Andreescu,* Einige Fälle von Prostatektomie auf perinealem und transvesikalem Wege. Die Arbeit enthält die Beschreibung der Operationsmethode von Herescu und die Krankengeschichten von neun nach derselben operirten Fällen. Handelt es sich um hartnäckige Harnretentionen, die durch eine Vergrösserung der Vorsteherdrüse hervorgerufen werden, so wird vor allem die medizinische und Sondenbehandlung eingeleitet. Nur wenn dieselbe versagt, wird zum blutigen Eingriffe geschritten. Der perineale Schnitt wird für Hypertrophie der Seitenlappen gewählt, während für die übrigen der hypogastrische Weg vorzuziehen ist. Wo es angeht, wird die Drüse aus ihrer Kapsel herausgeschält, also subcortikal enukleïrt, wo nicht, muss die Totalexstirpation vorgenommen werden. Verletzungen der Harnröhre kommen mitunter vor, doch sind dieselben durch Catgutnähte wieder gutzumachen. Nach der Operation wird Verweilsonde eingelegt, resp. bei hypogastrischem Schnitte ein Drainschlauch.

3. *H. Lupus,* Ueber Chinosol. Die Vorzüge des Chinosols als Antiseptikum werden gemäss der erschienenen Litteratur dargelegt;

ausserdem will Verfasser bei drei an Tussis convulsiva erkrankten Kindern durch Nasenspülungen mit sehr warmer Chinosollösung 1 : 1000 die Krankheit abgekürzt, resp. geheilt haben. Diese Waschungen sollen noch etwa 5—7 Tage nach Aufhören des Hustens fortgesetzt werden, um Rezidiven vorzubeugen.

4. ***E. Bogdanovici,*** Perforirende Bauchwunde mit Betheiligung des Colon ascendens und der rechten Niere. Durch einen Dolchstoss im rechten Hypochondrium, etwa zwei Querfinger unter dem Rippenbogen und nahe der Mammillarlinie, wurde die Muscularis des Colon ascendens und die rechte Niere nahe dem Nierenbecken verletzt. Laparotomie, Naht des verletzten Darmes, Freilegung der Niere und Drainirung durch Jodoformgazestreifen. Die Heilung war eine sehr langwierige und erfolgte per secundam.

5. ***J. Colceag,*** Ein Fall von vorzeitiger Ablösung der normal inserirten Placenta mit innerlicher Blutung. Die betreffende Frau verfiel, ohne dass die Geburt begonnen hätte, unter Zeichen innerer Verblutung. Nach digitaler Erweiterung des Gebärmutterhalses und Anlegung einer hohen Zange wurde das Kind todt extrahirt. Die Nachgeburt folgte gleich nach und zeigte mehrfache hämorrhagische Heerde, wahrscheinlich albuminurischen Ursprunges, als Ursache der Blutung. Nach subkutanen Einspritzungen künstlichen Serums erholte sich die Patientin.

Hygiea (schwedisch) **No. I.**

1. ***J. G. Edgren,*** Om de s. k. nervösa hjärtsjukdomarna. Nach einer ausführlichen Besprechung der neueren physiologischen Anschauungen über die Automatie und die Reizbarkeit des Herzmuskels, erörtert der Verfasser die Symptomatologie der nervösen Herzleiden unter besonderer Berücksichtigung ihrer Differentialdiagnose gegenüber den organischen. So wird u. a. erwähnt, dass die der echten Angina pectoris sehr ähnliche nervöse Angina mehr bei jungen Leuten vorkommt, dass heftige Bewegungen sie eher mildern als steigern, dass der Schmerz viel diffuser ausstrahle, länger anhalte und dergleichen. Pulsirregularitäten kommen beiden Gruppen von Herzleiden zu, doch spricht Pulsus bigeminus stark für ein organisches Herzleiden, desgleichen auch das Delirium cordis. Bei Abhandlung der Arhythmieen wird besonders der neueren Arbeiten von Wenckebach anerkennend gedacht. Den Schluss bilden Erfahrungen über die Verquickung von Herzneurosen mit anderen Krankheiten sowie mit gewissen Intoxikationen, endlich kurze therapeutische Bemerkungen.

2. ***Arvid Blomquist,*** Om jästpreparat (Saccharomycetes sicc. pulv. 1 : 1 m fl.) för medicinska ändamål. Beschreibung eines zu medizinischer Verwendung geeigneten Hefepräparates, das Verfasser auf Veranlassung von Dr. Anna Stecksén hergestellt hat. Das Präparat, welches den im Titel in Klammern angeführten Namen erhalten hat, entspricht angeblich den strengsten Anforderungen, insofern das Fortpflanzungsvermögen der Hefezellen vollständig erloschen, dagegen die chemisch-physiologische Wirkung des Zellinhalts völlig oder fast völlig erhalten ist. Das Präparat ist besonders für die Verwendung in der gynäkologischen Therapie geeignet.

3. ***G. Ekehorn,*** En ny metod för operation af entropion senile. Bei doppelseitigem senilem Entropion konnte Ekehorn ein sehr gutes Resultat durch eine von den gewöhnlichen abweichende Operationsmethode erzielen. Er lässt die Lidhaut unberührt, entfernt hingegen ein halbmondförmiges Stück der Conjunctiva und vereinigt die Wundränder durch Naht. Der Eingriff lässt sich poliklinisch ausführen. Eine Abbildung veranschaulicht die Beschreibung.

4. ***Sven Lysander,*** Korta beskrifningar af några utländska förhållanden. Enthält einige kurze Mittheilungen über ausländische Verhältnisse, und zwar wird beschrieben: 1. Ein in Hamburg gebräuchliches Formular zur Sammlung statistischer Angaben bei Epidemieen 2. der Kirchhof in Hamburg; 3. Strassenpflasterung mit Holz in Paris 4. Le Musée social, Paris, 5 Rue Las-Cases.

Fortschritte der Medizin No. 34—36.

No. 34. ***F. Schilling,*** Farbenanalytische Untersuchungen der Kinderfäces. Die farbenanalytische Untersuchung, besonders mit dem Triacid Pappenheim's, das aus Methylenblau, Orange und Säurefuchsin besteht, empfiehlt Verfasser, um festzustellen, aus welchen Bestandtheilen die Fäces der Kinder bestehen; dabei werden die Eiweissstoffe durch die sauren und die Nucleoalbumine und das Caseïn durch die basischen Farbstoffe gekennzeichnet. Die Anfertigung der Präparate ist relativ einfach, und es gelingt durch die Färbung sehr schnell, die Residuen der Nahrung zu differenziren.

No. 35. ***Arnheim,*** Ein Fall von hysterischer Kyphose. Der 40jährige Kranke hat $1^{1}/_{4}$ Jahr vor der Beobachtung durch einen Fall eine Quetschung des Rückens, der linken Schulter und des Kreuzes erlitten; seitdem trug er den Kopf nach vorn über und ganz leicht nach links geneigt; die Halswirbelsäule stand zur Brustwirbelsäule in einem stumpfen Winkel und war nach hinten convex gebogen. Der siebente Halswirbeldornfortsatz sprang stark vor. Die Beweglichkeit der Halswirbelsäule ist fast vollkommen aufgehoben. Im Schlafe war die Contraktur der Halsmuskeln nicht vorhanden. Ebenso schwand sie bei Extension in der Glisson'schen Schlinge. Ausserdem bestand conzentrische Gesichtsfeldeinschränkung und Hemianalgesie des Rumpfes. Nach diesem Befunde scheint die Diagnose einer Kyphose, durch Contraktur der Halsmuskel bedingt, gerechtfertigt.

No. 36. ***J. Bohne,*** Ueber einen Fall von traumatischer Spätapoplexie. Der 41jährige Kranke stürzte am 12. November 1900 von einer 5 m hohen Leiter herab, wurde einen Moment bewusstlos, konnte dann aber seine Arbeit wieder fortsetzen. 60 Tage später wurde er schwindelig und kurz nachher bemerkte er, dass das rechte Bein nachschleifte und ihm die Sprache erschwert war, die Buchstaben erschienen ihm doppelt. Ein weiterer apoplektischer Insult traf ihn zwei Wochen später mit nachfolgender Hemiparese und unvollständiger rechtsseitiger Hemianopsie. Ein Jahr nach dem Anfall trat wieder ein Schlaganfall auf, nach dem auch Blase und Mastdarm Lähmungserscheinungen zeigten, wovon er sich allmählich indess bis auf geringe Reste erholte. Bei Ausschluss aller anderen ätiologischen Momente glaubt Verfasser, den ganzen Verlauf als Folge des erlittenen Unfalles ansehen zu können.

Die Therapie der Gegenwart, Heft I.

1. ***Fr. Kraus,*** Zur Sauerstofftherapie. Nach einem kurzen Ueberblick über den Gebrauch des Sauerstoffs in der Therapie bis zum vorigen Jahrhundert, giebt Kraus einen Auszug seiner eigenen Erfahrungen der Sauerstofftherapie. Er hat denselben verwendet bei Gesunden in der Ruhe und nach harter Anstrengung, dann besonders bei Kranken mit Lungenentzündung, bei Tuberkulösen, bei Anämischen, bei Leukämikern und Diabetikern, indess ohne nennenswerthen Erfolg. Die einzige Indikation zur Inhalation von O giebt ihm jetzt nur noch die Stenosirung der Luftwege.

2. ***W. Ercklentz,*** Ueber Infusionsbehandlung. Von den Wirkungen der Infusionsbehandlung hat Verfasser zwei besonders studirt und praktisch erprobt: die Verdünnung der im Organismus cirkulirenden Giftstoffe und deren schnelle Ausscheidung auf dem natürlichen Exkretionswege, zumal durch die Nieren vermittels vermehrter Diurese. Bei Thieren, die durch Anilin oder Kali chloricum vergiftet waren, gelang es ihm, durch die Infusion Heilung herbeizuführen, dagegen war ihm das nicht möglich bei Intoxikation mit Strychnin, Arsenik, Ricin und Cantharidin. In der Praxis hat er die besten Erfolge gesehen bei der Behandlung von septischen Zuständen, von Urämie und schweren Anämieen, und zwar leistete hier die Infusion mit 0,6% NaCl-Lösung am meisten, und zwar mehrmals am Tage in der Quantität von einem Liter.

3. ***v. Noorden,*** Ueber Chinaphenin. Unter einer Anzahl neuerer Chininpräparate giebt das Chinaphenin (eine Verbindung von Chinin mit dem wirksamen Bestandtheil des Phenacetins) die besten Resultate bei der Behandlung des Keuchhustens, von Neuralgieen, Malaria und als Antifebrile. Die Dosen sind die gleichen wie bei den älteren Chininpräparaten.

4. ***E. Lexer,*** Ueber die örtliche Behandlung der chirurgisch wichtigen Infektionen. Die chirurgischen Infektionen lassen sich in drei Gruppen theilen; die ersten sind die rein toxischen Wundvergiftungen, bei denen eine bestimmte Giftmenge in den Körper gebracht wird, die sich nicht weiter vermehrt. Die Behandlung besteht hier in möglichst schneller Exzision der Wunde, resp., wenn sich schon eine Entzündung angeschlossen hat, in Inzisionen, um noch möglichst viel von dem Gifte zu entfernen. Die zweite Gruppe setzt sich aus den Bakterieninfektionen zusammen, welche zu einer schweren Allgemeininfektion führen können, ohne dass dieses die unbedingte Folge dieser Infektionen ist; hierher gehören Milzbrand und alle durch Eiter- und Fäulnisserreger erzeugten Wundinfektionen; den Milzkarbunkel behandelt Lexer meist mit Salbenverband; bei den anderen Erkrankungen genügt eine ausgiebige Inzision der örtlichen Krankheitsheerde. In die dritte Gruppe gehören die Infektionen, deren Folge stets eine allgemeine Gift- oder Bakterienverbreitung und -Vermehrung im Körper ist. Wundstarrkrampf, Hundswuth und Rotz. Exzision der primären Wunde, wenn möglich, sonst Inzision der bestehenden Abszesse, sogar Amputationen sind hier indizirt.

5. ***A. Hoffa,*** Zur Pathologie und Therapie einiger Kniegelenkserkrankungen. Nach Traumen des Kniegelenks entstehen häufig bis jetzt noch wenig beobachtete Veränderungen am Kniegelenke, deren Genese, Symptomatologie und Behandlung Hoffa beschreibt. Es sind dieses die arthritische Muskelatrophie, die Abreissung eines Meniscus von seiner Befestigung an der Kapsel und die Fettgeschwulst innerhalb des Gelenkes.

6. ***J. Veit,*** Die Complikation von Schwangerschaft mit Herzfehler. Frauen mit compensirtem Herzfehler vertragen Schwangerschaft und Geburt meist recht gut; ein Eingreifen scheint nicht geboten. Ist das Vitium cordis dagegen nicht compensirt, so muss unter Umständen eingegriffen werden; stets wird bei hochgradiger andauernder Compensationsstörung die Unterbrechung der Schwangerschaft anzurathen sein; ist dagegen die Herzschwäche nur eine geringe, beginnende, dann ist es häufig möglich, durch Ruhe und die bekannten Herzmittel Schwangerschaft und Geburt zum normalen Ende zu führen; nur die Zeit der Austreibungsperiode pflegt Veit durch einen manuellen Eingriff abzukürzen.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

7. ***E. Lesser,*** Die Behandlung der Syphilis mit Calomelinjektionen. Nach den Erfahrungen Lesser's eignet sich die Behandlung mit Calomelinjektionen zwar nicht als landläufige Behandlungsart der Syphilis, indess einzelne Formen weichen denselben doch viel eher, sodass man sie dafür in erster Linie empfehlen kann; es sind dieses die galoppirende Syphilis und die tertiäre Glossitis, nach Fournier auch schwere Laryngitis und hartnäckige sekundäre Zungenaffektionen.

Therapeutische Monatshefte, Februar.

1. ***Aufrecht,*** Eine bequemere subkutane Anwendungsweise des Chinins. Salzsaures Chinin, das in Wasser schwer löslich ist, kann durch Zusatz von Urethan zur leichteren Löslichkeit gebracht und damit für subkutane Injektionen bequem verwendbar gemacht werden. Man verschreibe: Chinin. hydrochlor. 0,5, Urethani 0,25, Aquae dest. ad 5,0.

2. ***J. Meinertz,*** Ueber die diuretische Wirkung des Theocin. Theocin, ein Isomer des Theobromin, wirkt schon in der halben Dosis des letzteren stark diuretisch, und zwar am ausgeprägtesten bei Veränderungen am Herzen und an den grossen Gefässen. Die Wirkung ist keine anhaltende, sondern hört spätestens nach einer Woche auf. Dennoch scheint keine Gewöhnung an das Mittel einzutreten.

3. ***A. Erlenmeyer,*** Die Wirkung des Kamphers in der Abstinenzperiode der Morphiumentziehung. Erlenmeyer betont, dass er bereits vor sieben Jahren in der zweiten Auflage des Penzoldt-Stintzing'schen Handbuches die Anwendung des Kamphers in der Abstinenzperiode des Morphinismus empfohlen habe. Theoretisch erklärt er sich diese Wirkung so, dass die in Folge der Morphiumentziehung auftretende Blutdruckerniedrigung und deren Begleiterscheinungen (Herzschwäche, Collaps) durch den Kampher gehoben werden. Erlenmeyer polemisirt ferner gegen J. Hofmann, der zwar auch empirisch Kampher für diesen Zustand empfehle, theoretisch aber von ganz falschen Voraussetzungen ausgehe.

4. ***A. Schulze-Vellinghausen,*** Zur Behandlung des Ileus. Fall von Ileus, bedingt durch Durchtreten von Darmschlingen in einen Mesenterialschlitz. Die Operation bestand in Freilegung der eingeklemmten Schlinge und Anlegung eines Anus praeternaturalis. Heilung unter baldigem Schluss der Darmfistel.

5. ***A. Adamkiewicz,*** Bericht über weitere Erfolge des Cancroin beim Krebs. (Nicht beendet.)

6. ***B. Marcuse,*** Ueber Pyelitis und Pyelonephritis auf Grund von Gonorrhoe. Bericht über vier Fälle von chronischer gonorrhoischer Pyelitis, welche nach erfolgloser anderweitiger Behandlung durch direkte Nierenbeckenspülungen mit 1%igen Argentumlösungen zur Heilung gebracht wurden.

7. ***J. Margoniner,*** Beitrag zur Behandlung der Lungentuberkulose. Verfasser empfiehlt als Phthisemittel ein neues, Pneumin genanntes Kreosotpräparat, das sich von den übrigen Präparaten durch völlige Geruchlosigkeit und Reizlosigkeit auszeichnet. Das Mittel ist ferner, wie Thierversuche festgestellt haben, durchaus ungiftig, so dass man es längere Zeit ohne Schaden geben kann. Es stellt ein gelbliches Pulver dar und wird messerspitzenweise dreimal täglich verordnet,

8. ***Nenadovics,*** Zur wissenschaftlichen Verordnung der Franzensbader Moorbäder bei Frauenkrankheiten. Die Maximaltemperatur für das Franzensbader Moor soll 40° C betragen. Innerhalb dieser Grenze geben die niederen Grade eine schwächere, die höheren Grade eine stärkere Reaktion, welch' letztere durch eine niedrige Temperatur des nachfolgenden Reinigungsbades noch gesteigert werden kann. Die Dauer des Moorbades ist höchstens auf 20 Minuten zu bemessen.

9. ***Bardach,*** Quellsalzseifen bei Hautkrankheiten. Die Kreuznacher Jod-Brom-Sodaseife wird in zwei Stärken hergestellt, von denen die stärkere den doppelten Gehalt von Jod hat, alkalischer ist und deswegen eine intensivere keratolytische Wirkung ausübt. Für besonders empfindliche Haut (Kinder) wird die Kreuznacher Basisseife empfohlen.

10. ***Ostrowicz,*** Die kalten Schwefelwässer von Preston (Kanada) und die Schwefelthermen von Landeck. Ostrowicz rühmt die gute Wirkung der Landecker mit CO_2 imprägnirten Wiesenquelle zur Trinkkur bei Magen- und Leberleiden.

11. ***F. Nagelschmidt,*** Karbolsäure, Lysol, Lysoform. Diese dem Berliner pharmakologischen Institut entstammenden Untersuchungen geben dem Lysoform wegen seiner Ungiftigkeit, Geruch- und Reizlosigkeit und dabei praktisch an Desinfektionskraft den beiden anderen Produkten kaum nachstehenden Eigenschaft unbedingt den Vorzug.

12. ***W. Nic. Clemm,*** Ueber das A. Rose'sche Verfahren, Eingeweidesenkungen mit Heftpflasterverbänden zu behandeln. Verfasser hat den Rose'schen Vorschlag, bei Enteroptose den erschlafften Bauchdecken durch Heftpflasterverbände eine Stütze zu verschaffen, in drei Fällen mit gutem Erfolge benutzt.

13. ***H. Mohr,*** Die Prophylaxe des Carcinoms, Ueberblick über den augenblicklichen Stand der Frage. (Schluss.) Der Aufsatz bezweckt, solange die Aetiologie des Carcinoms nicht absolut sichergestellt ist, die Hauptfürsorge auf die Prophylaxe zu legen. Verfasser giebt eine ausführliche Uebersicht über sämmtliche zur Zeit angenommenen Entstehungsmöglichkeiten.

14. Neuere Arzneimittel: 1. Aristochin, von Stursberg als geschmackloses Chininpräparat für die Kinderpraxis empfohlen. 2. Gonoson, an Stelle des Sandelöls bei akuter Gonorrhoe von Boss empfohlen. 3. Abrotanol-Pastillen, ein neues Styptikum und Stomachikum, von G. Helfer besprochen.

Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Bd. XIII, No. 24.

1. ***Fischer,*** Ein neues Injektionsverfahren zur Darstellung der Kapillaren. Fischer injizirt die Gefässe mit Milch und tingirt alsdann die Gefrierschnitte mit Sudan oder Scharlach.

2. ***Miura*** und ***Sumikawa,*** Beitrag zur Untersuchung des Schlangengiftes. Das Gift von Trimere surus kinkianus (Hilg.) bewirkt bei akuter Vergiftung an Kaninchen eine enorme Erweiterung und schliessliche Zerreissung von Gefässen, bei chronischer Vergiftung eine eigenthümliche Veränderung an den Glomeruli der Nieren, wobei Blutbestandtheile austreten und hyaline Cylinder bilden — „Glomerulitis vasculosa“. Parenchymatöse Veränderungen an Leber, Nieren, Magen etc. werden von dem Gifte wahrscheinlich nicht hervorgerufen.

3. ***Fick,*** Ueber metachromatische Färbung des Keratohyalin durch Kresylviolett. Die Keratohyalingranula tingiren sich mit dem genannten Farbstoff in den Nuancen violettroth, rostfarben, lachsfarben; das Keratin wird dunkelblau-violett, die Kerne violett auf lichtblauem bis farblosem Grunde.

4. ***Schwarz,*** Die Motorenanlage des Instituts für allgemeine und experimentelle Pathologie an der k. k. Universität Innsbruck.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten Bd. XXXII, Heft 3.

1. ***D. Ellis,*** Untersuchungen über Sarcina, Streptococcus und Spirillum. Zur Gewinnung von Reinkulturen wurde das sporenhaltige Material 2 Minuten bei 100° C erhitzt und mit Dextrosegelatine verarbeitet. Die Reinheit der Kultur wurde durch Agarplatten geprüft. Die Zusammensetzung der Dextrosegelatine, des Dextroseagars, des dextrosefreien Agars, des Spirillen- und Mistdekoktagars, die Untersuchungsmethode auf Diastasebildung und die gebrauchten Farblösungen werden genau geschildert.

2. ***Tavel,*** Zur Epidemiologie des Typhus abdominalis. Nach einer zusammenfassenden Betrachtung über Wasser als Infektionsvermittler des Typhus schildert Tavel eine Hausepidemie in Olsen, bei welcher als Infektionsquelle das in einem blinden Ende der Leitung stagnirende Wasser erkannt wurde, in welchem sich Typhusbazillen mehrere Monate entwickelungsfähig und infektiös erhalten hatten. Es wurde ein Bacillus gefunden, welcher wegen seiner biologischen Eigenschaften und Agglutination durch Typhusserum (menschliches oder thierisches? Ref.) in Verdünnung von 1 : 10 000 als Typhusbacillus angesprochen wird.

3. ***D. Veszprémi,*** Virulenzunterschiede verschiedener Tuberkelbazillenkulturen. Verfasser suchte zu erforschen, ob es Unterschiede in der Virulenz der in den einzelnen Fällen menschlicher Tuberkulose vorkommenden Bazillen giebt und ob dieselben im klinischen Verlauf und der pathologisch-anatomischen Veränderung zum Ausdruck kommen, ferner, ob die Bazillen, in den Organismus eines für tuberkulöse Infektion empfänglichen Thieres gebracht, daselbst ebenfalls den gefundenen Virulenzunterschieden entsprechende Veränderungen hervorrufen.

4. ***Schilling,*** Dritter Bericht über die Surrakrankheit der Rinder und Pferde im Schutzgebiete Togo. 1—3malige Passagen der Surraparasiten durch den Hundekörper genügen nicht mit Sicherheit, um dieselben für die Immunisirung von Rindern geeignet zu machen. Für die Immunisirung ist die Eigenschaft der Naganaparasiten, sich seinem jeweiligen Werthe anzupassen, zu benutzen, um ihn in seiner Virulenz für eine bestimmte Thierart abzuschwächen.

5. ***Preisz,*** Der Bacillus des seuchenhaften Verwerfens. Preisz hat den von Bang entdeckten Abortbacillus eingehend studirt und beschrieben. Im nichtträchtigen Uterus lebt der Bacillus als ungefährlicher Parasit, ähnlich dem Gonococcus des Menschen, eine Endometritis unterhaltend.

6. ***A. Lode,*** Experimentelle Untersuchungen über Bakterienantagonismus I. Lode beobachtete starke antagonistische Wirkung eines mächtigen Coccus auf Nährgelatine und Nähragar gegenüber dem Micrococcus tetragenus, dem Anthraxbacillus, Staphylococcus pyogenes aureus und Bacillus der Hühnercholera, eine weniger starke gegenüber dem Typhusbacillus, Mäusetyphusbacillus und Choleravibrio bei fehlendem Antagonismus gegenüber dem Colibacillus, dem Pneumobacillus u. a. Die interessanten Versuche über Dialysirbarkeit der antagonistischen Substanz sind zu kurzem Referat nicht geeignet.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

7. *J. Sweet,* A study of an hemolytic complement found in the serum of the rabbit. Das von Sweet im Serum von Kaninchen durch intravenöse Injektion des Staphylococcus pyogenes aureus, subkutane Injektion sterilen Terpentinöls und intrapleurale Injektion steriler Aleuronatsuspension erzielte hämolytische Complement wird nicht von bestimmten Leukocyten abgesondert, sondern ist im Serum enthalten.

8. *Tavel,* Ueber das polyvalente Streptococcenserum, bereitet durch menschliche Streptococcenstämme ohne Thierpassage. Tavel erklärt die Bereitungsweise des Moser'schen wie des Menzer'schen Serums für eine Uebertragung seines vor drei Jahren publizirten Prinzips auf Scarlatina- und Rheumatismusstreptococcen.

9. *L. Deutsch,* Beiträge zur Kenntniss des Schweinerothlaufserums. Die Untersuchungen beziehen sich auf die agglutinirende Wirkung und auf die Schutzkörper des Serums sowie auf die Messung desselben.

10. *F. H. Mosler,* Werthbestimmung von Geflügelcholeraserum. Mit dem Jess-Piorkowski'schen Antiserum erzielte Mosler prophylaktische und Heilungserfolge bei Anwendung einer Geflügelcholerakultur, von der zwei Oesen eine Maus binnen 24 Stunden tödten.

11. *D. Rivas,* Beitrag zur Bekämpfung der Anopheles. Rivas empfiehlt, jede Woche während des ganzen Sommers alle Pfützen und Sümpfe mit einer Schicht Petroleum zu versehen, um die Mücken im Eier- und Larvenstadium zu vernichten, Drahtnetze vor Thüren und Fenstern sowie Bettnetze anzuwenden und in die Wohnungen eingedrungene Mücken täglich abzufangen. Rivas hat so eine istrische Insel von Malaria befreit.

12. *St. Ciechanowski,* Zur Aktinomycesfärbung in Schnitten. Ciechanowski's Verfahren besteht in Gram'scher Färbung, dann Erwärmung der Schnitte in Orceïn 1, Salzsäure 1, Wasser 100, Differenzirung in Salzsäure 1, Alkohol 200, Wasser 50 und Einwirkung von absolutem Alkohol. Resultat: centrales Fadengerüst blau, Peripherie rothviolett, Kerne dunkelrothbraun.

13. *A. v. Wahl,* Zur Gonococcenfärbung. v. Wahl empfiehlt folgende Farblösung: conzentrirte alkoholische Auraminlösung 2, Spiritus 1,5, conzentrirte alkoholische Thioninlösung 2, conzentrirte wässrige Methylgrünlösung und Wasser 6 ccm. Die Lösung ist sofort gebrauchsfertig und unverändert haltbar.

Centralblatt für innere Medizin No. 5 und 6.

No. 5. *Jolles,* Klinisches Phosphometer. Der Verfasser hat sein Phosphometer wesentlich verbessert und daneben ein Verfahren gefunden, welches die Bestimmung der Phosphorsäure, bezw. des Phosphors im Blute erheblich vereinfacht. Genaue Beschreibung des Apparates.

No. 6. *Ferrannini,* Ueber hereditäre congenitale Herzleiden. Der Verfasser versucht unter Mittheilung sehr instruktiver Krankengeschichten den Nachweis zu führen, dass die Heredität bei Herzkrankheiten eine durchaus nicht zu unterschätzende Rolle spielt. Die Vererbung von Herzkrankheiten hat ihr embryologisches Substrat in hereditären Ausfallserscheinungen der histogenetischen Kraft des Mesenchyms.

Centralblatt für Chirurgie No. 6.

1. *C. Lauenstein,* Zur Frage der Sauerstoff-Chloroformnarkose. Verfasser hat im Hamburger Hafenkrankenhause, dem viele Alkoholisten zugeführt werden, eine Zeitlang die Sauerstoff-Chloroformnarkose mittels des Apparates von Dräger-Roth vorgenommen. Schwerere Störungen, oder gar ein Todesfall waren nicht zu verzeichnen. Nun hat aber Michaelis kürzlich eine Mittheilung gemacht, aus der unzweifelhaft hervorgeht, dass das mit dem Dräger-Roth'schen Apparate dem Patienten zugeführte Chloroform je länger, desto mehr zersetzt wird. Verfasser ist deshalb zunächst wieder zur einfachen Tropfmethode reinen Chloroforms zurückgekehrt.

2. *v. Hacker,* Zur Technik der „Sondirung ohne Ende“ bei Speiseröhrenverengerungen.

Centralblatt für Gynäkologie No. 6.

1. *Sippel,* Die Drainage nach Laparotomie. Verfasser vertheidigt im Gegensatze zu Olshausen die Drainage und glaubt, dass vielleicht der eine oder andere der Olshausen'schen Todesfälle durch diese zu retten gewesen wäre; ebenso plädirt er für die Ausspülung des Bauches mit warmer physiologischer Kochsalzlösung unter mässiger Fallhöhe, von der er nie eine ungünstige Einwirkung auf das Herz gesehen habe.

2. *Fiering,* Geschichtliche Bemerkung. Perlsee's Methode, zur Einleitung der Frühgeburt und des Abortus ein 1 cm langes und 3 mm dickes Argentum nitricum-Stäbchen über den inneren Muttermund einzuführen, ist ähnlich schon 1866 von Giordano angegeben: Energische Lapisätzung der Innenfläche der Cervix. Vor beiden Verfahren wird mit Recht gewarnt.

3. *Weiss,* Ruptura cervicis centralis anterior sub abortu. Bei einer 30jährigen I-Gravida erfolgte die Austreibung eines fünfmonatlichen mazerirten Fötus durch die Mitte der Vorderwand der Cervix, trotzdem der äussere Muttermund für zwei Finger durchgängig war. Wegen seiner Unnachgiebigkeit und Starrheit wird die manuell gelöste Placenta gleichfalls durch den Riss exprimirt.

4. *Funke,* Ein Fall von Prolapsus uteri inversi. Bei einer 27jährigen II-Para mit Kehlkopftuberkulose wurde unter einem sehr starken Hustenanfall das Kind präzipitirt geboren, und ¼ Stunde später, unter heftigen Schmerzen im Leibe, Athemnoth und neuen Hustenstössen prolabirte der invertirte Uterus mit am Fundus noch anhaftender Placenta und starker Blutung. Verfasser fand bald darauf die Patientin in Agone.

5. *Burckhard,* Eine Modifikation des Hegar'schen Nadelhalters. Der Nadelhalter (bei Stoeber in Würzburg, 7 Mark) ist so eingerichtet, dass man ihn sowohl für die gewöhnlichen wie für die Hagedorn'schen Nadeln benutzen kann.

Centralblatt für praktische Augenheilkunde, Januar.

J. Hirschberg, Ueber Magnetoperation und über doppelte Durchbohrung des Augapfels seitens eingedrungener Eisensplitter. Mittheilung einiger älterer und neuer Fälle einfacher und doppelter Augapfeldurchbohrung durch Eisensplitter. Die Diagnose der letzteren Kategorie kann nur durch gute Röntgenaufnahmen und Verwerthung mehr negativer Momente des Befundes gestellt werden.

Neurologisches Centralblatt No. 3.

1. *Adolf Wallenberg,* Der Ursprung des Tractus isthmostriatus (oder bulbo-striatus) der Taube. Der Endkern des sensiblen Trigeminus steht bei Vögeln mit der Vorderhirnbasis in direkter Verbindung ohne Zwischenschaltung des Thalamus.

2. *L. Hoeflmayr,* Eine merkwürdige Complikation eines Migräneanfalles. Zehntägige Bewusstlosigkeit, 26 Tage anhaltendes Hemiskotom.

3. *E. Baucke,* Ein Beitrag zur Lehre der Encephalomyelitis disseminata. Nicht beendet.

4. *W. Alter,* Ein Ohrreflex. Bei einigen Paralytikern fand sich isolirte Zuckung der Ohrmuskulatur bei Reizung einer Hautpartie über dem aufsteigenden Unterkieferast.

Zur Rezension eingegangene Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

Kinderheilkunde: Nil Filatow, Klinische Vorträge über Kinderkrankheiten. Deutsch von G. Türk, E. Bohr und L. Martinson. II. Heft. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1902. 235 S., 6,00 M.

C. Hochsinger, Gesundheitspflege des Kindes im Elternhause. II. Auflage. Leipzig und Wien, Fr. Deuticke, 1903. 248 S., 3,60 M.

Trumpp, Die Magendarmkrankheiten im Säuglingsalter. Würzburger Abhandlungen, III. Bd., 1. Heft. Würzburg, A. Stuber, 1902. 28 S., 0,75 M.

XXXIX. Jahresbericht des Kinderspitals in Basel. Erstattet von E. Hagenbach-Burckhardt, J. Fahm und E. Burckhardt. Basel 1902. 130 S.

Krankenpflege: D. Lafargue, La prétuberculose et le sanatorium de Banyuls-sur-Mer. Paris, C. Naud, 1902. 47 S., 1,50 Frcs.

Laryngo-Rhinologie: M. Hajek, Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase. II. Auflage. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1903 361 S., 10.00 M.

Militärsanitätswesen: L. Herz, Der Sänitätsdienst bei der englischen Armee im Kriege gegen die Buren. Wien, Jos. Safár, 1902. 100 S., 2,50 M.

M. Ritter von Hoen, Vorschule zur Lösung sanitätstaktischer Aufgaben. Heft 1 u. 2. Wien, Jos. Safár, 1902. 92 u. 261 S., 2,25 u. 4,50 M.

M. Teich, Einführung in den schriftlichen Dienstverkehr des bei der Truppe eingetheilten Militärarztes. Wien. Jos. Safár, 1902. 256 S., 4,50 M.

Neurologie und Psychiatrie: G. Aschaffenburg, Das Verbrechen und seine Bekämpfung Kriminalpsychologie für Mediziner, Juristen und Soziologen. Ein Beitrag zur Reform der Strafgesetzgebung. Heidelberg, Carl Winter, 1903. 246 S., 7,00 M.

Orthopaedie: K. Ludloff, Zur Pathogenese und Therapie der angeborenen Hüftgelenksluxation. Klin. Jahrbuch, X. Bd., 1. Heft. Jena, Gust. Fischer, 1902. 136 S., 14 Tafeln, 14,00 M.

Pharmakologie und Toxikologie: R. Kobert, Lehrbuch der Intoxikationen. II. Auflage. I. Bd.: Allgemeiner Theil. Stuttgart, F. Enke, 1902. 302 S., 7,00 M.

Physiologie und physiologische Chemie: R. Höber, Physikalische Chemie der Zelle und der Gewebe. Leipzig, W. Engelmann, 1902. 344 S, 9,00 M.

M. Rubner, Die Gesetze des Energieverbrauchs bei der Ernährung. Leipzig u. Wien, Franz Deuticke, 1902. 426 S., 16,00 M.

M. Verworn, Die Biogenhypothese. Eine kritisch-experimentelle Studie über die Vorgänge in der lebendigen Substanz. Jena, Gust. Fischer, 1903. 114 S., 2,50 M.

Ergebnisse der Physiologie. Herausgegeben von L. Asher und K. Spiro I. Jahrgang, II. Abtheilung: Biophysik und Psychophysik. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1902. 926 S., 25,00 M.

Röntgenstrahlen: L. Freund, Grundriss der gesammten Radiotherapie. Für praktische Aerzte. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg, 1903. 423 S., 10,00 M.

B. Schürmayer, Die Röntgenstrahlen in der Therapie. IV. München, Seitz & Schauer, 1902. 84 S.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag LITTERATUR-BEILAGE No. 9 26. Februar 1903.

DER DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

Zeitschriftenübersicht: S. 53: Münchener medizinische Wochenschrift No. 7. — Wiener klinische Rundschau No. 7. — Wiener klinische Wochenschrift No. 7. — Wiener medizinische Presse No. 7. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 7. — Prager medizinische Wochenschrift No. 6. — The British medical Journal, 14. Februar. — The Lancet, 14. Februar. — La Semaine medicale No. 6. — Journal médical de Bruxelles No. 4—5. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 6. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 14. — La Riforma medica No. 5. — Medycyna No. 5. — Przegląd lekarski No. 7. — Casopis lékařů českých No. 5 und 6. — Spitalul No. 1. — The Journal of the American medical Association No. 4. — Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Bd. XIV, No. 1. — Centralblatt für innere Medizin No. 7. — Centralblatt für Chirurgie No. 7. — Centralblatt für Gynäkologie No. 7.

Zur Rezension eingegangene Bücher. S. 56.

Zeitschriftenübersicht.[1]

Münchener medizinische Wochenschrift No. 7.

1. *Pfister,* Die Erziehung und Behandlung seelisch Belasteter in Haus und Schule. (Nicht beendet.)

2. *Curschmann jun.,* Hysterische Tachypnoe bei organischen Herzerkrankungen. Im ersten Falle handelt es sich um ein 20jähriges Dienstmädchen, bei welchem im Verlaufe einer Herzfehlerdecompensation tachypnoische Zustände eintraten; die hysterische Natur offenbarte sich dadurch, dass die Athemnoth immer mehr zunahm, während die Compensationsstörung zurückging. Im zweiten Falle handelte es sich um ein Trauma der Brustwand bei einem älteren Arbeiter mit Emphysem und Myocarditis. Auch hier stand die Tachypnoe im Missverhältniss zu dem somatischen Befunde.

3. *F. Lange,* Neue Plattfusseinlagen aus Celluloid-Stahldraht. Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein München, Oktober 1902. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

4. *E. Stadler,* Ein Fall von Bläserlähmung. Fall von coordinatorischer Beschäftigungslähmung bei einem Musiker. Beim Versuch, die Basstuba anzublasen, gleitet die Unterlippe des Patienten in ihrer ganzen Breite kraftlos vom Ansatzstücke der Trompete ab. Keine Atrophie, keine elektrischen Veränderungen, keine Sensibilitätsstörungen.

5. *H. Zia,* Ueber eine Conjunctivitisepidemie nebst einigen allgemeinen Bemerkungen über ärztliche Anordnungen bei Schulepidemie. Es handelte sich in der vorliegenden Schilderung um eine psychische Epidemie. Auf Grund einiger Fälle von Follikularconjunctivitis brach in der ganzen Mädchenschule eine angeblich allgemeine Augeninfektion aus. Verfasser warnt in solchen Fällen dringend vor irgendwelchen Conzessionen ärztlicherseits an die erkrankten Schüler.

6. *O. Bender,* Zur Aetiologie des Schulterblatthochstandes. (Mit Abbildungen.) Im beschriebenen Falle hatte eine Ankylose des Schultergelenks den Hochstand der Scapula verursacht. Die abnorme Stellung (Hebung um 3½ cm und Drehung um die Sagittalachse) bestand nur bei gerade herabhängendem Arme; wurde dagegen der Arm abduzirt, so drehte sich die mit ihm fest verbundene Scapula in ihre ursprüngliche Lage zurück und stieg gleichzeitig herab.

7. *C. Gessner,* Zur Kasuistik der familiären amaurotischen Idiotie. Auch dieses Kind war, wie der allergrösste Theil der mit dieser Affektion behafteten, jüdischer Abstammung. Das Kind wurde gesund geboren und entwickelte sich bis zum siebenten Lebensmonat körperlich und geistig völlig normal. Dann trat Schwäche der Muskulatur ein, das Kind wurde theilnahmlos, und zugleich entstand eine Abnahme des Sehvermögens, beruhend auf einer progressiven Opticusatrophie. Das Kind starb mit 1½ Jahren an Marasmus. Das Leiden hat einen ausgesprochen familiären Charakter. Die Aetiologie ist gänzlich unbekannt.

8. *R. Traugott,* Ein Fall von traumatischer Hysterie. Der Fall ist deswegen von Bedeutung, weil es sich um keinen entschädigungspflichtigen Unfall handelte. Vielleicht führte auch aus diesem Grunde die psychische Behandlung zur schnelleren Heilung.

9. *Burger,* Tritt Placenta praevia auch ohne Blutung auf? Fall von Placenta praevia marginata, der sich durch Fehlen von Blutung auszeichnete.

Wiener klinische Rundschau No. 7.

1. *L. Harmer,* Ueber die chirurgische Behandlung der chronischen Kieferhöhleneiterung. Der Zweck dieser Zeilen ist der Nachweis, dass von allen Radikaloperationen der Kieferhöhle die Caldwell-Luc'sche Operation den Vorzug verdient, weil alle mit den anderen Methoden verbundenen Nachtheile bei ihr wegfallen. Jedoch wird hervorgehoben, dass die Heilungsresultate in der Chiarischen Klinik nicht so günstige sind, wie sie besonders von Hajek gerühmt werden. Für einfacher liegende Fälle empfiehlt Harmer nach Abtragung der unteren Muschel ein ca. 1½ cm grosses Loch aus der lateralen Nasenwand entsprechend dem unteren Nasengang auszumeisseln.

2. *A. Ostrcil,* Ueber Gesichtslagen. (Nicht beendet.)

3. *Wiesner,* Eine Blende zu Röntgenaufnahmen. (Mit Abbildungen.) Die beschriebene Blende gewährt folgende Vortheile: 1. resultiren nahezu parallele Strahlen; 2. werden alle überflüssigen Strahlen abgehalten; 3. wird auch die diffuse Reflexion der Parallelstrahlen durch das Eindrücken des Blendentubus noch um ein weiteres vermehrt.

Wiener klinische Wochenschrift No. 7.

1. *R. Matzenauer,* Die Vererbung der Syphilis. Ist eine paterne Vererbung erwiesen? Matzenauer kommt zu einer strikten Verneinung dieser Frage auf Grund folgender Erwägungen: Jede Mutter eines hereditär-luetischen Kindes ist dauernd immun gegen Syphilisinfektion (Colles'sches Gesetz. Verfasser weist nach, dass die angeblichen Ausnahmen von diesem Gesetz irrthümliche Beobachtungen darstellen). Da bei keiner andern Infektionskrankheit eine dauernde Immunität durch Uebergang von Toxinen ins Blut vermittelt wird, so kann diese dauernde Immunität der Mutter nur darauf beruhen, dass sie selbst, wenn auch nur eine latente Syphilisinfektion vorher durchgemacht hat. Die ganze Lehre von der Vererbung der Syphilis wird durch die Ausschaltung der paternen Syphilis ungemein vereinfacht.

2. *E. Kraus,* Die Bedeutung der Blasenscheidenfisteln in der geburtshilflichen Indikationsstellung. Resumé: In Geburtsfällen, bei welchen die Möglichkeit einer normalen Entbindung wegen Blasenscheidenfistelnarben fraglich ist, muss zunächst eine Dehnung der Stenose im Verlaufe der Geburt abgewartet werden; tritt diese Erweiterung nicht ein, so ist die Sectio caesarea angezeigt. Forcirte Dilatationen und tiefe Inzisionen der narbigen Partieen behufs Beseitigung der Stenosen sind wegen der Gefahr tiefer Risse und Blutungen zu vermeiden.

3. *R. Lostorfer,* Ein Fall von Fibrinurie bei Nephritis. Als hauptsächlichste Merkmale des Falles bestanden: Auftreten von Fibringerinnung in klarem Urin, der bei hohem Eiweissgehalt absolut frei von Blut war. Histologisch fand sich chronisch entzündliche Veränderung und Amyloidose der Nieren, während die Harnwege selbst ganz intakt waren. Eine solche Fibrinurie stellt ein äusserst seltenes Ereigniss dar.

4 *S. Jellinek,* Die Blitzverletzungen in klinischer und sozialrechtlicher Beziehung. (Schluss.) (Mit Abbildungen.) Für kurzes Referat ungeeignet.

Wiener medizinische Presse No. 7.

1. *L. Königstein,* Erfahrungen über die Anwendung einiger neuer Heilkörper in der okulistischen Praxis. Der vorliegende Artikel befasst sich mit der Anwendung des Cocaïns in der Augenheilkunde.

2. *N. v. Lallich,* Ein Fall von Makroglossie. (Mit Abbildungen.) Es handelte sich bei dem 19jährigen Mädchen um eine seit frühester Kindheit bestehende, diffuse Vergrösserung der Zunge (anscheinend Lymphangiom). Das Organ hing als unförmiger Klumpen bis zum Kinn herab. Zur Beseitigung des Leidens waren drei Operationen nötig: zwei Keilresektionen der Zunge und eine Osteoplastik des um 30° nach aussen umgeklappten Unterkiefers.

3. *W. Rubeska,* Ueber die Verwendung des Kautschukballons in der Geburtshilfe. (Nicht beendet.)

---

[1] Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate" ausführlicher besprochen.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Wiener medizinische Wochenschrift No. 7.

1. *M. Turnowsky,* Paralyse, Aphasie und Erblindung im Verlaufe des Keuchhustens. Bei einem 2½ jährigen Mädchen kam es im Verlaufe eines Keuchhustens zu einer gekreuzten Extremitäten- und Facialis-Oculomotoriusparalyse, zu aphasischen Störungen und endlich zu einer progressiven, trophoneurotischen Zerstörung des rechten Auges. Verfasser beobachtete in derselben Epidemie mehrere Fälle mit besonderer Bevorzugung des Centralnervensystems und schliesst daraus, dass es verschiedene Abarten des Keuchhustentoxins geben müsse.

2. *S. Mintz,* Ueber tiefsitzende Divertikel der Speiseröhre. (Schluss.) Bericht über einen derartigen Fall eigener Beobachtung. Verfasser knüpft daran eine Besprechung der für die Erkennung von Speiseröhrenerweiterungen im allgemeinen und für tiefsitzende Divertikel im besonderen wichtigsten differential-diagnostischen Merkmale.

Die übrigen Artikel sind unbeendet.

Prager medizinische Wochenschrift No. 6.

1. *A. Hock,* Ein Fall von hartnäckiger Incontinentia urinae durch Paraffininjektion geheilt. 26jähriges Mädchen, das seit acht Jahren an einer schweren Urinincontinenz leidet und wegen dieses Leidens vielfach erfolglos operirt worden ist, wurde durch mehrfache Paraffininjektionen am Blasenhals von ihren Beschwerden befreit. Jedoch besteht zeitweise noch ein geringes Harnträufeln, woraus auf eine Lageveränderung des Paraffindepots geschlossen werden darf.

2. *A. Wölfler,* Die Behandlung des Kropfes. (Schluss.) Wölfler giebt in diesem Artikel eine kritische Uebersicht über die Wandlungen der chirurgischen Kropfbehandlung in den letzten zwölf Jahren. Nur für kleine, beschwerdenlose Kröpfe reservirt er die Behandlung mit Jodtinkturinjektionen, sonst kommt nur die operative Entfernung in Betracht. Wölfler operirt ohne Allgemeinnarkose. Als Methode wählt er vorzugsweise die Resektion, im übrigen die Enukleation (49 Fälle). Die wichtigste Rolle spielt die exakte Blutstillung.

The British medical Journal, 14. Februar.

1. *H. T. Butlin,* On unsuccessful operations for cancer of the tongue, and on the early diagnosis of the disease. Vortheile der Frühoperation. Gefahrlosigkeit der Frühoperation, Sprache wird durch die Operation nicht behindert.

2. *C. Templeman,* A contribution to the study of cancer mortality. Die Krebssterblichkeit hat in den letzten 25 Jahren um mehr als das Doppelte zugenommen. Die Zunahme fällt hauptsächlich in die Altersklassen über 45 Jahre und betrifft mehr Männer als Frauen. Bei beiden Geschlechtern überwiegt der Krebs der Bauchorgane.

3. *H. R. Vachell* and *W. Mitchell Stevens,* Two cases of carcinoma of the liver presenting several points of clinical and pathological interest. Primäres Lebercarcinom, an sich sehr selten, führt gewöhnlich schnell zum Tode. Verwechslungen mit Lebercirrhose häufig.

4. *May Thorne,* Case of primary carcinoma of the ovary. Primärer Eierstockkrebs bei einer 46jährigen Frau. Entfernung der hühnereigrossen Neubildung. Heilung. Tod 4½ Monate später. Autopsie: Carcinome mehrerer Organe.

5. *H. D. Rolleston* and *R. S. Trevor,* A case of primary sarkoma of the lung, simulating empyema. Bei einem 13jährigen Mädchen, das unter den Erscheinungen von Empyem erkrankt war, ergab die Autopsie, nach erfolgloser Probepunktion, ein primäres Lungensarkom.

6. *W. Blair Bell,* Scirrhous carcinoma of the male breast. Brustdrüsenkrebs bei einem 56jährigen Manne. Nach der Entfernung dieses primären Tumors Rezidiv im Pectoralis maior. Tod 21 Monate nach der Operation an allgemeiner Carcinose.

7. *A. Mantle,* An unusually large angioma of the liver. Grosses Leberangiom, das als solches erst bei der Operation erkannt wurde. Versuch der Exstirpation führt zu innerer Verblutung. Wahrscheinlich ist das (sehr grosse) Angiom durch Gefässerweiterung entstanden.

8. *S. Paget,* A case of prolapse of the bowel with loss of control. Fall von Mastdarmvorfall nach vorangegangener Krebsoperation. Heilung, bezw. Nachlassen sämmtlicher Beschwerden nach Paraffineinspritzungen. Diese müssen unmittelbar unter die Schleimhaut gemacht werden. Sofortige Reposition nothwendig.

The Lancet, 14. Februar.

1. *A. H. G. Doran,* On the fibroids of the uterus and its ligaments considered from a clinical and surgical standpoint. Lecture II. Ueber den Einfluss der totalen und partiellen Eierstockexstirpation auf die Menstruation, Abhängigkeit der Fibroide von Heredität. Blutungen in Folge von Fibroiden. Ascites als Folge von Fibroiden. Rückbildung der Fibroide. Nekrose u. s. w.

2. *R. Jones,* On certain principles and methods in the surgery of the paralyses of children. Bei den Lähmungen der Kinder kommt ausser der operativen Behandlung noch eine Nachbehandlung (mechanisch) in Frage. Beispiele von akuter Kinderlähmung. Sehnentransplantation. Arthrodesis. Spastische cerebrale Paralyse.

3. *E. W. White,* Lunacy and law: the care and treatment of persons of unsound mind in private houses and nursing homes. Ueber die Einzelunterbringung Geisteskranker.

4. *A. Marmaduke Sheild* and *T. Claye Shaw,* Notes upon a case where symptoms of early general paralysis of the insane followed a head injury. Einen Monat nach einer Schädelverletzung traten Erscheinungen allgemeiner Paralyse bei einem 30jährigen Manne auf. Operation: Fraktur der Tabula interna mit Depression von zwei Knochenstücken in die Dura. Vollständige Wiederherstellung aller Funktionen.

5. *A. G. Auld,* A method of examining the pulmonary apex. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

6. *H. Laing Gordon,* A rare form of purpura. Langer, ununterbrochener Verlauf einer Purpura bei einem 14jährigen nervösen Knaben. Purpura wechselt mit anderen Hautaffektionen ab. Herz in Mitleidenschaft gezogen. Chorea. Verminderung der Harnsekretion.

7. *W. Greenwood Sutcliffe,* A case of appendicitis with general peritonitis. Perforationsperitonitis in Folge von Perityphlitis bei einem 20jährigen Mädchen durch Operation geheilt.

8. *H. T. M. Whitling,* Haemorrhage in pregnancy: a case of central placenta praevia. In einem Falle von Placenta praevia centralis wurde nach Durchbohrung der Placenta die Zange an den vorliegenden Kopf angelegt. Todtes Kind. Manuelle Entfernung der Placenta. Mutter am Leben erhalten.

9. *A. Bankier Sloan,* Note on „relapses“ in scarlet fever. Mittheilung von zwei Fällen von Rezidiv bei Scharlach. Wild verlaufende Scharlachfälle ohne Abschuppung sind der Neuinfektion ausgesetzt. Zwischenraum drei Wochen.

10. *C. A. S. Ridout,* A case of an unusual number of gallstones; cholecystotomy; recovery. Bei einer 43jährigen Frau wurden 449 erbsengrosse Gallensteine aus der Gallenblase entfernt. Zwei weitere Steine durch die Drains entleert. Heilung.

11. *Llewelyn Lewis,* A case of compound comminuted fracture of the skull with hernia cerebri; operation; recovery. Complizirter Schädelbruch in Folge von Hufschlag. Gehirnmasse fällt vor, muss zum Theil abgetragen werden. Zur Reponirung der Hirnmasse wird eine Abtragung der Schädelknochen nöthig, die 1½ Stunden lang in warmer Kochsalzlösung aufbewahrt werden, hiernach aber wieder einheilen.

La Semaine médicale No. 6.

1. *E. Barié,* Les faux cardiaques. Klinische Vorlesung über die in der Praxis so häufig vorkommenden Typen von Pseudoherzkranken. Diese Kranken klagen über Erscheinungen von Seiten des Herzens (Palpitationen, Oppression, Tachycardie), während die Untersuchung weder organische noch funktionelle Veränderungen dieses Organs nachzuweisen vermag. Es sind meistens Dyspeptiker, starke Raucher, Neurastheniker und Phthisiker ersten Grades.

2. *F. Munch,* Les modifications des papilles fungiformes linguales comme moyen de diagnostic précoce de la scarlatine. Beim Scharlach kommt es zu einer charakteristischen Hypertrophie und Röthung der Papillae fungiformes der Zunge. Dieses Symptom zeichnet sich durch grosse Constanz aus und kann in Fällen von Scharlach ohne Exanthem von ausschlaggebender Bedeutung sein. In der Abschuppungsperiode ist eine weisse Linie an der Grenze zwischen Nagel und Fingerbeere beachtenswerth.

Journal médical de Bruxelles No. 4 und 5.

No. 4. 1. *Paul Dietz,* La pratique journalière. Der Artikel enthält ein Resumé einer klinischen Vorlesung von Buschke (Berlin) über a) Prostatahypertrophie; b) chronische Gonorrhoe; es folgt Kasuistik betreffend c) Lupus erythematosus und d) Beingeschwüre im Zusammenhang mit Erkrankung des Nervensystems.

2. *F. Le Marinel,* Contribution au traitement de la scoliose. (Schluss.) Behandlung der Skoliose dritten Grades.

No. 5. 1. *Paul Heger,* Influence de la mastication prolongée sur la digestion. Durch langes Kauen und Einspeicheln kann die Verdauung günstig beeinflusst werden; sehr wesentlich ist aber die Erhöhung der Geschmacksempfindung.

2. *Verhoogen,* De la néphrectomie. Statistisches über die vom Verfasser ausgeführten 38 Nephrektomieen nebst Bemerkungen über das Operationsverfahren.

3. *Debray,* Contribution au traitement de la variole. Der Autor empfiehlt bei Pocken die Behandlung mit rothem Lichte und Waschungen mit Wasserstoffsuperoxyd, welche im Gegensatz zu Sublimat ungiftig sind und dem Kranken daher in die Hand gegeben werden können.

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 6.

1. *W. Koster,* Hooger-Onderwijs-belangen. Betrachtungen über wünschenswerthe Reorganisationen im höheren Schul- und Universitätswesen in Holland.

2. *H. B. Semmelink,* Complicatie van zwangerschap en baring met carcinoma recti. Geburt eines lebenden Kindes (Forceps wegen Wehenschwäche) bei inoperablem Rectumcarcinom.

3. *C. E. van der Horst,* Waarnemingen in de praktijk over malaria. Fall von Schwarzwasserfieber, das als Malariavergiftung aufzufassen ist und durch Chinin geheilt wurde. Mehrere Fälle latenter Infektion, in denen die Infektion im Sommer, der Ausbruch der Krankheit erst im folgenden Frühjahr erfolgte.

Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 14.

1. *S. Mircoli,* Le coree dai moderni punti di vista. Die Choreaformen vom heutigen Standpunkte aus beobachtet. Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

2. *A. Vaccari,* Le manifestazione cutanee da malaria. Bei Malaria entwickelt sich zuweilen ein urticariaähnlicher Ausschlag. Vaccari beobachtete drei derartige Fälle. Es entstehen geröthete, grosse, unregelmässig geformte Quaddeln, die hier und da confluiren, die auf Druck blass werden. Sie breiten sich über den ganzen Körper aus, besonders aber an den Vorderarmen und an den Beinen. Sie jucken nicht.

3. *Del Monaco Concezio,* Injezione di siero antidifterico in un caso di afta cacchettica seguita da guarigione. Injektion von antidiphtheritischem Serum in einem Falle von Aphten cachecticum mit Heilerfolg. Der Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung blieb dem Verfasser dunkel. Der Leser wird von dieser Krankengeschichte auch nicht erleuchtet.

4. *N. Fedele,* Novello contributo alla cura delle anemie colle injezioni ipodermiche di soluzioni di arseniato di ferro. Bei allen Formen von Anämie erzielt man ganz erstaunliche Erfolge durch Injektionen von Eisenarsen nach Zamboletto. Die Injektionen müssen intramuskulär gemacht werden. 20 mitgetheilte Krankengeschichten scheinen in der That den Enthusiasmus des Verfassers zu begründen.

5. *A. Muratori,* Pleurite essudativa epidemica. Bericht über eine kleine Endemie von Pleuritis exsudativa. Alle sechs Fälle entstanden in einer und derselben Lokalität und hatten denselben Verlauf.

6. *A. Gambardella,* Infezione puerperale ed erisipela. Eine puerperale Metritis entstand am fünften Tage nach der Entbindung. Entstehungsursache ein ganz geringfügiges, kaum bemerkbares Erysipel an der Nase der Wöchnerin.

7. *De Renzi,* Su di un caso di sifilide del pulmone con spleno megalia. Ein Fall von Lungensyphilis mit Vergrösserung der Milz. Nichts Neues.

La Riforma medica No. 5.

1. *L. D'Amato,* Contributo alla patogenesi della tetania gastrica. Von einem tödtlich verlaufenen Falle von Tetania gastrica wurde der Mageninhalt auf Versuchsthiere übertragen. Dieselben starben nach subkutaner Injektion grosser sowie nach subduraler Injektion kleiner Mengen an Krämpfen. Aehnliche Ergebnisse mit dem Mageninhalt eines an Hyperacidität Leidenden. Die Bildung spezifischer Toxine ist daher bei Tetania gastrica nicht wahrscheinlich.

2. *Russo-Travali,* Le indicazioni degli interventi chirurgici nelle malattie degli intestini. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

3. *S. Fansini,* Sulle ippuropatie (lesioni della cauda equina) e sull' innervazione radicolare. (Schluss zu No. 1—4.) Untersuchungen über die Pathologie der Cauda equina sowie über die Morphologie und Funktion der Nervenwurzeln.

4. *G. Foschini,* Nuovo processo di isteropessia a cura delle retrodeviazioni e dei prolassi. Operationsmethode zur Fixirung des retroflektirten oder prolabirten Uterus an der vorderen Bauchwand.

Medycyna (polnisch) No. 5.

1. *Rzetkowski,* Ueber den Einfluss der stärkeren Schweissabsonderung auf die Bestandtheile des Blutes. Durch die Erwärmung (diesfalls in einem elektrischen Lichtbade) einer grösseren Körperoberfläche erfolgt eine evidente Erweiterung der peripheren Gefässe, und diese werden auch mit mehr Blut gefüllt, was sich durch eine stärkere oder leichtere Hautröthung dokumentirt. Da dieser periphere Blutdruckfall sich sogar noch bis zur vollständigen Abkühlung des untersuchten Individuums erhält, wird eine derartige Schwitzkur — in therapeutischer Beziehung — dort angezeigt sein, wo ein erhöhter peripherer Blutdruck zu verzeichnen ist, also z. B. in den Anfangsstadien der Arteriosklerose (Angiorigosis). (Schluss folgt.)

2. *Gutowski,* Ein Beitrag zur Kasuistik des Malleus acutus beim Menschen. (Schluss.) Besprechung des Infektionsgrades und der Bösartigkeit des Malleus acutus.

Przegląd lekarski (polnisch) No. 7.

1. *Bujwid* und *Gertler,* Resultate der Untersuchungen über das Antistreptococcenserum (Streptococcus scarlatinae) in den Jahren 1895—1897 im hygienischen Institut und der Abtheilung für Infektionskrankheiten des St. Ludwigspitales in Krakau. Ein endgiltiger Werth und therapeutische Bedeutung ist aus der sonst ausführlichen Arbeit noch nicht zu ersehen.

2. *Wobr,* Die therapeutischen Faktoren in der chronischen Lungentuberkulose. Verfasser bespricht die Bedeutung der a) Ernährungstherapie, b) Klimatotherapie, c) Freiluft- und Ruhekur (Dettweiler), d) Hydrotherapie und e) medikamentösen Therapie.

Časopis lékařů českých (böhmisch) No. 5 und 6.

No. 5. *J. Pelnár,* Spastische Pseudoparese mit Tremor. Ein 33jähriger luetischer, hereditär belasteter Mann, starker Potator, bietet die typischen Symptome des von Nonne und Fürstner beschriebenen Syndromencomplexes dar. In der Anamnese fehlt aber das Trauma als ätiologisches Moment; wahrscheinlich wird es durch Alkoholismus und Lues ersetzt.

Die übrigen Artikel sind unvollendet.

No. 6. *H. Chalupecky,* Farbenhören. (Schluss.) Eine junge, sehr intelligente Dame verbindet seit ihrem fünften Lebensjahre mit jedem Ton der Skala, mit jedem Tage der Woche, mit jedem Vokale, mit manchen Ziffern und complizirten Begriffen eine bestimmte und stets dieselbe Farbenvorstellung, z. B. C und Samstag gelb, E und Montag grün, 5 roth, Katholizismus braun (L'audition colorée). Zur Erklärung nimmt der Autor eine angeborene cortikale Hyperästhesie an, analog jener bei gewissen Intoxikationen, bei denen durch denselben Reiz mehrere Sinnesbezirke gereizt werden; beim Alkohol erzeugt das Beklopfen der Haut eine Tastempfindung und eine Gehörshalluzination, Santonin erzeugt Xanthopsie und Ameisenlaufen.

Die übrigen Artikel sind unvollendet.

Spitalul (rumänisch) No. 1.

1. *P. Herescu,* Der Ureterenkatheterismus in Verbindung mit Methylenblau zur Feststellung der Funktionstüchtigkeit jeder Niere. Die 42jährige Patientin hatte seit etwa acht Monaten häufigen Harndrang, Schmerzen beim Uriniren, dabei war der Harn blutig und eiterhaltig. Die rechte Niere gross, tiefstehend, etwas empfindlich, die linke Niere unfühlbar. Während also die Palpation eher eine Erkrankung der rechten Niere annehmen liess, zeigte die Sondirung der Ureteren in Verbindung mit gleichzeitiger subkutaner Einspritzung von 0,05 Methylenblau, dass dieselbe vollkommen gesund war, hingegen Tuberkulose der linken Niere bestand. Da Patientin ihre Einwilligung versagte, konnte die Exstirpation leider nicht ausgeführt werden.

2. *H. Botescu,* Perforirende Bauchwunde, Verletzung der Vena mesenterica; reichliche abdominale Hämorrhagie; Laparotomie; Heilung. Der Titel dieser Arbeit ist gleichzeitig auch die Beschreibung des betreffenden Falles.

3. *Al. Saabner-Tuduri,* Die jodhaltigen Mineralwässer Rumäniens. Es giebt im Lande zahlreiche jodhaltige Mineralquellen, von denen die wichtigsten Govora und Vulcana sind. Erstere ist conzentrirter, als die ähnlich zusammengesetzten Quellen von Hall, Saxons-les-Bains, Ivonic, Lippik etc. Die Quellen von Vulcana enthalten 1,866 reines Jod per Liter, reihen sich also unmittelbar den Quellen von Trescaro in Italien an, die als die an Jod reichsten von Europa zu betrachten sind.

4. *L. Strominger,* Pericoekalabszess traumatischen Ursprunges. Derselbe hatte sich im Laufe von fünf Wochen nach Auffallen eines schweren Kastens auf die rechte Bauchseite entwickelt, war etwa faustgross; es konnte durch Inzision und Drainirung Heilung erzielt werden. Strominger ist der Ansicht, dass das Trauma eine Verletzung des Dickdarms oder wenigstens eine Störung in der Ernährung eines kleinen Abschnittes desselben bewirkt hatte, durch welche Stelle die im Darme befindlichen Mikroorganismen eine Infektion des umgebenden Zellgewebes bewirken konnten.

5. *J. Ettinger,* Ueber einen Fall von hämorrhagischem typhösem Fieber mit Staphylococcie und Colibazillose. Der betreffende, 21jährige Patient wurde ins Krankenhaus in comatösem Zustande gebracht. Temperatur 40°. Puls 86. Ueber den ganzen Körper waren zahlreiche Petechien, Ekchymosen, Furunkel, Krusten und Phlyktaenen zu bemerken. Herz und Lungen frei. Die Nekropsie zeigte, dass es sich um Typhus gehandelt hatte, aber complizirt mit einer allgemeinen Infektion durch Staphylococcus aureus und Colibacillus. Ersterer wurde sowohl im Eiter der Pusteln und Furunkel als auch im Blute nachgewiesen, letzterer nur im Blute. Die Widalsche Serodiagnose war positiv im Verhältnisse von $^1/_{20}$, $^1/_{50}$, $^1/_{250}$.

The Journal of the American medical Association No. 4.

1. *Bevan,* Surgery of the stomach. Der Verfasser wirft einen Rückblick auf die Entwickelung, welche die Magenchirurgie genommen hat, und unterwirft die verschiedenen Operationsmethoden einer ein-

gehenden Kritik. Was die Resultate anlangt, so sind sie in erster Reihe abhängig von der Natur des Grundleidens.

2. *Mc Crae,* Acute articular rheumatism. The statistics of a series of 270 cases from the service of Dr. Osler in the Johns Hopkins hospital. Klinische und statistische Notizen aus einer Beobachtungsreihe einer Serie von 270 Polyarthritisfällen mit besonderer Berücksichtigung der Herzcomplikationen.

3. *Walsh,* The salicylates in acute rheumatism. Der Artikel verbreitet sich über die Anwendung der Salicylpräparate bei Polyarthritis, behandelt im einzelnen die Zweckmässigkeit, Indikationen und Gegenindikationen der verschiedenen Präparate und nimmt Stellung zu der Frage, ob Salicyl bei complizirenden Herzaffektionen weiter zu geben ist.

4. *Brush,* Typhoid fever in an infant under one year of age. Typhus bei Kindern unter einem Jahre gilt als eine exzessive Seltenheit. Der Verfasser beschreibt einen solchen Fall, der noch dazu ein Brustkind betraf. Allerdings hatte die Mutter die Krankheit acquirirt und den Säugling zuerst noch weiter genährt.

5. *Rosenthal,* The clinical results of serum therapy. Unter allen serotherapeutischen Bestrebungen erkennt der Verfasser als einzig werthvoll das Diphtherieheilserum an. Bei den anderen Seris sucht er den Nachweis zu führen, dass ihre Wirksamkeit durch nichts bewiesen ist.

6. *Richards,* The use of gelato-glycerin bougies in the treatment of acute earache in young children. Allgemeine Empfehlung von äusserlichen Medikamenten bei Ohrenschmerzen. Insbesondere zweckmässig sind Glycerin-Gelatine-Bougies, deren genaue Zusammensetzung angegeben wird.

7. *Ferguson,* A contribution to the surgery of the gall bladder and ducts. Allgemeine Uebersicht über die Chirurgie der Gallenblase und der Gallengänge.

8. *Weiss,* Venereal prophylaxis that is feasible. Eine Unterdrückung der Prostitution allein durch moralische Maassregeln ist unmöglich; ebensowenig ist eine Reglementirung derselben durchführbar. Den besten Erfolg versprechen geeignete sanitäre Maassregeln. Dahin gehören liberalste Aufnahme in die Krankenhäuser, Gewährung freier Behandlung und Aufklärung über individuelle Prophylaxe.

9. *Carpenter,* Determinate factors in the cause of insanity. Betonung derjenigen Faktoren, welche am meisten die Widerstandskraft des Organismus schwächen.

10. *Crile,* Preliminary note on an experimental research into the means of controlling the blood pressure. Noch nicht beendet.

Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Bd. XIV, No. I.

Stahr, Zur Aetiologie epithelialer Geschwülste. I. Epithelperlen in den Zungenpapillen des Menschen. II. Eine experimentell erzeugte Geschwulst der Rattenvallata. I. In den Zungenpapillen des Menschen kommen noch in den ersten Lebensjahren grosse Umformungen vor, und erst spät erhalten dieselben ihre definitive Gestalt; in denselben finden sich auch Epithelperlen. An der Papilla vallata treten atypische Epithelwucherungen auf, und die Bildung von Bindegewebspapillen wird erst spät beendet. Verfasser glaubt, dass unter Umständen von solchen atypischen Epithelsträngen Neubildungen ausgehen können. — II. Durch andauernde einseitige Haferfütterung kann bei der Hausratte an der Papilla vallata regelmässig ein Tumor hervorgerufen werden, welcher allmählich zu einer grossen Geschwulst heranwächst; der Reiz dazu wird von Fremdkörpern gebildet (starre Pflanzenhaare), welche sich in den Gruben der Vallata festsetzen.

Centralblatt für innere Medizin No. 7.

1. *Rosenfeld,* Zur Diagnostik des Sanduhrmagens. In der Symptomatologie des Sanduhrmagens besitzt kein einziges Symptom eine pathognomonische Bedeutung. Am werthvollsten in diagnostischer Hinsicht ist die fühlbare Einschnürung und das Spülphänomen. In einem Falle, wo diese beiden Symptome versagten, gelang es dem Verfasser, mit der von ihm angegebenen Methode der Röntgendurchleuchtung die Diagnose sicherzustellen.

2. *Christen,* Zur Lehre vom milchigen Ascites. Der Verfasser führt den Nachweis, dass die Anwesenheit von Lecithin im Ascites nicht — wie behauptet worden ist — eine Veranlassung zur Trübung desselben bildet.

Centralblatt für Chirurgie No. 7.

1. *L. Feilchenfeld,* Zur Prophylaxe der Chloroformnarkose. Verfasser hat vor drei Jahren den Vorschlag gemacht, zur Kräftigung des Herzens allgemein einige Tage vor der Operation mehrfach 5—6 Tropfen Tinctura Strophanthi zu geben. Dieses Verfahren ist von verschiedenen Autoren weiter empfohlen worden. Verfasser unterscheidet eine nervöse Erregbarkeit des Herzens vor der Operation; hier soll man mehrere Tage hindurch dreimal täglich 5 Tropfen Strophanthustinktur geben, eventuell zusammen mit gleichen Mengen Tinctura Digitalis. Bei deutlichen Muskelveränderungen am Herzen empfiehlt sich eine Vorbereitungskur mit Digitalisinfus, lauwarmen und kohlensauren Bädern, eventuell auch Strychnininjektionen; an Stelle der Chloroformnarkose ist die Aethernarkose zu setzen. Auch bei Fällen von Hypertrophie des Herzmuskels ist eine vorbereitende Behandlung wünschenswerth und die Unterstützung der Narkose durch eine Morphiuminjektion am Platze.

2. *R. Dahlgren,* Instrument zur Compression der Aorta bei gewissen Bauch- und Beckenoperationen.

3. *F. Kuhn,* Ein Infilatorium.

Centralblatt für Gynäkologie No. 7.

1. *Piering,* Ein einfacher Hysterophor und eine Bandage gegen Hängebauch und Prolaps. Bei wirklich inoperablen Prolapsen wirkt, selbst wenn alle anderen Pessarformen versagen, das kurzgestielte Zapfenpessar von Rasenfeld schon in sehr geringer Grösse sicher. Verfasser hat es mit einer 4 cm langen Hartgummihülse, in deren Höhlung der Stiel hineinpasst, und mit zwei aus Gummiröhren bestehenden, sich kreuzenden Schenkelbändern verbunden, deren Enden an das Mieder angeknöpft werden. In einem Falle von inoperablem Totalprolaps mit Complikation durch hochgradigen Hängebauch und Enteroptose wählte er als Leibbinde eine feste Bauchplatte aus Aluminium, an der dicht über der Symphyse mittels eines leicht zu lösenden Metallschieberverschlusses eine gekrümmte Stahlfeder angebracht ist, die an ihrem unteren Ende mittels Kugelgelenks die Verbindung mit dem Zapfenpessar herstellt. (Bandagist Juschitzka, Prag II, Stephansgasse 32.)

2. *Kurrer,* Zur Technik der Füllung des Kolpeurynters. Um das mit fortschreitender Erweiterung der Cervix zur Vermeidung des Herausgleitens des Kolpeurynters nothwendige stete Nachfüllen desselben, bezw. eine öftere Untersuchung zu vermeiden, giebt Verfasser eine Methode der selbstthätigen, in jedem Moment fortschreitenden Füllung des Kolpeurynters an. Es geschieht durch Verbindung des letzteren mit der Wassersäule in einem Irrigator, der in Höhe von cirka 2 m über dem Operationslager aufgehängt und mit einem Extensionsgewicht an dem Hahn am Kolpeurynterende versehen wird. Zwei Fälle, in denen der Apparat prompt wirkte, werden mitgetheilt.

3. *L. Fraenkel,* Trokar-Kornzange. Eine Combination von Kornzange und Trokar zur vaginalen Eröffnung von Eiterheerden, die sich dem Verfasser (und ebenso dem Referenten) in zahlreichen Fällen gut bewährt hat. Der Hauptvorzug des Instruments liegt darin, dass es Trokar und Dilatatorium in Form der spreizbaren Kornzange in sich vereinigt und dass sofort nach Entfernung des Trokarstachels eine für den Abfluss des Eiters und die folgende Drainage genügend breite Oeffnung ohne Gefahr von Nebenverletzungen und Blutungen geschaffen wird. (Instrumentenfabrikant Hörig, Breslau, Preis 13 M.)

4. *Bong,* Ueber ein modifizirtes französisches Dekapitationsinstrument. Um den durch Anwendung des Braun'schen Hakens bei verschleppter Querlage ausgeübten Druck nach der Seite des Kopfes und eine dadurch ermöglichte Uterusruptur zu umgehen, hat Verfasser das Ribemont'sche (von Collin verfertigte) Dekapitationsinstrument mit der Gigli'schen Drahtsäge combinirt, die er durch einen verlängerten Mandrin in das hohle Instrument einführt und durch einen Schlitz im oberen Theil direkt auf den Hals des Kindes wirken lässt. Derselbe kann so durchtrennt werden, dass der vorgefallene Arm am Kopfe zwecks leichterer Extraktion des letzteren bleibt. Die mütterlichen Weichtheile sind dabei absolut geschützt.

Zur Rezension eingegangene Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

Neurologie und Psychiatrie: A. Hoche, Die Grenzen der geistigen Gesundheit. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nerven- und Geisteskrankheiten IV. Bd., 2. Heft. Halle a./S., Carl Marhold, 1903. 22 S., 0,80 M.

M. Jahrmärker, Zur Frage der Dementia praecox. Eine Studie. Halle a./S., Carl Marhold, 1903. 119 S., 3,00 M.

Arbeiten aus dem Neurologischen Institute (Institut für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems) an der Wiener Universität IX. Heft. Mit 6 Tafeln und 97 Textabbild. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1902. 427 S., 25,00 M.

Rettungswesen: J. Fessler, Nothhilfe bei Verletzungen. Mit 20 Textabbild. Veröffentlichungen des Deutschen Vereins für Volks-Hygiene Heft III. München und Berlin, R. Oldenbourg, 1902. 69 S., 0,30 M.

Soziale Medizin: Ergebnisse des von der Landes-Versicherungsanstalt der Hansestädte eingeleiteten Heilverfahrens bei lungenkranken Versicherten bis Ende 1901. Lübeck, 1902. 24 S.

Die Handhabung des Heilverfahrens bei Versicherten (§ 18 u. § 47, Abs. 2 des Invalidenversicherungsgesetzes) durch die Landes-Versicherungsanstalt der Hansestädte im Jahre 1901, sowie die Jahresberichte über die Heilstättenanlagen Oderberg, Glückauf, Gr. Hansdorf, Westerland. Lübeck, 1902. 74 S.

Standesangelegenheiten: S. Alexander, Geschichte des Verbandes der Berliner ärztlichen Standesvereine. Festschrift anlässlich des 25 jährigen Bestehens im Auftrage des Geschäftsausschusses verfasst. Berlin, Vogel und Kreienbrink, 1903. 156 S.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag LITTERATUR-BEILAGE No. 10 5. März 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

Zeitschriftenübersicht: S. 57: Berliner klinische Wochenschrift No. 7 und 8. — Münchener medizinische Wochenschrift No. 8. — Wiener klinische Rundschau No. 8. — Wiener klinische Wochenschrift No. 8. — Wiener medizinische Presse No. 8. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 8. — Prager medizinische Wochenschrift No. 7. — Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 4. — The Lancet, 21. Februar. — La Semaine médicale No. 7. — Journal médical de Bruxelles No. 6. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 7 und 8. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 17 und 20. — La Riforma medica No. 6. — Petersburger medizinische Wochenschrift No. 5. — Medycyna No. 6. — Przegląd lekarski No. 8. — Spitalul No. 2. — Hospitalstidende No. 53 und 1—3. — Norsk Magazin for Lægevidenskaben No. 2. — Hygiea No. 2. — The Journal of the American medical Association No. 5 und 6. — Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Bd. XIV, No. 2. — Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten Bd. XXXIII, No. 4 und 5. — Centralblatt für innere Medizin No. 8. — Centralblatt für Chirurgie No. 8. — Centralblatt für Gynäkologie No. 8. — Centralblatt für praktische Augenheilkunde, Februar. — Neurologisches Centralblatt No. 4. — Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Februar. — Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane Bd. XIV, Heft 2. — Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege Heft 1 und 2. — Aerztliche Sachverständigen-Zeitung No. 3 und 4. — Deutsche militärärztliche Zeitschrift, Heft. 2.

Zur Rezension eingegangene Bücher. S. 64.

Zeitschriftenübersicht.[1]

Berliner klinische Wochenschrift No. 7 und 8.

No. 7. 1. *D. v. Hansemann,* Ueber Fütterungstuberkulose. (Nicht beendet.)

2. *W. Krebs,* Zur Frage der Abhärtung. Krebs billigt zwar den von Hacker in der Münchener medizinischen Wochenschrift No. 46 vertretenen Standpunkt, dass eine übertriebene und schematisch durchgeführte Abhärtung kleiner Kinder verwerflich sei, hält aber die Thatsache für erwiesen, dass unter gleichen Voraussetzungen abgehärtete Kinder den klimatischen Einflüssen gegenüber widerstandsfähiger sind als verweichlichte.

3. *A. Bittorf,* Die akute Entzündung der Flexura sigmoidea durch Kothstauung. Die zwei beobachteten Fälle von sogenannter akuter Sigmoiditis charakterisirten sich durch plötzliches Auftreten von hohem Fieber mit Kopf- und Gliederschmerzen und durch Vorhandensein einer druckempfindlichen walzenförmigen Resistenz in der linken Unterbauchgegend. Spontane Schmerzhaftigkeit, die sonst als typisch beschrieben wird, bestand nicht. Schnelle Heilung nach Abführung.

4. *A. Albu,* Weitere Beiträge zur Lehre von der Darmfäulniss. Albu hat seine Untersuchungen über die etwaige Abhängigkeit der Intensität der Darmfäulniss von der Art der Kost an einer zweiten Versuchsperson fortgesetzt und kommt zu dem Resultat, dass die Eiweisszersetzung im Darmkanal — wenigstens nach den bisher zur Verfügung stehenden Methoden gemessen — eine so inconstante Grösse darstellt, dass ihre Componenten ganz unberechenbar sind.

No. 8. 1. *M. Kaufmann* und *L. Mohr,* Ueber Eiweissmast. Die Frage, ob die bei erhöhter Eiweisszufuhr auftretende Eiweissmast eine Fleischmast im engeren Sinne darstellt, liesse sich nur an dem Verhalten der retinirten Salze, insbesondere der Kalksalze entscheiden. Dieses Verhalten ist aber bisher noch nicht genügend aufgeklärt.

2. *A. Cipollina,* Beitrag zu dem Studium der Rinder- und menschlichen Tuberkulose. Cipollina vermochte einen Affen, dem er mit tuberkulösen Rinderbazillen versetzte Milch einführte, in kurzer Zeit tuberkulös zu machen. Umgekehrt gelang es nicht, ein gesundes Kalb mit menschlicher Tuberkulose auf dem Wege der intraperitonealen Injektion zu infiziren. Verfasser schliesst daraus etwas kühn, dass der Rinderbacillus für den Menschen virulenter ist als der menschliche Bacillus selbst.

3. *H. Cordes,* Das Adenocarcinom der Nase. Bericht über ein Adenocarcinom der Nase bei einer 75jährigen Frau. Heilung durch Elektrolyse ohne Rezidiv (!). Der Fall ist wahrscheinlich der erste in Deutschland beobachtete.

4. *S. Baruch,* Die Beförderung der Reaktion nach kalten Wasserprozeduren. Unter Reaktion versteht Verfasser eine Stimulirung der schwindenden Lebenskräfte. Bei der Kaltwasserprozedur muss neben dem rein thermischen Effekt für mechanische und chemische Reize Sorge getragen werden. Das Bad darf nicht zu kalt und nicht von zu langer Dauer sein; man soll während der ganzen Dauer des Bades frottiren und bedient sich mit grossem Vortheil eines künstlichen Kohlensäurebades.

5. *D. v. Hansemann,* Ueber Fütterungstuberkulose. (Schluss.) Vortrag, gehalten am 4. Februar 1903 in der Berliner medizinischen Gesellschaft. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

6. *H. Haenel,* Gedanken zur Neuronfrage. (Nicht beendet.)

Münchener medizinische Wochenschrift No. 8.

1. *Ehret,* Zur Kenntniss der Prognose der atrophischen Lebercirrhose. Die Mittheilung betrifft einen 72jährigen Bierbrauer, der vor 30 Jahren an einer Lebercirrhose unter stürmischen Erscheinungen erkrankte, seit dieser Zeit aber völlig gesund geblieben war und jetzt an einem perforirten Oesophaguscarcinom gestorben ist. Die mikroskopische Untersuchung der Leber stellte eine ausgesprochene Cirrhose fest. Der Fall bietet somit einen wichtigen Beleg für die — allerdings seltene — Heilbarkeit der Laennec'schen atrophischen Lebercirrhose.

2. *M. Oettinger,* Ueber die Wiener'sche Methode zur Virulenzsteigerung der Danyszbazillen. Oettinger stellt fest, dass unter dem Namen Danyszbazillen anscheinend verschiedene Bakterienarten existiren, von denen keine auf dem von Wiener angegebenen Wege (Züchtung im alkalisirten Hühnerei) in ihrer Virulenz derartig gesteigert werden konnte, dass ein praktischer Erfolg für die Rattenvertilgung zu erzielen wäre.

3. *T. Sato,* Zur mikroskopischen Technik. Sato giebt ein Verfahren an, wie man die Unannehmlichkeiten beim Mikroskopiren mit künstlicher Beleuchtung leicht vermeidet. Man schiebt zwischen Spiegel und Condensor eine farbige Glasplatte oder noch einfacher ein farbiges Gelatineplättchen ein, dessen Farbe am besten die Contrastfarbe des Präparates (grünes Glas bei Saffraninpräparaten) darstellt. Die Bilder werden ganz scharf und dunkel.

4. *Löhnberg,* Die Kehlkopfschwindsucht der Schwangeren. Nach den Erfahrungen Löhnberg's scheint die Gravidität ausser der allgemeinen Disposition für Tuberkulose noch eine besondere, örtliche für den Kehlkopf zu schaffen. Er bestätigt ferner die Angaben Kuttner's, dass eine Frau, welche während der Gravidität an diffuser Larynxphthise erkrankt, rettungslos verloren ist.

5. *Hamm,* Ein seltener Tumor der Nasenschleimhaut. Die Beobachtung betrifft ein Lymphangiom der Nasenmuschel bei einem 17jährigen Menschen. Lokales Rezidiv nach Abtragung mit der kalten Schlinge. Nach weiterer Aetzung mit 50%iger Chlorzinklösung dauernde Heilung.

6. *v. Rad,* Klinischer Beitrag zur Lehre von der Hemianästhesia alternans. Ein 37jähriger gesunder Mann wurde nach einer auf angebliche Fleischvergiftung bezogenen akuten Gastroenteritis von completer Gefühlsparese in der rechten Gesichts- und linken Extremitätenhälfte befallen. Daneben bestand eine leichte Innervationsstörung im rechten Facialisgebiet. Verfasser glaubt an eine durch heftiges Brechen hervorgerufene Blutung im Haubentheil der rechten Ponshälfte.

7. *W. Asam,* Taenia cucumerina bei einem Kinde. Kasuistischer Beitrag zu dieser beim Menschen selten beobachteten Taenienform.

8. *v. Ammon,* Eine einfache elektrische Beleuchtungsvorrichtung für Augenuntersuchungen. (Mit Abbildung.) Verfasser benutzt eine Nernstlampe und blendet die ausserordentlich helle Lichtquelle durch einen schwarzen Cylinder ab, der eine kreisrunde Oeffnung trägt. Um die anzuwendende Lichtmenge weiter abzustufen, sind an der Oeffnung zwei gelbe Glasscheiben angebracht.

9. *H. Pfister,* Die Erziehung und Behandlung seelisch Belasteter in Haus und Schule. (Schluss.) Verfasser deutet in diesem Aufsatze die Schädlichkeiten an, denen nervenschwache Kinder zu Hause und in der Schule ausgesetzt sind. Insbesondere warnt er vor dem Alkoholgenuss in der Jugend, der für abnorm veranlagte Gehirne ein doppelt schweres Gift darstellt.

Wiener klinische Rundschau No. 8.

1. *A. Wiesner,* Pathognomonik des Gesichtes. (Nicht beendet.)

---

[1] Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate“ ausführlicher besprochen.

2. ***W. Hahn,*** Zur Hebammenausrüstung. Hahn zweifelt an der Durchführbarkeit der von Hink in No. 6 dieser Wochenschrift vorgeschlagenen Zweitheilung der Hebammenausrüstung in eine Geburts- und eine Wochenbettstasche und empfiehlt dafür, dass die Gebärenden sich schon am Ende der Schwangerschaft mit den für die Geburt und das Wochenbett nöthigen Utensilien thunlichst selber versehen.

3. ***A. Hink,*** Bemerkungen zu vorstehendem Aufsatz.

4. ***A. Ostocil,*** Ueber Gesichtslagen. (Schluss.) In der III. geburtshilflichen Klinik zu Prag wurden 59 Gesichtslagen (0,5%) beobachtet. Die Geburtsdauer betrug bei Primiparis ca. 24, bei Multiparis ca. 20 Stunden. Der Damm war nicht mehr gefährdet als bei normalen Lagen. In 42 Fällen verlief die Geburt spontan, darunter waren 3 todte Kinder. Ebensoviel todte Kinder kamen auf die 17 künstlich beendeten Geburten. Verfasser bespricht alsdann die Ursachen der Gesichtslage, für welche eine primäre Dolichocephalie nicht verantwortlich zu machen ist.

Wiener klinische Wochenschrift No. 8.

1. ***F. Schopf,*** Hernia obturatoria tubae et ovarii sinistra. Der beschriebene Fall ist der fünfte bisher publizirte von Hernia obturatoria mit Ovarium als Bruchinhalt. Als Besonderheit bestand noch eine Darmeinklemmung, welche durch Strangulation einer Ileumschlinge zwischen Bauchwand und der straff gespannten, in den Canalis obturatorius vorgelagerten Tube entstanden war. Die 68jährige Patientin erlag der Operation.

2. ***M. Würzel,*** Ueber die Pellagra mit Berücksichtigung ihres Vorkommens im südlichen Theile der Bukowina. Würzel giebt eine Uebersicht über die Geschichte, Aetiologie, Symptomatologie, pathologische Anatomie und Therapie der Pellagra und betont das rapide Anwachsen dieser Krankheit in der Bukowina seit den letzten sechs Jahren.

3. ***A. Blau,*** Ueber die Erweiterung des Cervix durch das Bossi'sche Instrument. Auf Grund der Beobachtungen in der Chrobak'schen Klinik erklärt Blau, dass die mechanische, forcirte Erweiterung der Cervix mit dem Bossi'schen Dilatator gute Dienste geleistet hat, insofern, als die Geburt nach dieser Methode schneller als mit den üblichen Maassnahmen beendet werden konnte. Bei verstrichenem Cervikalkanal ist die Methode als ungefährlich zu bezeichnen, bei erhaltenem oder wenig verkürztem Kanal sind Verletzungen wohl möglich, durch entsprechende Modifikationen des Instrumentes aber vielleicht zu vermeiden.

Wiener medizinische Presse No. 8.

1. ***G. J. v. Lavandal,*** Ueber die chirurgische Behandlung der Hämorrhoiden. Aeussere Hämorrhoiden sollen im allgemeinen ohne besondere Eingriffe behandelt werden; gehen aber nach der üblichen Behandlung der Schmerz und die Spannung nicht zurück, so empfiehlt sich einfache Spaltung und Ausdrücken des Knotens. Für innere Knoten hält Verfasser die oberflächliche Aetzung mit rauchender Salpetersäure für genügend, um eine Schrumpfung zu erzielen. Der Eingriff kann ohne Narkose vorgenommen werden und erspart eine Berufsstörung.

2. ***L. Königstein,*** Erfahrungen über die Anwendung einiger neuer Heilkörper in der okulistischen Praxis. Adrenalin. Ohne Besonderheiten.

3. ***W. Rubeska,*** Ueber die Verwendung des Kautschukballons in der Geburtshilfe. (Schluss.) Rubeska verwendet die Hystereuryse zur Einleitung von Abort und künstlicher Frühgeburt; zum Ersatz für die Blase bei vorzeitigem Abgang des Fruchtwassers; zur Anregung von stärkeren Wehen bei Wehenschwäche, zur Erweiterung des Collum und des Muttermundes und zur Beschleunigung der Geburt bei drohender Gefahr für Mutter oder Kind. Rubeska benutzt im allgemeinen den von Müller modifizirten unelastischen Champetier'schen Ballon.

Wiener medizinische Wochenschrift No. 8.

K. Urban, Ein Fall von isolirter Luxation des Mondbeines. Die Luxation kam neben anderen Verletzungen durch Absturz des Patienten von einer 30 m hohen Bergwand zu Stande. Die Diagnose wurde erst durch Röntgenuntersuchung gestellt. Exstirpation des luxirten Knochens.

Sämmtliche übrigen Artikel sind unbeendet.

Prager medizinische Wochenschrift No. 7.

S. v. Simnitzky, Ueber zwei Fälle von Intimatuberkulose der Aorta. Im ersten Falle handelte es sich um einen chronischen Tuberkuloseheerd in der Intima der Aorta, der sich augenscheinlich als Metastase einer chronischen Phthise entwickelt hatte; im zweiten Falle bestand ein ganz frisches Tuberkelknötchen auf der Intima als coordinirte Theilerscheinung einer akuten allgemeinen Miliartuberkulose. Verfasser fand diese beiden Fälle unter 155 Fällen von florider Tuberkulose und nimmt deswegen an, dass die Aortentuberkulose bei genauerer Untersuchung der Aorta nicht gar zu selten ist.

Die übrigen Artikel sind unbeendet.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 4.

1. ***H. Bärlocher,*** Zur Behandlung des Kniescheibenbruches. (Mit Abbildungen.) Die Hauptpunkte der von Bärlocher beschriebenen Technik der chirurgischen Behandlung von Patellarfrakturen sind folgende: Parostale Naht der Kniescheibe; Kapselnaht; trockene Behandlung des eröffneten Gelenkes; vollkommener Schluss der Wunde; frühzeitige aktive Bewegungen in der Nahtbehandlung. Von 28 derart behandelten Fällen nahmen 20 einen normalen Heilungsverlauf. In 20 Fällen war auch das funktionelle Resultat ein vollkommenes, und zwar in einem Zeitraum von $1^1/_2$—7 Monaten.

2. ***P. Rodari,*** Die physikalischen und physiologisch-therapeutischen Einflüsse des magnetischen Feldes auf den menschlichen Organismus. Rodari referirt die experimentellen Arbeiten E. K. Müller's, welche die physiologische (diamagnetische) Einwirkung des wechselnden magnetischen Feldes im Gegensatz zum wirkungslosen ruhenden Felde auf den lebenden Organismus sicherstellen und damit die therapeutischen Erfolge der sogenannten Permea-Elektrotherapie erklärlich machen.

3. ***Greppin*** und ***Pfaehler,*** Beitrag zu dem Berichte von Dr. Glaser über die Heilung der Cholelithiasis durch Chologen. Verfasser warnen vor der Ueberschätzung der Chologentherapie auf Grund eines tödlich verlaufenen Falles von Choledochusverschluss, der angeblich dankbarsten Form des Gallensteinleidens für diese Behandlungsweise. Glaser hatte in diesem Falle ein durch die Sektion nicht bestätigtes Lebercarcinom als Ursache des Misserfolges angenommen.

The Lancet, 21. Februar.

1. ***H. Radcliffe Crocker,*** On the conditions which modify the characters of inflammations of the skin, and their influence on treatment. Oertliche Reize rufen bei disponirten Individuen Ekzeme hervor. Das Eindringen von Eitererregern beeinflusst den Krankheitsverlauf. Uebergang zur Seborrhoe, deren direkte und indirekte Folgezustände.

2. ***A. Doran,*** On fibroids of the uterus and its ligaments considered from a clinical and surgical standpoint. Lecture III. Verschiedene Ansichten über die Behandlung der Kapsel und die Drainage. Seltenheit der Verwachsungen. Ileus im Anschluss an die Operation. Bauchbrüche. Beziehungen zu Carcinom. Besonderheiten bei Schwangerschaft.

3. ***J. A. Mac Dougall,*** Some thoughts and observations regarding appendicitis, especially when appearing in its acutest forms. Ursachen der Zunahme von Perityphlitis: Rückfälle, Heredität. Nothwendigkeit operativer Eingriffe. Symptome in akuten, ausgesprochenen Fällen. Eintritt scheinbarer Besserung nach den Initialsymptomen. Kolik des Appendix und andere differential-diagnostisch wichtige Punkte. Behandlung.

4. ***H. W. Boyce*** and ***C. S. Sherrington,*** The history of the discovery of trypanosomes in man. Historischer Ueberblick.

5. ***E. Pinsent,*** On the permanent care of the feeble-minded. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

6. ***A. Jordan,*** Aneurysm of the ascending arch of the aorta in a small boy: a post mortem surprise. $6^1/_2$jähriger Knabe, seit Jahren an Otitis media leidend, erkrankte unter Fieber mit Kopfschmerz und Erbrechen. Später Knieanschwellung. In der Reconvaleszenz plötzlicher Tod. Bei der Autopsie fand sich ein geborstenes Aneurysma am Arcus aortae, vermuthlich in Folge von septischer Aortitis.

7. ***T. Wilson Parry,*** A case of haemophilia illustrating the value of calcium chloride as a local styptic. Bei einem Bluter (siebenjährigen Knaben) mit bedrohlicher Blutung aus dem Zahnfleisch stand die Blutung auf Calciumchlorid, nachdem Eisenchlorid und Adrenalin versagt hatten.

La Semaine médicale No. 7.

R. Lépine, Sur l'action de l'extrait de capsules surrénales. Kritisches Referat über die physiologische und therapeutische Wirkuug des Nebennierenextraktes.

Journal médical de Bruxelles No. 6.

1. ***Depage,*** Intervention chirurgicale pour perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde. Guérison. Verfasser hält es für die Pflicht des Chirurgen, selbst in verzweifelten Fällen von Darmperforation im Verlaufe des Typhus die Laparotomie zu versuchen. Bericht und Krankengeschichte eines geheilten Falles.

2. ***Detrain,*** A propos de la paralysie générale. Aehnlich wie bei der Syphilis, welche in unserer Zeit in abgeschwächter Form verläuft, sind auch bei der allgemeinen progressiven Paralyse seit der Zeit, wo sie zum ersten Male beschrieben worden ist, bezüglich der Symptomatologie Abweichungen (zuerst von Mendel in Berlin) beobachtet worden. Verfasser bringt statistisches Material bei, um auch für Brüssel dieselben Verhältnisse zu erweisen.

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 7 und 8.

No. 7. 1. *D. H. Beyerman,* Een geval van peripherische Facialisparalyse (a frigore). Fall von rheumatischer Facialisparalyse. Zusammenstellung der Litteratur. Kritische Bemerkungen über die Anschauungen über die Heilungsvorgänge.

2. *Frank van Praag,* Een geval van genezen ruptura uteri. Fall von Ruptura uteri, die fast ohne Symptome verlief. Heilung durch supravaginale Amputation. Besprechung der Symptome und der Therapie. Kurzer Bericht über sechs Fälle der Leidener Klinik.

No. 8. 1. *J. Kuiper,* Nerveuse stoornissen ten gevolge van ongevallen. Vortrag über traumatische Neurosen in Beziehung zum Unfallgesetz.

2. *C. Metzlaar,* Aangeboren afwezigheid van de groote en kleine borstspier. Angeborener Defekt des Musculus pectoralis major und minor. Litteratur.

3. *G. J. Schoute,* Het verband tusschen lichtsterkte en refractie. Untersuchung über das Verhalten der Refraktion bei abnehmender Lichtstärke. Selbst bei geringster Lichtstärke konnte Verfasser an seinen emmetropen Augen eine Abnahme der Refraktion nicht feststellen.

Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 17 und 20.

No. 17. 1. *A. Amantini,* Per la patogenesi del delirio nel corso delle malattie infettive. Das Delirium bei akuten Krankheiten entsteht durch Zusammenwirken verschiedener Faktoren; die Hauptrolle spielen dabei Cirkulationsstörungen im Gehirn. Hier leisten Blutegel, in der Mastoidgegend applizirt, überraschend gute Dienste. Fast unmittelbar nach der Blutentleerung hören die Delirien auf.

2. *L. Peserico,* La simptomatologia della malaria nel veneto in raffronto con diagnosi microtropica. Die Frühsommermalaria unterscheidet sich klinisch durch zahlreiche verschiedene Symptome in sehr erheblicher Weise von der Sommer-Herbst-Malaria. Die letztere entwickelt sich ohne Prodromalerscheinungen, tritt von vornherein unter schweren Symptomen auf, Schweisse treten nur sehr spärlich auf. Die nervösen Erscheinungen sind sehr heftig.

3. *J. Callari,* Il Protargolo nella Blenorragia maschile e femminile. Das Protargol ist das beste Ersatzmittel für Argentum nitricum bei der Gonorrhoe und reizt erheblich weniger als dieses. Es wirkt auch viel tiefer, ist antiseptisch und antiphlogistisch. Daher ist es das beste Heilmittel und wirkt sehr prompt bei akuter gonorrhoischer Urethritis des Mannes und Vulvovaginitis der Frau. Auch bei der Proctitis der Prostituirten erweist es sich als sehr wirksam. Weniger zuverlässig ist aber die Wirkung des Protargols bei der chronischen Gonorrhoe.

4. *H. Hager* (Magdeburg), Nuovo contributo alla cura della tuberculosi polmonare col siero antituberculare. In vier Fällen von zum Theil schon sehr weit vorgeschrittener Lungentuberkulose wurden durch das Marigliano'sche Serum sehr gute Erfolge erzielt. Hager glaubt, dass man mit diesem Serum sogar eine vollständige Heilung herbeiführen kann.

No. 20. 1. *R. Supino,* Su la ricerca di alcuni pigmenti biliari nelle feci e del loro significato clinico. Der Nachweis einiger Gallenpigmente in den Fäces und deren klinische Bedeutung. Nichts neues.

2. *V. Remedi,* Un caso di lussazione antica completa interna dell' articolazione mediotarsica destra (lussazione della linea di Chopart). Eine unvollständige Luxation im Tarsometatarsalgelenk kann auch dann zu Stande kommen, wenn das Ligamentum calcaneo cuboideum plantare intakt bleibt. Zu einer vollständigen Luxation in dem bezeichneten Gelenke ist aber nicht bloss eine Zerreissung des Plantarligaments, sondern auch eine solche der beiden Peroneussehnen nothwendig, welche eine vollkommene Verlagerung des Calcaneus nach oben und aussen verhindern.

3. *C. Zatti,* Un nuovo processo operatorio dell'ernia inguinale senza fili perduti con rinforzamento degli strati della parete. Eine neue Operationsmethode der Inguinalhernie ohne versenkte Nähte mit Verstärkung der Wandschichten. Zu kurzem Referate ungeeignet.

4. *De Blasi,* Perinefrite tubercolare e cura iodica alla Durante. In einem Falle von tuberkulöser Perinephritis wurde ein glänzender Erfolg durch die Durante'sche Methode erzielt. Schon nach 10 Injektionen von je 0,02 Jod verschwand das Fieber, das bis dahin wochenlang gedauert hatte; nach 30 Injektionen konnte der Patient das Bett verlassen..

5. *C. Nava,* Infezione puerperale. In einem schweren Fall von Puerperalfieber erzielte Nava einen Heilerfolg durch die Fochier-sche Methode. Sie besteht darin, dass man Terpentinöl (10 ccm) subkutan injizirt. Nach 3—5 Tagen bildet sich an der Injektionsstelle ein Abszess, welcher inzidirt wird. Zur selben Zeit pflegt das Fieber zu fallen.

La Riforma medica No. 6.

1. *U. Minerbi,* Sul decorso dell'autolisi del rene in alcune forme di nefrite. Untersuchungen über Autolyse in sieben Fällen von Nephritis verschiedenen Ursprungs. Im Vergleich mit den Controllversuchen an gesunden Thieren ergab sich eine verlängerte Lebensdauer der Zellkerne.

2. *C. Bernabei,* Dell'emfisiterapia ossigenata. Günstige Erfolge der Sauerstoffbehandlung bei Osteomalacie, Arthritis deformans, tuberkulöser Peritonitis. Bei tuberkulöser Peritonitis sollte die Laparotomie nicht eher unternommen werden, bevor ein Versuch mit Sauerstoffbehandlung gemacht ist.

3. *C. Tonarelli,* Ferite penetranti dell'addome con fuoriuscita di un ausa del tenue. Ferite nel fegato, nel tenue, nel colon e nel mesenterio. Laparotomia. Guarigione. Bei einer Messerstecherei erhielt ein 24jähriger Mann mehrere Wunden des Unterleibes, davon zwei im Mesenterium, vier im Dünndarm. Nach Naht derselben wird noch eine beträchtliche Wunde in der Leber entdeckt. Tamponade dieser Wunde. Schliesslich noch Naht einer Wunde des Colon. Heilung.

4. *E. Arcoleo,* Contributo alla deviazione chirurgica del sangue della vena porta nella cirrosi epatica. In acht Fällen von Lebercirrhose hat Verfasser die chirurgische Behandlung mit der Modifikation vorgenommen, dass das Netz an die Muskelschicht angenäht wurde. Drei Todesfälle; drei leichte Besserungen; in zwei Fällen keine Aenderung.

5. *V. Gambarati,* Sopra un caso di soffio venoso udibile sull'aia epatica in individuo affetto da cirrosi epatica volgare. In einem Falle von Lebercirrhose war ein Venengeräusch über der Leberdämpfung und über dem Brustbein zu hören. Das Geräusch war auf eine Stenose der Vena cava superior zurückzuführen; die Stenose lässt sich mit atrophischen Prozessen im Sulcus hepaticus erklären.

Petersburger medizinische Wochenschrift No. 5.

H. Idelsohn, Ueber intermittirendes Hinken. Unter den Symptomen des intermittirenden Hinkens hebt Idelsohn auf Grund seines eigenen Materials hervor, dass meistens Zeichen allgemeiner Arteriosklerose bestehen, ferner, dass unter 14 Fällen achtmal Plattfuss vorhanden war, und endlich, dass die jüdische Rasse das grösste Contingent der mit dieser Krankheit behafteten Patienten stellt. Wahrscheinlich ist keine einheitliche Aetiologie vorhanden.

Medycyna (polnisch) No. 6.

1. *Rzetkowski,* Ueber den Einfluss der starken Schweissabsonderung auf die Bestandtheile des Blutes. (Schluss.) Verfasser gelangt zu nachstehenden Schlussfolgerungen: a) Die durch Erwärmung hervorgerufene Erweiterung der peripheren Gefässe verursacht einen Zuschuss der Gewebsflüssigkeit in den Cirkulationsapparat; b) Die Quantität dieser Gewebsflüssigkeit kann die des verlorenen Schweisses übertreffen, wodurch das spezifische Gewicht sowohl des Blutserums als auch der gesammten Blutmenge überhaupt eher auf eine Verdünnung als auf eine Verdichtung des Blutes hinweisen wird, trotz einer vorangegangenen grösseren Schweissabsonderung; c) Der Zuschuss der Gewebsflüssigkeit in den Cirkulationsapparat verursacht auch einen Zuwachs der rothen Blutkörperchen von Seite der blutbildenden Organe, um eben die normalen Verhältnisse wieder herzustellen: das Verhältniss der Blutflüssigkeit zu den geformten Blutelementen.

2. *Behrens,* Ein Fall von Compression des Brustkorbes und des Bauches. Der Perthes'sche Symptomencomplex. Als bemerkenswerth ist die ungleiche Pulszahl an beiden Radialarterien zu erwähnen.

Przegląd lekarski (polnisch) No. 8.

1. *Jasinski,* Ueber Cysten der Pankreasdrüse und ihrer Umgebung. Chronologische Zusammenstellung der in der Litteratur verzeichneten und operirten Pankreascysten. (Fortsetzung folgt.)

2. *Lenartowicz,* Beitrag zur Lokalisation des Favus. Verfasser bespricht die Aetiologie und Symptomatologie des Favus. (Schluss folgt.)

Spitalul (rumänisch) No. 2.

1. *J. Mitulescu,* Die Vortheile der combinirten Behandlung der Tuberkulose. Bei der chronischen Lungentuberkulose ist der eigentliche Zweck jeglicher Behandlung die Erhöhung der Zellenvitalität, um denselben die Möglichkeit zu geben, verschiedene Schutzsubstanzen zu produziren, welche deletär auf den Tuberkelbacillus einwirken und gleichzeitig die von demselben ausgeschiedenen Toxine neutralisiren, d. h. unschädlich machen sollen. Je mehr stickstoffhaltige Substanzen der Körper assimiliren kann, umso grösser wird auch die Widerstandskraft der Zellen, andererseits soll aber durch Zufuhr von Kohlehydraten und Fetten die Oxydation der Proteïne möglichst verringert werden. Alle diese Zwecke werden durch die hygienisch-diätetische Behandlung angestrebt, doch genügt dieselbe nicht immer und nicht auf die Dauer. Mitulescu hat durch genaue Untersuchungen der zugeführten und ausgeschiedenen Stickstoff- und Phosphormengen gefunden, dass die diätetische Behandlung in

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Verbindung mit einer spezifisch antituberkulösen bedeutend bessere Resultate giebt als erstere allein. Er empfiehlt für den Anfang das antitoxische Serum von Maragliano und dann die combinirten Tuberkuline. Dieselben sollen aber mit Vorsicht und nur in langsam ansteigenden Mengen angewendet werden, da die febrile Reaktion die Oxydationsvorgänge vermehrt und die Zellenvitalität herabsetzt.

2. ***Herescu,*** Ueber Nephrektomie. Ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel bei Nierenerkrankungen ist der Ureterenkatheterismus in Verbindung mit subkutaner Einspritzung von Methylenblau. Man kann die Sekretionstüchtigkeit jeder Niere feststellen und sich für den operativen Eingriff entschliessen. Die Nephrektomie ist bei Nierentuberkulose angezeigt, aber nur wenn der Allgemeinzustand ein guter, die Tuberkulose nur einseitig ist und keine tuberkulöse Kachexie besteht. Bei Nierensteinen mit Pyonephrose ist die Nephrolithotomie vorzuziehen, doch kann auch die ganze Niere entfernt werden, falls die Veränderung sehr tiefgreifend, die Zahl der Steine eine grosse und deren Entfernung schwierig ist. Selbstverständlich muss man auch da die Sicherheit erlangt haben, dass die andere Niere normal funktionirt.

3. ***Al. Costiniu,*** Die Anwendung des „Adrenalins" in der Oto-Rhino-Laryngologie. Das Adrenalin ist das aktive Prinzip der Nebenniere und hat unter anderm die wichtige Eigenschaft, eine bedeutende Anämie der Schleimhaut, mit welcher man eine Lösung derselben in Berührung bringt, hervorzurufen. Es können Operationen, die sonst grosse Blutverluste setzen, wie z. B. diejenigen der Nase, fast ohne Blutung ausgeführt werden. Die angewendete Lösung ist 1 : 1000 während 10—15 Minuten. Auch Blutungen können auf diese Weise gestillt werden.

4. ***D. Vernescu,*** Ein Fall von monoartikulärem blennorrhoischen Rheumatismus complizirt mit Endokarditis. Die betreffende 20jährige Patientin hatte seit drei Monaten eine floride Vaginitis und Urethritis mit zahlreichen Gonococcen, welche nicht behandelt wurde. Es bestand eine starke Schwellung und grosse Schmerzhaftigkeit des linken Fibro-tarsialgelenkes, welche plötzlich aufgetreten waren. Die Schmerzhaftigkeit wurde durch keinerlei Medikamente beeinflusst, nur Aspirin und später Morphium brachten vorübergehende Linderung. Der Prozess dauerte zwei Monate, während welcher Zeit auch eine akute Endokarditis, Mitralisinsuffizienz, aufgetreten war, welche auch beim Austritt aus dem Krankenhause bestand.

5. ***G. Severeanu,*** Ueber die syphilitischen Clitorisschanker. Dieser Sitz des syphilitischen Initialaffektes ist relativ selten zu beobachten, nach Severeanu in 2,7% der Fälle. Ein bedeutendes Oedem des Praeputium clitoridis und eine knorpelige, stark verbreitete Härte der Clitoris sind hauptsächlich bemerkbar.

6. ***L. Strominger,*** Syphilitisches Gumma des Manubrium sterni. Ein 44jähriger Patient, welcher jedwede syphilitischen Antezedenzien in Abrede stellte, bot eine nussgrosse, runde, halbelastische, dem Knochen adhärente Geschwulst am Manubrium sterni, mit leichter Röthung und Vaskularisation der Umgebung. Dieselbe war schmerzlos und hatte sich innerhalb dreier Monate entwickelt. Da die Diagnose nicht recht klar war, wurde versuchsweise eine antisyphilitische Behandlung durchgeführt, wodurch die Geschwulst eine erhebliche Verkleinerung erfuhr.

Hospitalstidende (dänisch) **No. 53 und I—3.**

No. 53. 1. ***L. M. Hoff,*** To Tilfælde af puerperal Sepsis, behandlede ved kunstig Abscessdannelse (efter Fochier). In zwei Fällen von schwerer septischer Puerperalinfektion wandte der Verfasser Terpentineinspritzungen zum Zwecke aseptischer Abszessbildung (nach Fochier) an. Beide Male kam es zur Genesung. Die Bildung der Abszesse war jedesmal von Abfall des Fiebers begleitet. Der Verfasser ist überzeugt, dass die Genesung der Behandlung zu danken war.

2. ***Nicolaj Flindt,*** Bemærkninger om Opförelse af Sanatoriebygninger for tuberkulöse. (Schluss zu No. 52.) In dem ersten Abschnitt der Arbeit betont der Verfasser die Nothwendigkeit, bei der Errichtung von Sanatorien für Tuberkulöse in Dänemark noch strenger in Bezug auf Auswahl des Ortes und die Anforderungen an hygienische Bauart zu sein als in Gegenden mit milderem Klima. Als besonders wichtig werden hervorgehoben: Nähe der Küste, Wald, ferner in der Anstalt: grosse Tagesräume, Vorsicht in der Verwendung direkter Ventilation, Vermeidung tiefer Gebäudemassen, hohe Fenster, möglichste Vertheilung der Patienten über einen grossen Flächenraum. Im zweiten Theile des Aufsatzes unterzieht Flindt deutsche Sanatorien, speziell die von Edmundsthal und Lüdenscheid einer scharfen Kritik. Besonders findet er folgende Mängel: Unbelichtete Längskorridore, unzweckmässige Lage der Latrinen, Benutzung von Kellerräumen unter Krankenzimmern zu Oekonomiezwecken, unzulängliche Liegehallen, unpraktische Vorrichtungen zur Entfernung der Sputa.

No. I. ***C. A. Larsen,*** Om Behandling af Lungetuberkulose paa Provinssygehuse. Der Verfasser ist der Ueberzeugung, dass sich in zahlreichen Provinzialkrankenhäusern mit geringem Kostenaufwande eine Art von Sanatorienbehandlung Schwindsüchtiger einrichten lasse. Er selbst hat eine solche mit erfreulichem Resultate seit 1896 durchgeführt, erst mit einem regelmässigen Bestande von vier, später von acht Patienten. Es wurden fast nur schwere und mittelschwere Kranke aufgenommen, trotzdem oft Stillstände oder lange anhaltende Besserungen erzielt. Kurze Mittheilungen über Charakter und Verlauf aller 77 seit dem Jahre 1897 behandelten Fälle sind der Arbeit angehängt.

No. 2. ***Ludwig Kraft,*** Transfusion ved Betændelser i Peritonæum. (Nicht beendet.)

No. 3. ***Ludwig Kraft,*** Transfusion ved Betændelser i Peritonæum. (Schluss.) In der Beurtheilung des Werthes von Kochsalzwassertransfusionen bei septischen Peritonitiden herrscht noch grosser Widerstreit der Meinungen. Kraft glaubt dies grossentheils auf ungenügende experimentelle Vorprüfung der Methode zurückführen zu müssen. In der vorliegenden Arbeit bringt er die Resultate einer grossen Zahl von Thierversuchen. Dieselben haben ihn zu folgenden Schlusssätzen geführt: 1. Die Transfusion hat keinen Einfluss auf die Absorption oder Transsudation des gesunden Peritoneums. 2. Die Transfusion ruft erhöhte Transsudation hervor in allen Fällen, wo Herz oder Nieren schwer erkrankt sind, ist hierbei also contraindizirt. 3. Die Transfusion hat keine hindernde Wirkung auf die Absorption vom Peritoneum bei der beginnenden Peritonealseptikämie. 4. Transfusion vermehrt die Exsudation bei exsudativen Entzündungen des Peritoneums. 5. Transfusion ist also indizirt vor der Operation in Fällen von universeller exsudativer Peritonitis. 6. Transfusion ist contraindizirt bei circumskripten oder wandernden Entzündungen des Peritoneums. 7. Transfusion ist contraindizirt in den Fällen fortschreitender Peritonitis, wo man nach der Operation das gesunde Peritoneum vom kranken nicht hat abschliessen können. 8. Transfusion ist indizirt bei operirten Formen von Peritonitiden, wo jene Trennung möglich, bezw. guter Abfluss gesichert ist.

Norsk Magazin for Lægevidenskaben (norwegisch) **No. 2.**

1. ***Francis Harbitz,*** Multiple primære svulster i bensystemet (myelosarkomer). (Schluss.) Primäre Multiplizität von Neoplasmen ist ein seltenes Vorkommniss. Sie verleiht gewissen, ursprünglich als Myelome bezeichneten Geschwulstformen besonderes Interesse. Letzteres vermehrt sich durch die Verknüpfung des Leidens mit Blutanomalieen. Harbitz liefert die Beschreibung zweier von ihm beobachteter Fälle. Der eine betraf ein 55jähriges Fräulein. Die Symptome bestanden vor allem in allerlei Schmerzen, Steifigkeit der Wirbelsäule, vor allem des in rückwärts gebeugter Stellung wie „zwischen die Schultern geschraubten" Kopfes; Abmagerung, Blässe. Tod nach ca. drei Jahren. Der Sektionsbefund wird sehr ausführlich beschrieben. Es fanden sich multiple Myelosarkome des Knochensystems (Rippen, Brustbein, Wirbelkörper, Schlüsselbein, Schädel, Oberarm, Oberschenkel), Osteome der Dura mater, sarkomatöse Infiltration der Lymphdrüsen im Mediastinum und Retroperitonealgewebe, Anämie, Herzdegeneration. Kürzer behandelt ist der zweite Fall (40jähriger Mann). Es folgt sodann eine tabellarische Zusammenstellung von 26 Fällen aus der Litteratur. Den Schluss bilden eine Besprechung der Symptomatologie nebst Bemerkungen über die dunkle Aetiologie.

2. ***Paul B. Henriksen,*** Nervesutur og nerve-regeneration. (Schluss.) Die Frage, welche Veränderungen ein Nerv durchmacht, nachdem seine Continuität unterbrochen wurde, ist noch nicht endgültig entschieden. Der Verfasser theilt 12 Krankengeschichten sowie eine Reihe von Thierexperimenten mit, welch' letztere speziell der Beantwortung der Fragen dienen sollten: Kann nach Nervensutur Verheilung ohne Degeneration zu Stande kommen? oder: Kann man annehmen, dass der degenerirte Nerv in gewissem Grade leitend sei? Der Gegenstand verbietet eine kurze Inhaltsangabe der ausführlichen Arbeit, der 6 Tafeln beigegeben sind. Erwähnt sei, dass Verfasser kein Hinderniss für die Annahme findet, dass ein gewisser Grad von sensibler Leitung während des ganzen Regenerationsprozesses erhalten bleiben kann. Degeneration und Regeneration laufen vom Momente der Durchschneidung an neben einander her. Die dabei beobachteten mikroskopischen Veränderungen werden eingehend geschildert. Ausführlich behandelt sind auch die für die Praxis wichtigen Fragen, ob man nähen soll, und wie lange noch sekundäre Sutur Aussicht auf Erfolg haben kann.

3. ***E. Brunsgaard,*** Bidrag til de tuberkulöse udsletsformer. Erythrodermia exfoliativa universalis tuberculosa. Das im Titel bezeichnete Hautleiden wurde bei einer 63jährigen Patientin beobachtet. Es ging mit allgemeiner Drüsenschwellung einher und äusserte sich in Röthe, Infiltration und grossschuppiger Desquamation. Dabei bestand eine Neigung zu akuten Exazerbationen. Der Gesammtstatus war ein schwerer. Etwa 1½ Jahre nach dem Beginn des Leidens starb die Patientin. Es fanden sich zahlreiche Tuberkelbazillen in den Drüsen, ferner Tuberkel mit Riesenzellen und Bazillen in den papillären und subpapillären Schichten der Haut.

Hygiea (schwedisch) **No. 2.**

1. ***F. W. Warfvinge,*** Några ord om tuberkulos och om tuberkulospaviljongen vid Sabbatsbergs sjukhus. Bei dem grossen Sabbatsberg-Krankenhause zu Stockholm ist 1899 ein isolirter

Tuberkulosepavillon für 32 Betten erbaut worden. Einige Besonderheiten der Einrichtung desselben werden ausführlich beschrieben und durch Textbilder veranschaulicht. So sind die nach Süden gelegenen Liegehallen mit Combinationen von Fenstern versehen, denen man je nach der Windrichtung verschiedene Stellung geben kann, indem man sie vermittels einer Schnur zu je vieren um eine vertikale Axe dreht. Der zementirte Fussboden zieht sich in Form einer Hohlkehle gegen die Wand, wodurch die Reinigung sehr erleichtert wird. Ferner werden die Art der Fensterventilation, die Betten, die Liegestühle und die Spucknäpfe beschrieben. Der Arbeit ist ein Auszug in deutscher Sprache angehängt.

2. ***Arnold Josefson,*** Sällsyntare sjukdomsfall. Kasuistische Mittheilungen aus dem Sabbatsberg-Krankenhause. Beschrieben werden: 1. Ein diagnostizirter Fall von Stenosis des Isthmus aortae bei 31jährigem Manne. 2. Primäres Lungencarcinom mit Nachweis von Krebszellen mit Mitosen in Pleuraexsudat und Sputum. 3. Morbus Addisonii bei 42jährigem Manne, dessen Blut Hyperglobulie zeigte. Ferner werden vier neue Fälle von primärem Lungencarcinom mitgetheilt und die schwedischen Fälle von Morbus Addisonii zusammengestellt.

3. ***Johan Rodling,*** Kombinerad nattlampa och snabbvärmare för diflaskor. Der Verfasser giebt die Beschreibung und Abbildung einer von ihm erdachten, billig herstellbaren Combination von Nachtlampe und Schnellwärmer für die Saugflasche. Auf einem Dreifusse steht ein Glas, über halbvoll mit Wasser, der Rest Rüböl. In dem Oel befindet sich ein Schwimmer mit einem Nachtlicht. Darüber steht der Kochtopf, jedoch so, dass der Boden nicht mehr als 3 cm vom Lichte entfernt ist. Die Vorrichtung genügt, um das Wasser des Babykochers, wenn es vom Feuer genommen und direkt auf den Apparat gesetzt wird, bis zum Morgen auf + 70° C zu halten. Darin kann dann die Saugflasche jederzeit schnell erwärmt werden.

The Journal of the American medical Association No. 5 und 6.

No. 5. 1. ***Hollpeter,*** Some unappreciated causes of anemia in childhood. Der Verfasser sucht zu beweisen, dass der Mund von Kindern mangels einer guten Mundpflege eine wahre Brutstätte von Mikroorganismen darstellt. Eine zahllose Reihe von Infektionskrankheiten kann durch diese Pforte ihren Einzug in den Organismus halten. Der Magensaft ist nur bis zu einer gewissen Grenze im Stande, die schädlichen Keime zu paralysiren. Es ist deshalb erforderlich, beim Kinde auf die sorgfältigste Mundpflege zu halten.

2. ***Morse,*** Retropharyngeal abscess in infancy. Symptomatologie und Anatomie des Retropharyngealabszesses. Die vom Verfasser geübte Behandlung unterscheidet sich nicht wesentlich von der unsrigen.

3. ***Abt,*** Spontaneous hemorrhage in newborn children. Gegen die Spontanblutungen von neugeborenen Kindern sind vielfach subkutane Applikationen von Gelatine empfohlen worden. Demgegenüber stellt der Verfasser fest, dass subkutane Injektionen steriler Gelatine bei Säuglingen toxische Zustände hervorrufen können, die er auf die Bildung von Ptomaïnen zurückführt. Gegen die Einführung der Gelatine per os hat er nichts einzuwenden.

4. ***Snow,*** Conservatism in the treatment of acute mastoiditis. Der Verfasser empfiehlt Zurückhaltung bei der Behandlung der akuten Mastoiditis und bespricht die Gefahren der Operation.

5. ***Kuyk,*** Treatment of chronic purulent otitis media. Betonung der Nothwendigkeit einer conservativen Behandlung bei chronischer Mittelohrentzündung. Auseinandersetzung der von dem Verfasser geübten Technik und Empfehlung des Höllensteins für die Behandlung.

6. ***Baldwin,*** The teeth as a cause of pathologic conditions in the throat, nose and ear. Der Verfasser schuldigt die Zähne als die Ursache für viele pathologische Affektionen der Nase und der Ohren an und empfiehlt nachdrücklich sorgsamste Zahnhygiene schon bei Kindern.

7. ***Lyons,*** Notes on the delection and quantitative determination of sugar in urine. Vergleichung der verschiedenen Verfahren des Zuckernachweises, ohne dass neue Gesichtspunkte entwickelt werden.

8. ***Shaffer,*** The present and future therapy of orthopedic surgery. Historisch kritische Skizze der Entwickelung der orthopädischen Chirurgie und Ausblicke in die Zukunft.

9. ***Darnall,*** Primary carcinoma of the nasal chambers. Beschreibung eines seltenen Falles von primärem Nasencarcinom.

No. 6. 1. ***Patton,*** Cardiac stimulants. Der Verfasser beleuchtet die Bedeutung der Herzstimulantien und sieht ihre Hauptindikation in der Muskelschwäche des Herzens. Den ersten Platz nimmt nach wie vor die Digitalis ein, deren Anwendungsweise und Präparate genau besprochen werden. Die Surrogate der Digitalis erfahren gleichfalls eine ausführliche Würdigung.

2. ***Freudenthal,*** Adenoids. Die adenoiden Wucherungen nebst den akuten Entzündungen, die in ihrem Gefolge auftreten. Präzisirung des Zeitpunktes, an dem eine Operation indizirt ist.

3. ***Wahrer,*** Chlorosis. Die Aetiologie und die Behandlung der Chlorose. Insbesondere erfährt die Darreichungsweise des Eisens eine eingehende Beleuchtung.

4. ***Richards,*** Is the adenoid operation a justifiable surgical procedure, and, if so, shall it be done in accordance with the rules of general surgery? Der Verfasser ist der Meinung, dass das Curettement der adenoiden Wucherungen eine durchaus berechtigte Operation ist. Nur findet er, dass die Art und Weise, wie sie meist ausgeführt wird, eine rohe ist, und plädirt dringend für eine lokale Anästhesie.

5. ***Freer,*** The diagnosis of carcinoma of the larynx. Nicht vollendet.

6. ***Coleman,*** Uniformity in medical practice acts. Bezieht sich nur auf speziell amerikanische Verhältnisse.

7. ***Mays,*** A note on malarial vertigo. Auf der Basis von Malaria kommt Vertigo vor, der einen ausgesprochen neurotischen Charakter trägt und sich meist mit Kopf- und Gesichtsschmerzen vergesellschaftet. Beschreibung der Therapie.

Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Bd. XIV, No. 2.

1. ***Melzer*** und ***Salant,*** Ueber das Verhalten der Resorption nach Nephrektomie. Nach der Nephrektomie stellt sich (abgesehen von der Plethora mit erhöhtem Filtrationsdruck) ein erhöhter osmotischer Druck ein; die Folge ist eine erhöhte Resorption, ein Zustand, welcher mindestens 24 Stunden andauert. So erklärt es sich, dass bei einfach nephrektomirten Thieren niemals Oedeme auftreten und dass Anurie tagelang bestehen kann, ohne dass es zu Oedem kommt.

2. ***Pucz,*** Ein Fall von metastatischem Lymphosarkom des Plexus chorioideus lateralis ventriculi. Die Metastasen gingen von einem multiplen Lymphosarkom des Dünndarms aus.

3. ***Engelhardt,*** Erwiderung auf die in dem Centralblatt 1902, No. 22, enthaltenen „Bemerkungen etc." von Dr. E. Krombecher. Engelhardt fügt seiner früheren Mittheilung hinzu, dass das Eintreten von Verkäsung an durch todte Tuberkelbazillen hervorgerufenen Tuberkeln nicht bloss von der Virulenz der Bazillen abhängig sein könne, da er selbst bei Anwendung sehr virulenter Bazillen niemals eine solche erhalten habe.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten Bd. XXXIII, No. 4 und 5.

No. 4. 1. *B. Kayser,* Ein Beitrag zur Frage der Pathogenität des Bacillus subtilis, besonders für das Auge. Bei zwei Männern, denen ein Steinsplitterchen in den Glaskörper des Auges geflogen war, wonach Panophthalmie eintrat, fand Kayser den Bacillus subtilis, einmal allein, das andere Mal zusammen mit dem Staphylococcus pyogenes aureus und albus im mikroskopischen Präparat und in Kultur. Kayser schreibt dem Bacillus subtilis eine besondere Virulenz für den Glaskörper, welchen er rasch zur Vereiterung bringt, zu; der Bacillus entfaltet in der Hornhaut keine schädliche Wirkung. In grösseren Dosen ist er intraperitoneal pathogen für Meerschweinchen und weisse Mäuse; Kaninchen überwinden auch höhere Dosen, leiden aber in ihrem Allgemeinzustande.

2. ***W. J. Calvert,*** Plague Bacilli in the Blood. Calvert hat in 36 Fällen von Pest, von denen vier genasen, bei vierstündlicher systematischer Blutentnahme in dem Blute den Pestbacillus durch Trockenpräparat in Kultur nachweisen können. In 19% der tödtlichen Fälle wurde der Pestbacillus erst am letzten Tage der Krankheit gefunden, in sieben Fällen aber 48, in fünf Fällen 72, in zwei Fällen 96 und in einem Fall 120 Stunden vor dem Tode. Die einmal im Blute gefundenen Pestbazillen blieben bis zum Tode nachweisbar, mit Ausnahme eines Falles, in welchem sich eine sekundäre Pneumonie entwickelte. In einem von den vier genesenen Fällen mit Bazillenbefund im Blute blieben die Bazillen bis zum 45. Tage nachweisbar.

3. ***F. Törne,*** Das Vorkommen von Bakterien und die Flimmerbewegung in den Nebenhöhlen der Nase. Törne fand den Sinus frontalis wie den Sinus sphenoideus völlig frei von Mikroorganismen bei frisch geschlachteten Thieren und bei menschlichen Leichen bis zu zwei Stunden 20 Minuten nach Eintritt des Todes. Bei den 3—25 Stunden nach dem Tode untersuchten Leichen waren in der Hälfte der Fälle die genannten Höhlen steril, in der andern Hälfte fanden sich Bakterien. Das Freisein der Nebenhöhlen stellt Törne auf Rechnung des Flimmerepithels der Höhlen.

4. ***D. Veszprémi,*** Virulenzunterschiede verschiedener Tuberkelbazillenkulturen. Die Virulenz der von Veszprémi studirten Tuberkelbazillenkulturen änderte sich in Folge der Reinzüchtung nicht, sondern blieb unverändert. Verfasser fordert, dass bei pathologisch-anatomischen wie klinischen Untersuchungen stets die Virulenz der Tuberkelbazillen berücksichtigt werde.

5. ***T. Skschivan,*** Zur Kenntniss der Rattenpest. Skschivan hat während einer im Oktober 1901 in Odessa ausgebrochenen Pestepidemie 2252 Ratten aus der Stadt, dem Hafen und den Schiffen untersucht und an diesem Material festgestellt: a) welchen Gattungen die Ratten angehörten; b) welche Erkrankungen überhaupt bei Ratten vorkommen; c) ob sich pestähnliche Erkrankungen fanden; d) welches pathologisch-anatomische Bild die Rattenpest bot, und d) wie sich die

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

von den Ratten gewonnenen Kulturen mit Pestkulturen identifiziren liessen. — Einen erneuten Ausbruch der Pest (50 Fälle) Mai bis November 1902 in Odessa führt Skschivan auf Ueberwanderung von Pestratten in dichtbevölkerte Stadttheile zurück.

6. *C. Toyama,* Ueber ein für Hausratten pathogenes Bakterium. Als Ursache für Rattenerkrankungen in Tokio fand Toyama kugelige bis elliptische grosse Coccen, welche isolirt und in Ketten sich in Lymphdrüsen, in Leber und Milz, Lunge, Niere und Herzblut fanden. Diese Coccen haben nur für Hausratten starke Virulenz, sind lebhaft beweglich, zeigen keine Polfärbung und bilden nicht die winklig geknickten Ketten der Pestbazillen.

7. *A. Lutz,* Waldmosquito und Waldmalaria. Lutz fand, dass die auf einem steilen abschüssigen Terrain an der Bahnlinie von São Paulo nach Santos ohne Tümpelbildung heimische Malaria verbreitet werde durch eine neue Anophelesart, welche ihre Eier in die becherartigen Blattwinkel mancher wassersammelnden Pflanzen legt.

8. *W. Beljaeff,* Ueber einige Eigenschaften agglutinirender sowie auch anderweitiger spezifischer Serumarten. Zur Aufklärung der Beziehungen zwischen Agglutination in der von Kraus entdeckten Bildung von Niederschlägen bei Mischung spezifischer Sera mit Kulturfiltraten derselben Bakterienart hat Beljaeff Versuche mit Sera von Typhuskranken und von mit Typhusbazillen immunisirten Thieren ausgeführt; er untersuchte insbesondere, ob Agglutination und spezifische Niederschläge parallel laufen.

9. *A. Walker,* Some observations on the protective bodies, and on their relation to bacterial virulence. Walker fand, dass die Menge der Complemente in einem gewissen Serum vom Moment der Blutentnahme an fünf Stunden lang ein continuirliches und stetiges Wachsthum zeigt, wenn das Serum mit dem Blutkuchen in Contakt bleibt, nach dieser Zeit aber allmähliche Abnahme. Versuche über die bakteriolytische Kraft eines Serums sind nur dann mit einander vergleichbar, wenn sie mit demselben Serum und gleichzeitig angestellt werden. Das im Blutkuchen wie im Serum enthaltene Complement wird durch Leukocyten gebildet und tritt bei deren Zerstörung in das Plasma oder Serum. Das Complement ist nicht spezifisch für die Spezies; mangelndes Complement kann durch solches einer andern Spezies ergänzt werden. Die Virulenz eines Bakteriums kann durch bakteriolytische Flüssigkeiten im Glase gesteigert werden, und zwar schneller als bei Kultur auf inaktivem Immunserum. Die natürliche baktericide Kraft des Normalserums ist, da sie durch überreichliche Zufügung des Immunkörpers vernichtet wird, von gleicher Art wie die künstlich erzeugte.

10. *Brongersma* und *van de Velde,* Die Züchtung von Gonococcen auf „Thalmann-Agar". Verfasser erblicken in dem Thalmann'schen Züchtungsverfahren ein äusserst wichtiges Hilfsmittel für die Diagnose der Gonorrhoe.

11. *E. Gemelli,* Eine neue Färbemethode der Bakteriengeisseln. Dieselbe soll unfehlbar „einen stets sicheren Erfolg" geben. Die bestrichenen Deckgläser kommen auf 10—20 Minuten in eine $^1/_4$ %ige wässerige Lösung von Kaliumpermanganat, dann nach Abspülen 15—30 Minuten in eine Mischung von $^3/_4$ %iger Chlorcalciumlösung (20 Theile) und 1 % Neutralrothlösung (1 Theil).

No. 5. 1. *B. Galli-Valerio,* Contribution à l'étude des caractères morphologiques et des cultures de Bacterium pestis et des rapports de ce bacille avec Bacterium pseudotuberculosis rodentium. Der Pestbacillus und der Bacillus pseudotuberculosis rodentium zeigen bezüglich der Morphologie, der Kulturen und des Thierversuchs mancherlei Aehnlichkeiten. Die Hauptunterschiede sind: Der Pestbacillus a) bildet auf Agar- und Gelatineplatten Kolonieen mit geschweiften Umrissen, der Bacillus pseudotuberculosis rodentium, b) runde Kolonieen mit Centralkern; im Agarstich ist die oberflächliche Ausbreitung bei a) glatt, bei b) körnig, auf Hankins 3 %igem Salzagar bei 37°: a) reichliche Involutionsformen, b) weniger reichliche, auf Hesse-Agar bei 37°: a) zahlreiche Involutionsformen, b) wenige; auf Milch: a) Coagulation, b) keine; für Mus rattus, Mus decumanus und weisse Ratten: a) pathogen, b) nicht; für Meerschweinchen ist a) wie b) pathogen, bei a) finden sich aber wenige, bei b) zahreiche Pseudotuberkel.

2. *A. Looss,* Weiteres über die Einwanderung der Ankylostomen von der Haut aus. Looss belegt seine von Grassi und Pierri angegriffene Behauptung, die Larven von Ankylostomum duodenale seien im Stande, auch von der Haut aus nach Durchbohrung derselben in den menschlichen Darm zu gelangen und dort zur Geschlechtsreife heranzuwachsen, mit Beobachtungen.

3. *O. Bail,* Untersuchungen über natürliche und künstliche Milzbrandimmunität. Bail bestätigt die von Buchner gefundene Thatsache, dass ein an sich gegen Milzbrand völlig unwirksames Hundeserum durch kleine Mengen von Kaninchenserum starke milzbrandtödtende Eigenschaften erhält. Verfasser folgert daraus, dass die natürliche Immunität des Hundes sehr wohl im Verhalten seines Blutes ihren Grund haben könne. Ob das Serum eines Thieres auf einen bestimmten Mikroorganismus einwirke, habe für die Erklärung der natürlichen Immunität aber nur sekundäre Bedeutung.

4. *H. Noguchi,* A study of immunization — haemolysins, agglutinins, precipitins, and coagulins in cold-blooded animals. Die Sera mancher Kaltblüter enthalten Agglutinine und Hämolysine, die anderer Präzipitine. Die Menge des Agglutinins, Hämolysins oder Präzipitins in einem Serum giebt keinen Maassstab für die Anwesenheit der anderen Stoffe. Die Sera mancher Thierspezies sind für gewisse Blutkörperchen agglutinirend, aber frei von Hämolysinwirkung. Andererseits macht Auftreten von Hämolysinen in einem Serum eine Agglutinationswirkung derselben auf eine gewisse Art Blutkörperchen wahrscheinlich. — Wahrscheinlich besteht eine Mehrheit von Agglutininen und Hämolysinen in den Seris. Das Serum mancher Warmblüter verhindert die Agglutination der rothen Blutkörper von Kaltblütern und giebt eine geringe Fällung mit dem Serum einiger Arten.

5. *W. Beljaeff,* Ueber einige Eigenschaften agglutinirender sowie auch anderweitiger spezifischer Serumarten. Die spezifischen Eigenschaften auf verschiedene Weise immunisirter, beziehungsweise vorbehandelter Thiere sind von einer Reihe einfacher physikalischer Constanten der entsprechenden Serumarten (Depression, spezifisches Gewicht, Refraktion) sowie vom Alkalitätsgrade derselben völlig unabhängig.

6. *C. Stäubli,* Experimentelle Untersuchungen über die Ausscheidung der Typhusagglutinine. Die durch Infektion mit Typhusbazillen im Organismus auftretenden Agglutinine sind beim Meerschweinchen nicht oder nur in minimaler Menge vorhanden in Harn, Galle, Speichel, Thränen und Fruchtwasser. Ein Abbau des Agglutininmoleküls beim Vorgang der Sekretion im Sinne einer Vernichtung der empfindlichen zymotoxischen (fällenden) Gruppe oder eine Zerstörung durch die normalen Bestandtheile der Se-, bezw. Exkrete konnte nicht nachgewiesen werden. In manchen Fällen werden die Agglutinine mit der Milch in einer den Serumgehalt übersteigenden Menge ausgeschieden.

7. *D. Konradi,* Beitrag zur Kenntniss der Symptome und Prophylaxe der experimentellen Lyssa. Konradi impfte 13 Kaninchen durch Einreiben des Ohrspeicheldrüsensaftes eines der Wuth erlegenen Hundes in die skarifizirte Haut des Oberschenkels; zehn der Kaninchen blieben bei lokaler Behandlung wuthfrei.

8. *S. Mereshkowsky,* Ein Apparat für Anaërobenkultur. Ohne Abbildung nicht kurz zu schildern.

9. *E. Schepilewsky,* Ueber den Nachweis der Typhusbakterien im Wasser nach der Methode von Dr. A. W. Windelbandt. Der Nachweis beruht auf der Agglutinirung der Typhusbazillen durch spezifisches Serum; es wird von Schepilewsky eingehend geschildert. Als einzigen Mangel dieser Methode bezeichnet Schepilewsky, dass sie eine Woche Zeit beansprucht; nach einer Modifikation von Schepilewsky aber lässt sich die Untersuchung in zwei Tagen ausführen. Es werden durch das Typhusserum zwar auch einige wenige nicht typhöse Bakterien agglutinirt; diese lassen sich aber ausschalten, wenn die auf Lakmoidagar gewachsenen Kolonieen die Agglutinationsprobe nicht bestehen.

Centralblatt für innere Medizin No. 8.

Seelig, Ueber Aetherglykosurie und ihre Beeinflussung durch intravenöse Sauerstoffinfusionen. Dem Verfasser ist es experimentell gelungen, durch Inhalation von Aether Glykosurie zu erzeugen. Gleichzeitig hat er festgestellt, dass diese Glykosurie durch O-Mangel erzeugt wird, da Aetherinhalation mit gleichzeitiger Einleitung von O in die Vene niemals zur Glykosurie führte.

Centralblatt für Chirurgie No. 8.

1. *C. Longard,* Zur Operation der Retentio testis inguinalis. Nachdem Verfasser den mobilisirten Hoden bis an den Grund des stumpf erweiterten leeren Hodensackes gebracht hat, macht er an dessen tiefstem Punkte einen ca. 2—3 cm langen, alle Schichten durchtrennenden Schnitt, drängt ein etwa zehnpfennigstückgrosses Segment des Hodens in diesen Schlitz und fixirt es hier durch 6—7 Fäden, die die Skrotalhaut und Tunica albuginea des Hodens fassen. Diese Fäden werden lang gelassen und an der Innenseite des Oberschenkels durch einige Heftpflasterstreifen befestigt. Durch die auf diese Weise mit Hoden und Skrotum vereinigten Fäden gelingt es leicht, eine Extension an beiden Gebilden und am Samenstrang auszuüben, die nach Belieben geschwächt oder gesteigert werden kann und so ein Hinaufgleiten des Hodens verhütet.

2. *E. Payr,* Zur Technik der Behandlung kavernöser Tumoren.

Centralblatt für Gynäkologie No. 8.

1. *Hofmeier,* Für die Drainage. Hofmeier pflichtet allerdings Olshausen in den meisten Einwendungen gegen die Drainage bei, hält sie aber für gewisse Laparotomieen, wenn nicht für unentbehrlich, so doch für äusserst empfehlenswerth bezüglich der Sicherheit des Erfolges; er drainirte — wie er einer irrthümlichen Angabe Olshausen's gegenüber hervorhebt — auf 866 Operationen 39mal = 4,5 %. Zur Vergleichung mit Olshausen's Zahlen theilt er aus den letzten zwei

Jahren die schwersten und bezüglich der Sepsis gefährlichsten mit Drainage behandelten acht Fälle und 22 ebensolche, nicht drainirte mit; er hatte dabei nur 3—4% Mortalität gegen 20% Olshausen's bei prinzipieller Ablehnung der Drainage. Bei richtiger Anwendung sah er nie einen Schaden davon. Wird der Uterus mit fortgenommen, dann drainirt Hofmeier per vaginam unter möglichster Abschliessung des Raumes nach oben, sonst zum unteren Winkel der Bauchwunde mittels Glasdrain. Die Drainage mit Gaze wird nur zum breiten Offenlassen des unteren Theiles der Bauchwunde zur Ausheilung von grossen Hohlräumen oder nach der offenen Scheide zu angewendet.

2. ***H. W. Freund,*** Indizirt eine Uterusruptur den Kaiserschnitt bei wieder eintretender Schwangerschaft? Gegenüber Küstner's Bejahung dieser Frage (dieses Centralblatt 1903, No. 1) berichtet Freund über einen Fall, wo an einem wegen ausgedehnter Ruptur genähten Uterus der Abortus artificialis fünfmal und schliesslich auch eine künstliche Frühgeburt mit Hystereuryse erfolgreich ausgeführt wurden; er wagte das letztere aber nur in Folge des Befundes vermehrter Muskulatur in der Umgebung der Narben. Bei der Beantwortung der obigen Frage kommt es weniger auf die Ausdehnung der Narben als auf die Länge des Zeitraums seit der Ruptur, auf den Grad der Regeneration von Muskelsubstanz in dem betroffenen Theil und auf die Grösse der Frucht an. Ist nach geschehener Uterusruptur der Allgemeinzustand leidlich und noch keine Infektion eingetreten, dann ist — wie Küstner's und Freund's Fälle beweisen — der Bauchschnitt zwecks Naht und Blutstillung nicht gefährlicher als die Totalexstirpation mittels Kolpoköliotomie.

3. ***Miländer,*** Zur Kasuistik der Verkalkung des Ovariums. Bei einer 21jährigen, stets gesunden Nullipara fand sich neben einer einkammerigen glandulären Cyste des rechten Ovariums das linke Ovarium verkalkt, durch Spontanamputation frei im Douglas liegend. Nach Durchschneidung der äusseren derben Membran des Körpers lassen sich, entsprechend den harten Höckern der Oberfläche, steinharte Massen von unregelmässiger Form mit einer Pinzette herausnehmen, die als verkalkte Corpora lutea anzusehen sind; das letztere ist sehr selten. Die entsprechende Tube war atrophisch.

Centralblatt für praktische Augenheilkunde, Februar.

1. ***Paul Meyer,*** Ueber den Werth der Credé'schen Silbertherapie für die Behandlung von Augenkrankheiten. Empfehlung des Argentum citricum (Itrol) in Pulverform sowie des Argentum lacticum (Actol) in Lösung von 1 : 500—2000 und des Argentum colloidale (Kollargol) in 2—5%iger Lösung als ausgezeichnete Desinfizirungsmittel des Bindehautsackes, zur Behandlung von Wunden, Hornhautgeschwüren, Trachom, parenchymatöser Keratitis.

2. ***E. Wölflin,*** Eine seltene Art von perforirender Hornhautverletzung. Kasuistische Mittheilung.

Neurologisches Centralblatt No. 4.

1. ***W. Heinicke,*** Zur Kasuistik des Verhaltens der Haare bei Geisteskranken. Ein 21jähriges, an Dementia praecox erkranktes Mädchen zeigte vor Anfällen von Erregtheit und während derselben Weissfärbung einer bestimmten Haarsträhne. Mit Eintritt der Ruhe verschwand die Erscheinung wieder. Dieselbe beruhte auf Luftansammlung in der Markscheide, hervorgerufen durch Reizung der trophischen Haarnerven.

2. ***P. Kronthal,*** Biologie und Leistung der centralen Nervenzelle. Die Nervenzelle ist kein Organismus; sie entsteht aus Lymphzellen und vergeht. Ihre biologische Leistung ist die Aufhebung der Isolirung centraler Bahnen. Näheres muss im Original nachgelesen werden.

3. ***E. Baucke,*** Ein Beitrag zur Lehre der Encephalomyelitis disseminata. Bei einer körperlich schwachen, erblich belasteten Person mit minderwerthigem, funktionell erkranktem Nervensystem tritt nach einem chirurgischen Eingriff, welcher mit erheblicher Zerrung der einen Unterextremität einherging, ein jauchiger Decubitus ein, der eine disseminirte Encephalomyelitis auslöste.

Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Februar.

Jubiläumsband, Friedrich Bezold gewidmet.

1. ***J. Hegetschweiler,*** Die Tuberkulose des Ohres mit Ausgang in Heilung. Die vom Verfasser mit Erfolg angewandte Behandlung besteht in der Hebung des allgemeinen Kräftezustandes durch diätetische und klimatische Kuren sowie lokaler Anwendung von Jodoform, an deren Stelle bei tieferen Gewebsveränderungen die chirurgische Behandlung tritt.

2. ***Denker,*** Zur operativen Behandlung der intrakraniellen Complikationen nach akuten und chronischen Mittelohreiterungen. Verfasser theilt sechs bezügliche Fälle mit und weist kurz auf die hauptsächlichsten Merkmale der im Anschluss an Ohraffektionen im Endocranium sich abspielenden Prozesse hin unter gleichzeitiger Skizzirung der Operationsmethode.

3. ***Eulenstein,*** Ueber Blutungen in Folge von Arrosion der Hirnblutleiter bei Eiterungen im Schläfenbeine. In dem vom Verfasser mitgetheilten Falle handelt es sich um eine im Verlaufe der Wundbehandlung nach Mastoidoperation aufgetretene schwere Blutung, die nur durch Unterbindung der Jugularis und Freilegung des Sinus transversus centralwärts von der arrodirten Stelle gestillt werden konnte.

4. ***Scheibe,*** Zur Aetiologie und Prophylaxe der Nekrose des Knochens im Verlaufe der chronischen Mittelohreiterung. Die Ursachen der Nekrose sind ausschliesslich lokaler Natur. Die Eiterung wirkt nur unter der ganz bestimmten Voraussetzung nekrotisirend, dass der Eiter faulig zersetzt und zugleich am Abfluss verhindert ist, was in der Regel bei Complikation mit Cholesteatom der Fall ist. Durch sachgemässe Behandlung lässt sich der Eintritt der Nekrose mit Sicherheit verhüten.

5. ***Wanner,*** Funktionsprüfungen bei akuten Mittelohrentzündungen. Verfasser hat 16 Fälle von Otitis media catarrhalis und purulenta acuta in verschiedenen Stadien der Erkrankung sowie nach der Heilung mit Hilfe der Bezold-Edelmann'schen continuirlichen Tonreihe untersucht und theilt die gewonnenen Resultate mit.

6. ***Chr. Schmidt,*** Zur Anatomie und Entwickelung der Gelenkverbindungen der Gehörknöchelchen beim Menschen. Verfasser hat an der Hand eines grösseren Materials von fötalen, neugeborenen und voll entwickelten Felsenbeinen die Gelenkverbindungen der Gehörknöchelchen beim Menschen zum Gegenstand eingehenden Studiums gemacht.

7. ***Hölzel,*** Histologischer Beitrag zur Taubstummheit. Nächst Residuen einer Panotitis konnte Verfasser als besonderen Befund eine Obliteration der Hauptmittelohrräume, der Paukenhöhle, des Aditus und zum Theil des Antrum erheben.

8. ***Oppikofer,*** Drei Taubstummenlabyrinthe. Ein Beitrag zu der Lehre von den Entwickelungsstörungen des häutigen Labyrinths.

9. ***Siebenmann,*** Ein Fall von Lungentuberkulose mit retrolabyrinthärer Neuritis interstitialis beider Schneckennerven (und mit Persistenz von Resten embryonalen Bindegewebes in der Scala tympani). Verfasser theilt nächst der Krankengeschichte in ausführlicher Weise den makroskopischen und mikroskopischen Sektionsbefund mit. Die mikroskopisch sichtbaren Labyrinthveränderungen sind durch farbige Abbildungen veranschaulicht.

10. ***Nager,*** Die Taubstummen der Luzerner Anstalt Hohenrain. Den Untersuchungen sind die bekannten Bezold'schen Vorschriften zu Grunde gelegt.

11. ***Leimer,*** Operative Eröffnung des Warzentheiles bei Otitis media purulenta acuta mit Ausbreitung des Prozesses unter dem Warzenfortsatze. An der Hand von 17 Fällen giebt Verfasser ein genaues klinisches Bild der unter dem Namen „Bezold'sche Mastoiditis“ bekannten besondern Form der Warzenfortsatzerkrankung und beschreibt das eingeschlagene Operationsverfahren unter Würdigung des jeweiligen Operationsbefundes.

Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane Bd. XIV, Heft 2.

1. ***Nobe,*** Ueber Blasenruptur. (Nicht beendet.)

2. ***Zabludowski,*** Zur Therapie der Erkrankungen der Hoden und deren Adnexe. Schilderung der verschiedenen Akte der Technik: Umschnürung, Melkung, Auswringung, Ausdrückung, Reibung, Erschütterung, Knetung, Klopfung, nebst Uebung der Nachbarmuskeln, unter Beifügung von 16 Abbildungen. Indikationen.

3. ***R. Kutner,*** Zur Kathetersterilisation. Einfacher flaschen-, bezw. fernrohrähnlicher, zusammenschiebbarer Apparat zur transportablen Dampfsterilisation (zwei Abbildungen), dessen Leistungsfähigkeit im Koch'schen Institut geprüft worden ist.

4. ***O. Pielicke,*** Nochmals zur Phloridzinreizung. Verfasser beharrt Einwänden von Warschauer gegenüber darauf, dass in seinem Falle (diese Wochenschrift 1902, Litteraturbeilage, S. 288) eine richtige Nierenreizung durch Phloridzin stattgefunden habe.

5. ***Th. Lohnstein,*** Zur Bestimmung kleinster Zuckergehalte durch Hefegährung. Erwiderung auf Malfatti's Abhandlung (Litteraturbeilage 1902, S. 288). Dem Harn ist keine die Hefe lähmende Wirkung eigen. Verfasser hat wesentlich mehr Hefe zugesetzt als Malfatti.

Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege, Heft I und 2.

1. ***Kruse*** und ***Laspeyres,*** Fortschritte der öffentlichen Gesundheitspflege in Rheinland-Westfalen während der letzten Jahrzehnte. Ein Vergleich der statistischen Ergebnisse eines fünfjährigen Zeitraums aus den siebenziger und neunziger Jahren zeigt eine Abnahme der Sterblichkeit für alle Altersklassen von 3 bis 70 Jahren, während die Sterblichkeit der Säuglinge unverändert geblieben ist. Eine wesentliche Abnahme, nämlich bis auf ein Drittel, ist beim Typhus, ferner eine Abnahme bei Tuberkulose in allen Altersklassen, bei Scharlach und bei Diphtherie (seit 1895) zu constatiren. Die Sterbegefahr ist in industriellen Bezirken höher als in ländlichen. An sechs Karten werden die erfreulichen Fortschritte dargelegt, die in den beiden Provinzen in communaler Gesundheitspflege seit 1870 erfolgt sind, speziell in Einrichtung von Wasserleitungen, Kanalisation, Schlachthäusern, Badeplätzen, Erholungsplätzen, öffentlichen Irrenanstalten und Volks-Lungenheilstätten.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

2. *Prinzing,* Die tödtlichen Unglücksfälle in Preussen im Vergleich mit einigen anderen Staaten. Die Arbeit berücksichtigt auch die einzelnen Provinzen, die Altersklassen und die Art der Unfälle. Unter den Berufsarten sind die gefährlichsten: Bergbau, Schiffahrt und Fischerei, Verkehrsgewerbe, Steinbrucharbeit und Baugewerbe.

3. *Dietrich,* Säuglingsernährung und Wöchnerinnenasyle. Ermittelungen über Dauer der Brustnahrung, Lebensdauer und Todesursachen von Säuglingen, deren Mütter im Wöchnerinnenasyl zu Cöln entbunden und später zur Ausfüllung von Fragekarten veranlasst worden waren.

4. *Laufenberg,* Die Reformbank. Eine zweisitzige, umlegbare Bank, bei welcher durch Umklappen der Vorderleiste (des Tischrandes) nach unten eine veränderliche Distanz gegeben ist. Das Umlegen der Bänke erfolgt um eine dem Boden lose aufliegende, oben ausgenutete Leiste herum, so dass es nicht wie bei den Rettig-Bänken einer Befestigung am Boden bedarf.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung No. 3 und 4.

No. 3. 1. *Schlegtendal,* Der Arzt als Gutachter. Es wird die Bedeutung hervorgehoben, welche die ärztlichen Gutachten durch unsere sozialpolitische Gesetzgebung für grössere Theile der Bevölkerung gewonnen haben, und dementsprechend die Wichtigkeit, dieselben möglichst sorgfältig und gewissenhaft abzufassen. Verfasser bespricht dann die Abfassung der schriftlichen Gutachten in eingehender Weise, überall für die Praxis wichtige Fingerzeige gebend, und schliesslich die Gutachterthätigkeit des Arztes im mündlichen Termin.

2. *F. Leppmann,* Zur Frage der berufsgenossenschaftlichen Vertrauensärzte. Verfasser plaidirt ganz entschieden für eine Trennung des Vertrauensarztes vom behandelnden Arzte und hält dies für eine der nothwendigsten Verbesserungen bei der Durchführung der Unfallgesetze. Andererseits sollen die Berufsgenossenschaften dem Verletzten bei der Wahl des behandelnden Arztes möglichst viel Freiheit einräumen.

3. *Rosenblatt,* Ein Gutachten über combinirte Strangerkrankung des Rückenmarks nach Trauma. Ein Beitrag zur Bewerthung der heutigen Gutachterthätigkeit. Mittheilung eines Gutachtens über den ursächlichen Zusammenhang einer combinirten Strangerkrankung mit einer peripherischen Verletzung. Verfasser hatte diesen Zusammenhang bejaht und vertritt seinen Standpunkt den abweichend urtheilenden Gutachtern gegenüber.

4. *Thomalla,* Unfall oder Krankheit. In einem Falle sollte ein faustgrosser Wasserbruch des Hodens, im andern ein Sarkom des Humerus unmittelbar durch einen Unfall herbeigeführt worden sein. Verfasser verneinte in beiden Fällen einen ursächlichen Zusammenhang und schliesst aus ihnen auf die Nothwendigkeit der Anstellung berufsgenossenschaftlicher Vertrauensärzte.

5. *Plessner,* Die Mitwirkung der berufsgenossenschaftlichen Vertrauensärzte bei der Feststellung der Entschädigungen. Auszug aus einer von berufsgenossenschaftlicher Seite gehaltenen Rede, in welcher die Vertrauensärzte gegen den Vorwurf vertheidigt werden, dass sie nur die Interessen der Berufsgenossenschaften wahrnähmen.

No. 4. 1. *Pfister,* Ueber Hautblutungen bei Epilepsie und ihre Bedeutung für den Gerichtsarzt. Hautblutungen bilden in manchen Fällen genuiner Epilepsie eine ganz typische Begleiterscheinung der Krampfparoxysmen. Wenn eine kriminell werdende Persönlichkeit uns von einem kürzlich stattgehabten Krampfanfall berichtet, sollen wir nie versäumen, neben anderen objektiven Zeichen, wie Zungenbiss, auch nach diesen nicht simulirbaren Blutungen zu fahnden.

2. *S. v. Horoszkiewicz,* Ein Beitrag zur Lehre vom Thymustode. Eine Frau, welche zur lokalen Anästhesie Tropococaïn innerhalb der maximalen Dosis subkutan erhalten hatte, starb ganz plötzlich während der Operation. Bei der Obduktion fand sich ein typischer Status thymicus und ein Thymusrest von 22 g. Die Gerichtsärzte machten diesen für den Tod verantwortlich.

3. *Meyer,* Erste ärztliche Hilfe bei Unfällen mit besonderer Berücksichtigung der Eisenbahnunfälle. (Schluss folgt.)

Deutsche militärärztliche Zeitschrift, Heft 2.

1. *G. Schmidt,* Militärdienst und Körpergewicht. Nach den Untersuchungen von Schmidt ist die Körpergewichtsentwickelung der Soldaten abhängig von einer Reihe äusserer, meist schon der Zeit vor der Einstellung entstammender Umstände. Die meisten Aussichten, auf die günstigen Bedingungen des Militärdienstes mit einer erheblichen Gewichtssteigerung zu antworten, hat ein Mann, der, das Fehlen sonstiger Krankheitsanlagen vorausgesetzt, mittlere Grösse und mittleres Anfangsgewicht besitzt, in landwirthschaftlicher Beschäftigung, fern der Grossstadt, aufgewachsen ist, mit 20 Jahren unter die Fahnen kommt, den mittleren oder westlichen Gegenden Deutschlands entstammt und in der Kaserne in den mittleren Stockwerken wohnt. Wer sich zweckmässig auf den Militärdienst vorbereiten will, hat sein Vorleben diesen Bedingungen gemäss einzurichten, wofür Verfasser zweckmässige Rathschläge ertheilt.

2. *Fichtner,* Ueber Spondylitis typhosa. Zu den bisher bekannten sieben Fällen der typhösen Wirbelsäulenentzündung fügt Fichtner zwei neue, die er eingehend beschreibt. Anschliessend bespricht er Diagnose und Prognose der Erkrankung.

3. *Henning,* Ueber einen Fall von myopathischer progressiver Muskelatrophie nach Trauma. Henning's Patient hatte einen Hufschlag in die untere Rückengegend erhalten; es entwickelte sich eine progressive Atrophie der Muskeln des Rückens, Becken- und Schultergürtels, während die vom Rumpf entfernter liegenden Theile der Extremitäten intakt sind. Die erkrankten Muskeln bieten Zeichen partieller Entartungsreaktion, die Sensibilität ist ungestört, fibrilläre Zuckungen fehlen. Erbliche Belastung, familiäres Auftreten und toxische Einflüsse schliesst Henning aus.

4. *Kern,* Ein Fall von akutem Empyem, durch ausgedehnte Rippenresektion geheilt. In Kern's Fall kam trotz rechtzeitiger kunstgemässer Operation des Empyems eine so starke Reaktion des Lungengewebes zu Stande, dass nach der breiten Eröffnung der Empyemhöhle erst nach der Lunge gesucht werden musste. Die recht beträchtliche Wiederentfaltung der Lunge setzt Kern auf Rechnung theils der narbigen Schrumpfung der Granulationen auf den Pleuren, theils des Druckes von innen. In einem zweiten Falle würde Kern eine osteoplastische Rippenresektion machen oder unter Erhaltung der Pleura und des Periosts in der Ausdehnung der resezirten Rippen daraus einen zunächst nach aussen geklappten, später reponirten Lappen bilden.

5. *Pfalz,* Einige Gesichtspunkte für Brillenverordnung bei Soldaten. Zu kurzem Referat nicht geeignet.

Zur Rezension eingegangene Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

Allgemeines: Festschrift zur 74. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte. Gewidmet von der Stadt Karlsbad. Mit Abbildungen. I. Bd. Karlsbad, 1902. 815 S.

K. E. Hasse, Erinnerungen aus meinem Leben. 2. Auflage. Mit 2 Porträts. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1902. 444 S., 6,00 M.

E. Schlegel, Reform der Heilkunde durch die Homöopathie Hahnemanns. Brugg, Effingerhof, A.-G., 1903. 112 S., 3,00 M.

Augenheilkunde: Graefe-Saemisch, Handbuch der gesammten Augenheilkunde. Herausgegeben von Th. Saemisch. 2. neubearbeitete Auflage. Lief. 40—49. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1902. S. 497-576, 81-107, 1-523, 1-128, à Lief. 2,00 M.

N. Voïlas, Le vrai trachome et ses rapports avec les autres affections de la conjonctive. Kairo, 1902. 39 S.

Bakteriologie: Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. Herausgegeben von W. Kolle und A. Wassermann. Text. 8. Lief. Atlas 4.—6. Lief. Jena, Gustav Fischer, 1902. S. 337-512, 4,00 M. – Taf. VII–XII, 6,00 M.

Geschichte der Medizin: J. Lachs, Die Gynaekologie des Galen. (Abhandlungen zur Geschichte der Medizin, Heft IV.) Breslau, J. U. Kern's Verlag (Max Müller), 1903. 87 S., 4,00 M.

Haut- und Geschlechtskrankheiten: F. Guyon, Die Technik der Lithotripsie. Vorlesungen. Uebersetzt und bearbeitet von G. Berg. Mit 23 Abbild. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1903. 86 S., 3,00 M.

Hygiene und öffentliches Sanitätswesen: G. Leubuscher, Staatliche Schulärzte. (Sammlung von Abhandlungen aus dem Gebiete der pädagogischen Psychologie und Physiologie. Herausgegeben von H. Schiller und Th. Ziehen. V. Bd., 2. Heft.) Berlin, Reuther und Reichard, 1902. 58 S., 1,60 M.

Innere Medizin: F. Gumprecht, Die Technik der speziellen Therapie. 3. umgearbeitete Auflage. Mit 182 Textabbild. Jena, Gustav Fischer, 1903. 402 S., 8,00 M.

P. Jacob und G. Pannwitz, Entstehung und Bekämpfung der Lungentuberkulose. Auf Grund ihrer in den deutschen Lungenheilstätten angestellten Sammelforschung. Bd. II: Bekämpfung der Lungentuberkulose. Leipzig, G. Thieme, 1902. 457 S., 12,50 M.

Krankenpflege: K. Alt, Die familiäre Verpflegung der Kranksinnigen in Deutschland. Als Anhang: Erster amtlicher Bericht über das provisorische Landesasyl zu Jerichow und die dortige Familienpflege. Mit 2 Karten und 1 Bildniss. Halle a./S., Carl Marhold, 1903. 40 S., 1,50 M.

A. Pinkuss, Die Krankenpflege bei Unterleibsoperationen, insbesondere bei Laparotomieen. Ein kurzer Leitfaden für das Krankenpflegepersonal. Berlin, Elwin Staude. 12 S., 0,50 M.

H. Schlöss, Leitfaden zum Unterricht für das Pflegepersonal an öffentlichen Irrenanstalten. 3. gänzlich umgearbeitete, vermehrte und verbesserte Auflage, mit zahlreichen Textabbild. Wien und Leipzig, Franz Deuticke, 1903 112 S., 1,80 K.

H. Weicker, Mittheilungen aus Dr. Weicker's Volkssanatorium „Krankenheim" (Jahresbericht 1901). (Beiträge zur Frage der Volksheilstätten VII.) Leipzig, F. Leineweber, 1903. 38 S.

Lichttherapie: Mittheilungen aus Finsens medizinischem Lichtinstitut in Kopenhagen. III. Herausgegeben von N. R. Finsen. Uebersetzt von V. Bie. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1903. 153 S., 5,00 M.

Medizinalstatistik: Mittheilungen des Statistischen Amtes der Stadt München. Bd. XVII. Heft 3. – III. Theil. München, L. Lindauer'sche Buchhandlung (Schöpping), 1902. 54 S., 1,00 M.

Physiologie und physiologische Chemie: W. Grüning, Studien über Chemie und therapeutischen Werth der offizinellen Eisenpräparate. Riga, N. Kymmel, 1902. 63 S.

Zahnheilkunde: J. Scheff, Handbuch der Zahnheilkunde. 2. Aufl. 10. Lief. (II. Bd., I. Abth., Bgn. 8-12.) Wien, Alfred Hölder, 1902. 2,00 M.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag

12. März 1903.

LITTERATUR-BEILAGE No. 11 DER DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Bücherschau:** S. 65: 1. C. Heitzmann, Atlas der deskriptiven Anatomie des Menschen. Ref. Hofrath Prof. Dr. K. v. Bardeleben (Jena).

2. A. Rauber, Wirkungen des Alkohols auf Thiere und Pflanzen. Ref. Priv.-Doz. Dr. Heinz (Erlangen).

3. A. Pousson, De l'intervention chirurgicale dans les néphrites médicales. Ref. Geh.-Rath Prof. Dr. Fürbringer (Berlin).

4. F. Semon, Some thoughts on the principles of local treatment in diseases of the upper air passages. Ref. Prof. Dr. Jurasz (Heidelberg).

II. **Dissertationen:** S. 66: 1. Sylvan, Zur mechanischen Behandlung der Fettleibigkeit.

2. Dieterich, Die paroxismale Pulsation oder intermittirende Erweiterung der Bauchaorta.

3. E. P. Braunstein, Zur Frage von der Netzhautablösung und deren Behandlung.

III. **Journalreferate:** S. 66: **Physiologie**: 1. Weidenreich, Studien über das Blut und die blutbildenden und -zerstörenden Organe. — 2. Lewis, The Structure and Functions of the haemolymph Glands and Spleen. — 3. Petrén, Ein Beitrag zur Frage vom Verlaufe der Bahnen der Hautsinne im Rückenmark.

Pathologische Anatomie: S. 67: 4. Feinberg, Ueber die Anwendung der Romanowsky'schen Färbemethode in den Gewebsschnitten, speziell bei den Krebsgeschwülsten.

Mikroorganismen: S. 67: 5. Packard and Wilson, The present Status of Serum Therapy. — 6. Charlton, Preliminary Note upon Employment of an Anti-Streptococcus Serum in severe cases of Scarlet Fever.

Kinderheilkunde: S. 68: 7. Rocaz, Lymphocythémie aiguë avec hypertrophie du thymus chez un enfant de quatre ans. — 8. Soetbeer, Ueber Phosphaturie. — 9. v. Szontagh, Beiträge zur Kenntniss der skarlatinösen Gelenkentzündungen. — 10. Rey, Das epidemische Auftreten der Otitis media acuta bei Kindern.

IV. **Zeitschriftenübersicht:** S. 68: Berliner klinische Wochenschrift No. 9. — Münchener medizinische Wochenschrift No. 9. — Wiener klinische Rundschau No. 9. — Wiener klinische Wochenschrift No. 9. — Wiener medizinische Presse No. 9. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 9. — Prager medizinische Wochenschrift No. 9. — The British medical Journal, 21. und 28. Februar. — The Lancet, 28. Februar. — Gazette des Hôpitaux No. 15—22. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 9. — La Riforma medica No. 7. — Revista de medicina y cirurgia No. 1. — Russkij Wratsch No. 1. — Časopis lékařů českých No. 7—9. — The Journal of the American medical Association No. 7. — Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie Bd. VI, Heft 11. — Centralblatt für Physiologie No. 22 und 23. — Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten Bd. XXXIII, Heft 6. — Centralblatt für innere Medizin No. 9. — Centralblatt für Chirurgie No. 9. — Centralblatt für Gynäkologie No. 9. — Neurologisches Centralblatt No. 5.

Zur Rezension eingegangene Bücher. S. 72.

I. Bücherschau.

1. **Carl Heitzmann, Atlas der deskriptiven Anatomie des Menschen.** 9. Auflage. Herausgegeben von E. Zuckerkandl. I. Bd. Knochen, Gelenke, Bänder, Muskeln. Mit 343 zumeist farbigen Abbildungen. Wien und Leipzig, Wilh. Braumüller, 1902. 283 S., 10,00 M. Ref. K. v. Bardeleben (Jena).

Die erste Ausgabe von Heitzmann's Atlas erschien in den Jahren 1870—1875. Er wurde bald ein „Studentenbuch", fand reissenden Absatz und war, trotz mancher Fehler, für Studenten und Aerzte brauchbar, jedenfalls sehr bequem, weil Heitzmann als Erster in Deutschland die ausführliche Bezeichnung (Beschriftung) in oder an den Figuren einführte. Allmählich kam „der Heitzmann" in das Hintertreffen, da er mit den Fortschritten der Anatomie, zum Theil auch der Technik, nicht Schritt hielt, und Lehrbücher mit vielen Abbildungen sowie ähnlicher bequemer Figurenerklärung erschienen. Als dann die schönen neuen Atlanten von C. Toldt in Wien und von W. Spalteholz in Leipzig herauskamen, sagte man den Heitzmann'schen Atlas fast allgemein „tot", zumal bald darauf sein Verfasser starb.

Jetzt werden wir eines besseren belehrt. Hofrath E. Zuckerkandl, der bekannte Wiener Anatom, dessen Beihilfe in der Vorrede zur ersten Auflage lobend erwähnt wird — Zuckerkandl war damals Demonstrator unter Hyrtl — hat die Herausgabe einer neuen, der neunten Auflage (55.—60. Tausend!) übernommen. Zuckerkandl hat bei dieser Gelegenheit eine so grosse Zahl von Veränderungen und Verbesserungen vorgenommen, dass dieser „Heitzmann redivivus" wie ein neues Werk erscheint. Die Muskeln sind diesmal, wie bei Toldt und bei Spalteholz, farbig dargestellt. Die Wiedergabe der Abbildungen ist theils auf mechanischem (photographisch-autotypischem) Wege, theils durch Holzschnitt geschehen. Diese Verschiedenheit stört an einigen Stellen etwas. Im übrigen ist die Ausstattung eine sehr gute, wie schon der originelle Umschlag (im „Jugendstil") ahnen lässt. Der Preis des Werkes (zwei Bände zu je 10 Mark) ist ein sehr billiger.

2. **A. Rauber, Wirkungen des Alkohols auf Thiere und Pflanzen.** Leipzig, Georg Thieme, 1902. 96 S. mit 21 Illustrationen, meist nach photographischen Aufnahmen. 3,00 M. Ref. Heinz (Erlangen).

Der Dorpater Anatom Rauber hat eine grössere Anzahl Versuche über die Wirkungen des Alkohols auf Pflanzen und niedere Thiere angestellt, und legt die Resultate dieser Versuche in einer sehr anregend, manchmal allerdings auch etwas phantastisch, geschriebenen Broschüre nieder. Dass er als Anatom an das Thema herangehe, liege näher, als man annehmen könnte, da ja in seinem Institute jährlich cirka 4 Hektoliter Alkohol verbraucht würden; andererseits sei die nicht unbeträchtliche Anzahl der, an akuter Alkoholvergiftung gestorbenen, jungen und kräftigen Leute eine ernste Mahnung, sich eingehendst wissenschaftlich mit der Alkoholfrage zu beschäftigen; und zwar dürfe die Wirkung des Alkohols nicht nur am Menschen und an den höheren Säugethieren, sondern sie müsse durch die ganze Thierreihe hindurch sowie auch an den Pflanzen (sogar an den Gesteinen!) studirt werden, um zu ermitteln, ob der Alkohol — unter Umständen wenigstens — eine Aqua vitae, oder ob er stets und überall eine Aqua mortis sei. Nach den Beobachtungen Rauber's wirkt der Alkohol, auch in stark verdünnter Form (5% und weniger), bei Pflanzen und Thieren immer nur lähmend und abtödtend, niemals anregend oder wachsthumfördernd. Rauber stellte die Versuche an Pflanzen entweder so an, dass er diese in eine mit Alkoholdampf gesättigte Atmosphäre brachte, oder indem er die Topferde der Pflanzen mit 5% Alkohol haltendem Wasser begoss. Die Folge waren stets Vergilben der Blätter („was unwillkürlich, natürlich rein äusserlich, an die Gelbsucht der Alkoholiker erinnere"), Welkwerden und Abfallen derselben, und Eingehen der Pflanze. An keimenden Pflanzen war sehr deutliche Wachsthumshemmung zu beobachten (sehr schön an Zwiebeln, die bereits zu keimen angefangen hatten); eine kleine Knollenbegonie, die mehrere Tage mit 5%iger Alkohollösung begossen worden war, dann aber der Alkoholbehandlung wieder entzogen wurde, blieb dauernd „ein Alkohol-Zwerg". Von Thieren gehen Opalina ranarum in 5% Alkohol nach kurzer Zeit, in 10% fast blitzartig zu Grunde. Hydra fusca stirbt in 4% Alkohol innerhalb weniger Stunden, in 2% Alkohol erst nach längerer Zeit ab. Taenia crassicollis (der Bandwurm der Katze) zieht sich in 5% Alkohol heftig zusammen und stirbt in wenigen Stunden ab. Regenwurm und Blutegel, in 4%igen wässerigen Alkohol gebracht, machen heftige Bewegungen, erlähmen aber bald und werden bewegungs- und empfindungslos. Der Flusskrebs wird durch 2% Alkohol im Verlauf eines Tages, durch 4% rascher getödtet. Fische, in 2—4% Alkohol gebracht, machen erst heftige Schwimm-, dann Rollbewegungen, und liegen schliesslich in tiefer Narkose auf dem Rücken. Axolotl machen in 2—4% Alkohol Abwehrbewegungen, zeigen Erbrechen (bei Amphibien sehr selten zu beobachten); später verfallen sie in Betäubung.

Das Resultat der Rauber'schen Experimente ist: der Alkohol ist auch in starker Verdünnung, für jedes Protoplasma eine Aqua mortis. Unter allen Umständen hat man gegen den Branntweingenuss, sowie gegen den übermässigen Genuss von Bier und Wein Stellung zu nehmen. Rauber ist nicht absoluter Abstinenzler, er hält 1 Liter Bier bezw. $^{1}/_{3}$ Liter Wein pro Tag für den Erwachsenen für zulässig. In dem Kapitel „Der Alkohol und die Dichtkunst" sagt er sehr schön: „Eine Versöhnung zwischen der Sprache der Dichtkunst (die den Wein preist) und der Sprache der Erfahrung sei möglich: sie sei gegeben in der Forderung der Mässigung".

3. **A. Pousson, De l'intervention chirurgicale dans les néphrites médicales.** Paris, Maloine, 1903. 100 S. Ref. Fürbringer (Berlin).

In Gemässheit der von Harrison, J. Israel und Edebohls eingeleiteten „neuen Errungenschaft der modernen Chirurgie", von der der Autor beklagt, dass sie in Frankreich so wenig Anerkennung gefunden, werden die Krankengeschichten von 14 einschlägigen Fällen (4 mal akute infektiöse Nephritis, 10 mal Bright'sche Krankheit) eigener Beobachtung ausführlich mitgetheilt. Hieran schliessen sich eine Epikrise unter kritischer Berücksichtigung der Litteratur, die Diskussion

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

der Berechtigung der Operation, ihrer Wahl und Art. In den akuten Fällen behaupteten sich zwei Heilungen durch die Nephrotomie, während bei der Nephrektomie der Tod einmal noch am Tage der Operation, das andere Mal vier Monate später erfolgte. Von den Trägern des chronischen Nierenleidens wurden sechs operirt, von welchen vier den Eingriff überlebten und eine notable Besserung von ihm davontrugen, insbesondere ein langes Aussetzen der urämischen Attacken. Pousson, der als Erster hier die Nephrektomie als letztes Mittel bei einseitigen Formen gewagt, weist besonders auf den Nutzen der Entkapselung des Organs hin, welche eine „complementäre Blutirrigation", bezw. Entlastung und Entspannung der erkrankten Nieren schaffen und geeignet sein soll, die chronische Nephritis zu heilen. Elf instruktive Abbildungen und Kurven führen das makro- und mikroskopische Verhalten des Organs, sowie die günstige Gestaltung der Harnmenge, der Ausscheidung von Harnstoff, Kochsalz, Phosphorsäure und Eiweiss nach der Operation, vor.

Die Abhandlung ist zweifelsohne sehr lesenswerth. Sie dürfte in gleicher Weise Parteigänger gewinnen, als Widerspruch herausfordern.

4. **Sir F. Semon, Some thoughts on the principles of local treatment in diseases of the upper air passages,** being two lectures delivered at the Medical Graduates' College and Polyclinic on Oct. 2nd and 9th 1901. London, Macmillan, 1902. 130 S., 2 s. 6 d. Ref. Jurasz (Heidelberg).

In dem sehr beachtenswerthen kleinen Werke werden zwei Vorlesungen über die Prinzipien bei der Behandlung der Erkrankungen der oberen Luftwege veröffentlicht. Mit strenger Objektivität zieht hier der Verfasser die Grenzen, innerhalb deren sich die verschiedenen therapeutischen Methoden zu bewegen haben, und giebt die Grundsätze an, nach denen die Wahl der Methoden zu treffen ist. Die klaren, wohldurchdachten und aus reicher Erfahrung abgeleiteten Darlegungen richten sich besonders gegen die oft unnöthig vorgenommenen chirurgischen Eingriffe bei verhältnissmässig geringen Affektionen, die entweder ohne Beschwerden verlaufen oder den ihnen zugeschriebenen schädlichen Einfluss auf den Organismus nicht besitzen. Wenn auch der Verfasser den ganzen Stoff vom allgemeinen Gesichtspunkte aus ins Auge fasst, so geht er doch stellenweise auf einzelne wichtigere Erkrankungen, wie die adenoiden Vegetationen, die Tuberkulose, die Syphilis, die Reflexneurosen, näher ein und geisselt dabei den sich breit machenden und die Laryngo-Rhinologie in Misskredit bringenden Radikalismus. Es würde uns sehr weit führen, wollten wir über die ganze Menge von Einzelheiten, welche der Verfasser mit scharfer, aber gerechter Kritik beleuchtet, berichten. Nur sei kurz bemerkt, dass jeder ruhig und objektiv denkende Leser den Ausführungen des Verfassers zustimmen und auch in den polemischen Briefen, welche zum Schlusse angefügt sind, sich auf die Seite von Semon stellen wird.

Mit der grossen Freude, mit welcher der Referent dieses Werk als ein sehr zeitgemässes und lesenswerthes empfiehlt, verbindet er den Wunsch, die hier niedergelegten Grundsätze der rhino-laryngoskopischen Therapie möchten allerorts gewissenhaft berücksichtigt werden. Zu diesem Zwecke wäre es nicht überflüssig, wenn dieses Buch durch Uebersetzung in fremde Sprachen, namentlich in die deutsche, eine recht weite Verbreitung fände.

II. Dissertationen.

1. **Sylvan, Zur mechanischen Behandlung der Fettleibigkeit.** Inauguraldissertation. Berlin 1901. 30 S. Ref. Freyhan (Berlin).

Alle sportlichen Uebungen sind als Prophylaxe gegen Fettleibigkeit immer am Platze, bei der ausgebildeten Korpulenz indessen nur bei denjenigen indizirt, deren Organe gesund und körperlichen Anstrengungen gewachsen sind. Die Gefahr der Uebertreibung liegt sehr nahe, und die Energie der Patienten ist häufig grösser als ihre Kraft. Selbst für intelligente Personen hält es schwer, abzuschätzen, wie weit sie ohne Nachtheil eine körperliche Anstrengung ausdehnen können. Ausserdem haben fast alle Sportübungen den Fehler der Einseitigkeit, da nur gewisse Muskelgruppen in Aktion treten, während andere ganz in Ruhe bleiben.

Im Gegensatz zu den Sportübungen erfüllt die schwedische Heilgymnastik die höchsten Ansprüche auf wissenschaftliche Genauigkeit und kann in jedem Falle von Fettleibigkeit zur Anwendung kommen. Die Behandlung bietet den grossen Vortheil, dass durch die stete ärztliche Controlle jede Anstrengung vermieden wird. In einer instruktiven Tabelle veranschaulicht der Verfasser die Resultate, die im Berliner mediko-mechanischen Institut an Fettleibigen erzielt worden sind.

2. **Dieterich, Die paroxysmale Pulsation oder intermittirende Erweiterung der Bauchaorta.** Inauguraldissertation. Berlin 1902. 32 S. Ref. Freyhan (Berlin).

Der Verfasser bringt die ausführliche Beschreibung eines Falles von paroxysmaler Pulsation der Bauchaorta, einer Erkrankung, die sehr selten vorkommt und ätiologisch noch unklar ist. In typischen Fällen erfolgen Anfälle, die sich zusammensetzen aus einer Vorperiode, die durch schmerzhafte und unangenehme Sensationen im Abdomen charakterisirt ist, und aus einer Akme mit stärkster Pulsation und Verbreiterung der Bauchaorta. Nachdem dies eine Zeit lang gedauert hat, kommt es plötzlich zu einer Verengerung der Aorta und damit zur völligen Euphorie. Die Dauer des Gesammtanfalles kann sehr verschieden sein. Während der typische Anfall meist 3—4 Stunden dauert, kommen Abortivfälle von viel kürzerer Dauer vor, und andere wieder zeigen tage- bis wochenlang Pulsationen im Abdomen. Nach den Anfällen bestehen zuweilen Uebelkeit sowie Würgbewegungen, in schweren Fällen Erbrechen. Therapeutisch wirkt am sichersten die Compression der Bauchaorta; der Druck ist anfänglich meist sehr schmerzhaft, wird aber allmählich immer weniger empfindlich und erzeugt zuletzt sogar ein gewisses Gefühl der Beruhigung.

3. **E. P. Braunstein, Zur Frage von der Netzhautablösung und deren Behandlung.** Charkow 1901. 37 S. Inauguraldissertation. Ref. Greeff (Berlin).

Verfasser hält die Verallgemeinerung der Exsudationstheorie, wie auch der Retraktionstheorie der Entstehung der Netzhautablösung für nicht gerechtfertigt. In vielen Fällen ist der bisher wenig beachtete Einfluss der Vasomotoren auf die Entstehung der Ablösung nicht zu verleugnen. Verfasser führt aus der Charkowschen Klinik, wie auch aus eigener Praxis eine Reihe von Fällen an, wo die Netzhautablösung nach Schreck oder nach heftiger Gemüthsbewegung unmittelbar in sonst vollkommen gesunden, nicht myopischen Augen sich entwickelte. Ebenso führt Braunstein vier Fälle an, in denen die Ablösung bei traumatischer Iridocyclitis eines Auges, am andern gesunden Auge als sympathische Erscheinung auftrat. Verfasser möchte auch hier die Ablösung auf Störungen der Vasomotoren zurückführen.

Hinsichtlich der Behandlung der Netzhautablösung kommt Verfasser auf Grund von 40 Fällen in der Universitätsklinik zu Charkow wie auch seiner persönlichen Beobachtungen zu folgenden Schlüssen: Die Operationsverfahren nach Deutschmann und selbst von Deutschmann ausgeführt, gaben in den Fällen, die Braunstein zu Gesichte kamen, keinen guten Erfolg. Günstiger sind die Resultate der einfachen Skleralpunktion. Aber sie sind meist nicht von Dauer. Die Iridektomie ist resultatlos. Die Elektrolyse gab in einem Falle einige Besserung, in anderen Fällen keinen Erfolg.

In den Fällen, in denen wesentliche Besserung und dauernde Heilung, die viele Jahre anhielt, eingetreten waren, bestand die Behandlung in Applikation des künstlichen Blutegels, in Rückenlage, Verband, Diaphorese (allgemeine und Fussbäder), von Jod und Salicylpräparaten. Verfasser spricht die Ansicht aus, dass die Behandlung der Netzhautablösung nur nach therapeutischen Methoden zu leiten sei, da jede Verletzung der Netzhaut und des Glaskörpers zur Verschlechterung des Prozesses führen müsse.

III. Journalreferate.

Physiologie.

1. Franz Weidenreich, Studien über das Blut und die blutbildenden und -zerstörenden Organe. I. Form und Bau der rothen Blutkörperchen. Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwickelungsgeschichte Bd. LXI, Heft 3, S. 459—507. 2 Tafeln, 1 Textfigur.

Verfasser schliesst diese Arbeit — welche den ersten Theil einer grösseren Untersuchungsreihe bildet — mit folgendem Satze, den Referent hier an die Spitze setzen will: „Wenn Leeuwenhoek bereits vor 200 Jahren die rothen Blutkörperchen der Säugethiere mit wassergefüllten Blasen verglich, in die man mit dem Finger eine Delle hineingedrückt hat, so ist er in der Hauptsache gut unterrichtet gewesen." Es klingt fast wie ein Hohn auf die ganze moderne Histologie und mikroskopische Technik, — aber es lässt sich doch nun einmal nicht bestreiten: die seit Jahrzehnten in den Hörsälen und Kursen vorgetragene Lehre von der Form der rothen Blutkörperchen als biconkaver, am Rande abgerundeter Scheiben ist ein Irrthum! Vor 200 Jahren hatte man bereits eine bessere, richtigere Vorstellung von diesen wichtigen, man könnte fast sagen wichtigsten Zellen unseres Körpers, als heutzutage! — Aus Weidenreich's Untersuchungen, welche durch einen Befund G. Schwalbe's beim Igel und beim Menschen veranlasst wurden, geht hervor, dass die rothen Blutkörperchen der Säugethiere die Form von Glocken haben, aus denen sie in hypisotonischen (schwächeren Gehalt von NaCl besitzenden) Lösungen zu Kugeln, in hyperisotonischen (mit stärkerem Gehalt) zu biconkaven Scheiben werden, — dass sie ferner von einer struktur- und farblosen elastischen Membran umhüllt sind, die eine nicht strukturirte, kern- und kernrestlose flüssige und gelbgefärbte Masse einschliesst, — schliesslich, dass ein „Stroma" nicht existirt. Für den Menschen und die übrigen Säugethiere ist die Kochsalzlösung, in der die Körperchen ihre normale Gestalt behalten, eine von 0,65 %; die gewöhnlich angewandten von 0,75 oder 0,8 % sind also hyperisotonisch. Weidenreich beobachtete ferner Krystalle in den Blutkörperchen, wie sie Referent bereits vor sechs Jahren bei einer Reihe von Säugethieren beschrieben hatte. Den gesammten, von der Membran umschlossenen Inhalt der Blut-

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

körperchen nennt Weidenreich „Endosoma"; „Hämoglobin" ist der neben anderen Substanzen im Endosoma enthaltene Blutfarbstoff. Interessenten mögen Näheres im Original, besonders auf den Tafeln, einsehen!

2. Thomas Lewis, The structure and functions of the haemolymph glands and spleen. 2 plates. Internationale Monatsschrift für Anatomie und Physiologie Bd. XX, Heft 1/3, S. 1—56.

Verfasser schildert das makro- und mikroskopische Verhalten der Blut- und Blutlymphdrüsen bei den Wirbelthieren, soweit solche vorhanden sind,— ferner die Gefäss-, Nerven- und Lymphversorgung dieser Organe, sowie die Phagocytose, die Entwickelung und den Bau der Blutlymphdrüsen. Die Ergebnisse sind kurz folgende: Wahrscheinlich sind — ausser der Milz — Blut- oder Blutlymphdrüsen bei Säugern allgemein vorhanden. Aehnliche Bildungen kommen bei Vögeln und Fischen, nicht aber bei Reptilien und Amphibien vor. Typische Blutdrüsen scheinen auf die Primaten und Ungulaten beschränkt zu sein, während bei Raubthieren nur Blutlymphdrüsen vorkommen. Die beiden Arten von Organen kommen an drei Hauptstellen vor: an der Niere, als Milz und subvertebral. Die Blut- oder Blutlymphräume werden von einem fibrösen Netzwerk durchzogen und von einer, mit den Endothelzellen des Sinus zusammenhängenden Zellschicht (Reticulumzellen) ausgekleidet. In den modifizirten Hämaldrüsen der Ratte öffnen sich kleine Arterien direkt in den Sinus, während Venen von dem Sinus ausgehen und direkt mit ihm, unter Klappenverschluss, communiziren. Bei Ratte und Hund wurde reichliche Versorgung mit sympathischen Nervenfasern gefunden, deren Reizung (auch die der Drüsen selbst) leichtes aber deutliches Erblassen und Verkleinerung des Organs bewirkt. In den Blutlymphdrüsen treffen und mischen sich die Blut- und die Lymphströme. Die Blutdrüsen, mit Einschluss der Milz, sowie die Lymphdrüsen sind Centren für die Zerstörung der weissen und der rothen Blutkörperchen, welche durch Phagocytose vor sich geht. Die Phagocyten entstehen wahrscheinlich von den Endothelzellen der Sinuswand oder der Netzmaschen. Die Blutlymphdrüsen bilden eine zusammenhängende Reihe von Organen, von den gewöhnlichen Lymphdrüsen an bis zur Milz. Zwischen diesen beiden Extremen stehen die Blutlymphdrüsen, die Blutdrüsen und die accessorischen Milzen. Die „Milzpulpa" ist nicht nur homolog mit dem „Sinus" der niederen Glieder der Reihe, sondern strukturell fast identisch mit demselben. Der Sinus unterscheidet sich von dem adenoiden Gewebe (malpighische Körperchen) durch ein deutliches Endothel, welches dem der typischen Blutdrüsen durchweg vergleichbar ist. K. v. Bardeleben (Jena).

3. Karl Petrén, Ein Beitrag zur Frage vom Verlaufe der Bahnen der Hautsinne im Rückenmark. Skandinavisches Archiv für Physiologie 1902, Bd. XIII.

So werthvoll auch das Thierexperiment für die Aufhellung des Verlaufes und der Leistungen der Leitungsbahnen des Centralnervensystems ist, so ist doch die Uebertragung auf die menschlichen Verhältnisse nicht ohne weiteres gestattet, und es müssen hier die Ergebnisse klinischer und pathologisch-anatomischer Forschung herangezogen werden. Vor allem gilt dieses für die Bahnen der Sensibilität, deren Prüfung, auch beim höchststehenden Thier, niemals in der Vollkommenheit geübt werden kann, wie beim Menschen. Petrén hat deshalb den dankenswerthen Versuch unternommen, das ganze Material, das sich in Betreff der Halbseitenläsion des Rückenmarkes durch Stich, durch Tumoren, durch syphilitische Erkrankung angesammelt hat, durchzuarbeiten, um festzustellen, was hinsichtlich des Verlaufes der Bahnen der Hautsinne im menschlichen Rückenmark als fest begründete Thatsache gelten darf. Er kommt dabei zu dem Schlusse, dass der Drucksinn im Rückenmark über zwei Bahnen verfügt, von denen die eine ungekreuzte die aufsteigende exogene Bahn des Hinterstranges bildet, die andere zusammen mit den Bahnen der übrigen Hautsinne zunächst das Hinterhorn derselben Seite passirt, um sich dann in der Mittellinie vollständig zu kreuzen. Bei den Bahnen für die unteren Extremitäten ist diese Kreuzung im untersten Brustsegment sicher beendigt. Nach der Kreuzung gelangen die Bahnen in den Seitenstrang, in welchem im Verlauf von 5—7 Segmenten eine allmähliche Verschiebung derselben von innen nach aussen stattfindet. Die Bahnen der Hautsinne, die wahrscheinlich einem Theil des Gowers'schen Stranges entsprechen, fallen nicht völlig zusammen.

Was das klinische Bild der Halbseitenläsion des Rückenmarkes betrifft, so verursacht eine reine, nicht zu tief gelegene Halbseitenläsion eine nur gekreuzte Anästhesie, bei der entweder nur Schmerz- und Temperatursinn gestört sind oder alle Hautsinne betroffen werden. Der Drucksinn ist verhältnissmässig selten und schwächer als die anderen Hautsinne geschädigt. Bei den Fällen von Messerstich lässt sich feststellen, dass bei ungestörtem Drucksinn niemals doppelseitige Lähmungserscheinungen vorkommen, während dieselben bei Herabsetzung auch des Drucksinnes häufig sind. Bei diesen Fällen mit Störung auch des Drucksinnes ist der Stich von der, der eigentlichen Rückenmarksläsion entgegengesetzten Seite in die Haut eingedrungen, hat daher wahrscheinlich nur im hinteren Theil des Rückenmarkes die Mittellinie überschritten. M. Rothmann (Berlin).

Pathologische Anatomie.

4. L. Feinberg, Ueber die Anwendung der Romanowskyschen Färbemethode in den Gewebsschnitten, speziell bei den Krebsgeschwülsten. Berliner klinische Wochenschrift 1902, No. 45.

In Fortsetzung der in dieser Wochenschrift (1902, No. 11) gemachten Mittheilungen berichtet L. Feinberg über die Erfolge der Romanowsky'schen (Methylenblau-Eosin) Färbung bei ihrer Anwendung auf Krebsgewebe. Er hat die bekannten in Vakuolen der Krebsepithelien liegenden meist runden, homogenen, in ihrer Grösse wechselnden Einschlüsse mit jener Färbemethode aufs neue in Angriff genommen und glaubt nun zu einem ausschlaggebenden Resultat gekommen zu sein. Er meint nämlich, eine Uebereinstimmung zwischen dem Färbeverhalten der Protozoën und jenen Einschlüssen gefunden zu haben. Er sieht, dass das in den Einzelligen vorhandene, dem Kern entsprechende Gebilde, welches aber morphologisch und tinktoriell sich anders verhält als der Kern aller thierischen oder pflanzlichen Zellen, sich ebenso färbt wie die intravakuolären Körperchen der Krebszellen, und ferner, dass die gleiche Uebereinstimmung besteht zwischen dem Protoplasma der Protozoën und dem jene Körperchen umgebenden übrigen Inhalt der Vakuolen. Diese Thatsachen mögen richtig sein, aber daraus den Schluss zu machen, dass die Einschlüsse auch Protozoën seien, geht nicht an. Die Krebskörperchen wurden seit 15 Jahren in vielen Dutzenden von Arbeiten immer wieder beschrieben, jeder folgende Autor sah dieselben Dinge wie der vorhergehende. Nur färbte er sie bald grün, bald roth, bald blau u. s. w. Aber dabei stellte sich übereinstimmend heraus, dass die Einschlüsse sich bei Anwendung von Farbenmischungen stets anders färben als die Krebszellen. Es wundert uns daher nicht, wenn Feinberg dieselbe Erfahrung macht. Dass dabei eine Uebereinstimmung mit Protozoën herauskommt, ist ja ganz interessant, aber auch im Verein mit den morphologischen Befunden nicht beweisend für die Protozoënnatur der Einschlüsse, die von fast allen deutschen Histologen für Degenerationsprodukte gehalten und besonders von Pianese in einer ausgezeichneten Darstellung (Ziegler's Beiträge, Suppl.) sowie jüngst von Nösske (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, No. 64) so aufgefasst wurden. Ich selbst habe mich bereits vor elf Jahren in dieser Wochenschrift (1891, S. 1179) in diesem Sinne ausgesprochen und glaube auch, den Befund Feinberg's mit dieser Auffassung gut vereinigen zu können. Ich halte die Einschlüsse für degenerirte (Krebs- und andere) Zellen, welche in Krebszellen eingeschlossen, invaginirt wurden. Ihre Kerne verkleinern und verdichten sich und werden so zu homogenen Körperchen, während das theilweise aufgelöste Protoplasma den übrigen Vakuoleninhalt darstellt. Vielfach zerfallen auch die eingeschlossenen Kerne und Zellen in einzelne Theile, die jeder für sich vakuolär abgegrenzt werden und nun die kleineren, gruppenweise liegenden Einschlüsse liefern. Man kann alle Uebergänge der invaginirten Zellen zu den fertigen Einschlüssen auffinden. Daneben mögen auch andere Degenerationsprozesse zu ähnlichen Folgezuständen führen. Das Protoplasma der Krebszellen schliesst eben einen degenerirten oder unbrauchbar gewordenen oder von aussen eingedrungenen Körper in einen runden Hohlraum, in eine Vakuole ein. Dass sich nun jene geschrumpften, verdichteten und anders zusammengesetzten Kerne, jene Körperchen, different färben, ist begreiflich. Sie heben sich aus dem angrenzenden Krebsgewebe deutlich ab und stellen mit dem sie umgebenden helleren Raume jene Gebilde dar, die v. Leyden neuerdings als vogelaugenähnliche bezeichnet hat. Bei der Romanowsky'schen Färbung ist aber der Unterschied gegenüber den Krebszellen nicht durchgreifend. Nach Feinberg färben sich die Kerne der letzteren roth bis violett, das Protoplasma blau. Uebereinstimmend damit werden die nach meiner Darstellung aus Kernen hervorgegangenen Einschlüsse ebenfalls roth, der übrige, dem Protoplasma der eingeschlossenen Zelle entsprechende Vakuoleninhalt auch blau. Eine Differenz besteht also nur darin, dass im Krebszellenkern noch ein blauer Nukleolus vorhanden ist, der in den Einschlusskörpern fehlt. Er ist hier bei dem Verdichtungsprozess des Kernes verloren gegangen. Ein prinzipieller Unterschied in der Färbung der Krebszellen und der Einschlüsse besteht also nicht. Die Uebereinstimmung zwischen letzteren und den Protozoën ist, auch was die morphologischen Verhältnisse angeht, nur eine zufällige, keine wesentliche. Ribbert (Marburg).

Mikroorganismen.

5. Packard and Wilson, The present status of serum therapy. The American Journal of the medical Science, Dezember 1902.

Nach einer historisch-kritischen Einleitung prüfen die Verfasser die Serumtherapie in ihren Beziehungen auf die einzelnen Krankheiten. In erster Reihe steht das Diphtherieheilserum, dessen therapeutische Stellung jetzt so gefestigt ist, dass es die ganze Diphtheriebehandlung revolutionirt hat. Die Prognose der Krankheit hat sich seit der Einführung des Serums wesentlich günstiger gestaltet als früher. Nicht so allgemein anerkannt ist das Tetanusheilserum. An umfangreichen Tabellen führen die Verfasser den Nachweis, dass es seine Wirkung hauptsächlich in den Fällen mit subakutem und chronischem Verlaufe entfaltet, während es die Mortalität der akuten Fälle so gut wie gar-

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

nicht beeinflusst hat. Je frühzeitiger die Behandlung begonnen wird, desto grössere Aussicht auf Erfolg bietet sie. Das Antityphusserum beurtheilen die Verfasser relativ günstig; sie sehen es als einen curativen Faktor von nicht zu unterschätzendem Werthe an und hoffen, dass es bald allgemeinen Eingang in die Praxis finden wird. Ebenso günstig lautet das Urtheil über das Antistreptococcenserum, wenigstens in den Fällen, wo eine reine Infektion mit Streptococcen vorliegt. Da allerdings, wo es sich um eine Mischinfektion handelt, schlägt seine Anwendung fehl. Das Antipneumococcenserum hat sich bislang noch nicht einbürgern können; es steht dies wohl erst dann zu erwarten, wenn wir über stärker aktive Sera verfügen werden. Dem Antipestserum kann eine gewisse Heilwirkung nicht abgesprochen werden, obgleich die Akten über diese Frage noch nicht geschlossen sind. Das Urtheil über das Antituberkuloseserum schwankt noch; wenn auch seine diagnostische Bedeutung allgemein anerkannt wird, so differiren doch noch die Meinungen über seinen therapeutischen Werth. Zum Schlusse unterziehen die Verfasser die serumtherapeutischen Bestrebungen bei Anthrax, Gelbfieber u. s. w., die noch nicht über das Stadium des Versuches hinausgekommen sind, einer Kritik.

Freyhan (Berlin).

6. A. Charlton, Preliminary note upon employment of an Anti-Streptococcus Serum in severe cases of Scarlet Fever. Montreal Medical Journal, October 1902.

Angeregt durch den Vortrag von Moser über die Erfolge des Paltauf'schen Antistreptococcenserums auf der Karlsbader Naturforscherversammlung und durch den Baginsky'schen Bericht über den gleichen Gegenstand, macht Charlton eine vorläufige Mittheilung über eigene Erfahrungen mit einem Antistreptococcenserum, die er unabhängig von Moser und Baginsky seit ca. zwei Jahren gesammelt hat und theilt zugleich seine Ergebnisse über die bakteriologischen Forschungen bei Scharlach mit. Nach Charlton ist der Streptococcus nicht der Erreger der Scarlatina, „in den milden uncomplizirten Fällen wurden Streptococcen nie gefunden“, indessen bedingen sie die Sekundärinfektion, die in den meisten Fällen der Grund der Complikationen ist. Nach Vorversuchen mit in ihren Erfolgen bald minder- bald mehrwerthigen Sera hat Charlton jetzt ein von Dr. Hubbert im biologischen Institut der Firma F. Stearus & Co. hergestelltes Serum in der Hand, das auf die Sekundärinfektionen von grossem Einfluss ist. Von 15 schweren Fällen, die seit Juni vorigen Jahres mit diesem Serum behandelt wurden, zeigten 13 eine deutliche Beeinflussung. Sie verliefen sämmtlich ohne jede Complikation (keine Albuminurie, keine Otitis, Drüsenschwellungenzurückgehen gewöhnlich nach 40 Stunden, nur zweimal Vereiterung). Interessant ist auch die schnelle Desquamation. Von den zwei Fällen, welche starben, kam der eine moribund in die Klinik, der zweite acquirirte eine Pneumonie und starb fünf Tage später an einer Larynxdiphtherie. Die gewöhnliche Dose des Serums, die von Charlton zur Injektion benutzt wird, sind 20 ccm, nur in den schwersten Fällen wird die Einspritzung mit nochmals 20 ccm wiederholt. Der Effekt der Einspritzung zeigte sich wie bei Moser in einem kritischen Abfall der Temperatur im Verlauf von zwei Stunden, und Eintritt der Norm in 2—4 Tagen. Gleichzeitig wurde der Puls günstig beeinflusst. Neben der Serumbehandlung kamen einfache hygienisch-diätetische Maassnahmen in Betracht. Genauere Details und weitere Beobachtungen stellt der Autor für die nächste Zeit in Aussicht.

B. Bendix (Berlin.)

Kinderheilkunde.

7. Rocaz, Lymphocythémie aiguë avec hypertrophie du thymus chez un enfant de quatre ans. Revue mens. d. mal. de l'enfance, mars 1902.

Da eine echte Leukämie im frühen Kindesalter immerhin selten ist, so sei dieser Fall erwähnt, welcher mit einer sehr bedeutenden Thymusvergrösserung und einer Vergrösserung und lymphatischen Infiltration der Unterleibs- und aller Lymphdrüsen einherging. Die Krankheit nahm von einer Halsentzündung ihren Ausgang und verlief unter Fieber innerhalb 25 Tagen tödtlich.

8. Franz Soetbeer, Ueber Phosphaturie. Jahrbücher für Kinderheilkunde Bd. VI, 1. Heft.

Ueber die Phosphaturie und das mit ihr einhergehende Symptomenbild herrscht noch grosse Ungewissheit. Soetbeer beobachtete ein sechsjähriges Mädchen, das an unerträglichen Anfällen von Leibschmerzen litt; bei den Anfällen lag sie stark lordotisch gekrümmt, zog den Leib stark ein und die Beine an den Leib; gleichzeitig presste sie die Hände an den Leib. Kräftige Massage des Leibes beruhigte die Schmerzen. Der Harn war schwach sauer, ohne Eiweiss und Zucker und stets gleichmässig getrübt; reichliches Phosphatsediment; spärliche Leukocyten und Erythrocyten, keine Cylinder. Es wurde nun ein Stoffwechselversuch angestellt, wobei eine gleich schwere Person zur Controlle diente. Hierbei zeigte sich bei sonst gleichen Ergebnissen, dass die Kranke abnorm viel Kalk mit dem Harn ausschied, während die Phosphorsäure nicht vermehrt war. Das Verhältniss von P_2O_5 : CaO war 4 : 1 statt 12 : 1. Die Kothuntersuchung zeigte bei der Kranken ein Defizit an Kalk. Hieraus ergiebt sich nach Soetbeer, dass bei der Kranken der Nahrungskalk zwar in den oberen Dünndarmpartieen resorbirt, nicht aber, wie es normal ist, wieder in den Dickdarm ausgeschieden wurde. Thatsächlich hatte die Kranke einen Dickdarmkatarrh und Soetbeer möchte diesen als die primäre Ursache der sogenannten Phosphaturie auffassen. Nach einem Jahre stellte sich das Kind gesund mit einem unter Salzsäuredarreichung klar gewordenen Urin vor.

9. Felix v. Szontagh, Beiträge zur Kenntniss der skarlatinösen Gelenkentzündungen. Jahrbuch für Kinderkrankheiten 1902, Bd. V.

Man unterscheidet im allgemeinen beim Scharlach zwischen Gelenkentzündungen eitriger Art, die als pyämische Metastasen aufzufassen sind, und zwischen dem sogenannten Scharlachrheumatismus, der übrigens mit dem echten Rheumatismus nichts gemein hat. Während letzterer in der Regel um das Ende der zweiten Woche auftritt und leicht verläuft, verhielt es sich in einer Epidemie, die Szontagh beobachtete, durchaus anders, und man hätte eine Vereiterung annehmen müssen, wenn es nicht immer schliesslich ohne chirurgischen Eingriff zur vollkommenen Heilung gekommen wäre. Zunächst bestand fast immer eine schwere Nierenentzündung; nach unregelmässigem, erheblichem Fieber, das tagelang unerklärlich blieb, kam es zu den Entzündungen, die meist mehrere Gelenke ergriffen (besonders an Fuss und Hand). Die Gelenke erkrankten fast immer in der 4. Woche oder noch später, die Heilung trat nach einer wechselnden Reihe von Wochen ein.

10. J. G. Rey, Das epidemische Auftreten der Otitis media acuta bei Kindern. Jahrbuch für Kinderkrankheiten 1902, Bd. V.

Rey beschreibt eine Epidemie von Otitis media acuta, welche in eine influenzafreie Zeit fiel und der er eine selbständige Stellung anweisen will. Prodromal zeigte sich ein fieberhafter Schnupfen, der sich fast immer in der Familie ausbreitete, gleichzeitig mit der Otitis zeigten sich häufig Conjunctivitis und Angina; complikatorisch sah Rey Drüsenschwellungen, Lungenentzündung, Empyem. Ausführlich schildert Rey Befund und Verlauf der Ohrentzündung und ihren Einfluss auf das Allgemeinbefinden. Dringend räth er rechtzeitige Ohruntersuchung, bei eitrigem Exsudat Paracentese an; zur Behandlung der Nasenrachenentzündung bläst er meist dreistündlich, später seltener ein Xeroform 3,0, Loretin 2,0, Sacchar. lact. 5,0.

Rey begiebt sich mit seiner Darstellung in das Lager der Ohrenspezialisten. Referent warnt vor dieser einseitigen Auffassung: es handelt sich nicht um eine Otitis mit Prodromi und Complikationen, sondern um einen akuten infektiösen Katarrh, der, wie gewöhnlich bei kleineren Kindern, in der Nase beginnt, in diesem Lebensalter häufig die Ohren betheiligt, vom Rachen aus in die Lymphwege kriechen und in die Luftwege hinabsteigen kann. Dieser akute infektiöse Katarrh kann durch den Influenzabacillus, ebenso gut wohl aber auch durch andere Infektionserreger veranlasst werden. Ueber Häufigkeit der Ohrenbetheiligung hat früher Teichmann an dem grossen Material des Referenten eine systematische Untersuchung gemacht (Archiv für Kinderheilkunde 1897);

H. Neumann (Berlin).

IV. Zeitschriftenübersicht.[1]

Berliner klinische Wochenschrift No. 9.

1. *F. Umber*, Die klinisch-pathologische Bedeutung der Autolyse. Die autolytischen Vorgänge im Organismus sind Fermentwirkungen, die beim physiologischen und pathologischen Abbau intra vitam eine grosse Rolle spielen. Diese normalen fermentativen Vorgänge können unter gewissen pathologischen Umständen (Phosphorvergiftung, akute gelbe Leberatrophie) eine ganz abnorme Steigerung erfahren. Wahrscheinlich existiren auch für den synthetischen Aufbau der Zelle fermentartige Substrate, deren Wesen sich unserer Kenntniss vorläufig noch entzieht.

2. *L. Wild*, Ueber die Skopolamin-Morphin-Narkose. Bericht über acht nach dieser Methode im städtischen Krankenhause in Altona ausgeführte Narkosen. Verfasser warnt vor weiteren Versuchen, da nur in zwei Fällen eine operationsfähige Narkose eintrat und in einem Falle die hohe Morphindosis zu schweren Intoxikationserscheinungen geführt hatte.

3. *D. Rothschild*, Welche Rolle spielt der Sternalwinkel bei der Athmung? Rothschild führt den interessanten Nachweis, dass normalerweise bis zum 60. Lebensjahre das Manubrium mit dem Corpus sterni durch eine Art Amphiarthrose beweglich verbunden ist, während die erste Rippe im Gegensatz zu den anderen Rippen an ihrer Vereinigungsstelle mit dem Sternum kein Gelenk bildet, sondern unverschieblich in die Substanz des Manubrium übergeht. Die Grösse des Sternalwinkels, für dessen Messung Rothschild ein besonderes Instrument erfunden hat, ist der Ausdruck für die Ausdehnung des antero-posterioren Thoraxdurchmessers, resp. für die Lungenkapazität.

---

[1] Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate“ ausführlicher besprochen.

Bei Phthisikern, resp. Prophylaktikern besteht nun eine vorzeitige Verknöcherung dieses Gelenkes, und sekundär kommt es zuweilen zu einer Pseudarthrosenbildung zwischen der ersten Rippe und dem Manubrium sterni (s. Freund).

4. ***G. Rosenfeld,*** Ueber einige Ursachen von Husten und Schnupfen. (Mit Abbildungen.) Die Beobachtung betrifft eine Dame, welche jedesmal, wenn sie mit ihrem Papagei zusammenkam, an den Erscheinungen des Heufiebers erkrankte. Rosenfeld wies nach, dass die Einathmung scharfer, aus den Federn des Papageis stammender Krallhäkchen die Ursache dieser Affektion war. Die Abstossung der Häkchen erfolgt während der Mauserungszeit des Vogels (den ganzen Sommer hindurch).

5. ***H. Haenel,*** Gedanken zur Neuronfrage. (Schluss.) Die Lehre von dem Neuron als einer cellulären anatomischen Einheit ist heute nicht mehr aufrecht zu erhalten. Setzt man dagegen an die Stelle einer Zelleneinheit die Einheit nach der Art eines Organs, so entspricht diese Vorstellung den neueren entwickelungsgeschichtlichen Anschauungen. Verfasser schlägt für diese neue Einheit den Namen Ergon vor.

Münchener medizinische Wochenschrift No. 9.

1. ***O. Wandel*** und ***O. Hoehne,*** Ueber die mechanische Sterilisation der Gummihandschuhe und ihre Verwerthung in der Praxis. Durch im ganzen 14 Versuchsreihen führen die Verfasser den bakteriologischen Nachweis, dass eine Sterilisirung der Gummihandschuhe auf rein mechanischem Wege durch Waschen mit Seife und Wasser, auch ohne Anwendung der Bürste möglich ist. Als Haupterforderniss für dieses günstige Resultat muss die Glätte der Handschuhoberfläche angesehen werden.

2. ***J. Petruschky,*** Spinalgie als Frühsymptom tuberkulöser Infektion. Petruschky vertritt den Standpunkt, dass der Ausgangspunkt der Lungentuberkulose eine primäre tuberkulöse Erkrankung der Bronchialdrüsen ist. Diese Primärerkrankung macht sich in einer grossen Reihe von Fällen durch ein Frühsymptom geltend, welches in einer typischen Druckempfindlichkeit bestimmter Rückenwirbel besteht und von Petruschky mit dem Namen „Spinalgie" getauft wird.

3. ***C. Doering,*** Theosin (Theophyllin, ein neues Diureticum). Theosin ist ein Mittel, welches schneller und stärker auf die Diurese wirkt, als die bisher bekannten Diuretica, besonders das Theobromin. Jedoch ist seine Wirkung wenig nachhaltig und hört bei längerem Gebrauch meist sehr schnell auf. Es scheint daher hauptsächlich indizirt zu sein, wenn es sich um schnelle Beseitigung eines grossen Hydrops handelt.

4. ***C. Ehrlich,*** Ein Beitrag zur Kasuistik der Pankreasgeschwülste. (Mit Abbildung.) Die Beobachtungen betreffen zwei Fälle von Pankreassarkom, die durch das Vorhandensein centraler Erweichungsheerde klinisch völlig den Eindruck von Pankreascysten machten. Man sollte daher bei nicht vorangegangenem Trauma und bei älteren Leuten in Folge von Pankreasgeschwülsten immer an die Möglichkeit maligner Neubildungen denken.

5. ***Schneiderlin,*** Die Skopolamin-Morphiumnarkose. Der Erfinder dieser Narkose giebt folgende Nachtheile der Methode zu: 1. Sie muss erst ausprobirt werden, es geht also unter Umständen Zeit verloren; 2. Nach der Narkose muss gegebenen Falles die Athmung controllirt werden. Demgegenüber stehen folgende Vortheile: 1. Gefahrlosigkeit bei richtigem Ausprobiren; 2. Der Narkotiseur wird überflüssig; 3. Der psychische Shock auf den Patienten fällt weg.

6. ***A. Schönwerth,*** Ueber die Naht der Schenkelvene am Leistenbande und ihre Indikationen. Schönwerth berichtet über drei Fälle von Leistenbubo, bei welchen während der Exstirpation eine Verletzung der Schenkelvene passirte. In allen drei Fällen wurde die Venennaht ausgeführt und, trotzdem ein aseptischer Wundverlauf ausgeschlossen war, trat Heilung ohne Nachblutung und ohne nachweisbare Thrombose ein. Verfasser möchte auf Grund dieser Erfahrungen die Indikationen für die Venennaht etwas weiterziehen, als dieses Fränkel thut.

7. ***Reckzeh,*** Ueber Salmiakgeistvergiftung. Es wurden in diesem Falle 10—15 g Flüssigkeit mit einem Gehalte von 0,7—1,0 Ammoniak getrunken. Heilung ohne nachweisbare Verätzung der Digestionsschleimhaut.

8. ***Krone,*** Behandlung der fibrinösen Pneumonie mit Hetolinjektionen. Krone gründet seine Behandlungsmethode auf die Voraussetzung, dass bei schlecht verlaufenden Pneumonieen die übliche Hyperleukocytose ausbleibt, und versucht in solchen Fällen durch Zimmtsäureeinspritzungen künstlich eine Vermehrung der Leukocyten im kreisenden Blute zu erzielen. Seine Erfahrungen an 15 fibrinösen Pneumonieen scheinen zu Gunsten dieser Therapie zu sprechen.

9. ***O. Salomon,*** Ueber Hautgeschwüre gonorrhoischer Natur. Beobachtung von Ulzerationen, die sich im Verlaufe einer akuten Gonorrhoe auf den kleinen Labien entwickelten, und deren Eiter Gonococcen enthielt.

10. ***A. Gunsett,*** Ist der Lupus erythematodes ein Tuberkulid? Verfasser verneint die Frage mit der Begründung, dass unter 20 zur Obduktion gelangten Fällen von Lupus erythematodes nur in neun Fällen tuberkulöse Veränderungen in den Organen vorhanden waren. Ein dazugehöriger Fall entstammt der Selbstbeobachtung.

11. ***Steiner,*** Zur Aetiologie der professionellen Erkrankungen im Medianusgebiete. Im ersten Falle handelte es sich um einen Sandformer, im zweiten um einen Postschaffner, die beide an einer Professionslähmung der Hand in den vom Nervus medianus versorgten Gebieten erkrankt waren. Als schädigendes Moment konnte beide Male Alkoholmissbrauch nachgewiesen werden.

Wiener klinische Rundschau No. 9.

1. ***E. Schwalbe,*** Haben die Blutplättchen eine einheitliche Genese? Schwalbe verneint diese Frage, indem nach seiner Ansicht leukocytäre und erythrocytäre Plättchen genetisch unterschieden werden können. Ein morphologischer Unterschied zwischen diesen beiden Arten besteht indessen nicht.

2. ***E v. Chyhlarz,*** Beitrag zur Lehre von der Entstehung der Trommelschlägelfinger bei Herzaffektionen. Aus dieser Beobachtung geht hervor, dass Trommelschlägelfinger im Gefolge von Herzaffektionen offenbar auch unter dem Einfluss eines entzündlichen Agens und nicht allein durch venöse Stauung entstehen können.

3. ***E. v. Chyhlarz,*** Ueber einen Fall von Hypertrophie der Zunge bei Ostéohypertrophie pneumique. In dem betreffenden Falle stellte sich im Verlaufe eines Pleuraempyems neben Trommelschlägelfingern eine eigenthümliche Vergrösserung der Zunge ein. Akromegaliesymptome bestanden nicht.

4. ***A. Wiesner,*** Pathognomonik des Gesichts. (Nicht beendet.)

Wiener klinische Wochenschrift No. 9.

1. ***J. Scagen,*** Ueber Leberprobe (Docimasie hépatique). Die von Scagen ermittelten Thatsachen dienen dazu, die Berechtigung der Leberprobe von Lacassague zurückzuweisen. Andererseits stellen sie fest, dass das gänzliche Fehlen von Glykogen in der Leber eines in voller Gesundheit Verstorbenen als Beweis für einen Tod durch Kohlenoxydgas oder durch länger dauernde Asphyxie gelten kann.

2. ***L. Mark,*** Ueber den Herpes. Die Ursache der herpetiformen Veränderungen der Haut ist in der Erregung, resp. Schädigung sensorischer und motorischer Nervenbahnen zu suchen. Bei diesen Erregungen fällt den Lymphgefässentzündungen eine wichtige, häufig genug unterschätzte Rolle zu. Verfasser leugnet endlich die Nothwendigkeit, für das Zustandekommen des Herpes trophische Nerven annehmen zu müssen.

3. ***G. Löwenbach,*** Ueber die Behandlung schwerer Syphilisformen mit Jodquecksilberkakodylat. Die Injektionen mit genanntem Hg, J und As enthaltenden Präparat empfehlen sich in erster Linie bei kachektischen, anämischen Individuen mit ulzerösen und gummösen Formen im Früh- oder Spätstadium, selbst dann, wenn andere Arten der Hg- und J-Therapie erfolglos geblieben sind. Ferner zeigt die Verbindung gute Wirkung bei Combination von Syphilis mit Psoriasis.

Wiener medizinische Presse No. 9.

1. ***S. Grosz,*** Die Serotherapie der Syphilis. (Nicht beendet.)

2. ***H. Goldman,*** Ueber die Behandlung der Brandwunden mit Ichthyol. Empfehlung von Ichthyol-Vaselin (5%) gegen Brandwunden.

3. ***L. Königstein,*** Erfahrungen über die Anwendung einiger neuer Heilkörper in der okulistischen Praxis. III. Verfasser bespricht die ischaemische Wirkung des Adrenalins, besonders mit Rücksicht auf die okulistische Praxis.

Wiener medizinische Wochenschrift No. 9.

1. ***J. v. Drozda,*** Ein aparter Fall von akuter Leukämie. (Sarcomatosis leucaemica.) Beim autoptischen Befund ergab sich neben einer geringen Milz- und hochgradigen Lebererkrankung eine geradezu enorme Hyperplasie des gesammten adenoiden Gewebes, besonders am Darmtraktus, zu der sich noch eine analoge Wucherung an der Aussenseite der Dura mater gesellte. Aus dem Blutbefund ist hervorzuheben, dass das Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen 1 : 25—30 betrug und dass in überwiegender Mehrzahl grosse mononukleäre Leukocyten vorhanden waren.

2. ***H. Schramm,*** Ueber den Werth der Laparotomie bei tuberkulöser Peritonitis der Kinder. (Schluss.) Der Werth der Laparotomie bei der tuberkulösen Peritonitis hat je nach deren verschiedenen Formen verschiedene Ursachen. Bei der serösen Form bringt die schnelle Entleerung des Exsudats eine aktive und später passivere Hyperämie zu Stande, welche besonders in späteren Stadien der Tuberkulose eine Resorption der Tuberkel bewirken kann. Bei der adhäsiven Form beruht die Wirkung dagegen auf der mechanischen Reizung beim Lösen der Verklebungen. Bei der dritten Form, bei Vereiterung des tuberkulösen Infiltrates begrenzt sich der operative Eingriff auf die Evakuation des Eiterheerdes.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

3. *J. Tyrman,* Die traumatischen Verletzungen und Selbstbeschädigungen des äusseren Gehörganges. (Schluss.) Der Bericht ist interessant durch die Wiedergabe einer Anzahl von Fällen, in welchen Gestellungspflichtige sich Selbstverletzungen des Gehörganges zufügten, um sich dem Militärdienst zu entziehen.

4. *Liniger,* Ueber Bauchbrüche und Unfall. (Schluss.) Liniger kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu dem Schlusse, dass Bauchbrüche nur selten plötzlich durch einen Unfall entstehen, und theilt in dieser Beziehung den Standpunkt, den das Reichs-Versicherungsamt bei der Beurtheilung der traumatischen Entstehung der Leistenbrüche einnimmt.

Prager medizinische Wochenschrift No. 9.

C. Liebscher, Ueber Influenzabazillen-Befunde bei Masern- und Scharlacherkrankungen. (Schluss.) Verfasser wies unter 57 Masernfällen bei 11, d. h. bei 19 %, Influenzabazillen nach. Von diesen 11 Influenzafällen starben 4 = 36 %; von den übrigen 46 10 = 22 %. Unter 60 Scharlachfällen war nur 3mal der Influenzabacillus nachweisbar.

Die übrigen Artikel sind unbeendet.

The British medical Journal, 21. und 28. Februar.

21. Februar. 1. *C. Ball,* On adenoma and adeno-carcinoma of the rectum. Lecture I. Die Entscheidung, ob eine Neubildung maligner Natur sei oder nicht, hängt davon ab, ob die Muscularis mucosae durchbohrt wird und die Epithelzellen in den tieferen Schichten der Tunica intestinalis zur Entwickelung kommen. Einfluss von lokalen Reizen und Eingeweidewürmern. Unterscheidung der Mastdarmtumoren von angeborenen Sacro-coccygeal-Tumoren.

2. *H. Radcliffe Crocker,* On the conditions which modify the characters of inflammations of the skin, and their influence on treatment. Lecture I. (s. The Lancet vom 21. Februar 1903, No. 1.)

3. *E. Klein,* The bacterioscopic diagnosis of sewage pollution of shellfish. Bacterium coli ist kein regelmässiger Befund in Austern und anderen Schalthieren. Es findet sich in den Muscheln um so zahlreicher, je näher diese mit den Abwässern in Berührung kommen. Bacterium enterititis sporogenes kann dagegen nicht als ein Anzeichen für Austernverunreinigung angesehen werden.

4. *J. W. Ballantyne,* A note on Bossi's dilator in eclampsia. In drei Fällen von Eklampsie, bezw. Schwangerschaftsniere gelang es, durch Anwendung des Bossi'schen Dilators den Muttermund so zu erweitern, dass die Anlegung der Zange, bezw. die Perforation möglich war.

5. *T. Fisher,* Is rupture of the aortic valve an accident under the workmens' compensation act? Zur Besprechung nicht geeignet.

6. *J. Gray Duncauson,* A note on the therapeutic value of adrenalin. Drei Fälle, in denen schwere Blutungen durch Adrenalin zum Stehen kamen; in einem dieser Fälle bestand Hämophilie.

7. *F. V. Milward,* A note on some further uses for picric acid. Empfehlung der Pikrinsäure bei Verbrennungen und anderen oberflächlichen Verletzungen der Haut.

8. *A. Turnbull,* Mauson's trocar and cannula for the treatment of liver abscess. Drei Fälle von Leberabszess wurden erfolgreich mit Mauson's Trokar behandelt.

28. Februar. 1. *A. E. Barker,* On some cases simulating acute appendicitis. Geplatzte Pyosalpinx, Ovariencysten, strangulirtes Netz, perforirtes Magengeschwür, Hernia retrocoecalis, verkäste Lymphdrüsen, vereiterter Ileocökalkrebs, Hämatom der breiten Mutterbänder, Reduktion von Hernieen en masse, Intussuszeption können Perityphlitis vortäuschen.

2. *C. B. Ball,* On the pathology and symptoms of adenocarcinoma of the rectum. Lecture II. Sarkom und Epitheliom ist verhältnissmässig viel seltener als Carcinom des Rectum. Zwei verschiedene Typen des Anfangs: bei jugendlichen Individuen kraterförmiges Geschwür mit Neigung zur Perforation, und andererseits oberflächliche Ulzeration mit langsamerem Verlaufe bei älteren Leuten, wobei Strikturen die Regel sind.

3. *H. P. Symonds,* A case of dilatation of the pylorus for simple stricture. Magenerweiterung bei einem 40jährigen Manne durch Dehnung des verengten Pylorus geheilt.

4. *A. B. Mitchell,* A simple method of operating on piles. Beschreibung einer neuen Operationsmethode für Hämorrhoiden. Ohne Abbildung nicht verständlich.

5. *T. Carwardine,* Note on intestinal anastomosis: special forceps. Ohne Abbildung nicht verständlich.

6. *J. Odery Symes,* The presence of diphtheria bacilli in atrophic rhinitis. In 20 von 23 Fällen von Rhinitis atrophica wurden Bazillen gefunden, die morphologisch und kulturell den Klebs-Loeffler'schen Bazillen glichen. Controlluntersuchungen ergaben, dass in den Nasenhöhlen Gesunder dieser Bacillus nicht vorkommt. Impfversuche konnten nicht angewandt werden. Diphtherieheilserum erfolgreich angewandt.

7. *J. Sawyer,* The bilberry. Ueber die therapeutische Verwerthung der Heidelbeere.

8. *Hugh Lawrie,* A case of ruptured urinary bladder: operation and recovery. Riss der vorderen Blasenwand bei einem 29jährigen Mädchen in Folge eines Sturzes (Raubanfall). Operation. Naht des Risses wegen bedrohlicher Erscheinungen (Narkose) unausführbar. Sepsis. Zwei weitere Operationen. Heilung.

9. *E. H. Douty,* The open air treatment of syphilis. Die zur Behandlung der Lungentuberkulose übliche Freiluftkur wirkt durch die Reinheit der Luft und den Sonnenschein. Beide Faktoren sind auch zur Heilung der Syphilis zu verwerthen.

The Lancet, 28. Februar.

1. *Norman Moore,* On some famous medical officers of the army. Biographische Notizen.

2. *A. W. Mayo Robson,* On gastro-enterostomy and its uses, with a description of the operation as performed by the author. Operationsmethode des Verfassers. Störende Zwischenfälle verschiedener Art. Indikationen zur Gastroenterostomie.

3. *T. Outterson Wood,* Lunacy and the law. Betrifft die gesetzlichen Bestimmungen über Irrenpflege.

4. *H. M. Tickell,* The gelatin treatment of haemoptysis. Bei Hämoptoë ist die Gelatineeinspritzung per rectum zu empfehlen. Erfolg in mehreren Fällen nachgewiesen. Vorzug vor subkutaner Anwendung.

5. *M. S. Mayou,* The uses of X rays in ophthalmic surgery. Die Röntgenstrahlen dienen in der Augenheilkunde nicht allein zur Bestimmung von Fremdkörpern, sondern auch zur Heilung von Ulcus rodens der Lider und von Trachom.

6. *Fletcher Beach,* The treatment of epileptics. Die Hausbehandlung der Epileptiker giebt bei grosser Ruhe und fleischarmer Kost gute Erfolge. Kalte Bäder empfehlenswerth. Grosse Bromdosen, Combination von Natrium, Kalium und Ammoniumbromid. Entziehung der Chloride aus der Nahrung nicht zweckmässig. Zusammenleben in Kolonieen wirkt günstig.

7. *E. Kenneth Campell,* The theory of retinoscopy. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

8. *J. P. Lochharth Mummery,* A new method of treating fractures of the shaft of the femur. Ein neuer Streckverband für Oberschenkelbrüche. Grundsatz: Das Gewicht des Körpers wirkt als Extension, indem man das distale Bruchstück fixirt. Nahezu rechtwinklige Beugung im Kniegelenk.

Gazette des Hôpitaux No. 15—22.

No. 15. *F. Raymond,* Atrophie musculaire progressive du type Werding-Hoffmann. Klinische Vorlesung über hereditäre Muskelatrophie im Kindesalter.

No. 16. *M. Villaret,* Paralysies saturnines. Nicht beendet.

No. 17. *E. Contet,* La phase actuelle de la question de l'alcoolisme.

No. 18. *Bauby et Caston,* Kyste hématique des deux ovaires. Nicht beendet.

No. 19. *M. Villaret,* Paralysies saturnines. Zusammenfassende Darstellung des Gegenstandes.

No. 20. *Bauby et Caston,* Kyste hématique des deux ovaires. Im Anschluss an die Mittheilung eines Falles besprechen die Verfasser die intra-follikulären Cysten sowie die im Stroma der Ovarien auftretenden Hämorrhagieen.

No. 21. *Delamar et Conor,* Observation d'ostéite tuberculeuse de la voûte cranienne. Tuberkulose der Schädelknochen im Verlaufe einer akut verlaufenden Lungentuberkulose. Gleichzeitig bestand eine tuberkulöse Entzündung des 7. und 8. Costosternalgelenkes.

No. 22. *M. Breitmann,* Syphilis du coeur; symptômes, diagnostic et traitement. Ausführliche, zu kurzem Referat nicht geeignete Arbeit.

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 9.

1. *R. J. Th. Meurer,* Over spoeddilatatie volgens de methode van Bonnaire. Auf Grund seiner Erfahrungen beurtheilt Verfasser die bimanuelle Erweiterung des Cervikalkanales oder des Os uteri externum nach Bonnaire als eine einfache, zweckmässige und gefahrlose Methode. Er wendet sie in allen Fällen an, in denen die Rücksicht auf das mütterliche oder kindliche Leben die schnelle Entbindung bei ungenügender Eröffnung des Muttermundes erfordert, auch, und zwar mit gutem Erfolge für das kindliche Leben, bei Placenta praevia. Ferner empfiehlt er die Methode bei Rigidität der mütterlichen Weichtheile, bei aussergewöhnlicher Schmerzhaftigkeit der Wehen und gelegentlich bei Querlage.

2. *H. J. A. van Voornfeld,* De bepaling van het haemoglobinegehalte van het bloed. Ein Vergleich des Gowers'schen mit dem Sahli'schen Hämoglobinometers fällt zu Gunsten des letzteren aus.

La Riforma medica No. 7.

1. ***D. Pirrone,*** Contributo sperimentale allo studio della funzione dell'ipofisi. Nicht beendet.

2. ***G. Bendandi,*** Carcinomi delle tonsille, faringe e parti attigue. Operationsmethode bei Krebs der Mandeln, des Schlundes und der angrenzenden Theile. Mittheilung von fünf Operationen, darunter ein Todesfall.

3. ***G. Caccialanza,*** Sulla sierodiagnostica del tifo. Die Widal'sche Reaktion tritt erst nach Verlauf der ersten Woche auf, also zu einer Zeit, in der die Diagnose Typhus nicht mehr zweifelhaft ist. Für die Frühdiagnose ist daher die Reaktion ebenso wenig zu verwerthen, wie für die Prognose, da sie auch in leichten Fällen eintritt. Dagegen kann sie in atypischen Fällen von Werth sein.

4. ***C. Mannini,*** Alcuni casi di atassia ereditaria o malattia di Friedreich. Drei Fälle von Friedreich'scher Ataxie bei Geschwistern. Möglichkeit der Entwickelung im Anschluss an eine Infektionskrankheit. Nystagmus nicht nothwendig, Romberg'sches Phänomen mitunter vorhanden. Asthenia neuro-muscularis.

Revista de medicina y cirurgia (spanisch) No. I.

1. ***J. Tarruella, A. Presta y F. Proubasta,*** Contribucion al estudio del paludismo en Barcelona. In der Umgebung von Barcelona und in der Stadt selbst kommen viele Fälle von versteckter Malaria vor, die nur durch Blutuntersuchung festzustellen sind.

2. ***E. Saborit,*** Trinidad cientifica del cirujano contemporaneo. Eine Warnung vor der Operationssucht.

3. ***J. Busquet Puyol,*** Espectros de absorcion. Nicht beendet.

Russkij Wratsch No. I.

1. ***W. Grusdew,*** Zur Technik der Bauchschnitte. (Schluss folgt.)

2. ***R. Katz,*** Ueber das Setzen der Schulkinder nach der Sehschärfe. Hygienische Rathschläge für die Schule.

3. ***S. Simnitzky,*** Ueber die Magenverdauung beim Icterus. (Schluss folgt.)

4. ***J. Seldowitsch,*** Die elektrolytische Behandlung der Narbenstrikturen der Speiseröhre. Drei kasuistische Beiträge. Die Resultate waren besser und dauerhafter als bei anderen Dilatationsmethoden.

5. ***A. Orlow,*** Ueber die heilsame Wirkung des Glühlampenlichtes auf einige entzündliche Erkrankungen der Gebärmutter und ihrer Adnexe. Die im Speculum angebrachte Glühlampe wurde in 50 Fällen angewandt. Die Schmerzen wurden auffallend rasch gelindert. Ebenso sollen Exsudate und Abszesse rasch zurückgehen, auch die Erosion heilen und der Ausfluss lässt nach. Die Sitzungen dauern 10—20 Minuten. Ihre Zahl schwankt zwischen acht und vierzig.

6. ***W. Buschujew,*** Ueber die Zwangsbehandlung in der Armee.

7. ***S. Finkelstein,*** Das Kali permanganicum als spezifisches Gegengift für Morphium und Opiate. In einem Falle von vorgeschrittener Morphiumvergiftung wurde nach 1 g 4%iger Lösung mit ausgezeichneter Wirkung subkutan injizirt.

Časopis lékařů českých (böhmisch) No. 7—9.

No. 7. ***J. Hausmann,*** Die operative Therapie des Uteruscarcinoms. (Schluss.) Das Uteruscarcinom ist heilbar, wenn es in einem frühen Stadium zur Operation gelangt, weshalb die Frühdiagnose von grösster Wichtigkeit ist. Es müssen bei der Operation sämmtliche Lymphknoten entfernt und das ganze Becken systematisch ausgeräumt werden, was nur per laparotomiam möglich ist. Dieser grosse Eingriff ist durch die Vervollkommnung der Technik und durch die Malignität der Krankheit gerechtfertigt. Die Dauererfolge bei den vaginalen Methoden sind seltene Ausnahmen.

Die übrigen Artikel sind unvollendet.

No. 8. Sämmtliche Artikel sind unvollendet.

No. 9. 1. ***E. Balák,*** Die formativen Reize in der Ontogenese. (Schluss.) Autor führt eine grosse Reihe von Thatsachen an, welche die Wirksamkeit der formativen Reize in der thierischen Ontogenese zeigen, und weist hin auf die Wahrscheinlichkeit ähnlicher Einflüsse in anderen Fällen.

2. ***J. Cisler,*** Ueber Sinusanomalien mit Rücksicht auf die otogenen intracraniellen Complikationen. Vorläufige Mittheilung zur Wahrung der Priorität gegen die angekündigten Untersuchungsergebnisse von Streit.

Die übrigen Artikel sind unvollendet.

The Journal of the American medical Association No. 7.

1. ***Rodman,*** Gunshot wounds of the thorax and abdomen. Chirurgische Betrachtungen über Schusswunden der Brust und des Bauches nebst diagnostischen und prognostischen Winken.

2. ***Wyman,*** Sanitation and politics. Sociologische Studie.

3. ***Marey,*** The drainage canal of the valley of Mexico. Sanitäre Verbesserungen in Mexico.

4. ***Engelman,*** Sporadic cretinism in children. Der Verfasser verbreitet sich über die Aetiologie des Cretinismus und die wechselseitigen Beziehungen von Thymus, Schilddrüse und Zirbeldrüse.

5. ***Kelley,*** Report of two cases of dermoids in children. Nach einer allgemeinen Betrachtung über die Entstehung und die Characteristica der Dermoidcysten führt der Verfasser zwei Eigenbeobachtungen auf, deren eine ein Dermoid des Testikels, und deren andere ein solches des Ovariums betrifft.

6. ***Schamberg,*** A study of the contents of the vesicles and pustules of smallpox. Der Verfasser vertritt die Anschauung, dass die Hauteruptionen der Variola nicht einer Sekundärinfektion ihre Vereiterung verdanken, sondern den primären Infektionserregern. In späten Stadien sind manchmal Streptococcen nachzuweisen, in frühen fast niemals.

7. ***Haines,*** Postmortem examinations. Bemerkungen über Sektionstechnik.

8. ***Freer,*** The diagnosis of carcinoma of the larynx. Noch nicht beendet.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie Bd. VI, Heft II.

1. ***Ullmann,*** Zur Thermotherapie mittels constanter Wärme. Mittels des vom Verfasser construirten Hydrothermoregulators und entsprechend formirter, elastisch dehnbarer Thermoden ist es möglich, jeder Körperregion in örtlich scharf begrenzbarer Weise dauernd constante Wärme zuzuführen. Besonders geeignet für die Methode ist die grosse Gruppe aller schmerzhaften, die Kranken am Gehen und an sonstiger Bewegung hindernden Affektionen. Ferner infektiöse und fortschreitende Entzündungen, insbesondere venerische Ulzerationen; des weiteren das Gebiet der Epididymitis, Funiculitis, Spermatocystitis und Prostatitis gonorrhoica. Endlich sind die mykotischen Erkrankungen der Kopfhaut ein für diese Behandlung sehr günstiges Feld.

2. ***Velten,*** Die klimatischen Kurorte. Beleuchtung der physiologischen Wirkungen der klimatischen Kurorte.

3. ***Fürst,*** Die Bedeutung der Lävulose für die Kinderdiätetik. Die Lävulose bessert das objektive und subjektive Befinden durch Steigerung der Kohlensäureproduktion und durch vollkommene Ausnutzung des Stoffwechsels, und leistet damit alles, was man von einer nicht spezifischen Behandlung verlangen kann. Jedenfalls erhöht sie durch die verbesserte Ernährung die Widerstandskraft des kindlichen Organismus gegen schädigende Einflüsse.

4. ***Bauermeister,*** Ueber die Verwendung des Caseïns zu Backzwecken vermittelst einer neuen Gährungstechnik und über Diabetikerbrode im allgemeinen, wie über das nach obiger Methode hergestellte Fabrikat im besonderen. Der Verfasser hat mittels einer neuen Gährungstechnik das Caseïn für Backzwecke verwenden und dergestalt ein neues Diabetikerbrod unter der Marke „Salus“ herstellen können. Diese Salusfabrikate zeichnen sich vor anderen Diabetikergebäcken dadurch aus, dass sie neben echten Eiweissstoffen noch beträchtliche Mengen von eiweisssparenden Albuminoiden enthalten.

Centralblatt für Physiologie No. 22 und 23.

No. 22. ***W. W. Sawjalow,*** Ueber die lösliche Modifikation des Plasteïns. Vorläufige Mittheilung. Durch längere Einwirkung von Magensaft auf conzentrirte Potrosenlösung regenerirt sich ein hitzegerinnbarer Eiweisskörper, das Plasteïn, und zwar in löslicher Form (im Gegensatz zu dem Regenerationseiweiss von Hofmeister und von Danilewsky), welcher später in die unlösliche übergeht. Geronnen wird er von sehr verdünntem Alkali gelöst. Er erscheint auch sehr früh in gewöhnlichen klaren Verdauungsgemischen.

No. 23. 1. ***S. Baglioni,*** Ein durch die Nn. phrenici vermittelter Athemreflex beim Kaninchen. Nach doppelseitiger Vagusdurchschneidung kann man durch Reizung des Zwerchfelles und damit der sensiblen Fasern der Nn. phrenici Athemhemmung (Exspirationsbewegung der Nasenflügel) erhalten. Verfasser schliesst daraus auf eine prinzipielle Bedeutung der sensiblen Athemmuskelnerven für die Regulirung der normalen Athmung.

2. ***J. Stoklasa*** (unter Mitwirkung von Černý), Ueber die anaërobe Athmung der Thierorgane und über die Isolirung eines gährungserregenden Enzyms aus dem Thierorganismus. Unter aseptischen Kautelen in eine unter Wasserstoff abgeschlossene Glukoselösung gebrachte Stücke thierischer Organe und Extrakte derselben rufen, wie die Buchner'sche Zymase, alkoholische Gährung hervor. Verfasser zieht hieraus allgemeine Schlüsse, betreffend den anaëroben und aëroben organischen Chemismus: Bei ersterem soll sich der Sauerstoff im Molekül so umlegen, dass Alkoholgruppen neben Kohlensäure entstehen; beim letzteren werden die Alkoholradikale durch den Luftsauerstoff zur Kohlensäure weiteroxydirt.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten
Bd. XXXIII, Heft 6.

1. ***E. Friedberger,*** Ueber ein neues zur Gruppe des Influenzabacillus gehöriges hämoglobinophiles Bakterium (Bacillus haemoglobinophilus canis). Friedberger schildert die

Morphologie und Biologie eines von R. Pfeiffer aus dem eitrigen Präputialausfluss eines Hundes reingezüchteten winzigen Stäbchens, welches gleich dem Influenzabacillus nur auf hämoglobinhaltigen Nährböden gedeiht. Es hat keine nennenswerthe Pathogenität, ist aber dadurch beachtenswerth, dass es den ersten in die Gruppe des Influenzabacillus gehörigen Mikroorganismus darstellt.

2. *A. Wolff,* Ueber einen beim Thiere gefundenen influenzaähnlichen Bacillus. Wolff schildert ein im schleimig-eitrigen Bronchialsekret einer Ratte gefundenes influenzabazillenähnliches Stäbchen, welches Thierpathogenität nicht besitzt.

3. *G. Mayer,* Untersuchungen von Wasserläufen in China. Zu kurzem Referat nicht geeignet.

4. *C. M. Belli,* Bakteriologische Untersuchungen über das Kehricht der Kriegsschiffe. Die Sauberkeit der in Dienst gestellten Kriegsschiffe ist — nach der Bakterienzahl des Kehrichts bemessen — eine ausgezeichnete, gut oder mittelmässig auf den zur Disponibilität stehenden, und minderwerthig auf den nicht armirten und auf der Werft befindlichen Schiffen.

5. *V. Babes* und *P. Riegler,* Ueber eine Fischepidemie bei Bukarest.

6. *V. Babes,* Bemerkungen über die Entdeckung des Parasiten der seuchenhaften Hämoglobinurie des Rindes (Texasfieber, Tristeza etc.) und des „Carceag" des Schafes. Babes vertheidigt seine 1888 erfolgte Entdeckung der Erreger der genannten Krankheit.

7. *C. Stäubli,* Zur Frage des Ueberganges der Typhusagglutinine von der Mutter auf den Foetus. Experimentelle Untersuchungen an Meerschweinchen. Nach Stäubli gehen sowohl die aktiv wie passiv erworbenen Agglutinine von der Mutter auf den Foetus über; die aktiven, wenn der Beginn der Injektionen mindestens 14 Tage von der Geburt zurückliegt. Der Agglutinationswerth des foetalen Serums nähert sich umsomehr dem des mütterlichen Serums, je mehr erste Injektion und Wurf zeitlich getrennt sind. Die Jungen desselben Wurfs zeigen ungefähr den gleichen Serumgehalt an Agglutininen.

8. *H. Bonhoff,* Wasseruntersuchung und Typhusbacillus. Bonhoff hat bei der Untersuchung eines Brunnenwassers im Dorfe Caldern bei Marburg, nachdem die Wasseruntersuchung negativ ausgefallen war, im Schlamm des Brunnens ein Stäbchen gefunden, welches mit dem Typhusbacillus manche Aehnlichkeit in Bezug auf morphologische und biologische Eigenschaften hat, beim Pfeiffer'schen Versuch sich aber abweichend verhielt. Bonhoff lässt es dahingestellt, ob es sich um einen Paratyphusbacillus oder eine Abart des Bacterium coli handelt, betont aber die Wichtigkeit der Schlammuntersuchung von Brunnen und ersucht die Kreisärzte, die Bakteriologen mit der Untersuchung von „verdächtigem" Wasser zu verschonen, wenn schon mehr als vier Wochen seit Auftreten des Typhus verflossen sind, weil dann keine Aussicht auf Nachweisung des Typhusbacillus im Wasser mehr besteht.

9. *B. Bosse,* Der Deyke'sche Pepsin-Trypsin-Agar ein Nährboden für Diphtheriebazillen. Bosse empfiehlt den genannten Nährboden, welcher mit Deyke's 1895 angegebenen Alkalialbuminatagar nicht identisch ist, und für dessen Bereitung er genaue Anweisung zur diagnostischen Kultur giebt. Er erklärt den vorgenannten Agar für einen geeigneten Conkurrenznährboden des Löffler-schen Serums, welches bei diagnostischen Untersuchungen durch lebhafte Verzögerung des Wachsthums der Begleitbakterien, durch seine Durchsichtigkeit und typische Form seiner Kolonieen unter Zuhilfenahme der Körnchenfärbung bei verdächtigen Stäbchen die Diagnose leichter und sicherer gestaltet.

10. *F. Glage,* Ein Metallverschluss für Reagenzgläser. Glage tropft das ähnlich dem Wood'schen, Rose'schen oder Lipowitz-Metall in siedendem Wasser schmelzende „Fusible Metal" auf eine Glasplatte, und schmilzt die Metallscheiben am Reagenzglasrande an.

Centralblatt für innere Medizin No. 9.

Binz, Ueber die Seekrankheit. Der Verfasser sucht nachzuweisen, dass die Seekrankheit bedingt wird durch eine Verengerung der Arterien des Kopfes und eine consekutive Blutarmuth des Gehirns. Der Magen spielt nur eine sekundäre Rolle; er wird durch das Centralorgan zum Brechakt angeregt, gleichviel ob er gefüllt ist oder nicht. Alles was geeignet ist, die Zufuhr des Blutes zum Gehirn zu erleichtern und zu vergrössern, wirkt vorbauend und lindernd auf die Seekrankheit.

Centralblatt für Chirurgie No. 9.

1. *Sprengel,* Zur Vereinfachung der Naht bei Anwendung des Murphyknopfes. Verfasser hebt hervor, dass das von Rehm und von v. Hacker angegebene Verfahren bereits früher von Carle und Fantino beschrieben worden sei. Sprengel hat die von diesen Autoren empfohlene Methode bei der Gastroenterostomie regelmässig mit gutem Erfolge angewandt; zur Vereinigung des völlig getrennten Darmes benutzt er die Tabaksbeutelnaht, resp. die cirkuläre Darmnaht.

2. *G. Gaertner,* Ueber einen Apparat zur optischen Controlle des Pulses während der Narkose.

Centralblatt für Gynäkologie No. 9.

1. *Füth,* Beitrag zur Kenntniss und Aetiologie der Uterusruptur. Bei einer 24jährigen Erstgebärenden, bei der zwei Jahre früher wegen absoluten Geburtshindernisses durch eine im Becken eingekeilte Dermoidcyste des linken Ovariums erst der Kaiserschnitt gemacht und dann diese entfernt wurde, trat in der Eröffnungsperiode der zweiten Geburt complette Uterusruptur ein; 40 Stunden später wurde nach Entfernung des unversehrten Eies aus der Bauchhöhle der Uterus supravaginal amputirt und das Peritoneum durch den Cervikalkanal drainirt. Heilung. Die Rissstelle lag links der Mittellinie, ganz ausserhalb der alten Kaiserschnittnarbe, in der Nähe der linken Tubenecke. Die Annahme einer tubo-uterinen Schwangerschaft mit Platzen der Wand an der Placentarstelle erscheint dem Verfasser nicht wahrscheinlich; er neigt mit Rücksicht auf seinen Befund eines Convoluts von Zotten inmitten der Muskulatur der Rissstelle an Entstehung der Ruptur durch eine pathologische Insertion der Placenta.

2. *Hitschmann* und *Lindenthal,* Ueber die Haftung des Eies an atypischem Orte. Rein hypothetische Erwägungen über die Möglichkeit, die neueren Arbeiten über die Vorgänge bei der thierischen Placentation, besonders am Meerschweinchen, unter besonderer Berücksichtigung des Verhaltens des befruchteten Eichens auf den Menschen zu übertragen.

3. *Ferroni,* Beitrag zum Studium der tubaren Zwillingsschwangerschaften in derselben Tube. Ein Fall von tubarer Zwillingsschwangerschaft mit zwei gesonderten, von einander unabhängigen Säcken ungleichen, etwa 3—4 Wochen verschiedenen Alters in derselben Tube. Das zweite Ei im äusseren ampullären Antheil der Tube ist nach des Verfassers Vermuthung durch äussere Wanderung aus dem anderen Ovarium dorthin gelangt.

Neurologisches Centralblatt No. 5.

1. *W. v. Bechterew,* Ueber den Akromialreflex. Leichte Vorderarmflexion, manchmal mit geringer Rotation der Hand nach innen, in einzelnen Fällen nach Flexion der Finger bei Beklopfen des akromialen Theiles der Scapula und des Processus coracoideus.

2. *Derselbe,* Ueber den Carpometacarpalreflex. Bei centralen Lähmungen der oberen Extremität erhält man eine Flexion der Finger mit Ausnahme des Daumens, wenn man die Hand mit dem Dorsum nach oben auf die eigene legt, sodass die zweite und dritte Phalanx frei herabhängen, und man mit dem Perkussionshammer auf den Carpus oder die angrenzenden Theile des Metacarpus klopft.

3. *A. E. Stscherbak,* Neue Beiträge zur Physiologie der Sehnenreflexe. Periostreizung in der Gegend des Kniegelenkes mittels Stimmgabelvibration (bei Thieren), zunächst ohne merkbare Folgen, hat unter gewissen Bedingungen (z. B. mehrfache passive Bewegungen), sehr deutliche spastische Symptome zur Folge.

4. *August Homburger,* Ueber Incontinentia vesicae und Lähmungserscheinungen an den Extremitäten bei Erweichungsheerden in den subcorticalen Ganglien. Einseitige Heerde führen zu vorübergehender Incontinenz, dauernd vermehrtem Harndrang und gelegentlichem Teressus inscii. Beiderseitige Heerde haben dauernde Incontinenz zur Folge. Die subcorticale Blaseninnervation ist also bilateral. Oberflächliche Heerde führen nicht zur Incontinenz. Mit der doppelseitigen Erweichung dieser Ganglien gehen bestimmt charakterisirte Störungen der Statik und Lähmungserscheinungen einher.

5. *Paul Flechsig,* Weitere Mittheilungen über die entwickelungsgeschichtlichen (myalogenetischen) Felder in der menschlichen Grosshirnrinde. Neue Befunde. Correktur der früheren.

Zur Rezension eingegangene Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

Chirurgie: A. Bier, Hyperämie als Heilmittel. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1903. 220 S. mit 10 Abbild., 10,00 M.

Th. Kocher u. F. de Quervain, Encyklopädie der gesamten Chirurgie. Lief. 29/31. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1902. S. 449/545.

A. Mouchet, Chirurgie intestinale d'urgence. Paris, J.-B. Baillière & Fils, 1903. 95 S., 1,50 Frcs.

Festschrift Herrn Hofrath Dr. Carl Göschel bei Gelegenheit seines 25jährigen Jubiläums als Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des allgemeinen städtischen Krankenhauses gewidmet. Nürnberg, 14. Dezember 1902. Tübingen, H. Laupp'sche Buchhandlung, 1902. 243 S. mit 2 Textabbild.

Geburtshülfe und Gynäkologie: Bollenhagen, Die Anwendung des Kolpeurynters in der geburtshülflich-gynäkologischen Praxis. (Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin. III. Bd., 4. Heft.) Würzburg, A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch), 1903. 139 S., 0,75 M.

B. Krönig, Die Anwendung der neueren Theorien der Lösungen in der Geburtshülfe und Gynäkologie. Antrittsvorlesung. Leipzig, Georg Thieme, 1903. 19 S., 1,00 M.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag 19. März 1903.

LITTERATUR-BEILAGE No. 12
DER
DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

Zeitschriftenübersicht: S. 73: Berliner klinische Wochenschrift No. 10. — Wiener klinische Rundschau No. 10. — Wiener klinische Wochenschrift No. 10. — Wiener medizinische Presse No. 10. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 10. — Prager medizinische Wochenschrift No. 10. — Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 5. — The British medical Journal, 7. März. — The Lancet, 7. März. — La Semaine médicale No. 9. — Journal médical de Bruxelles No. 7. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 10. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 23. — La Riforma medica No. 9. — Petersburger medizinische Wochenschrift No. 6 und 7. — Russkij Wratsch No. 2. — Medycyna No. 7. — Przegląd lekarski No. 9. — Spitalul No. 3. — Hospitalstidende No. 4. — The Journal of the American medical Association No. 8. — Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie Bd. VI, Heft 12. — Centralblatt für innere Medizin No. 10. — Centralblatt für Chirurgie No. 10. — Centralblatt für Gynäkologie No. 10.

Zur Rezension eingegangene Bücher. S. 76.

Zeitschriftenübersicht.[1]

Berliner klinische Wochenschrift No. 10.

1. *König*, Kniegelenkstuberkulose. Abwartende Behandlung oder Operation? Die abwartende Behandlung der Kniegelenkstuberkulose ist unsicher und sehr zeitraubend, lässt aber die Möglichkeit einer gewissen Funktionserhaltung des Gelenkes zu, die operative Behandlung führt rasch und sicher zu einem heilen, aber steifen Gelenk.

2. *J. J. Snel*, Immunität und Narkose. Verfasser führt den experimentellen Nachweis, dass durch die Narkose, gleichviel ob Chloroform oder Aether zur Anwendung kam, die baktericide Kraft der Lunge vernichtet oder wenigstens zeitlich herabgesetzt wird. Die relative Häufigkeit von Pneumonieen nach operativen Eingriffen wird zum Theil auf diese Schädigung der Gewebe durch die Narkose bezogen werden müssen.

3. *P. Cohn*, Zur Behauptung von der Quecksilber-Aetiologie der Tabes. Die Behauptung, dass die Tabes eine Folge der Quecksilberbehandlung sei, wird auf Grund von 86 in der Mendel'schen Poliklinik beobachteten Tabesfällen als unbegründet zurückgewiesen, da 63 unter diesen Patienten überhaupt niemals mit Hg in Berührung und auch in den übrigen Fällen nur ganz milde Kuren in Anwendung gekommen waren.

4. *Fr. Engel*, Zur Frage der traumatischen Nephritis. Bei einem jungen, früher anscheinend gesunden Manne, traten nach mässiger Quetschung des Leibes eine ca. 4 Wochen lang nachweisbare Albuminurie und Glykosurie auf. Der Fall beweist jedenfalls, dass auch ohne Auftreten von Blut im Urin die Niere durch ein relativ geringes Trauma eine merkliche Schädigung erfahren kann.

5. *K. Doll*, Ueber einen auf Herzbigeminie beruhenden Fall von doppeltem Herzstoss. Es handelte sich bei dem Kranken um die Erscheinungen einer echten Herzbigeminie im Sinne Riegels, d. h. um das Vorhandensein von zwei rasch aufeinanderfolgenden Herzstössen von annähernd gleicher Stärke, von denen aber nur dem ersten eine Pulswelle in der Radialarterie entspricht.

Wiener klinische Rundschau No. 10.

E. Graef, Zur Behandlung des äusseren Milzbrandes. Die günstigen Erfolge der zuwartenden Behandlung der durch äussere Infektion herbeigeführten Milzbranderkrankung berechtigen nach Graef nicht, auf die örtliche Behandlung der Milzbrandpocke zu verzichten, da deren zeitige Zerstörung sehr wohl den Ausbruch der Allgemeinerkrankung zu verhindern vermag. Die einfachste und zweckmässigste Art dieser örtlichen Behandlung ist die Aetzung mit dem Kalistifte. Das Spalten und Ausschneiden der Pocke ohne nachfolgende Aetzung ist zum mindesten völlig überflüssig, mit derselben unnütz verwundend.

Wiener klinische Wochenschrift No. 10.

1. *K. Büdinger*, Ueber Stieldrehung der Milz und die Aetiologie der Wandermilz. Der beschriebene Fall weist die Merkwürdigkeit auf, dass das Organ in der Längsachse gedreht war und keine grössere Dislokation zeigte. Auch hier liess sich die oft beobachtete Thatsache constatiren, dass die Stieldrehung keine bedrohlichen Cirkulationsstörungen in dem Organe hervorruft.

2. *A. Exner*, Einige Thierversuche über Vereinigung und Transplantation von Blutgefässen. (Mit Abbildung.) Die mitgetheilten Versuche ergeben, dass Venen, denen durch Implantation von Arterien arterielles Blut zugeführt wird, unter dem arteriellen Druck zu thrombosiren pflegen, sodass der Gedanke, eine verloren gegangene Arterie durch eine benachbarte Vene zu ersetzen, keine praktische Bedeutung hat. Auch bei den Versuchen, einen Defekt in einer Carotis durch Implantation eines gleich langen Stückes der anderen Carotis zu ersetzen, entstanden Thrombosen in dem implantirten Stücke anscheinend in Folge mangelhafter Ernährung desselben.

3. *E. Ranzi*, Zur Kasuistik der Halsrippen. (Mit Abbildung.) Zwei Fälle von Halsrippen mit ausschliesslich nervösen Erscheinungen im betreffenden Arm (Parästhesieen, Abnahme der Kraft und Atrophieen). In beiden Fällen waren nach der Operation die Schmerzen und Parästhesieen sofort beseitigt, während die Atrophie an der Hand in dem einen Falle nur unbedeutend gebessert wurde.

4. *H. Floderer*, Ueber Charcot-Leyden'sche Krystalle im Empyemeiter. Verfasser wies in einem Falle von chronischem Empyem bei einem 13jährigen Mädchen in dem Eiter ungewöhnlich zahlreiche Krystalle nach, die den Charcot-Leyden'schen Gebilden sehr ähnlich sehen, im Gegensatz zu diesen aber beim Stehenlassen der Präparate keine Vermehrung ihrer Zahl aufwiesen. Es gelang nicht, eosinophile Zellen im Eiter zu entdecken, sodass Verfasser zu der Ueberzeugung gelangte, dass auch ohne Vermittlung eosinophiler Zellen vielleicht im Blutserum selbst diese eiweissreiche Substanz gebildet, resp. transportirt wird.

5. *N. Swoboda*, Ueber Behandlung des Keuchhustens mit Aristochin, einem neuen geschmacklosen Chininpräparat. Swoboda empfiehlt das chininreiche und dabei geschmacklose Aristochin für die Behandlung des Keuchhustens. Das Präparat wurde in 68 Fällen ausnahmslos gut vertragen und erzielte ungefähr in der Hälfte der Fälle rasche Besserung und Heilung. Zweckmässig ist es, nicht zu geringe Dosen zu geben.

6. *G. Kapsammer*, Lymphosarcoma bulbi urethrae von einer gonorrhoischen Striktur ausgehend. Es handelt sich um ein malignes Lymphosarkom des Bulbus der Harnröhre, das auf der Basis einer alten gonorrhoischen Striktur entstanden ist. Auffallend war das enorm rasche Wachsthum des Tumors, sodass im Beginn an eine entzündliche Geschwulst gedacht wurde.

Wiener medizinische Presse No. 10.

1. *R. Heller*, Zur Therapie der Basedow'schen Krankheit. Verfasser schlägt zur Hebung der Herzthätigkeit und einer dadurch zu erzielenden Beschleunigung der Giftelimination folgende hydriatische Prozedur vor. Einpackung des Kranken in ein in 15—17gradiges Wasser getauchtes Leintuch, combinirt mit einer Applikation eines heissen Schlauches entlang dem Rückgrate. Dauer der Prozedur cirka eine Stunde; darauf ein Halbbad von 22—24° R. Die an Gesunden und Herzkranken ausprobirte Prozedur zeigt eine sphygmographisch nachgewiesene Verlangsamung und Vertiefung der Herzthätigkeit.

2. *S. Grosz*, Die Serotherapie der Syphilis. (Schluss.) Die Schlussfolgerungen, welche Grosz aus dieser kritischen Studie zieht, sind die, dass alle serotherapeutischen Versuche der Syphilis gegenüber bisher zu einem negativen Ergebniss geführt haben und zwar vornehmlich deswegen, weil der Erreger dieser Krankheit noch unbekannt ist. Verfasser hält die von Joseph und Piorkowski erhobenen Befunde für beachtenswerth.

3. *L. Königstein*, Erfahrungen über die Anwendung einiger neuer Heilkörper in der okulistischen Praxis. IV. Dionin. Königstein bestätigt nach seinen Erfahrungen die Angaben Wolffberg's, dass Dionin, auf die Conjunktiva gebracht, eine starke lymphtreibende Wirkung hat und in Folge seiner antiseptischen Eigenschaften ein werthvolles Agens zur Beschleunigung der Wundheilung und zur Verhütung von Infektionen darstellt.

Wiener medizinische Wochenschrift No. 10.

1. *A. Jolles*, Ueber die volumetrische Methode zur quantitativen Bestimmung der Harnsäure im Harne. Jolles stellt fest, dass aus den Controllversuchen von Makowska und Richter unzweideutig hervorgeht, dass die von ihm angegebene volumetrische Methode zur quantitativen Bestimmung der Harnsäure vollkommen ge-

---

[1] Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate“ ausführlicher besprochen.

naue Ergebnisse liefert und an Exaktheit auch der Salkowski-Ludwig'schen Methode nicht nachsteht. Jolles giebt alsdann noch eine genaue Beschreibung seiner Methode.

2. ***J. Kast,*** Ein Fall von Banti'scher Krankheit. Der Fall bot neben den klassischen Symptomen auch die von Senator hervorgehobenen Zeichen des spezifischen Blutbefundes (Oligochromämie, Oligocythämie und Leukopenie) und der hämorrhagischen Diathese (häufiges Nasenbluten).

3. ***B. Chmelar,*** Beitrag zur Aetiologie der leukämischen Krankheit. Chmelar stellt auf Grund der Beobachtung von 27 Leukämiefällen folgende Hypothese auf: Die Leukämie ist keine durch spezifische Mikroorganismen hervorgerufene Infektionskrankheit; sie entsteht vielmehr unter dem Einflusse verschiedener akuter und chronischer Infektionskrankheiten, welche eine Alteration der blutbildenden Organe verursachen. Diese Alteration führt zu exzessiver Hyperplasie des lymphoiden Elementes, verbunden mit einer Einwanderung der in verschiedenen Entwickelungsstadien befindlichen Leukocyten.

4. ***J. Kapper,*** Ein Fall von erfolgreicher Serumbehandlung bei Tetanus. (Schluss.) Die Infektion war durch Eintreten eines Dornes in den Fuss erfolgt. Im ganzen wurden 600 Antitoxineinheiten in einem Zeitraume von 11 Tagen injizirt.

5. ***F. Neugebauer,*** Erfahrungen über Medullarnarkose. (Schluss.) Die Erfahrungen Neugebauer's über Medullarnarkose beziehen sich auf 170 Fälle. Während in der ersten Serie von 60 die Resultate ziemlich ungünstige waren, hat Neugebauer in den letzten 100 Fällen, abgesehen von Kopfschmerzen am Operationstage keine üblen Begleit- oder Folgeerscheinungen zu beklagen gehabt. Als Ursache für dieses Ergebniss sind folgende Momente maassgebend: 1. Die Wahl von Tropacocaïn; 2. Rücksichtsloses Auskochen der Lösung; 3. Verwendung eines absolut trockenen Instrumentariums; 4. Begnügen mit einer geringen Dosis (0,04—0,06), welche nur eine Analgesie des Beckengürtels und der unteren Extremitäten hervorruft.

6. ***Martell,*** Die Frühtuberkulose und ihre Therapie durch Calomel. (Schluss.) Verfasser hält die Frage der Erblichkeit der Tuberkulose, und zwar auf dem Wege der placentaren Infektion für fest begründet und hebt die elektiven Beziehungen des tuberkulösen Virus zum Lymphapparate des kindlichen Körpers hervor. Das Bestehen einer Lymphdrüsentuberkulose lässt sich häufig durch eine Neuritis der dem befallenen Drüsenpacket benachbarten Nerven erkennen. Martell rühmt endlich die Behandlung mit Calomel in Form von Pulvern (8 à 0,02 pro die) oder Calomelschmierseife.

Prager medizinische Wochenschrift No. 10.

E. Wurdack, Ueber einen Fall von Tetanus puerperalis. (Schluss.) Es handelte sich um einen klinisch wohl charakterisirten Fall von Tetanus puerperalis, der dadurch interessant ist, dass in Folge dreimonatlichen Aufenthaltes der betreffenden Frau vor ihrer Entbindung in der Anstalt die Infektion zweifellos innerhalb derselben erfolgt sein muss und dass trotz der hohen Ansteckungsfähigkeit keine weiteren Fälle sich anschlossen. Verfasser hebt die ausgezeichnete prophylaktische Wirkung des Tetanus-Antitoxins rühmend hervor.

Die übrigen Artikel sind unbeendet.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 5.

1. ***Th. Zengger,*** Ueber die Gefahr der Bahnfahrten ins Hochgebirge speziell für ältere Leute. (Nicht beendet.)

2. ***H. Burckhardt,*** Ein Fall von Schwefelwasserstoffvergiftung. Der vorliegende Fall bietet, da es sich um eine reine Schwefelwasserstoffvergiftung handelt, ein toxikologisches Interesse. Er verlief unter dem Bilde einer tetanischen Intoxikation mit convulsivischem Coma, mangelhafter Respiration und herabgesetzter Herzthätigkeit. Oertliche Erscheinungen bestanden nicht. Günstiger Ausgang.

3. ***Glaser,*** Zur Chologenbehandlung der Gallensteine. Fall 39 meiner Statistik. Die Angriffe von Greppin und Pfähler in No. 4 dieses Blattes geben Verfasser Gelegenheit, noch einmal eingehend den ungünstig verlaufenen Fall von chronischem Choledochusverschluss diagnostisch zu beleuchten.

The British medical Journal, 7. März.

1. ***W. Hale White,*** On some misconceptions with regard to diseases of the liver. Die eigentliche Lebercirrhose ist stets auf Missbrauch von Alcoholicis zurückzuführen; indessen wirkt nicht der Alkohol als solcher, sondern irgend ein anderer in den alkoholischen Getränken enthaltener Stoff. — Zusammenhang von Syphilis, Malaria und anderen Infektionskrankheiten mit Lebercirrhose. Hypertrophische Cirrhose. Perihepatitis, maligne Neubildungen der Leber.

2. ***C. B. Ball,*** On adenoma and adeno-carcinoma of the rectum. Lecture III. Für die Exstirpation des Rectumcarcinoms kommen vier Wege in Betracht: der perineale, sakrale, vaginale und abdominale Weg. Welcher von ihnen zu wählen sei, hängt vom Sitze des Krebses ab.

3. ***H. Radcliffe Crocker,*** On the conditions which modify the characters of inflammation of the skin, and their influence on treatment. Lecture II. Einfluss des Individuums, besonders des Alters. Resorption von Toxinen. Einfluss von Nervensystem, Jahreszeiten und Gicht.

4. ***K. Kamann,*** Case of apparent secondary abdominal pregnancy in a rabbit after primary rupture of the uterus. Bei der Sektion eines Versuchskaninchens fand sich in der Bauchhöhle ein Foetalsack mit ausgetragener Frucht. Ausserdem frischer, soeben vernarbter Riss im linken Uterushorn. Der Foetus hatte sich also im Uterus entwickelt und war bei der Uterusruptur mit der Placenta zusammen ausgestossen worden. Hinweis auf die Abdominalschwangerschaft beim Menschen.

5. ***F. C. Forster,*** Case of rheumatic fever complicated by chorea, iritis, and endocarditis: recovery. Bei einem zwölfjährigen Mädchen kam es im Anschlusse an einen typischen, mit Tonsillitis beginnenden Gelenkrheumatismus nach einander zu Chorea, Iritis und Endocarditis.

6. ***Lyster Cole-Baker,*** Bright's disease: anuria: intestinal haemorrhage: death. Im Anschluss an heftige Schmerzen im Epigastrium bei einer 43jährigen Dame setzte Anurie ein. Katheterisiren erfolglos. Ein Tumor, der für die gefüllte Blase gehalten worden war, stellte sich bei der Autopsie als eine mit Blut prall gefüllte Darmschlinge heraus. Quelle der Blutung nicht zu finden. Ausser den Leibschmerzen bestanden keine Beschwerden während des Lebens. Tod 40 Stunden nach Beginn dieser Schmerzen.

7. ***D. Young,*** Diabetic coma treated by transfusion. In einem Falle von Coma diabeticum verschafften alkalische Transfusionen grosse Erleichterung. Trotz Besserung Tod an Pericarditis.

The Lancet, 7. März.

1. ***A. Keith,*** On the nature and anatomy of enteroptosis (Glénard's disease). Lecture I. Die Enteroptose beruht auf einer Störung der Athemmuskulatur, wobei die Inspirationsmuskeln die Oberhand gewinnen. Stellung des Zwerchfells in den verschiedenen Phasen, seine Verwachsungen mit Herzbeutel und Lungenwurzel. Wirkung des Zwerchfells als Inspirationsmuskel. Die Befestigung der Eingeweide und ihre respiratorische Verschiebung.

2. ***H. Radcliffe Crocker,*** On the conditions which modify the characters of inflammations of the skin, and their influence on treatment. Lecture II, s. British medical Journal No. 3, 7. März.

3. ***T. Clifford Albutt,*** The rise of blood pressure in later life. Ueber den Zusammenhang zwischen Blutdruck und Arterienverkalkung. Drei verschiedene Formen von Arteriosklerose: a) Altersveränderung, b) mechanische Wirkung langdauernder Steigerung des Blutdruckes, c) toxische (Blei, Alkohol, Syphilis). Blutdrucksteigerung eine Folge von Schrumpfniere. Die Steigerung des Blutdruckes ist primär, die Arterienerkrankung sekundär. Beziehungen zwischen Blutdruck und Viskosität des Blutes.

4. ***R. M. Lehnute Cooper,*** Report on the influence of sanitation in checking enteric fever and dysentery of Harrysmith, Orange River Colony, South Africa, in the years 1901 and 1902. In Harrysmith wurde während des südafrikanischen Krieges eine wesentliche Einschränkung der Typhus und Ruhrerkrankungen durch Vernichtung der Fliegen sowie Fernhalten derselben von den Dejektionen und Nahrungsmitteln erzielt, obgleich die Nähe eines Burenlagers und eines Lagers von Eingeborenen sowie durchmarschirende Truppentheile und ungünstige Grundwasserverhältnisse die Arbeit erschwerten.

5. ***L. Dimock Saunders,*** A case of acute tetanus with certain points of interest. Tetanusfall bei einem 38jährigen Manne 11 Tage nach der Verletzung. Alsbald Behandlung mit Heilserum und Chloralhydrat. Tod zwei Tage darauf an Herzschwäche trotz eingetretener Besserung.

La Semaine médicale No. 9.

E. Estor, Un nouveau procédé de cure radicale de la hernie inguinale par occlusion partielle du canal inguinal et réduction de ses dimensions à celles du cordon spermatique. Das neue Verfahren beruht im wesentlichen in Folgendem: Der Bruchsack wird möglichst hoch oben resezirt und abgebunden, und der Bruchkanal ohne Verletzung der Obliquusaponeurose wie ein anatomisches Präparat frei präparirt. Alsdann werden zwei gekreuzte starke Silberfäden je von einem Leistenpfeiler durch die ganze Dicke der Abdominalwand nach der andern Seite der Aponeurose durchgestossen. Zieht man diese Fäden an, so wird diese ganze muskuloaponeurotische Wand herabgezogen, sodass der Bruchkanal bis auf eine für den Samenstrang nöthige kleine Oeffnung durch ein dickes Polster verschlossen wird. Zur Verstärkung der Wand kann die Aponeurose noch durch einige Catgutfäden gefältelt werden.

Journal médical de Bruxelles No. 7.

Le Clerc-Dandoy et ***Paul Hermans,*** Les injections épidurales par ponction du canal sacré dans les maladies des voies urinaires. Besprechung des Buches von Cathelin (Paris), in welchem dieser die wissenschaftlichen Untersuchungen über seine Methode der epiduralen Injektionen mittels Punktion des Kreuzbeinkanals und die Anwendung bei Erkrankungen der Harnwege eingehend beschrieben hat. Bei Incontinenz, Pollutionen, Impotenz u. a. wurden günstige Resultate erzielt.

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 10.

1. *N. J. A. F. Boerma,* Een geval van chorio-epithelioma malignum. Eingehende klinische und anatomische Beschreibung eines Falles von Chorioepithelioma malignum. (Mit zwei Textfiguren und einer Tafel.)

2. *E. H. van Lier,* Regionaire anaesthesie. Erfahrungen über regionäre Anästhesie durch Cocaïnisirung des betreffenden Nervenstammes entfernt vom Operationsgebiet.

Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 23.

1. *P. Fiorentini,* Sulle artriti da stafilococco piogene aureo consecutive ad injezioni endovenose ed ottenute senza traumatismo articolare. Arthritis durch endovenöse Injektion von Staphylococcus pyogenes aureus ohne Verletzung der Gelenke erzeugt. Nichts Neues.

2. *G. Mollica,* Contributo clinico alla tracheotomie di urgenza per migneetta. Ein Knabe wurde ins Hospital unter hochgradiger Asphyxie gebracht, die plötzlich entstanden war. Tracheotomie. Keine Besserung. Die Untersuchung ergiebt einen Fremdkörper in der Trachea, der extrahirt wird und sich als Blutegel erweist. Beim Trinken aus einem Bache war der Blutegel in die Trachea eingedrungen.

3. *A. Muzzarelli,* Alcune applicazioni terapeutiche della „cerebrina“. Das von Babes, Lyon und Zanoni empfohlene Cerebrin leistete bei mehreren Nervenkrankheiten, wie Eklampsie der Kinder, Epilepsie, Chorea und Hysterie ganz vortreffliche therapeutische Dienste.

4. *M. Capurbano,* Cisti idatidea della milza. Guarigione dietro la semplice puntura esplorativa. Hydatidencyste der Milz. Heilung nach einfacher explorativer Punktion. Nichts Neues.

5. *J. Monteverdi,* Contributo alla cura della poliorromenite sub-acuta e lenta col siero Marigliano. In einem Falle von Pleuritis mit Ascites tuberculosa wurde durch das Mariglianosche Serum Heilung erzielt.

6. *A. Mori,* Sulla chinofenina nell' infezione malarica. Das Chinophenin leistet bei Malariaaffektionen bessere Dienste, als alle anderen Chininpräparate. Man muss es freilich in grösseren Dosen verabreichen, da es nur 78% reines Chinin enthält. Es vereinigt in sich die Wirkung des Chinins mit denen des Phenacetins und wird von Seiten der Digestionsorgane sehr gut vertragen.

La Riforma medica No. 9.

1. *G. B. Ughetti,* La febbre isterica. Hysterisches Fieber bei einem 28jährigen Mädchen. Puls- und Athemfrequenz durch Temperaturerhöhung nicht beeinflusst. Hypnose und Brombehandlung erfolglos.

2. *G. Bendandi,* Contributo alla cura chirurgica delle eteroplasie dell'urocisti. Zwei Operationen an Blasenkrebs: in dem einen Falle handelte es sich um Carcinom (Tod an Rezidiv), im andern um Epithelioma villosum. Heilung.

3. *G. Bellisari,* La tachikardia parossistica di natura epilettica. Nicht beendet.

4. *A. Cesarani,* Tosse convulsa febbrile. Tipo intermittente quotidiano. Bei einem $1^1/_2$jährigen, an Keuchhusten leidenden Kinde trat während des spasmodischen Stadiums ein unregelmässiges, intermittirendes Fieber auf, das nach elf Tagen kritisch abfiel. Medikamente erfolglos. Malaria, Tuberkulose u. s. w. auszuschliessen.

Petersburger medizinische Wochenschrift No. 6 und 7.

No. 6. *A. Kupffer,* Ueber die Verbreitung und Bekämpfung der Lepra in Estland. Die Gesammtliste der Leprösen in Estland beträgt 193, von denen jedoch nur 103 den Lebenden angehören. Von diesen letzteren kommen auf 56 alte nur 47 frische Fälle, woraus jedenfalls hervorgeht, dass die Lepra in Estland nicht in der Zunahme begriffen ist.

No. 7. *A. Treu,* Ueber die Fürsorge für unbemittelte Lungenkranke. Treu plädirt für die gleichzeitige Errichtung von Volkssanatorien und städtischen Spezial-Hospitälern für Tuberkulöse.

Russkij Wratsch No. 2.

1. *N. Krawkow,* Ueber die Probleme der Pharmakologie und den Materialismus. Eine wortreiche Festrede.

2. *W. Grusdew,* Zur Technik der Bauchschnitte. An der Hand von 100 Operationen tritt Verfasser für die Vorzüge seiner Methode der Eingiessung von Kochsalzlösung in die Bauchhöhle ein, im Vergleiche mit dem „trockenen“ Verfahren.

3. *S. Simnitzky,* Ueber die Magenverdauung beim Icterus. Die Gelbsucht erzeugt Hypersekretion mit Asthenie der Magendrüsenzellen. Bei chronischem Verlaufe des Icterus und bei hypertrophischer Lebercirrhose kann die Hypersekretion in Hyposekretion übergehen, wobei übrigens die Pepsinsekretion nicht leidet.

4. *S. Ostrowsky,* Tannoform bei Intertrigo der kleinen Kinder. Wirkt reizlos und gut.

5. *S. Miklaschewsky,* Die Unterbindung der Carotis communis in Folge einer Schussverletzung der Unterkiefergegend.

Medycyna (polnisch) No. 7.

1. *Fraczkiewicz,* Ueber das Krościenko'sche Mineralwasser. Die an mehreren Kranken mit dem alkalischen Säuerling von Krościenko (Galizien) angestellten Untersuchungen ergaben eine Verminderung der Acidität des Harns und eine gleichzeitige Vergrösserung der Alkaleszenz des Blutes. Das Wasser verstärkt somit den gesammten Stoffwechsel. (Wird fortgesetzt.)

2. *Steinhaus,* Ueber Chorionepitheliome beim Manne. An der Hand eines interessanten Falles schildert der Verfasser die Genesis und den mikroskopischen Bau einer derartigen Hodenneubildung.

3. *Jakimiak,* Ein Fall von beiderseitiger Luxatio infracoracoidea der Schulter. Das Wesentliche im Titel enthalten.

Przegląd lekarski (polnisch) No. 9.

1. *Biernacki,* Beitrag zur Eisentherapie. Verfasser sucht zu beweisen, dass das medikamentöse Eisen viel schneller einen günstigen Einfluss auf Blutarme ausübt, als eisenhaltiges Mineralwasser. (Schluss folgt.)

2. *Lenartowicz,* Beitrag zur Lokalisation des Favus. (Schluss.) Aus praktischen Gründen beantragt Lenartowicz folgende Eintheilung des Leidens: a) Favus an behaarten und b) an unbehaarten Körperstellen.

3. *Jasinski,* Ueber Cysten der Pankreasdrüse und ihrer Umgebung. (Fortsetzung.) Detaillirte Schilderung eines Falles. (Wird fortgesetzt.)

Spitalul (rumänisch) No. 3.

1. *S. Sufrin,* Zwei seltene Fälle von infektiöser Hemiplegie bei Kindern. In einem dieser Fälle handelte es sich um ein $3^1/_2$jähriges Kind, welches vor zwölf Wochen eine anscheinend leichte, nicht complizirte Scarlatina durchgemacht hatte. Es bekam damals Diphtherie und erhielt eine Seruminjektion, in Folge deren die Krankheit in Heilung überging, gleichzeitig aber wurden Oligurie und Albuminurie beobachtet. In den folgenden Tagen mehrfache urämische Anfälle, Trismus, Epistaxis und plötzlich, unter Bewusstseinsverlust, Auftreten einer totalen, rechtsseitigen Hemiplegie mit gleichzeitiger Aphonie. Als Sufrin das Kind am letzten Mal sah, war der Zustand erheblich gebessert. — Im zweiten Falle trat eine ähnliche Lähmung in der zweiten Woche nach Beginn einer mit Angina complizirten Scarlatina bei einem 4jährigen Mädchen auf. Die Symptome von Seiten der Nieren waren dieselben, und trat nach acht Tagen unter Anurie, Dyspnoë und Coma Exitus letalis ein.

2. *Jordachescu,* Ein Fall von „Extrauterinschwangerschaft“ mit sekundärer abdominaler Entwickelung bis zum Termin. Zeitweilige Ohnmachtsanfälle, Nasenbluten und heftige Bauchschmerzen waren die hauptsächlichsten subjektiven Symptome. Es entwickelte sich in der rechten Bauchhälfte ein stetig wachsender Tumor, in dem Patientin oft sehr schmerzhafte Bewegungen verspürte. Letzte Regel vor 11 Monaten. Die Bewegungen hatten 6 Wochen vor dem Eintritt ins Krankenhaus aufgehört und war eine abundente Metrorrhagie aufgetreten. Die von Kiriac ausgeführte Laparotomie förderte einen 2800 g wiegenden todten Fötus zu Tage, Eihäute und Placenta waren an den Därmen und dem Fundus uteri adhärent, sodass nicht alles entfernt werden konnte und tamponirt werden musste. Gleichzeitig bestand auch eine rechtsseitige Hydrosalpinx. Es handelte sich also um eine tubo-abdominale Schwangerschaft, die später ganz abdominal wurde.

3. *D. D. Niculescu,* Bezüglich einiger lokaler Zufälle in Folge von Cocaïneinspritzungen in der Stomatologie. Verfasser hat in Folge von Cocaïneinspritzungen ins Zahnfleisch Haarausfall des Schnurrbartes, sodass ganze Stellen haarlos blieben, beobachtet und in einem andern ähnlich behandelten, Auftreten von nekrotischen Stellen an der Schleimhaut des harten Gaumens. Niculescu erklärt diese Erscheinungen als Folgen des Cocaïneinflusses auf die Vasoconstriktoren, wodurch eine verminderte Ernährung der benachbarten Theile hervorgerufen wird.

4. *C. Jamfirescu,* Einige seltene Lokalisationen des Pneumococcus. Im Verlaufe von Pneumonie können mannigfache entfernte Complikationen auftreten, welche durch den spezifischen Diplococcus hervorgerufen werden. So hat Jamfirescu einen Fall von Phlebitis, einen von Arthritis und Myositis und einen von Myositis pneumococcico beobachtet. Diese Complikationen sind selten, sie erscheinen meist in der Reconvaleszenz, können aber im Verlaufe einer schweren Pneumonie auftreten. Gewöhnlich sind dieselben von einem neuerlichen Temperaturanstiege begleitet, doch ist die Prognose im allgemeinen eine gute.

Hospitalstidende (dänisch) **No. 4.**

1. ***Betzy Meyer,*** Bidrag til Kendskab om Mælkens bactericide Evne. Um die von den Autoren ziemlich verschieden beantwortete Frage nach der baktericiden Kraft der rohen Milch nochmals in Angriff zu nehmen, hat die Verfasserin eine längere Reihe vergleichender Untersuchungen angestellt. Sie kommt zu dem Resultate, dass die „lebende“ (d. h. frisch gemolkene Milch in den ersten fünf bis sechs Stunden) thatsächlich baktericide Kraft besitzt gegenüber den in der Milch gewöhnlich vorkommenden Bakterien, desgleichen gegenüber Diphtheriebazillen. Ferner zeigte sich, dass es auf das Bakterienwachsthum in der Milch keinen Einfluss hat, ob die Milch sofort auf eine niedere Temperatur abgekühlt wird oder erst einige Stunden bei ca. 30° stehen bleibt.

2. ***M. Hindhede,*** Bemærkninger om Sanatorier og Sygehuse. Der Verfasser hat in seinem Provinzkrankenhause eine kleine Abtheilung für Phthisiker eingerichtet, mit einer Liegehalle für vier, später acht Patienten und damit gute Resultate erzielt. Er hält solche Anlagen in den Krankenhäusern für sehr nutzbringend, verwahrt sich aber energisch gegen die bestehende Tendenz, den Sanatorien nur die leichten, den Hospitälern nur die schweren Fälle zuführen zu wollen.

The Journal of the American medical Association No. 8.

1. ***Lyons,*** The chemistry of the tropeins. Pharmakologische Studie über die Mydriatica.

2. ***Wood,*** The physiologic action of the mydriatic alkaloids. Behandelt dasselbe Thema.

3. ***Oliver,*** The mydriatic drugs and their active principles. Desgleichen.

4. ***Chappell,*** The early apparances, diagnosis and treatment of tuberculosis of the upper air tract. Erscheinungsweise der Nasen-, Lungen- und Rachentuberkulose. Die Behandlung ist theils eine chirurgische, theils eine medikamentöse, theils eine hygienisch-diätetische.

5. ***Gibb,*** A case of sarcoma of the maxillary sinus excision of the upper jaw, with remarks. Krankengeschichte eines Falles von Kiefersarkom mit Operationsgeschichte, nebst diagnostischen und therapeutischen Bemerkungen.

6. ***Delavan,*** The prophylaxis of sinus diseases. Bezüglich der Sinuserkrankungen im Anschluss an Nasenaffektionen kann die Prophylaxe dann Gutes leisten, wenn sie die Ursachen, welche einer Entzündung des Sinus Vorschub leisten, beseitigt. Da, wo sich eine akute Sinusitis etablirt hat, muss augenblicklich eine energische Behandlung einsetzen.

7. ***Stucky,*** Acute sinusitis. Schwierigkeiten der Erkennung von akuten Sinusentzündungen. Symptomatologie und Behandlung der Krankheit.

8. ***Allen,*** Cutaneous therapy; some of the newer methods. Beleuchtung der durch die Phototherapie und die Radiotherapie im Gebiete der Hautkrankheiten inaugurirten therapeutischen Fortschritte.

9. ***Zeisler,*** Radiotherapeutic observations. Der Verfasser vindizirt den X-Strahlen eine spezielle Affinität zu pathologischen Zellformationen, die unter diesem Einfluss metabolische Aenderungen und Metamorphosen erfahren. Die Radiotherapie stellt demnach eine der besten Waffen im Kampfe gegen die Hautkrankheiten dar.

10. ***Brown,*** The prognostic value of tubercel bacilli in sputum. Der Verfasser will aus der Menge der Tuberkelbazillen im Sputum gewisse Rückschlüsse auf die Schwere der Krankheit ziehen.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie Bd. VI, Heft 12.

1. ***Engelmann,*** Die Arbeit mit dem Hämatokriten von H. Köppe. Der Verfasser sieht den Grund, weshalb der Köppe'sche Hämatokrit keinen Eingang in die Praxis gefunden hat, in dem Umstande, dass das Arbeiten mit dem Apparat kein leichtes ist. Hat man aber einmal die Handhabung des Apparates erlernt, so giebt er in bestimmten Grenzen sichere Resultate. Vorbedingung für einen guten Erfolg ist, dass man stets mit derselben Kraft und Zeit centrifugirt, ein Postulat, das am besten die elektrische Centrifuge erfüllt.

2. ***Sadger,*** Ein Vorgänger Brand's. Der Verfasser sucht nachzuweisen, dass eine ärztlich ausgebildete, hydriatische Methode der Typhusbehandlung schon lange vor Brand und von der Decken bestand und 5—7 Jahre vor deren Veröffentlichungen publizirt wurde. Sie stammte von Pingler, der die wichtigsten Erkenntnisssätze Brand's vorweggenommen hat und somit voll berechtigt war, Brand des Todtschweigeverfahrens zu bezichtigen.

3. ***Reich,*** Abortivbehandlung der Furunkulose mittels überhitzter trockener Luft. Mit dem Thermoaërophor ist es dem Verfasser gelungen, Furunkel, die sich noch nicht im Stadium der Gewebsnekrose befanden, zu heilen. Auch ältere bindegewebige Schwarten, Residuen abgelaufener Furunkel u. dergl. sind noch durch das Heissluftverfahren im Sinne einer Rückbildung beeinflussbar. Die Prozedur ist kaum schmerzhaft; wohl aber lassen das schmerzhafte Spannungsgefühl und sonstige unangenehme Sensationen in dem infiltrirten Hautgebiet sofort nach.

Centralblatt für innere Medizin No. 10.

Brissaud und ***Bauer,*** Ueber die spinale Metamerie in Bezug auf die Lokalisationen der Amyotrophieen. Die Verfasser weisen die Angriffe, welche Ferannini gegen die spinale Metamerie erhoben hat, zurück und behaupten, dass eine gewisse Regelmässigkeit in der Anordnung von atrophirten Zellen in Folge von Zerstörung dieser oder jener Gliedtheile besteht.

Centralblatt für Chirurgie No. 10.

1. ***S. Kofmann,*** Einiges über die subkutanen Prothesen nach Gersuny. Verfasser hat das Gersuny'sche Verfahren mit grossem Erfolge bei Sattelnasen, Gesichtsnarben, Gaumendefekten, Trepanationsdefekten des Warzenfortsatzes, und sogar einmal bei einem Mammadefekt angewendet. In der Gynäkologie ist das Verfahren nicht anzuwenden, namentlich da nicht, wo viele Gefässverzweigungen vorliegen. Verfasser hat eine Kranke an Lungenembolie verloren. Er verwendet jetzt Paraffin von höherem Schmelzpunkte (57—60°) und montirt die Spitze mit einem schlechten Wärmeleiter (Gummimantel).

2. ***J. Schnitzler,*** Zur Gastroduodenostomia lateralis.

Centralblatt für Gynäkologie No. 10.

1. ***Lindenthal,*** Die doppelseitige Unterbindung der Arteria hypogastrica und ovarica bei inoperablem Uteruscarcinom. Die von Krönig zur Beschränkung der Blutung und Jauchung vorgeschlagene Palliativoperation wurde von Lott (Wiener allgemeine Poliklinik) nur vorgenommen, wenn bei bereits eröffnetem Abdomen das Carcinom sich als inoperabel erwies. In drei mitgetheilten Fällen liess sich die Blutung günstig beeinflussen; das Fortschreiten des Carcinoms war nicht einzudämmen. Der jauchende Ausfluss wurde nur in zwei Fällen durch die gleichzeitig ausgeführte Exkochleation gebessert.

2. ***Bischoff,*** Zur Frage des Argentumkatarrhs der Neugeborenen. Bericht über 100 Neugeborene, bei denen die Einträufelung mit 2%iger Argentum nitricum-Lösung genau nach den alten Credé'schen Vorschriften gemacht wurde. Es zeigte sich, dass eine Reaktion zwar in 80% der Fälle vorhanden, dass sie aber meistens sehr gering ist. In 20% war eine „mässige“ Reaktion da, „starke“ (im Gegensatz zu Cramer) niemals. Auch die Dauer der artefiziellen „Katarrhe“ war eine sehr kurze. Die Argentumreaktion ist also zu harmlos und geringfügig, als dass sie ein Grund gegen die leistungsfähige Credéisirung sein könnte.

3. ***Weisswange,*** Ruptura aortae spontanea. Sectio caesarea in mortua. Lebendes Kind. 19 Minuten nach dem Tode der Mutter wurde ein schwer asphyktisches, doch wiederbelebtes 38-wöchentliches Kind entwickelt.

4. ***Rühl,*** Zur Technik und Anwendung des vaginalen Kaiserschnittes. Nachweis, dass die von Bumm in No. 52 dieses Centralblattes 1902 beschriebene Hysterotomia vaginalis anterior bereits 1895 als vorderer Uterusscheidenschnitt für Geburtsstörungen nach vaginaler Fixation des Uterus und für solche Fälle, wo die hintere Cervixwand nicht gut erreichbar ist, von Rühl empfohlen und ausgeführt worden ist. Sind vordere und hintere Wand der Cervix gleich gut erhalten, so zieht Rühl den Dührssen'schen Kaiserschnitt mit gleichzeitiger Spaltung auch der hinteren Wand, vor.

5. ***Wennerström,*** Kolpohysterostomie bei Retroversio uteri gravidi cum incarceratione. Bei einer Primigravida im fünften Monat wurde aus obiger Indikation die dafür von Dührssen vorgeschlagene hintere Kolpotomie mit Spaltung der hinteren Uteruswand ohne Eröffnung des Peritoneum gemacht. Zwei Jahre später wurde die Frau von einem reifen Kinde entbunden.

Zur Rezension eingegangene Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

Allgemeines: A. Fleischmann, Die Darwin'sche Theorie. Gemeinverständliche Vorlesungen über die Naturphilosophie der Gegenwart. Leipzig, Georg Thieme, 1903. 402 S. mit 26 Textabbild. 7,50 M., geb. 8,50 M.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie: E. Flatau, L. Jacobsohn u. L. Minor, Handbuch der pathologischen Anatomie des Nervensystems. I. Abth. (Bgn. 1—20). Berlin, S. Karger, 1903. 10,00 M.

Anatomie und Entwickelungsgeschichte: K. v. Bardeleben, Handbuch der Anatomie des Menschen. Lief. 10: Ziehen und Zander, Anatomie des Nervensystems. Lief. 2: Ziehen, Makroskopische und mikroskopische Anatomie des Gehirns. Jena, Gustav Fischer, 1903. S. 403/576 mit 123 theilweise farbigen Abbild., 6,00 M.

Augenheilkunde: S. Ginsberg, Grundriss der pathologischen Histologie des Auges. Berlin, S. Karger, 1903. 487 S. mit 107 Abbild., 13,00 M.

M. v. Lenhossék, Die Entwicklung des Glaskörpers. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1903. 106 S. mit 2 Tafeln u. 19 Textabbild., 12,00 M.

Bakteriologie: L. Kamen, Anleitung zur Durchführung bakteriologischer Untersuchungen für klinisch-diagnostische und hygienische Zwecke. Wien, Josef Šafář, 1903. 311 S. mit 118 Textabbild. und 12 Tafeln, 8,40 M.

Arbeiten aus dem pathologischen Institute zu Helsingfors (Finland). Hrsggbn. von E. A. Homén. Die Wirkung einiger Bakterien und ihrer Toxine auf verschiedene Organe des Körpers. Jena, Gustav Fischer, 1902. 520 S. mit 13 Tafeln, 30,00 M.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Donnerstag

LITTERATUR-BEILAGE No. 13

26. März 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

Zeitschriftenübersicht: S. 77: Berliner klinische Wochenschrift No. 11. — Münchener medizinische Wochenschrift No. 10. — Wiener klinische Rundschau No. 11. — Wiener klinische Wochenschrift No. 11. — Wiener medizinische Presse No. 11. — Wiener medizinische Wochenschrift No 11. — Prager medizinische Wochenschrift No. 11. — The British medical Journal, 14. März. — The Lancet, 14. März. — La Semaine médicale No. 10. — Gazette des Hôpitaux No. 23—26. — Journal médical de Bruxelles No. 8. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 11. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 26. — Petersburger medizinische Wochenschrift No. 8. — Russkij Wratsch No. 3. — Medycyna No. 8. — Przegląd lekarski No. 10. — Časopis lékařů českých No. 10. — Hospitalstidende No. 5. — Norsk Magazin for Lægevidenskaben No. 3. — The Journal of the American medical Association No. 9. — Centralblatt für innere Medizin No. 11. — Centralblatt für Chirurgie No. 11. — Centralblatt für Gynäkologie No. 11.

Zeitschriftenübersicht.[1]

Berliner klinische Wochenschrift No. 11.

1. *E. v. Behring,* Tuberkulosebekämpfung. Behring betont, dass sein neues Verfahren der Tuberkuloseschutzimpfung (intravenöse Einspritzung lebender, wenig virulenter Tuberkelbazillen; Jennerisation) bis jetzt noch nicht für die Anwendung beim Menschen reif sei. Die bisher ausschliesslich an Rindern angestellten Immunisirungsversuche sind prinzipiell als abgeschlossen zu bezeichnen. Es hat sich herausgestellt, dass nur bei Milchkälbern im Alter von vier Wochen bis drei Monaten, also solchen, die nicht tuberkulös infizirt waren, die Reaktion ohne stürmische, lebensgefährliche Erscheinungen verläuft.

2. *Riedel,* Schwierige Kropfoperationen unter lokaler Anästhesie. Riedel führte seine letzten 115 Kropffälle mit bestem Erfolge unter Lokalanästhesie aus. Eingehende Beschreibung der von ihm geübten Operationstechnik, die sich in mehreren wesentlichen Punkten von der jetzt allgemein bevorzugten Kocher'schen Methode unterscheidet.

3. *J. Boas,* Ueber Carcinom und Diabetes. Boas verfügt über 12 Fälle von Carcinom und Diabetes. Auch er beobachtete in Fällen von floridem Diabetes einen äusserst rapiden Verlauf des Carcinoms, während in den Fällen von mildem, resp. zur Latenz gebrachten Diabetes die Entwickelung der Geschwulst viel weniger progressiv war, als man sonst sieht. Die Operationsprognose ist selbst bei latentem Diabetes eine zweifelhafte, bei manifestem Diabetes eine fast absolut infante.

4. *Treitel,* Ueber die Ergebnisse der Untersuchungen in der Taubstummen-Anstalt zu Weissensee und über den Werth der Hörübungen. Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 3. Dezember 1902. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

5. *Gerber,* Ueber einen Skleromheerd in Ostpreussen. Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 21. Januar 1903. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

6. *H. Senator,* Zur Frage der traumatischen Albuminurie. Senator mahnt Fr. Engel gegenüber zur Vorsicht bei der Annahme, dass eine Nephritis direkt durch ein Trauma verursacht werden könne.

Münchener medizinische Wochenschrift No. 10.

1. *W. Fleiner,* Ueber Tetanie gastrischen und intestinalen Ursprunges. (Nicht beendet.)

2. *Penzoldt,* Ueber die Beweglichkeit des abgeschnürten rechten Leberlappens. Penzoldt lenkt auf Grund von vier fast identischen Beobachtungen die Aufmerksamkeit auf gewisse Formen von Leberabschnürungen, die sich durch enorme Beweglichkeit und Verschieblichkeit auszeichnen und Gelegenheit zu diagnostischen Irrthümern (Wanderniere, vergrösserte Gallenblase) abgeben können. Charakteristisch sind die Schmerzlosigkeit und die unveränderte Beschaffenheit bei längerer Beobachtungsdauer.

3. *F. Wenzel,* Wie lässt sich die Rectumexstirpation zu einer aseptischen und unblutigen Operation gestalten? Die Ursache der hohen Mortalität (ca. 50%) nach Radikaloperationen von Mastdarmkrebsen sind erstens die septische Infektion, zweitens der Collaps in Folge der meist beträchtlichen Blutung. Zur Vermeidung dieser Gefahren werden an der Witzel'schen Klinik prinzipiell an Stelle der Resektion die hohe Rectumamputation mit nachfolgender Bildung eines Anus glutaealis und die präliminare Unterbindung der das Rectum versorgenden Gefässe am Stamme geübt.

4. *O. Witzel,* Indikation der operativen Eingriffe beim Rectumcarcinom. Witzel betont, dass von 17 nach der im vorigen Artikel geschilderten Methode operirten Fällen von Rectumcarcinom kein einziger im Anschluss an die Operation gestorben sei. Für Fälle, welche diagnostische Schwierigkeiten hinsichtlich der Ausdehnung der Neubildung bieten, empfiehlt Witzel, eine Probelaparotomie voranzuschicken, um von oben her sicheren Einblick zu gewinnen.

5. *M. v. Holst,* Ein Fall von „interstitieller Gravidität“, geheilt durch Operation. (Mit Abbildung.) Im beschriebenen Falle exstirpirte v. Holst den ganzen Fruchtsack. Interessant war, dass die Patientin kurz nach der Heilung der Wunde wieder conzipirte, ein gesundes Kind austrug und gebar, ohne dass die Uterusnarbe insuffizient wurde.

6. *W. Thomass,* Ein Beitrag zur Ovariotomie in der Schwangerschaft. Obwohl die betreffende Patientin bereits vier normale Schwangerschaften während Bestehen des Tumors durchgemacht hatte, wurde mit Rücksicht auf die allgemein anerkannte Ungefährlichkeit des Eingriffes die Ovariotomie vorgenommen. Zwei Tage nach der Operation kam es zum Abort, welcher einen fieberhaften Verlauf nahm und das Leben der Frau schwer gefährdete.

7. *F. Hammer,* Vergleichende Versuche über die Desinfektionskraft älterer und neuer Quecksilber- und Phenolpräparate. Als Testobjekte kommen Reinkulturen von Staphylococcus pyogenes aureus und Milzbrandsporen (an Seidenfäden angetrocknet) zur Verwendung. Die Tabelle zeigt die unzweifelhafte Ueberlegenheit des Sublimats gegenüber allen anderen gebräuchlichen Desinfektionsmitteln und fernerhin die sehr mangelhafte bakterizide Wirkung des Lysoforms.

8. *W. Stromayer,* Ueber die Beziehungen zwischen Epilepsie und Migräne. Das Material Stromayer's bestätigt die öftere Coexistenz von Epilepsie und Migräne. Jedoch kann aus keinem Falle einwandsfrei auf einen Uebergang der einen Krankheit in die andere geschlossen werden. In den atypischen Fällen war der Entscheid, ob Epilepsie oder Migräne vorlag, nicht immer leicht und eindeutig.

9. *S. Oberndorfer,* Varietäten im Gebiete der unteren Hohlvene. (Mit Abbildungen.) a) Fall von Persistenz der linken Vena cardinalis inferior bei Verlagerung der linken Niere. b) Fall von Persistenz der beiden Venae cardinales posteriores in Form einer Duplizität der Vena cava inferior.

10. *H. Doerfler,* Beitrag zur Symptomatologie des Prostatacarcinoms. Ein Fall von hochgradigem, weit vorgeschrittenem Prostatacarcinom ohne jedes lokale Symptom, besonders ohne jegliche Störung der Harnentleerung. Durch Einbruch des Tumors in die Blase an der Mündung des rechten Ureters war klinisch das Bild einer intermittirenden Hydronephrose hervorgerufen worden.

11. *L. Levy,* Zur Kasuistik der Prostatageschwülste im Kindesalter. (Mit Abbildung.) Fall von enorm schnell wachsendem Myxosarkom der Prostata bei einem vierjährigen Kinde.

12. *Herrmann,* Ein schwerer Fall von Tetanus traumaticus. Der Fall lehrt erstens die grosse Toleranz von starrkrampfbefallenen Kindern gegen Narcotica (der Knabe hatte im ganzen 70 g Chloralhydrat erhalten), zweitens das völlige Versagen des Tetanusantitoxins (die erste Injektion erfolgte am dritten Krankheitstage).

Wiener klinische Rundschau No. 11.

B. Oppler, Diagnostische Irrthümer bei vier Fällen von Magenerkrankungen. (Schluss.) Kasuistische Mittheilungen.

Die übrigen Artikel sind unbeendet.

Wiener klinische Wochenschrift No. 11.

1. *O. Ph. Lindenthal,* Menstruation und Corpus luteum. Lindenthal erhob bei einer Ovariotomie des rechten Eierstockes den Befund eines frisch geplatzten Corpus luteum des linken Eierstockes. Drei Tage später erfolgte eine genitale Blutung, die von Lindenthal als menstruelle bezeichnet wird. Eine alsdann folgende 7wöchentliche Amenorrhoe wird von Lindenthal darauf zurückgeführt, dass das rechte Ovarium, welches jetzt an der Reihe gewesen wäre, einen

---

[1] Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate“ ausführlicher besprochen.

Follikel zur Reifung und Berstung zu bringen, d. h. den menstruellen Reiz auszuüben, exstirpirt worden war.

2. ***G. Killian,*** Ein Hemdknopf aus dem Unterlappen der linken Lunge auf natürlichem Wege entfernt. Der verschluckte Knopf sass im Stammbronchus des linken Unterlappens 5 cm weit von der Bifurkation entfernt. Killian gelang es, den Fremdkörper nach zwei Minuten mit dem Bronchoskop einzustellen und mit dem Lister'schen Häkchen beim ersten Zufassen zu entfernen.

3. ***J. Zappert,*** Ueber Lungen- und Herzuntersuchungen an Wiener Schulkindern. Es ergiebt sich aus diesen Zahlen ein Ueberwiegen der Erkrankungen der Athmungsorgane in den früheren Altersstufen, wobei die Mädchen stärker als die Knaben betroffen erscheinen. Das Wiederansteigen der Lungenaffektionen in den zwei letzten Schuljahren kommt auf Rechnung der beginnenden Tuberkulose. Bei den Erkrankungen des Herzens zeigt sich ebenfalls ein beträchtliches Ueberwiegen des weiblichen Geschlechtes.

4. ***F. Berka,*** Pyocyaneusbefund bei Meningitis. Kasuistische Mittheilung.

5. ***E. Glas,*** Ueber Thiosinaminversuche bei Rhinosklerom. Das Thiosinamin übt auch auf rhinoskleromatöse Gewebe eine ähnliche erweichende und dehnende Wirkung aus, wie auf sonstiges Narbengewebe. Es ist daher bei hochgradigen rhinoskleromatösen Stenosen der Nase als wirksames Adjuvans der mechanischen Therapie (Bougirung) zu empfehlen.

Wiener medizinische Presse No. 11.

1. ***R. Heller,*** Zur Therapie der Basedow'schen Krankheit. Heller resumirt noch einmal an der Hand einiger Krankengeschichten, dass die Einwirkung von Wärme auf die obersten Partieen des Rückenmarkes thatsächlich die Herz- und Gefässinnervation durch Reizung der cardiovasculären Centren günstig beeinflusst. Durch diese Regelung der Cirkulation können toxische Stoffe (speziell solche, welche durch eine abnorme Sekretion der Thyreoidea in den Organismus gelangen) wieder aus dem Körper entfernt werden.

2. ***L. Königstein,*** Erfahrungen über die Anwendung einiger neuer Heilkörper in der oculistischen Praxis. Königstein setzt die Besprechung des Dionins, dessen lymphtreibende Wirkung bereits im vorigen Artikel hervorgehoben wurde, weiter fort.

Wiener medizinische Wochenschrift No. 11.

1. ***Floren,*** Zur Kasuistik der chirurgischen Therapie der Darminvagination. Fall von Invagination bei einem sieben Monate alten Kinde. Operation. Ausgang in Heilung. Die Desinvagination wurde hier so vorgenommen, dass man das eingestülpte Darmstück nicht durch Zug frei machte, sondern von unten her durch streichende Bewegungen allmählich innerhalb des Intussuscipiens nach oben drängte. Es wurden dadurch grössere Zerreissungen der Serosa vermieden.

2. ***J. Eisenberg,*** Zur conservativen Behandlung der chronischen Entzündungen der weiblichen Beckenorgane. Eisenberg berichtet über seine Erfolge mit prolongirten Heisswasser-Vaginaldouchen (30—40 l von 40—50° C. heissem Wasser) bei Exsudaten genitalen und extragenitalen Ursprunges. Die Anwendung dieser Methode ist bei Pyosalpinx mit gewissen Gefahren verbunden, während sie am sichersten bei chronisch adhärenten Peri- und Paraametritiden wirkt.

Die übrigen Artikel sind unbeendet.

Prager medizinische Wochenschrift No. 11.

R. Adler, Therapeutische und diagnostische Verwendung des Tuberkulins. (Schluss.) Verfasser tritt trotz seiner erst $^3/_4$jährigen Erfahrung sehr warm und energisch für die Tuberkulinbehandlung ein. Er hält sie für die wirksamste Methode, die in vorsichtiger Dosirung und genügend langer Anwendung nicht nur rapide symptomatische Erfolge, sondern auch auffallende objektive Besserungen erzielt. Ueber Dauerheilungen kann Adler wegen der Kürze der Zeit noch nicht berichten; dagegen hebt er die völlige Ungefährlichkeit der Kur (Anfangsdosis $^1/_{20}$—$^1/_{10}$ mg) hervor.

The British medical Journal, 14. März.

1. ***T. Williams,*** On the diagnosis of pulmonary tuberculosis. Enthält nichts Neues.

2. ***A. Hillier,*** The nature of the infectivity of phthisis: a study of the views of Koch, Flügge and others. Die Tuberkuloseinfektion kann durch verstäubtes Sputum wie durch Tröpfchenversprühen erfolgen. Vermuthlich ist die Virulenz der in den Tröpfchen enthaltenen Tuberkelbazillen höher, als die der im Sputum enthaltenen. Die Infektionsgefahr ist indessen nur gering zu veranschlagen.

3. ***N. Raw,*** Human and bovine tuberculosis. Auf Grund seiner klinischen und pathologischen Beobachtungen spricht Verfasser die Ansicht aus, dass Menschen- und Rindertuberkulose verschiedene Krankheiten seien, dass aber der Mensch, namentlich in frühester Kindheit, auch für Rindertuberkulose empfänglich sei. Beide Infektionen findet man so selten gleichzeitig bei demselben Individuum, dass sie sich wahrscheinlich gegenseitig ausschliessen. Es scheint, dass Rindertuberkulose eine Immunität für Menschentuberkulose schafft.

4. ***J. R. Johnson,*** Phthisis and house infection. Nachweis der Hausinfektion von Tuberkulose in 11 Fällen in Richmond. Einfluss ungenügender, schlecht ventilirter Wohnungen.

5. ***J. Y. Galbraith,*** The dietetic treatment of pulmonary tuberculosis from the point of view of its haematology and histopathology. Bei uncomplizirter Tuberkulose ist die fehlende Leukocytose ein charakteristisches Zeichen. Unter Tuberkulinbehandlung und unter dem Einflusse der hygienisch-diätetischen Behandlung kommt es zu Leukocytose, auf die Eosinophilie folgt.

6. ***Peverell S. Hichens,*** The sanatorium treatment of pulmonary tuberculosis with especial reference to Nordrach methods. Beschreibung der Walther'schen Behandlungsweise.

7. ***W. Rushton Parker,*** Sanatoria plus homes for consumption. Nothwendigkeit der Asyle für Unheilbare neben den Heilanstalten.

The Lancet, 14. März.

1. ***W. Mc Adam Eccles,*** On some points in the anatomy and pathology of the vermiform appendix. Die verschiedenen Lagen des Processus vermiformis. Aeussere Kennzeichen des normalen Appendix. Die verschiedenen Formen der Perityphlitis beruhen auf Bakterienwirkung. Weitaus am häufigsten wird Bacterium coli gefunden, seltener Tuberkelbazillen, und noch seltener andere Bakterien. Steinbildung und Aktinomykose. Sekundäre Abszesse. Anämie und Leukocytose als Folgen der Perityphlitis.

2. ***A. Keith,*** On the nature and anatomy of enteroptosis (Glénard's disease). Lecture III. Ptosis von Leber und Magen ist meist auf Schnürwirkung, seltener auf Erschlaffung der Bauchmuskeln zurückzuführen. Ursachen der Wanderniere; die Flexura splenica des Colon verhindert eine Lageveränderung der linken Niere. Die Entwickelung des weiblichen Beckens vermag mitunter die Entstehung von Wanderniere zu begünstigen. Einwirkung der Mesenterialadhäsionen.

3. ***W. Hale White,*** On the problem of glykosuria and diabetes. Die Fehling'sche Probe ist unzuverlässig. Zusammenhang von Zuckerausscheidung mit Basedow'scher Krankheit. Ausser der Dextrose kommen noch Lävulose, Laktose und Pentose in Frage. Unterscheidung des echten Diabetes von alimentärer Glykosurie. Ursachen der pathologischen Zuckerausscheidung. Lävulose besser auszunutzen, als Dextrose. Verschwinden des Zuckers im Coma. Verschiedene Krankheiten werden unter dem Namen Diabetes zusammengefasst. Einfluss von Pankreasaffektionen.

4. ***C. J. Macalister*** and ***T. R. Bradshaw,*** The use of salicylic acid as a praeservative in food. Salicylsäurezusatz zu den Nahrungsmitteln beeinträchtigt zwar ein wenig die Verdauung, aber nicht mehr als Kochsalz. Die geringen Mengen, die zur Conservirung benutzt werden, sind für den Organismus unschädlich.

5. ***C. Ogle,*** Concerning anti-streptococcicserum and its use in malignant endocarditis. Antistreptococcenserum erweist sich bei schweren Infektionen und selbst bei maligner Endocarditis noch wirksam. Streptococcen sind in solchen Fällen oft mit Staphylococcen combinirt. Bleibt die Blutuntersuchung ergebnisslos, so sind Einspritzungen von Antistrepto- und Antistaphylococcenserum geboten.

6. ***F. M. Sandwith,*** How to prevent the spreadth of pellagra in Egypt. Pellagra ist in Egypten weiter verbreitet, als man allgemein annimmt. Vorschläge zur Verhütung! Aufsicht der Marktpolizei, Verhütung des Genusses von minderwerthigem (selbstgebauten) Mais, Untersuchung des importirten Mais.

7. ***A. Castellani,*** The etiology of sleeping sickness. Verfasser fand in neun Leichen von 11 an Schlafsucht Gestorbenen einen Mikroorganismus, den er als eine Varietät des Streptococcus auffasst. Der neu gefundene Streptococcus unterscheidet sich durch seine Kultureigenschaften von allen anderen Streptococcenformen. In zwei von drei untersuchten Fällen wurde der Coccus intra vitam in der durch Lumbarpunktion gewonnenen Cerebrospinalflüssigkeit gefunden. Bestätigung durch Agglutinationsergebnisse.

8. ***E. Stanmore Bishop,*** On prolapsus uteri; with special reference to an operation for reproduction of the sacro-uterine ligaments. Neue Operationsmethode für Uterusvorfall: Der Uteruskörper wird an das Kreuzbein angenäht, die runden Mutterbänder werden gekürzt.

La Semaine médicale No. 10.

L. Cheinisse, L'oedème dur traumatique du dos de la main. Die beschriebene Affektion (hartes traumatisches Oedem des Handrückens) zeichnet sich durch ungewöhnlich lange Andauer der Schwellung und Funktionsbehinderung aus, sodass, besonders da das ursächliche Trauma oft geringfügig ist, der Arzt zu prognostischen Fehlern verleitet werden kann. Ein ossaler Prozess (Fraktur, Tuberkulose) liegt jedenfalls nicht vor. Cheinisse warnt vor Massage.

Gazette des Hôpitaux No. 23—26.

No. 23. ***L. Tissier,*** Déclaration d'avortement par les médecins et dépôt de foetus. Verfasser wendet sich energisch gegen ein bezügliches Verlangen der Pariser Polizei, das die Wahrung des ärztlichen Berufsgeheimnisses unmöglich macht.

No. 24. 1. *A. Matthieu* et *J. Ch. Roux,* A propos du diagnostic et du traitement de l'ulcère chronique de l'estomac. Die Diagnose des chronischen Magengeschwüres ist in vielen Fällen ungemein schwierig und kann meistens nur vermuthungsweise gestellt werden. Die Erfolge der Gastroenterostomie sind nach den vorliegenden Statistiken gut; ob die Operation aber Dauerheilungen ergiebt, lässt sich zur Zeit noch nicht entscheiden.

2. *M. F. Bézançon* et *M. v. Griffon,* Le degré de virulence des liquides de la pleurésie franche et de la meningite tuberculeuse. Um die Virulenz tuberkulöser Exsudate zu bestimmen, empfiehlt es sich, die Injektionen nicht bei den für die Tuberkulose sehr empfänglichen Meerschweinchen, sondern bei den widerstandsfähigeren Kaninchen zu machen. Von den mitgetheilten Thierversuchen sind besonders diejenigen hervorzuheben, welche lehren, dass die Virulenz pleuritischer Exsudate im Beginn der Erkrankung am grössten sei und bei längerer Dauer abnimmt. Durch Centrifugiren des pleuritischen Exsudats gelingt es, ein bazillenhaltiges Sediment zu erhalten.

No. 25. 1. *Le Mayet,* Les stigmates physiologiques de la dégénérescence. Kurzgefasste Zusammenstellung.

2. *M. Variot,* Cyanose congénitale avec malformation cardiaque. Congenitale Cyanose ohne klinischen Herzbefund. Autopsie: Verengerung der Arteria pulmonalis in ihrer ganzen Ausdehnung, die Ventrikel communiziren durch eine Oeffnung, der Ductus Botalli persistirt.

No. 26. *Courtors-Suffit* et *Trasour,* Note sur un cas d'intoxication mortelle par la colchicine à dose thérapeutique. Letal endende Vergiftung durch 0,003 Colchicin bei einem Potator mit Schrumpfniere.

Journal médical de Bruxelles No. 8.

A. Delcourt, Du diagnostic différentiel des états morbides simulant le croup diphthérique. Obwohl der diphtheritische Croup meist leicht zu erkennen sein dürfte, sind diagnostische Irrthümer immerhin nicht ausgeschlossen. Verfasser bespricht eingehend diejenigen Affektionen, welche diphtheritischen Croup vortäuschen können, wie Stridor der Neugeborenen, einige Formen von Laryngitis, complizirt mit Spasmus glottidis, besonders Laryngitis stridula, ferner Fremdkörper in den Luftwegen, adenoide Vegetationen und Hypertrophie der Mandeln, Retropharyngealabszess, Polypen (oder andere Tumoren) des Larynx, Glottisödem. Eine schematische Uebersicht veranschaulicht die einzelnen Krankheitsbilder und erleichtert die differentielle Diagnose. Hinsichtlich der operativen Behandlung verwirft Delcourt die Tracheotomie und giebt der Intubation den Vorzug.

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 11.

1. *A. J. van der Weyde,* Het medisch geheim. Vortrag über die Wahrung des ärztlichen Berufsgeheimnisses.

2. *H. F. P. Maastand,* Het slukten van breuken bij laparotomieën. Mittheilung über 4 Fälle von Hernien, in denen die Bruchpforte von innen nach Eröffnung der Bauchhöhle geschlossen wurde. Das Dauerresultat war in 2 Fällen gut; im 3. Falle entwickelte sich der Bruchsack zu einer Cyste, die mässige Beschwerden macht; im 4. Falle, der mit tuberkulöser Peritonitis complizirt war, trat ein Rezidiv ein.

3. *E. van Dieren,* Dr. Schouten, zal hij bij dreigend pokkengevaar zijne nietgevaccineerde kinderen inenten, ja of neen? Polemik gegen Dr. Schouten, den Sekretär des Bundes der Impfzwanggegner, über die Berechtigung der Impfung, im besonderen bei drohender Pockenepidemie.

Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 26.

1. *G. Mya,* Meningite cerebro-spinale fibrinopurulenta da bacillo di Pfeiffer. Drei Fälle von Cerebrospinalmeningitis bei Säuglingen, die durch Einwirkung des Pfeiffer'schen Bacillus (Influenzabacillus) entstanden waren. Immer war die eine oder die andere Serosa mitaffizirt. In einem dieser Fälle wurde eine Heilung erzielt. Es handelte sich um einen kräftigen, wohlgenährten Säugling, den die Mutter selbst nährte.

2. *G. Campanella,* L'etiologia e la patogenesi delle dispepsie. Die Aetiologie und Pathogenese der Dyspepsieen. Nichts Neues.

3. *C. Bottignani,* La pustola maligna curata con le injezioni sottocutanee ed endovenose di siero anticarbonchioso. Das Sclavo'sche Serum vermag auch sehr schwere Fälle von Pustula maligna zur Heilung zu bringen und zu verhindern, dass ein anfänglich leicht auftretender Fall sich verschlimmert. Der Einfluss des Serum zeigt sich sofort, nachdem man es injizirt hat. Das muss endovenös geschehen.

Petersburger medizinische Wochenschrift No. 8.

E. Hoerschelmann, Extraktionen bei Beckenendlagen und Perforation des nachfolgenden Kopfes. Verfasser glaubt, in geeigneten Fällen von Steisslage den Forceps zur Extraktion empfehlen zu können; für geeignet hält er Fälle, wo der Rücken, wie im referirten Falle, nach vorn gekehrt ist, sodass die Zange nicht schräg angelegt zu werden braucht. Eine weitere Mittheilung betrifft die detaillirte Geburtsgeschichte eines Falles von schwieriger Perforation.

Russkij Wratsch (russisch) No. 3.

1. *A. Bobrow,* Ueber die Bekämpfung der chirurgischen Tuberkulose. Der verdiente Chirurg empfiehlt klimatische Faktoren (Luft- und Sonnenbäder) an den Seeküsten.

2. *A. Siewert,* Ueber die Bestimmung der Magengrenzen durch Aufblähung (mit Tafeln). Untersuchung der Magenausdehnungsform- und Fähigkeit bei Einführung von kleinen und grossen Gasmengen.

3. *W. Zawjalow,* Ueber die lösliche Form des Plasteïns. So nannte Verfasser das unlösliche Eiweiss, welches unter der Einwirkung des Magensaftes aus Albumosen entsteht. Jetzt stellte er auch ein lösliches Plasteïn aus gesättigten Albumosenlösungen dar.

4. *M. Koslenko,* Ueber die Dampfanwendungen in der Gynäkologie und Chirurgie. Eine litterarische Uebersicht dieses hämostatischen Verfahrens.

5. *J. Grekow,* Zur Behandlung der Kothfisteln. Eine ungewöhnliche Folge der völligen Darmausschaltung. Es erfolgte in diesem Falle ein vollständiger Prolaps des ausgeschalteten Darmabschnittes, sodass die Resektion desselben angeschlossen werden musste.

6. *N. Domaschnew,* Ueber einen neuen portativen Apparat für Galvanisation.

Medycyna (polnisch) No. 8.

1. *Borzecki,* Der Tripper und der Eheconsens. In akuten Fällen, wenn sowohl im Harne wie auch im Prostatasekrete keine pathologischen Bestandtheile mikroskopisch nachweisbar sind, kann der Eheconsens ertheilt werden. In chronisch verlaufenden Fällen ist zuerst zu constatiren, ob man es mit einem Tripper stricto sensu oder mit einer Urethritis catarrhalis postgonorrhoica zu thun hat. (Schluss folgt.)

2. *Fraczkiewicz,* Ueber das Kroscienko'sche Mineralwasser. (Fortsetzung.) In allen katarrhalischen Zuständen der Respirationsorgane und des Magendarmtraktus hat Verfasser durch Verabreichung des Kroscienko'schen Mineralwassers sehr gute Erfolge erzielt. (Schluss folgt.)

Przegląd lekarski (polnisch) No. 10.

1. *Rzetkowski,* Bemerkungen über die Sphygmographie und Sphygmomanometrie. Auf Grund der Untersuchungen gelangt Verfasser zu folgenden Schlüssen: a) Der normale Blutdruck ist bei erwiesener Dikrozität des peripheren Pulses, ein Beweis von erhaltener Contraktilität der Darmgefässe; was wieder die Arteriosklerose betrifft: b) Ein weicher Puls (Pulsus mollis) zeigt bei normalem Blutdrucke auf Contraktion der Darmgefässe hin, während c) ein harter Puls (Pulsus durus) unter denselben Verhältnissen eine Erweiterung der Darmgefässe beweist.

2. *Jasinski,* Ueber Cysten der Pankreasdrüse und ihrer Umgebung. (Fortsetzung.) Schilderung der Arten der Pankreascysten. (Wird fortgesetzt.)

3. *Biernacki,* Beitrag zur Eisentherapie. (Schluss.) Die eigentlichen Erfolge feiert die Eisentherapie bei der wahren spezifischen Anämie der Pubertät. Die Verwendung des Eisens bei funktionellen Neurosen oder blassen neuropathischen Individuen, welche keine hydrämischen Abnormitäten in der Blutbeschaffenheit zeigen, ist weder logisch noch empirisch-klinisch begründet. Die Existenz dieser therapeutischen Anzeige ist nur der althergebrachten Ueberlieferung zu verdanken.

Časopis lékařů českých (böhmisch) No. 10.

1. *W. Bakeš,* Beitrag zur Radikaloperation des Uteruscarcinoms nach Wertheim. Ein Fall von Sectio caesarea und Exstirpation des puerperalen Uterus nach Wertheim wegen Portiocarcinom bei einer 40jährigen XI-Para. Lebendes Kind; Heilung mit Bildung einer Blasenfistel.

2. *A. Wiesner,* Zur Pathologie des Lachens. (Schluss.) Das Lachen hat ein eigenes Centrum im Gehirn (Thalamus opticus); es wird theils von der Gehirnrinde, theils reflektorisch von der Haut, theils pathologisch von anderen Körperstellen gereizt. Der Reiz pflanzt sich vom Centrum zu zahlreichen Nervencentren in der Medulla oblongata und spinalis fort. Aehnliches gilt für das Weinen.

3. *F. Zahnadnicky,* Der gegenwärtige Stand der Frage der chirurgischen Behandlung der Appendicitis im Anfalle. (Schluss.) Auf Grund der Litteratur kommt Zahnadnický zu dem Schlusse, dass die Meinungsverschiedenheiten der Autoren bezüglich des Vorgehens im Anfalle nur relative sind; er selbst steht auf dem Standpunkte von Roux, und hält die Frühoperation im Anfalle (nach 24—48, längstens bis 60 Stunden) für berechtigt.

Hospitalstidende (dänisch) **No. 5.**

1. ***Vilhelm Schaldemose,*** Om Ledtilfælde ved Osteosarkomer i de lange Rörknogler. (Nicht beendet.)

2. ***M. Claudius,*** En Metode til Opbevaring af anatomiske Præparater. Da die Zeichnung der Gewebe grossentheils auf der Vertheilung des Hämoglobins beruht, muss eine Aufbewahrungsmethode für anatomische Präparate die Erhaltung des Hämoglobins anstreben; Besonders constant ist die CO-Verbindung des letzteren. Verfasser bringt die durchschnittenen Präparate in eine Lösung von schwefelsaurem Ammoniak und leitet durch diese einen Strom von Leuchtgas. Der CO-Gehalt desselben verwandelt, während die Flüssigkeit die Gewebe härtet, das Hämoglobin in das widerstandsfähige CO-Hämoglobin, und sichert dadurch den Präparaten die Erhaltung ihrer schönen, natürlichen Färbung.

Norsk Magazin for Lægevidenskaben (norwegisch) **No. 3.**

1. ***Kr. Thue,*** Blödninger ved Ulcus ventriculi et duodeni. Perforation af et ulcus til hjertet. Die Blutungen in Folge von Magen- und Duodenalgeschwüren werden im Anschlusse an drei eigene Fälle besprochen. Alle drei betrafen Männer im Alter von 21, bezw. 43 bezw. 48 Jahren und führten zum Exitus. Die Ursache war einmal Arrosion eines Hauptastes der Arteria coronaria ventriculi, ein anderes Mal Arrosion der Arteria pancreatica und endlich im dritten Falle eine Perforation in den linken Herzventrikel. Hier hatte der enorm ausgedehnte und durch Verwachsungen nach oben gedrängte Magen zeitweise einen Pneumothorax vorgetäuscht.

2. ***K. E. Schreiner,*** Om cellens enkelte bestanddele og deres fysiologiske betydning. Nach einer Beschreibung der wichtigsten Strukturverhältnisse lebender, sowie fixirter Zellen, bespricht der Verfasser die physiologische Rolle der einzelnen Zellabschnitte. Alles spricht nach ihm dafür, dass die chemischen wie die morphologischen synthetischen Prozesse an das Cytoplasma geknüpft sind. Der Kern, und zwar die Chromatinsubstanz derselben müssen als Träger der erblichen Eigenschaften angesehen werden.

3. ***H. Chr. Geelmuyden,*** To pröveforelæsninger ved en konkurrence om et professorat i medicinsk kemi ved universiteted i Lund. 1. Nyere undersögelser over eggehvidefordöjelsen. Die Vorlesung behandelt die Fortschritte, die in der Kenntniss der Eiweissverdauung im Organismus seit Kühne's grundlegenden Arbeiten gemacht sind. So wird besprochen die Wahrscheinlichkeit, dass auch der Magensaft albuminoide Substanzen wie den Pankreassaft in Leucin, Tyrosin etc. spalten könne, und zwar durch die Wirkung anderer Enzyme als das Pepsin, dass ferner vielleicht die meisten oder alle Eiweissstoffe im Darmkanal erst in jene „krystallinischen“ Substanzen übergeführt würden, bevor sie zur Resorption kämen. Durch die Nothwendigkeit einer neuen Synthese würde dadurch der thierische Stoffwechsel dem der Pflanzen einigermaassen genähert.

The Journal of the American medical Association No. 9.

1. ***W. Meyer,*** The improvement of general anesthesia on the basis of Schleich's principles with special reference to anesthol. Noch nicht beendet.

2. ***Randall,*** Some notes on aural vertigo. Der Verfasser verbreitet sich eingehend über Ohrschwindel und empfiehlt, in allen Fällen nicht bloss eine genaue Untersuchung der Ohren vorzunehmen, sondern auch alle benachbarten Höhlen zu untersuchen. Ferner ist die Refraktion nebst den muskulären Funktionen der Augen zu prüfen.

3. ***Cobb,*** Transillumination of the nasal accessory sinuses during acute coryza. Der Verfasser empfiehlt, bei akutem Schnupfen die Durchleuchtung der Nebennasenhöhlen vorzunehmen. Es sind dazu Lampen von grosser Leuchtkraft vonnöthen. In den ersten Stadien findet man die Nebenhöhlen fast stets durchsichtig, später eine oder die andere undurchsichtig. Da wo die Ohren in Mitleidenschaft gezogen sind, sind die Nebenhöhlen der Nase fast stets affizirt.

4. ***Theisen,*** An unusual case of nasal syphilis in a child and a consideration of syphilitic nasal tumors. Krankengeschichte eines ungewöhnlichen Falles von Nasensyphilis bei einem Kinde, nebst Betrachtungen über die syphilitischen Produkte in der Nase überhaupt.

5. ***Ager,*** Perforation of the normal intestine by an ascaris lumbricoides. Beschreibung eines sehr merkwürdigen Falles, der klinisch als eine Appendicitis betrachtet und demgemäss operirt wurde, der sich aber bei der Sektion als eine Perforationsperitonitis herausstellte, welche durch den Durchbruch eines Ascaris lumbricoides entstanden war. Geschwürige Prozesse waren am Darm nicht nachzuweisen.

6. ***Breisacher,*** The clinical application of some thyroid gland experiments. Der Verfasser berichtet, dass eine experimentelle Reizung resp. Durchschneidung der die Schilddrüse versorgenden Nerven ganz ohne Wirkung auf die Versuchsthiere bleibt und niemals die Erscheinungen des Athyreoidismus zeitigt.

7. ***Hall,*** The chest-pantograph; its physiologic significance and its clinical application. Angabe eines Instrumentes, das die Conturen der Brust in exakter Weise zu messen im Stande ist.

8. ***Spratling,*** Nerve nostrums and their dangers. Der Verfasser untersucht die Gründe, warum Geheimmittel gerade bei Nervenkranken so beliebt sind, und welche Schädigungen für das Gemeinwohl hieraus resultiren. Vorschläge, um diesem Hange entgegenzutreten.

9. ***Jelliffe,*** Hypnotics, Analgesics and resultant drug-addictions. Allgemeine Rathschläge betreffs der Verwendung von Schlafmitteln und Anaestheticis.

10. ***Wynekoop,*** A further study of the influenzabacillus. Biologie der Influenzabazillen, die nichts wesentlich Neues bietet.

11. ***Hamilton,*** The fly as a carrier of typhoid. Die genaue bakteriologische Untersuchung einer Typhusepidemie ergab das Resultat, dass die Fliegen an der Uebertragung der Krankheit den Löwenantheil hatten. Das Trinkwasser war als Infektionsquelle auszuschliessen; dagegen beherbergten die zahlreich vorhandenen Fliegen lebende Typhusbazillen.

12. ***Reynolds,*** Pneumonia, the new „captain of the men of death“. Statistischer Nachweis über die wachsende Zunahme der Pneumoniemorbidität. Der Verfasser zeigt, dass dieselbe nicht der Influenza zur Last zu legen ist. Vorschläge, um die Morbidität der Krankheit möglichst herunterzusetzen.

Centralblatt für innere Medizin No. 11.

Ferrannini, Die Kryoskopie des Urins und Ascites bei Erkrankungen der Leber. Bei der atrophischen Cirrhose liegt die Gefrierpunktserniedrigung des Harns innerhalb der normalen Grenzen mit der Neigung nach den oberen Grenzwerthen. Bei Leber- und Milzvergrösserung durch Malaria erreicht Δ oft die oberen Grenzwerthe, bei der Lebersyphilis überschreitet sie dieselben. Bei Lebersarkom, Carcinom und Echinococcus, von denen freilich nur je ein Fall untersucht wurde, bestanden normale Werthe; desgleichen bei Stauungsikterus. Der kryoskopische Index der Ascitesflüssigkeit bei der atrophischen Cirrhose schwankte zwischen — 0,55° und — 0,75°.

Centralblatt für Chirurgie No. 11.

C. Hofmann, Ueber die einzelnen Phasen der Betäubung zu Beginn der Narkose. Wir müssen bei jeder Narkose ein Vorstadium unterscheiden, in dem bei theilweiser Erhaltung des Bewusstseins die Schmerzempfindung, wenn auch nur kurz und vorübergehend, aufgehoben ist (Frühnarkose), und die viel später eintretende Dauernarkose, bei der die Sinnesorgane völlig ausgeschaltet werden. Die Anästhesie der Frühnarkose beruht auf ausschliesslicher Wirkung des Narkotikums. Alle kurze Zeit dauernden, nicht absolutes Ruhighalten erfordernden Operationen können in der Frühnarkose ausgeführt werden; tritt Schmerzäusserung ein, dann kann ruhig inzwischen mit dem Narkotisiren fortgefahren werden, und zwar in der dem Operateur jeweilig gelegensten Narkotisirungsart; die Fortsetzung der Operation geschieht dann in Halb- oder in Vollnarkose.

Centralblatt für Gynäkologie No. 11.

1. ***Knapp,*** Nochmals zur Dilatatorfrage. Abbildung und Beschreibung von Nowakowski's vereinfachtem und verbessertem Dilatatorium und Zugeständniss des Verfassers, dass er die Ansicht der absoluten Gefahrlosigkeit des Instrumentes nicht mehr theilt.

2. ***Ostrčil,*** Erfahrungen mit dem Dilatatorium von Bossi und Frommer nebst Bemerkungen über einen seltenen Verlauf eines Eklampsiefalles. Dreimal wurde Bossi's, einmal Frommer's Dilatatorium angewendet. Risse in Folge der Anwendung des Instrumentes entstanden nicht, wohl aber in drei Fällen durch die weiteren Manipulationen zur Herausbeförderung der Frucht. Wegen dieser Risse soll es nur in den allernöthigsten Fällen benutzt werden, wo bei geschlossener Cervix die Geburt rasch beendet werden muss, also nicht bei Placenta praevia oder künstlicher Frühgeburt. Im zweiten Falle (Eklampsie) kehrten am achten Wochenbetttage, trotzdem der Harn eiweissfrei und die Diurese reichlich war, typische, sich rasch wiederholende Anfälle mit fast einen Tag andauernder Bewusstlosigkeit wieder. Die Erklärung dieses Falles nach den geltenden Theorieen ist schwer.

3. ***Leop. Meyer,*** Zur Dilatation nach Bossi. Gegenüber Zangemeister's üblen Erfahrungen in der Leipziger Klinik empfiehlt Meyer das Instrument; nur bei Placenta praevia und künstlicher Frühgeburt wegen Beckenenge nicht. Die Furcht vor Blutung aus Einrissen im Muttermunde und Gebärmutterhalse ist nach des Verfassers Erfahrungen unbegründet, da er solche in keinem einzigen Falle sah.

4. ***Beck,*** Zur Anwendung des Dilatators von Bossi. Verfasser fügt zu seinen bereits 1897 veröffentlichten Fällen zwei weitere bei Eklampsie, hinzu. Wegen Contraktion des inneren Muttermundes nach Entfernung des Instrumentes muss die Erweiterung von vornherein etwas weiter gehen, als zur Vornahme der Entbindung nöthig ist. Ein besonderer Vortheil vor der Ballonanwendung ist, dass der vorliegende Kindestheil keine Verschiebung erleidet.

5. ***Calmann,*** Zur Frage der schnellen geburtshilflichen Erweiterung. Verfasser plädirt im Gegensatz zur instrumentellen, auf Grund von drei Fällen für die manuelle Dilatation.

6. ***Preiss,*** Zur Uterusdilatation. Modifikation von Bossi's Instrument. (Medizinisches Waarenhaus.)

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Donnerstag

LITTERATUR-BEILAGE No. 14

2. April 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Bücherschau:** S. 81: 1. M. Hirschberg, Die Behandlung schwerer Lebererkrankungen durch die Anlegung einer Lebergallenfistel. Ref. Oberarzt Dr. A. Neumann (Berlin).

2. F. Roepke, Die Berufskrankheiten des Ohres und der oberen Luftwege. Ref. San.-Rath Dr. Schwabach (Berlin).

3. G. Heermann, Ueber Caissonkrankheit. Ref. Prof. Dr. Boruttau (Göttingen).

4. G. Müller, Kursus der Orthopädie für praktische Aerzte. Ref. Priv.-Doz. Dr. Vulpius (Heidelberg).

5. O. Schmiedeberg, Ueber Naturwein und Kunstwein. Ref. Prof. Dr. L. Lewin (Berlin).

6. A. Schmidt und J. Strasburger, Die Fäces des Menschen im normalen und krankhaften Zustande mit besonderer Berücksichtigung der klinischen Untersuchungsmethoden. Ref. Prof. Dr. Rosenheim (Berlin).

7. E. Dühren, Das Geschlechtsleben in England. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg (Berlin).

II. **Dissertationen:** S. 83: 1. Wladimirsky, Die gonorrhoische Pyelitis und Nephropyelitis. Ref. Dr. M. Joseph (Berlin).

2. M. Potapow-Pracaïtis, Influence de quelques aliments et principes alimentaires sur la quantité et la qualité du suc gastrique. Ref. Dr. Ed. Reichmann (Berlin).

III. **Zeitschriftenübersicht:** S. 83: Berliner klinische Wochenschrift No. 12. — Münchener medizinische Wochenschrift No. 11. — Wiener klinische Rundschau No. 12. — Wiener klinische Wochenschrift No. 12. — Wiener medizinische Presse No. 12. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 12. — Prager medizinische Wochenschrift No. 12. — Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 6. — The British medical Journal, 21. März. — The Lancet, 21. März. — La Semaine médicale No. 11. — Gazette des Hôpitaux No. 27—32. — Journal médical de Bruxelles No. 9. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 12. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 29. — La Riforma medica No. 8. — Petersburger medizinische Wochenschrift No. 9. — Russkij Wratsch No. 4. — Medycyna No. 9. — Przegląd lekarski No. 11. — Časopis lékařů českých No. 11. — Hospitalstidende No. 6. — Hygiea No. 3. — The Journal of the American medical Association No. 10. — Die Therapie der Gegenwart No. 2. — Centralblatt für Physiologie No. 24 und 25. — Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Bd. XIV, No. 3 und 4. — Therapeutische Monatshefte, März. — Centralblatt für innere Medizin No. 12. — Centralblatt für Chirurgie No. 12. — Centralblatt für Gynäkologie No. 12. — Centralblatt für praktische Augenheilkunde, März. — Neurologisches Centralblatt No. 6. — Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Februar. — Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. VI, Heft 3.

Zur Rezension eingegangene Bücher. S. 88.

I. Bücherschau.

1. **M. Hirschberg, Die Behandlung schwerer Lebererkrankungen durch die Anlegung einer Lebergallengangsfistel.** Berliner Klinik 1902, Heft 172. Fischer's medizinische Buchhandlung. 29 S. 0,60 M. Ref. A. Neumann (Berlin).

Hirschberg berichtete auf dem 19. Congress für innere Medizin in einem Vortrage „Ueber die operative Behandlung der hypertrophischen Lebercirrhose“ über einen Patienten, dessen Krankheitsbild im wesentlichen beherrscht wurde durch die Zeichen einer intermittirenden intrahepatischen Gallenstauung. Der weitere Krankheitsverlauf bestätigte zwar die gestellte Diagnose nicht, ergab vielmehr, dass die Gallenstauung bedingt war durch einen Leberkrebs, der sich wahrscheinlich sekundär nach einem intra vitam nicht diagnostizirten Mastdarmcarcinom entwickelt hatte. Dennoch hält Hirschberg den durch sein operatives Vorgehen, die Anlegung einer Lebergallengangsfistel erzielten Erfolg für so erheblich, dass er sein Verfahren zur Nachahmung empfehlen zu können vermeint.

Er hält die Operation für angezeigt in allen Fällen von Gallenstauung, die Platz greift im Verzweigungsgebiete des Ductus hepaticus leberwärts von dessen Stamme, in erster Linie bei denjenigen Erkrankungen der Leber, die mit infektiöser Cholangitis complizirt oder auf dem Boden einer solchen entstanden sind, speziell auch bei der Cholangitis, die als Complikation der Lebercirrhose auftritt, ferner bei Hepaticusverstopfung durch Carcinom, Sarkom, Compressionen des Hepaticus durch nicht operirbare Tumoren, Obliteration desselben durch bindegewebige Wandverdickungen, Verstopfungen durch Ascariden, sowie congenitalen Obliterationen. Hirschberg ist bei seinem Falle zweimal in der Weise vorgegangen, dass er die Leber freilegte und in den linken Lappen derselben (bis in einen grösseren Lebergang) mit einem Troikard einen Kanal bohrte, den er das eine Mal mit der Kornzange noch stumpf erweiterte und durch Gazestreifen tamponirte und drainirte. Nach der ersten Operation blieb der durch seine Gallenstauung sehr gequälte und geschwächte Patient 1½ Jahre lang erheblich gebessert, nach der zweiten Operation, welche ausgeführt wurde zu einer Zeit, als schon die Leber von Krebsknoten durchsetzt war, lebte der Kranke noch vier Wochen.

2. **F. Roepke, Die Berufskrankheiten des Ohres und der oberen Luftwege.** (Die Ohrenheilkunde der Gegenwart und ihre Grenzgebiete. In Einzeldarstellungen herausgegeben von Dr. Otto Körner II). Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1902. 147 S., 5,00 M. Ref. Schwabach (Berlin).

Verfasser giebt in vorliegender Arbeit, gestützt auf eigene Erfahrungen und unter ausgiebiger Benutzung der einschlägigen Litteratur, eine Uebersicht über die Berufskrankheiten des Ohres und der oberen Luftwege. In fünf Kapiteln werden diese Affektionen, soweit sie bei Industriearbeitern, landwirthschaftlichen Arbeitern, bei Soldaten, Bediensteten des öffentlichen Verkehrswesens, bei Sportsleuten vorkommen, behandelt und alsdann in einem besonderen Abschnitt eine Reihe von Berufsarten, wie Musiker, Flösser, Seeleute, Schwamm- und Perlfischer, Chemiker u. a. zusammengefasst, bei denen derartige Affektionen eventuell zur Beobachtung kommen können. Jedes einzelne Kapitel bietet des Interessanten eine reiche Fülle und in vielen findet selbst der mit der Materie schon vertraute Fachmann Gelegenheit, sich an der Hand der gegebenen Thatsachen und Erklärungen über ihm bisher dunkel gebliebene oder zweifelhafte Fälle eigener Beobachtung zu belehren. Sehr zweckmässig sind die den verschiedenen Kapiteln vorausgeschickten oder in sie eingeschalteten Auseinandersetzungen, sowohl über die Produktion der in Betracht kommenden Stoffe, als auch über die Art der Beschäftigung mit denselben seitens der Arbeiter. Der Leser wird dadurch in den Stand gesetzt, sich selbst ein Urtheil über die Art und Weise zu bilden, wie die betreffenden Affektionen zu Stande kommen können. Die Darstellung ist bei aller Kürze recht anschaulich und übersichtlich, und Referent kann das, übrigens sehr gut ausgestattete Buch allen sich für den Gegenstand Interessirenden aufs angelegentlichste zum Studium empfehlen.

3. **Gustav Heermann, Ueber Caissonkrankheit.** Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge No. 334. Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1902. 20 S. Ref. Boruttau (Göttingen).

Verfasser bespricht zunächst die bisherigen Theorieen über das Zustandekommen von Tod und Krankheit durch „Decompression“, d. h. plötzliche oder nicht genügend allmähliche Druckminderung bei Individuen, welche unter erhöhtem Luftdruck (Taucherglocke, Caisson) arbeiten. Er stellt sich vollständig auf den Standpunkt von Heller, Mager und Schrötter, welche die „Gastheorie“ wissenschaftlich ausgearbeitet haben. Verfasser hat nun während einer grossen, im Kieler Hafen ausgeführten pneumatischen Fundirung 450 Arbeiter beobachten können, speziell mit Berücksichtigung von Affektionen des Gehörapparates; schwerere Erkrankungen kamen überhaupt nicht vor. Er theilt eine Reihe von Einzelbefunden mit, auf welche bei dem mehr spezialistischen Interesse hier einzugehen nicht der Ort ist. Anfälle von Ménière'schem Schwindel waren nicht selten, und Verfasser beschuldigt dafür die, verglichen mit der Mager-Heller-Schrötter-schen Forderung, zu kurze Ausschleusungszeit (1 Minute pro $^1/_{10}$ Atm.). Ausser deren Verlängerung (bis auf das Doppelte) ergaben sich als praktische Forderungen u. a. genaue Untersuchung der Arbeiter auf Herz und Lungen sowie auf Nase und Ohr: die Nase muss durchgängig, der Valsalva'sche Versuch ausführbar sein; doch auch in diesem Falle schliesst eitrige Sekretion die Verwendbarkeit aus. Nicht aber thun dies chronische Mittelohrkatarrhe und trockene Trommelfellperforationen; letztere machen sogar das Individuum besonders geeignet für das Arbeiten unter erhöhtem Drucke. Die Arbeiter sollen in der Nähe des Arbeitsplatzes wohnen oder nach dem Ausschleusen wenigstens längere Zeit in dessen Nähe verweilen, um im Falle von Eintreten des Ménière'schen Schwindels sofort recomprimirt werden zu können, was hiergegen das absolute Heilmittel darstellt.

4. **Georg Müller, Cursus der Orthopädie für praktische Aerzte.** Zehn Vorlesungen. O. Enslin, Berlin, 1902. 115 S. Mit 25 Abbildungen im Text. Ref. Vulpius (Heidelberg).

In der Form von zehn Vorlesungen giebt Verfasser einen Ueberblick über die praktisch wichtigen Kapitel der Orthopädie. Da er entgegen der heute geltenden Anschauung, unter Orthopädie nur unblutig-mechanische Behandlung versteht, so ist natürlich die ganze Darstellung einseitig und giebt kein vollgültiges Bild von der Leistungsfähigkeit unserer Disziplin. Die Apparatbehandlung nimmt dementsprechend einen grossen Raum ein, obwohl gerade auf diesem Gebiete Details den praktischen Arzt weniger interessiren dürften.

Dies gilt insbesondere von der Therapie der Hüftluxationen, indem hier Müller die Schienenbehandlung als gleichwerthig mit dem Einrenkungsverfahren bezeichnet, eine Ansicht, mit der er wohl ziemlich allein dasteht.

Die Behandlung der Lähmungen ist auffallend knapp dargestellt. Freilich erlaubt der eng bemessene Raum keine gleichmässig ausführliche Berücksichtigung auch nur der wichtigsten Affektionen. Immerhin könnte bei einer neuen Auflage in dieser Hinsicht wohl manches verbessert werden. Auch orthographische Fehler, wie „Phelbs“. „Callot“ u. a. sollten dann verschwinden.

---

5. **O. Schmiedeberg, Ueber Naturwein und Kunstwein.** Eine diätetische Studie. F. C. W. Vogel, Leipzig. 1,00 M. Ref. L. Lewin (Berlin).

Der Titel bescheiden — der Inhalt meisterlich, voll von eigenen Ideen, erfrischend und befruchtend wirkend auf alle diejenigen, die noch nicht durch den sterilen Wortschwall nichtwissender Wortführer in der Alkoholfrage angekränkelt, noch zugänglich sind für klares analytisches Denken und dessen Schlussfolgerungen.

Wie Wein entsteht und wie er beschaffen ist, wie er gleich einem lebenden Wesen durch die verschiedenartigsten äusseren Einflüsse in seiner physikalisch-chemischen Organisation verändert oder vernichtet wird, wie er künstlich auch nicht einmal entfernt nachgeahmt werden kann, wie die Wirkungen der Bouquetstoffe und anderer Weinbestandtheile auf den Menschen aussehen — alles dies wird — man möchte fast sagen in klassischer, antik-einfacher Weise kurz geschildert.

Was ich unter manchem Widerspruch vor Jahren schon in meinen „Nebenwirkungen der Arzneimittel drucken liess, dass z. B. das Saccharin als Süssstoff keinen Platz in menschlichen Nahrungs- und Genussmitteln haben dürfe, weil jeder Stoff, der wie Saccharin pilzliche Lebewesen schädlich beeinflusst, auch in gewissen Mengen oder bei langem Gebrauch einen Schädiger für die menschliche Gesundheit darstellen kann, wird hier als wahr anerkannt, und auch die Unzulässigkeit des Zusatzes von Conservirungsmitteln betont.

Auch die schädliche Rolle, die allerlei anderweitige Zusätze zum Wein, wie Gummi, Dextrin, Glycerin spielen, ferner die Wirkung der Kohlensäure in Weinen u. a. m., und schliesslich die Unterscheidung der Kunstweine vom Naturprodukt werden in den wesentlichen Punkten beleuchtet und Vorschläge gemacht für die Weinuntersuchung in einem neu zu schaffenden staatlichen Institute, nach Art der physikalisch-technischen Reichsanstalt, das sich auch mit anderen grundlegenden Aufgaben aus dem Gebiete der Chemie von Nahrungs- und Genussmitteln abzugeben hätte.

Ich möchte hierin noch weiter gehen und wünschen, dass endlich auch forensisch-chemische und toxikologische Untersuchungen, deren die Gerichte, also der Staat, sehr bedarf, und die jetzt fast immer privatim, oft nach nicht einwandsfreien Methoden ausgeführt werden, nur in einem solchen Institute zur Ausführung kämen.

Weiterhin nimmt der Verfasser Stellung zum Alkoholismus, der gesetzlichen Bekämpfung desselben und zum Prohibitionssystem. Der springende Punkt in dieser ganzen Frage ist hier wie sonst die Unterscheidung zwischen mässigem und unmässigem Gebrauch. „Der Missbrauch des Weines solle mit zweckmässigen Mitteln so energisch wie möglich bekämpft werden, aber man dürfe andererseits mit Bestimmtheit behaupten, dass die Hochschätzung und der Genuss guten Weines auch in Zukunft nicht aufhören wird.“

Nicht allgemein getheilt dürfte die generell ausgesprochene Ansicht des Verfassers werden, dass die Gehirnthätigkeiten durch den Alkohol eine Abstumpfung und Einschränkung, und nicht Anregung und Impulse erfahren. Dagegen spricht unter vielem anderen die primäre, oft lange anhaltende Excitation, die auch bei ausgesprochenen depressiven, adynamischen Zuständen durch Wein erzeugt wird.

Diese kurze Skizzirung des Inhaltes der nur 31 Seiten umfassenden Broschüre wird genügen, um das Lesen des Originals zu veranlassen. Dies werden sicher Viele thun und Belehrung davon empfangen.

---

6. **A. Schmidt und J. Strasburger, Die Fäces des Menschen im normalen und krankhaften Zustande mit besonderer Berücksichtigung der klinischen Untersuchungsmethoden.** II. Theil mit einer lithographirten Tafel und zwei Figuren im Text. Berlin, A. Hirschwald, 1902. 140 S. Ref. Rosenheim (Berlin).

Der zweite Theil des ausgezeichneten, von mir bereits früher eingehend gewürdigten Werkes von Schmidt und Strasburger liegt jetzt, bereits kurz nach dem Erscheinen des ersten vor. Er enthält diejenige Materie, die sicher am schwersten zu bearbeiten war: die chemische Untersuchung der Fäces. Eine zusammenhängende und zusammenfassende Darstellung all' der Methodik, die hier in Betracht kommt, und damit in Verbindung stehend eine entsprechende Würdigung des auf diesem Wege Erkenn- und für die Klinik Verwerthbaren fehlte bis jetzt in der Weltlitteratur. Was in den Handbüchern der physiologischen Chemie und denen der klinischen Untersuchungsmethoden einerseits, in den Werken über Darmkrankheiten andererseits darüber gefunden werden konnte, war durchaus Stückwerk; wer sich über einen hierhergehörigen Gegenstand eingehend informiren wollte, musste die verschiedensten Bücher zu Hülfe nehmen und auch dann war er nicht sicher, alle Quellen erschöpft zu haben, denn keine Bearbeitung wurde den Anforderungen des Klinikers, wie des Physiologen zugleich gerecht, keine berücksichtigte zugleich die Wünsche des Praktikers, wie die des wissenschaftlichen Forschers. Diese überaus schwierige Aufgabe erfüllen nun aber thatsächlich so gut, als es nach Lage der Dinge überhaupt möglich ist, Schmidt und Strasburger in ihrem Werke. Um das Maass von Arbeit, das die Autoren hier zu leisten hatten, recht zu schätzen, muss man bedenken, dass es kaum ein Kapitel in der Chemie der Fäces giebt, wo eine derartig breite, exakt wissenschaftliche, vollkommen gesicherte Grundlage gelegt ist, dass auf dieser bereits absolut einwandsfreie Resultate für die klinische Betrachtung gewonnen werden können. Wieviel gesunde Kritik, welche Summe von vielseitigem Wissen und eigner Erfahrung gehört dazu, um auf diesem schlüpfrigen Boden ein zuverlässiger Führer sein zu können!

Das gewaltige Material, das Schmidt und Strasburger zu verarbeiten hatten, ist in 19 knappen Abschnitten auf ca. 130 Seiten erschöpft. Sie beginnen mit der Methodik, analysiren dann die allgemeinen Eigenschaften der Fäces und behandeln des weiteren alle chemischen Körper von den complizirtesten Eiweissverbindungen bis zu den Aschebestandtheilen, jeden für sich allein und doch auch wieder in seinem Zusammenhang mit anderen, nach allen in Betracht kommenden Richtungen. Gewöhnlich geben sie zunächst eine präzise chemische und physiologische Klassifizirung der betreffenden Substanz, daran reiht sich die Aufzählung aller Methoden des qualitativen und quantitativen Nachweises, streng kritisch gesichtet, dann folgt eine exakte Angabe über das Vorkommen des Stoffes unter normalen und pathologischen Verhältnissen, endlich wird seine diagnostische Bedeutung, wo er im Stuhl auftritt, gewürdigt.

In der Darstellung drängt alles auf möglichste Klarheit und Einfachheit hin, überall herrscht strenge Sachlichkeit, spekulative Betrachtungen sowie Streifzüge in das Gebiet des Problematischen fehlen vollkommen. Auch wo wir auf anscheinend gesichertem Boden stehen, sind die Schlüsse für die Klinik mit grösster Vorsicht gezogen: nur den Satz auf S. 156 „der höchste Fettgehalt der Fäces und zugleich die grössten Prozent-Fettverluste finden sich bei Abschluss der Galle vom Darme“, möchte ich in dieser engen Fassung nicht gelten lassen, da thatsächlich bei völligem Ausfall des Pankreassekretes die höchsten Verluste (Fall Deuscher 83 %) gelegentlich, wenn auch selten beobachtet worden sind!

Ich zweifle nicht, dass das hervorragende Werk, das einem wirklich dringenden Bedürfniss genügt, den wohlverdienten Erfolg haben wird: jeder Arzt kann es gelegentlich brauchen, für den wissenschaftlichen Arbeiter aber ist es geradezu unersetzlich. Die Ausstattung ist angemessen.

---

7. **Eugen Dühren, Das Geschlechtsleben in England**. Bd. II. Berlin, M. Lilienthal, 1903. 481 S. Ref. A. Eulenburg (Berlin).

Ueber den ersten Band dieses umfangreichen (auf drei Bände veranlagten) Werkes, das einen Theil der „Studien zur Geschichte des menschlichen Geschlechtslebens“ des pseudonymen Verfassers bildet, wurde bereits vor längerer Zeit (Litteraturbeilage 1901, No. 25, S. 153) an dieser Stelle berichtet. Wenn die damals gehegte Erwartung eines raschen Fortschreitens des Werkes sich nicht erfüllte, so scheint der Grund in äusseren Hindernissen und Schwierigkeiten gelegen zu haben, die wohl zum Theil durch den inzwischen erfolgten Wechsel der Verlagshandlung gekennzeichnet werden. Der nunmehr vorliegende Band hat den „Einfluss äusserer Faktoren auf das Geschlechtsleben in England“ zum Leitthema; er umfasst demgemäss in einzelnen Kapiteln die Zustände der vornehmen Gesellschaft des „high life“ zur Zeit der Restauration, im 18. und Beginn des 19. Jahrhunderts, mit Hervorhebung der typischen Persönlichkeit der Lady Hamilton; die Einflüsse der Mode; Aphrodisiaca, Cosmetica, Abortiv- und Geheimmittel; und endlich mit gebührender Ausführlichkeit das den Engländern eigenthümliche Laster: die „Flagellomanie“, eine Neigung, die der Verfasser wohl mit Recht auf das spezifisch englische, d. h. angelsächsische Element der Bevölkerung zurückführt, eine Annahme, worin er auch mit Wright, Taine u. A. übereinstimmt. Die Ursache dieser „Flagellomanie“ erblickt der Verfasser einerseits in einer gewissen, dem Nationalcharakter eigenen Brutalität, andererseits in dem geschlechtlichen Momente der allgemeinen Beziehungen der Flagellation zur Sexualität — und er weiss diese Meinung in scharfsinniger Weise, auf eine aussergewöhnlich umfassende Litteraturkenntniss gestützt, eingehend zu begründen. — Für Aerzte bietet übrigens auch das voraufgehende (fünfte) Kapitel über Aphrodisiaca, Cosmetica, Abortiv- und Geheimmittel ausserordentlich viel Interessantes und Werthvolles, namentlich in dem, was hier über berühmte Kurpfuscher und überhaupt über die geschichtliche Entwickelung der Kurpfuscherei in England, deren ausserordentliche Blüthe im 18. Jahrhundert, über James Graham, den berühmten Erfinder des „himmlischen Bettes“ und des „Tempels der Gesundheit“ und seine zahlreichen Vor-, Mit- und Nachstrebenden auf Grund zeitgenössischer Quellen beigebracht ist.

II. Dissertationen.

1. **Wladimirsky, Die gonorrhoische Pyelitis und Nephropyelitis.** Inauguraldissertation. Berlin, Georg Pöllner, 1902. 36 S. Ref. Max Joseph (Berlin).

Unter 40 Nierenentzündungen, welche Verfasser in der Klinik Gerhardt's beobachtete, waren acht Fälle gonorrhoischen Ursprunges. Verfasser weist auf die grosse Schwierigkeit der Differentialdiagnose dieser seltenen Complikation der Gonorrhoe hin. Oft sei es ganz unmöglich, zu entscheiden, ob die Gonorrhoe oder andere Allgemeinerkrankungen, etwa Tuberkulose oder Lues, die Nierenaffektion verursachten. Aber auch in Fällen, wo die Diagnose auf Grund der klinischen Erscheinungen sicher zu stellen sei, bleibe es noch zweifelhaft, ob der Gonococcus oder andere Mikroorganismen die Erkrankung hervorgerufen hätten. Verfasser giebt vier Krankengeschichten eigener Beobachtung und die einschlägigen Berichte aus der Litteratur ausführlich wieder.

2. **M. Potapow-Pracaïtis, Influence de quelques aliments et principes alimentaires sur la quantité et la qualité du suc gastrique.** Dissertation. Lausanne, 1901. Ref. Ed. Reichmann (Berlin).

Die Versuche wurden an einem 40 kg schweren Hunde mit Pawlow'scher Magenfistel gemacht. Zunächst wurde nach dem Vorgange von Schiff eine reichliche Mahlzeit als „repas préparatoire“ gegeben, um alles in der Magenschleimhaut vorhandene Pepsin zu verbrauchen, und dann nach 15—17 Stunden der eigentliche Versuch unternommen. Nach einer jetzt eingegebenen Probemahlzeit zeigte sich nun ein nicht reichlicher, saurer, aber fast oder ganz apeptischer Magensaft. Zusatz von Dextrin zur Mahlzeit liess die Menge sowohl, wie die peptische Kraft deutlich vermehrt auftreten („succagoge“ und „peptogene“ Wirkung), während bei Einführung des Dextrins per rectum nur die Steigerung der peptischen Kraft ausgesprochen erkennbar blieb, dagegen eine Vermehrung der Menge des abgeschiedenen Saftes weit geringer zu Tage trat. Dieselben Verhältnisse zeigten sich bei Anwendung von Liebig's Fleischextrakt (sowie von Bouillon per os). Glykose sowohl per os als per rectum hatte eine deutlich merkbare Herabsetzung der Menge sowie der peptischen Kraft zur Folge. Pilocarpin verursachte, wie bekannt, eine reichliche Absonderung, doch hing die Qualität davon ab, ob eine „Vorbereitungsmahlzeit“ den Pepsingehalt erschöpft hatte, oder ob nur eine mittlere Mahlzeit vorhergegangen war. Im ersteren Falle war der abgesonderte Saft naturgemäss arm an Pepsin, während im zweiten Falle der Pepsingehalt, entsprechend dem mehr oder weniger starken Verbrauche durch die zuletzt eingenommene Nahrung, schwankend gefunden wurde. Gleichzeitiger Gebrauch eines der vorhin genannten „peptogenen“ Mittel liess auch bei den Pilocarpinversuchen den Pepsingehalt deutlich ansteigen.

III. Zeitschriftenübersicht.[1]

Berliner klinische Wochenschrift No. 12.

1. *H. Strauss,* Ueber den osmotischen Druck der menschlichen Galle. Vorstehende, an der frischen Galle lebender Menschen (Gallenfistelträger) angestellte Untersuchungen ergaben das bereits von anderer Seite festgestellte Resultat, dass die Galle denselben osmotischen Druck zu besitzen scheint, wie das Blut. Die Frage, ob bei Niereninsuffizienz der osmotische Druck in der Galle steigt, ist zur Zeit noch unentschieden.

2. *A. Schlossmann,* Ueber die Bedeutung kalorimetrischer Untersuchungen für klinische Zwecke. Schlossmann glaubt, dass die kalorimetrische Gegenüberstellung der aufgenommenen Nahrungsmittel und der Ausfuhr durch Koth und Harn eine bessere Funktionsprüfung für den Verdauungsapparat gestattet, als die übliche chemische Prüfung der Stoffwechselbilanz. Die Schwierigkeit der Technik ist besonders mit Hilfe des Hempel'schen Apparates keine übermässige.

3. *H. Eckstein,* Therapeutische Erfolge durch Hartparaffininjektionen aus dem Gesammtgebiet der Chirurgie. Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 21. Januar 1903. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

4. *E. Nierenstein* und *A. Schiff,* Ueber die Pepsinbestimmung nach Mette und die Nothwendigkeit ihrer Modifikation für klinische Zwecke. Die Mett'sche Methode ist zur Bestimmung des relativen Pepsingehaltes reiner Pepsinlösungen recht gut brauchbar, für die Pepsinbestimmung des Magensaftes ohne weiteres dagegen absolut werthlos, da im nativen Magensaft Substanzen enthalten sind (Kohlehydrate, Kochsalz?), welche die Verdauung nach Mett stark behindern. Die Resultate werden erst klinisch brauchbar, wenn man durch Verdünnung des Mageninfiltrates bis auf 1 : 16 den störenden Einfluss dieser Substanzen ausgeschaltet hat.

5. *C. A. Ewald,* Anmerkung zu vorstehender Arbeit. Ewald hebt hervor, dass die Ergebnisse von Roth und der obigen Autoren bei der Pepsinbestimmung der verschiedensten Magensäfte nahezu identisch sind, obwohl Roth mit der angeblich fehlerhaften Methode gearbeitet hat.

Münchener medizinische Wochenschrift No. 11.

1. *G. Merkel,* Vom ärztlichen Intelligenzblatt zur Münchener medizinischen Wochenschrift. Festartikel aus Anlass des 50jährigen Jubiläums der Münchener medizinischen Wochenschrift.

2. *K. Sudhoff,* Das medizinische Zeitschriftenwesen in Deutschland bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts. Bibliographisch-litterarische Skizze.

3. *F. Marchand,* Zur Kenntniss der sogenannten Banti-schen Krankheit und der Anaemia splenica. Verfasser hält es für durchaus unwahrscheinlich, dass im Symptomencomplex der Banti-schen Krankheit die Splenomegalie sekundär zu einer cirrhotischen Leberveränderung führen könne. Wahrscheinlicher ist die Annahme, dass die vergrösserte, fibrös indurirte Milz eine Folgeerscheinung einer primären Lebererkrankung oder, in einer Reihe von Fällen, das spätere Entwickelungsstadium einer durch congenitale Syphilis bedingten und später durch Stauung complizirten Milzvergrösserung darstellt.

4. *W. Ebstein,* Ueber die Influenza. (Nicht beendet.)

5. *W. Petersen,* Ein Fall von Uronephrose, geheilt durch Ureterplastik und Nierenbeckenfaltung. (Mit Abbildung.) Annahme einer Steinniere wegen heftiger Schmerzen und Hämaturie. Bei der Operation stellte sich eine enorme Hydronephrose heraus. Kein Stein. Der Urin entleerte sich dauernd aus der Pyelotomiewunde. Deswegen zweite Operation mit Freilegung des Ureters. Man fand nun an der Abgangsstelle des Ureters aus dem Nierenbecken eine wie ein Klappenventil wirkende, anscheinend congenitale Schleimhautfalte, welche die Passage des Urins verhinderte. Plastik nach Art der Pyloroplastik und Faltung des erweiterten Nierenbeckens. Heilung.

6. *G. Klein,* Die operative Behandlung des Gebärmutterkrebses. (Nicht beendet.)

7. *H. Bruns,* Die Gefahr der Infektion mit Ankylostoma duodenale im Grubenbetrieb. Nach Bruns ist entgegen der Tenholt'schen Auffassung jeder Wurmbehaftete als Infektionsträger anzusehen. Von dieser Stellungnahme hängt die Frage ab, ob im Kampfe gegen die Ankylostomiasis Erfolge erzielt werden können, oder nicht.

8. *W. Fleiner,* Ueber Tetanie gastrischen und intestinalen Ursprunges. (Schluss.) Der beschriebene Fall von intestinaler Tetanie (chronischer Dünndarmkatarrh mit enormen Diarrhöen, Darmsaftfluss in Folge mangelhafter Fettresorption) ist nach Fleiner's Meinung in letzter Linie durch eine ziemlich rasch entstandene Eindickung des Blutes in Folge von grossen Säfteverlusten zu erklären. Das Gleiche gilt von den Fällen gastrischer Provenienz. Fleiner stellt sich hiermit also ganz auf die Seite der Kussmaul'schen Theorie.

Wiener klinische Rundschau No. 12.

L. Kirchmayr, Ueber den diagnostischen Werth der Leukocytenzählung bei Entzündungsprozessen der inneren weiblichen Genitalien. Leukocytosen um 30 000 weisen mit grösster Wahrscheinlichkeit auf Eiterungen hin; mässige Steigerung spricht weder für, noch gegen Eiterungsprozesse; auch schliesst sie intraabdominale Blutungen nicht mit Sicherheit aus. Normale Leukocytenzahlen schliessen das Vorhandensein einer Eiterung nicht mit Sicherheit aus.

Die übrigen Artikel sind unbeendet.

Wiener klinische Wochenschrift No. 12.

1. *E. v. Behring,* Ueber die Artgleichheit der vom Menschen und der vom Rinde stammenden Tuberkelbazillen und über Tuberkuloseimmunisirung von Rindern. Nach v. Behring gehören trotz aller kulturellen und pathologischen Unterschiede sämmtliche Tuberkelbazillenarten phylogenetisch zu einander und können leicht in einander übergeführt werden. Die Lehre, dass Rindertuberkel für den Menschen unschädlich sind, steht auf sehr schwachen Füssen; im allgemeinen repräsentirt die Rindertuberkulose eine höhere Virulenzstufe und ist ceteris paribus für den Menschen schädlicher als die Menschentuberkulose selbst. Die Thatsache, dass beim Erwachsenen Darmtuberkulose so selten ist, wird auf die Schleimzellenthätigkeit der Darmschleimhaut zurückgeführt. Beim Neugeborenen fehlt die Schleimschicht und gestattet den Bazillen einen freien Durchtritt in die intestinalen Lymphdrüsen.

2. *J. Raczynski,* Dyspepsia intestinalis acida lactatorum. Raczynski entdeckte als Ursache der bei Brustkindern häufigen sauren Dyspepsie eine durch Aenderung der Darmflora bedingte er-

---

[1] Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate“ ausführlicher besprochen.

höhte Acidität des Darminhaltes. Diese üppige Entwickelung der Darmbakterien soll wiederum verursacht sein durch Darreichung ungeeigneter Nahrung (zu viel Milch, Ueberfütterung) in den ersten Stunden nach der Geburt.

3. ***J. Steinhaus,*** Ueber eine eigenartige Form von Tuberkulose des lymphatischen Apparates. Der Fall imponirte bei makroskopischer Betrachtung als Mediastinaltumor, ausgehend von der Thymusdrüse, mit Vergrösserung sämmtlicher Lymphdrüsen und mit Metastasen in der Leber und Milz. Die mikroskopischen Bilder ergaben dagegen typische tuberkulöse Veränderungen.

4. ***R. Blum,*** Zur Statistik der amyloiden Degeneration mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose. Unter ca. 18000 Sektionen wurde 297mal amyloide Degeneration gefunden. Davon kamen 221 Fälle = 79,2% auf Tuberkulose, 30 Fälle = 10,7% auf nicht spezifische Eiterungen, die übrigen auf Aktinomykose, Carcinom und Syphilis.

5. ***K. Preisich,*** Bemerkungen zu dem Vortrage: Die Vererbung der Syphilis, gehalten von R. Matzenauer. Auch Preisich leugnet die paterne Vererbbarkeit der Syphilis.

Wiener medizinische Presse No. 12.

1. ***E. v. Behring,*** Tuberkulosebekämpfung. Wörtliche Wiedergabe des v. Behring'schen in der Wiener Gesellschaft für innere Medizin gehaltenen Vortrages.

2. ***S. Ehrmann,*** Ueber toxische und autotoxische Dermatosen. (Schluss.) Ehrmann sucht den Nachweis zu führen, dass die durch Einwirkung medikamentöser Gifte und der Autotoxine entstehenden Dermatosen durch direkte Läsion der Hautzellen oder Hautblutgefässe zu Stande kommen, ohne dass man eine primäre Reizung der Nervenbahnen anzunehmen genöthigt ist.

Wiener medizinische Wochenschrift No. 12.

1. ***L. Réthi,*** Zur Radikaloperation hartnäckiger Kieferhöhlenempyeme von der Nase her. Réthi plädirt für die breite Freilegung der Kieferhöhle von der Nase her durch Resektion der unteren Muschel und Entfernung der äusseren Wand des unteren und mittleren Nasenganges. In den letzten Fällen schloss Réthi an die Eröffnung der Höhle unmittelbar die Reinigung, resp. Auskratzung derselben an. Der Eingriff ist von allen Radikalmethoden der kleinste und schonendste.

2. ***K. Elbogen,*** Plastischer Ersatz der ganzen Penishaut. (Mit Abbildung.) Zur Deckung wurde die Haut des inneren Präputialblattes und ein doppelt gestielter Skrotallappen verwendet. Vollkommen zufriedenstellendes Endresultat.

3. ***J. Melzer,*** Ueber einen Heilungsversuch in einem Falle von Enophthalmus congenitus. (Mit Abbildung.) Um eine Vorlagerung des Bulbus zu erzielen, wurden eine Anzahl von Paraffininjektionen in die Orbita versucht. Der Erfolg war in diesem Falle wegen bindegewebiger Verwachsung des Bulbus mit der Orbita negativ, das Verfahren wird aber dennoch prinzipiell empfohlen. Die Abbildung zeigt die zur Injektion benutzte Nadel.

4. ***S. Klein,*** Bemerkungen zu vorstehendem Aufsatz.

5. ***Behring,*** Ueber Tuberkulosebekämpfung. (Schluss.) Wiedergabe des bekannten v. Behring'schen Vortrages.

6. ***G. Kelling,*** Physikalische Untersuchungen über allgemeine Fragen der Muskelphysiologie. (Schluss.) Der Inhalt dieses interessanten Aufsatzes entzieht sich einer kurzen Wiedergabe.

7. ***H. Berger,*** Gelatine als Haemostaticum und bei Behandlung der Aneurysmen. (Nicht beendet.)

Prager medizinische Wochenschrift No. 12.

L. Fischl, Zur Therapie der Hyperazidität des Magens. (Schluss.) Fischl empfiehlt für die Behandlung der Hyperazidität und des Ulcus rotundum die Darreichung von Pegninfettmilch (ein Labpräparat, welches die Kuhmilch zu ausserordentlich feinflockiger Gerinnung bringt). In sieben von neun behandelten Fällen sank die stark erhöhte Magenacidität dauernd auf normale Werthe. Diese Therapie eignet sich für Kranke unserer Klimate besser, als die ebenfalls zweckmässige Olivenölkur.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 6.

1. ***Sidler Huguenin,*** Beitrag zur Kenntniss der Geburtsverletzungen des Auges. (Nicht beendet.)

2. ***Th. Zangger,*** Ueber die Gefahr der Bahnfahrten ins Hochgebirge speziell für ältere Leute. (Schluss.) Zangger macht auf die Gefahren aufmerksam, welche älteren Leuten durch schnelle Aenderung des Luftdruckes (Bahnfahrt vom Thal ins Hochgebirge) drohen. Leiden sie, wie so häufig, an Myocarditis, so ist eine akute Herzdilatation mit schweren Cirkulationsstörungen schon bei der geringsten körperlichen Anstrengung (Spaziergang) zu befürchten. Verfasser giebt mehrere bezügliche Krankengeschichten wieder.

The British medical Journal, 21. März.

1. ***A. S. Grünbaum,*** On the theories of immunity and their clinical appplication. Lecture I. Unterschiede zwischen angeborener und erworbener, zwischen aktiver und passiver Immunität. Metschnikoff's und Ehrlich's Theorien der Immunität.

2. ***H. Radcliffe Crocker,*** On the conditions which modify the characters of inflammations of the skin, and their influence on treatment. Lecture III. Wirksamkeit innerlicher Medikation. Arsenik wirkt günstig durch Beeinflussung der peripheren vasomotorischen Nerven. Salicylpräparate sind zu empfehlen bei parasitären Hautkrankheiten. Thyreoidextrakt. Chinin. Subkutane und intramuskuläre Einspritzungen. Bettruhe, lokale Anwendung.

3. ***J. T. Hewetson,*** Congenital goître. Eine 32jährige, nicht syphilitische Frau, die schon sechs Fehl-, bezw. Frühgeburten gehabt hatte, wurde von einem siebenmonatlichen Foetus entbunden, der unmittelbar nach der Geburt starb. Das Kind hatte einen hühnereigrossen Kropf, aus zwei Lappen bestehend, der die Speiseröhre comprimirte. Kropf sonst nicht in der Familie nachzuweisen.

4. ***Ed. Marten Payne,*** Six cases of goître. Sechs Fälle von Kropf, von denen sich fünf unter Thyreoidextrakt-Behandlung besserten. In vier Fällen Kropf in der Familie häufig.

5. ***H. Batty Shaw,*** The morbid anatomy of erythromelalgia based upon the examination of the amputated extremities of three cases. Wenn Erythromelalgie unabhängig von Störungen des Centralnervensystems vorkommt, so findet man in den affizirten Theilen nur eine Veränderung der Blutgefässe, meist an der Intima der Arterien, oder eine Venenthrombose mit entsprechenden Veränderungen.

6. ***J. Duncan Howe,*** Prevaccinated small pox. Im Anschluss an die Pockenerkrankung eines Familienvaters erkrankten die übrigen Familienmitglieder, trotz bald vorgenommener Impfung, ebenfalls an Pocken und zwar die „Erstimpflinge" vor den anderen. In den geimpften Fällen leichter Krankheitsverlauf.

7. ***J. E. Saul,*** Note on the defection of raw milk and formaldehyde. Zusatz von Orthomethylaminophenolsulphat und Wasserstoffsuperoxyd zu roher Milch giebt eine rothe Farbenreaktion, die bei gekochter Milch nicht eintritt. Dieselbe Reaktion findet sich, wenn die Milch mit Formaldehyd versetzt war.

The Lancet, 21. März.

1. ***A. S. F. Grünbaum,*** On the theories of immunity and their clinical application. Siehe British medical Journal, 21. März 1903. No. 1.

2. ***W. Mc Adam Eccles,*** On some points in the anatomy and pathology of the vermiform appendix. Lecture III. Complikationen der Perityphlitis mit anderen Krankheiten und mit Schwangerschaft. Beziehungen zu Lebensversicherungen. Neubildungen des Appendix. Hernien desselben.

3. ***H. Radcliffe Crocker,*** On the conditions which modify the characters of inflammations of the skin, and their influence on treatment. Lecture III. Siehe British medical Journal, 21. März 1903, No. 2.

4. ***C. G. Seligmann*** and ***H. P. Hawkins,*** A case of acute splenic anaemia terminating fatally with general bacterial infection. Obduktionsbefund in einem Falle von akuter splenischer Anämie. Schwere Veränderungen am Coecum, die auf Nekrose mit Bluterguss und Bakterieninfektion zurückzuführen waren.

5. ***C. T. Andrew,*** The height of the diaphragm in relation to the position of certain abdominal viscera. Der Zwerchfellstand unterliegt mannigfachen Verschiedenheiten, namentlich beim weiblichen Geschlechte. Beziehungen zu abnormen Lageverhältnissen der Baucheingeweide.

6. ***E. H. Colbeck,*** Angina pectoris: a criticism and a hypothesis. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

7. ***Leslie C. Thorne Thorne,*** A climatological aspect of the Nauheim treatment of diseases of the heart. Die Nauheimer Bäderbehandlung der Herzkrankheiten lässt sich mit einigen Modifikationen, die durch das Klima geboten sind, auch in England erfolgreich durchführen. Vorschriften für eine solche Kur.

8. ***C. Fisher,*** Diabetic gangrene of the toe; amputation of the toe: recovery. Bei einem gut genährten Diabetiker, der sonst wenig Beschwerden hatte, trat eine symmetrische Gangrän der Mittelzehen ein. Amputation. Heilung der Amputationswunden und des Diabetes.

La Semaine médicale No. 11.

L. Chetnisse, Un projet de vaccination antituberculeuse des nourrissons. Der Aufsatz ist im wesentlichen ein Referat der letzten v. Behring'schen Publikationen.

Gazette des Hôpitaux No. 27—32.

No. 27. ***P. Coulhon,*** Étude clinique sur la ranule pétrifiée (Grenouillette calculeuse). Conkrementbildung im Ductus Whartonianus. Krankengeschichten. Schilderung des verschiedenartigen Verlaufes der Erkrankung.

No. 28. ***L. Ingelrans,*** Les vomiques. Unter diesem Titel wird der Durchbruch eitriger Flüssigkeit in die Bronchien von der Pleurahöhle, den Lungen, der Leber, der Milz, den Nieren, dem Mediastinum und von Senkungsabszessen aus abgehandelt. Eine Unterart ist die vomique sereuse, die Entleerung seröser Flüssigkeit, die von einer serösen Pleuritis, oder einer nicht vereiterten Echinococcencyste der Leber stammt, auf diesem Wege.

No. 29. 1. ***Debove,*** La bacilléme tuberculeuse subaiguë. Fall von tuberkulöser rekurrirender Endocarditis. Nachweis der Tuberkelbazillen in den Exkreszenzen und im Herzblut, Tuberkulose der Milz, keine nachweisbare tuberkulöse Erkrankung der übrigen Organe. Debove nimmt an, dass das Blut primär tuberkulös infizirt war.

2. ***G. Dupont,*** Placenta praevia central. Krankengeschichte.

No. 30. ***H. Claude*** et ***P. Bloch,*** Sténonite à bacilles de Koch au cours d'une tuberculose pulmonaire. Abszessbildung im Ductus Stenonianus im Verlauf einer Lungentuberkulose. Positiver Ausfall bei Impfung eines Meerschweinchens.

No 31. 1. ***A. B. Marfan,*** Diagnostic de l'angine diphthérique et des angines aigues. Klinische Vorlesung. Nicht beendet.

2. ***Le Roy des Barres,*** Traumatisme de l'abdomen. Mort par inhibition. Trauma in der Regio epigastrica bei stark gefülltem Magen. Als Todesursache wird Shokwirkung angenommen. Negativer Autopsiebefund.

No. 32. ***Froussard,*** Du régime alimentaire dans l'entérocolite muco-membraneuse. Diätvorschriften bei Enteritis membranacea.

Journal médical de Bruxelles No. 9.

1. ***Lorand,*** Sur un cas de néphrite hémorragique aiguë, après l'administration thérapeutique de chlorate de potasse. Bei einem Patienten, welcher wegen Angina an einem Tage nur 1,2 chlorsaures Kali innerlich genommen hatte, stellte sich unmittelbar darauf eine akute hämorrhagische Nephritis ein. Verfasser sucht nachzuweisen, dass letztere mit der Angina in keinem Zusammenhange stehe, sondern eine toxische Wirkung des Arzneimittels sei.

2. ***Verhoogen,*** Cancer du pylore avec hypersécrétion gastrique et hyperchlorhydrie. Seltener Befund von Hypersecretio und Hyperazidität in einem Falle von Pyloruscarcinom, welches erst bei der Obduktion festgestellt werden konnte.

3. ***van Emden,*** A propos d'alcool-aliment. Alkohol ist kein Nahrungsmittel.

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 12.

1. ***P. Muntendam,*** Het wetsontwerp tot wijziging der wet tot voorziening tegen besmettelijke ziekten. Verfasser nimmt Stellung gegen den Versuch, den Impfzwang abzuschwächen, welcher in dem Gesetzentwurf zur Bekämpfung ansteckender Krankheiten gemacht wird.

2. ***M. Straub,*** Het wetsontwerp tot wijziging der wet op het hooger onderwijs en de doctorstitel. Im Anschluss daran, dass den technischen Hochschulen das Recht verliehen werden soll, das Doctorat in den technischen Wissenschaften zu verleihen, wird die Abänderung der Vorschriften für das medizinische Doctorat gefordert, zu dessen Erlangung heute noch die Vorbildung auf einem Gymnasium Bedingung ist.

3. ***A. W. M. van Deventer,*** Osteoarthropathia hypertrophicans. Kasuistik.

4. ***C. W. J. Westerman,*** Over de behandeling van de geschoten wond. Darlegung der Prinzipien, nach denen auf Grund der neuesten Kriegserfahrungen die Behandlung der Schusswunden zu erfolgen hat.

Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 29.

1. ***V. Remedi,*** Sulla frequenta coincidenza dell' ernia coll' idrocele. Ueber das häufige Zusammenkommen von Hernien und Hydrocele. Nichts Neues.

2. ***G. Fazio,*** Contributo alla casuistica della forma apiretica dell' endocardite maligna. Bei einem bis dahin ganz gesunden Manne entwickelte sich eine ulzeröse Endocarditis, ohne dass irgend eine Allgemeinerkrankung vorausgegangen wäre. Während des ganzen, letal endenden Verlaufes der Krankheit war kein Fieber vorhanden.

3. ***Garzia Aluserindo,*** Contributo clinico allo sieroterapia spezifica anticarbonchiosa. Zwei Fälle von Pustula maligna, die nach Anwendung des Sclavo'schen Serums geheilt wurden.

La Riforma medica No. 8.

1. ***M. Bucco,*** Le scosse ritmiche del capo nell' ipertensione con arteriosclerosi. Die rhythmischen Erschütterungen des Kopfes kommen in drei verschiedenen Formen vor. Sie treten auch unabhängig von Aneurysmen und Insuffizienz der Aorta auf in Folge von Arteriosklerose mit gesteigertem Blutdruck und Hypertrophie des linken Ventrikels.

2. ***G. Bendandi,*** Contributo alla patologia del diverticulo di Meckel. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

3. ***D. Pirrone,*** Contributo sperimentale allo studio della funzione dell ipofisi. Der Mechanismus der Hypophysisfunktionen ist noch nicht genügend aufgeklärt. Die Abtragung der Drüse ruft Bewegungsstörungen, Niedergeschlagenheit und Kachexie hervor, während die vasomotorischen Störungen, die Athmungs- und Temperaturbeeinflussungen Nebenerscheinungen sind, die von der Funktion der Hypophysis unabhängig sind. Die Zusammensetzung des Urins wird durch die Abtragung der Drüse nicht beeinflusst.

4. ***G. Morvaudo,*** Considerazioni cliniche intorno a due casi di spondilite tubercolare. In zwei Fällen von tuberkulöser Spondylitis traten Lähmungserscheinungen auf, die in dem einen Falle nach Expektoration des Eiters zurückgingen; im anderen Falle handelte es sich um Druckerscheinungen.

Petersburger medizinische Wochenschrift No. 9.

A. v. Poehl, Ueber die Bedeutung der Katalysatoren für das Leben und die Gesundheit des Organismus im allgemeinen, und über Spermin, Cerebrin und Adrenalin im speziellen. Verfasser ist geneigt, einen grossen Theil der Lebensvorgänge unter dem Einfluss von Katalysatoren vor sich gehen zu lassen. Er hält das Spermin für einen Katalysator der Oxydation, das Cerebrin für einen Beschleuniger der Exkretionsvorgänge und das Adrenal für einen äusserst wirksamen Reduktionsförderer. Allen drei Körpern kommt die den Katalysatoren eigenthümliche Fähigkeit zu, in minimalen Mengen zu wirken und unverändert zu bleiben.

Russkij Wratsch No. 4.

1. ***W. Tonkow,*** Ueber den anatomischen Unterricht. (Schluss folgt.)

2. ***Th. Rybakow,*** Ueber die psychologischen Bedingungen für das Zustandekommen der Hypnose. (Schluss folgt.)

3. ***M. Mendelsohn,*** Ueber die Thermotaxis der Leukocyten. Die Thermotaxis der weissen Blutkörperchen ist positiv. Sie äussert sich schon bei Temperaturen von 20—25° C, hat ihr Maximum bei 36 bis 39°. Ueber 40° hört sie auf; ob sie in die negative umkehrt, lässt sich nicht bestimmt behaupten. Bei Entzündungen spielt demnach neben der Chemotaxis in Folge der erhöhten Temperatur des Heerdes auch die Thermotaxis eine Rolle.

4. ***A. Dworetzky,*** Weitere Beobachtungen über die Wirkung des löslichen (colloidalen) Silbers. (Schluss folgt.)

5. ***Frau E. Puschkin,*** Ueber die Statistik der Petersburger Gebärasyle im Jahre 1901. (Fortsetzung folgt.)

Medycyna (polnisch) No. 9.

1. ***Fraczkiewicz,*** Ueber das Kroscienko'sche Mineralwasser. (Schluss.) Ausser bei den früher angeführten Leiden wurden auch bei Krankheiten des Urogenitalapparates durch Verabreichung des Kroscienko'schen Mineralwassers sehr gute Erfolge erzielt.

2. ***Borzecki,*** Der Tripper und der Eheconsens. (Schluss.) Der Eheconsens kann auch ertheilt werden, wenn trotz Hervorrufung einer artificiellen Exacerbation des Zustandes der Befund stationär negativ bleibt, und trotz des negativen Befundes eine energische Behandlung durchgeführt würde.

Przegląd lekarski (polnisch) No. 11.

1. ***Orlowski,*** Beitrag zur Frage der perniciösen progressiven Anämie, hervorgerufen durch den Botriocephalus latus, nebst Bemerkungen über die anämischen Herzgeräusche. Nebst einer ausführlichen Schilderung des Krankheitsfalles ist vorläufig zu bemerken, dass durch geeignete Wurmmittel sich der Zustand der Kranken augenscheinlich besserte — welchen Umstand der Verfasser annimmt, dass der Parasit als Causa morbi aufzufassen ist. (Wird fortgesetzt.)

2. ***Jasinski,*** Ueber Cysten der Pankreasdrüse und ihrer Umgebung. (Fortsetzung.) In ätiologischer Hinsicht zerfallen die Pankreascysten in drei Gruppen: a) die in Folge eines Trauma entstandenen, b) als Folgezustand entzündlicher Prozesse im oberen Theil des Abdomens und c) die Pankreascyste entwickelt sich langsam, — ohne dass ursächliche Momente vorangegangen wären — giebt sich erst später kund durch Symptome eines mechanischen Druckes auf die Nachbarorgane. Letzterer Umstand, wie auch der Mangel einer funktionellen Thätigkeit der degenerirten Drüse, können als klinische Symptome verwerthet werden. (Schluss folgt.)

Časopis lékařů českých (böhmisch) No. 11.

1. ***L. Haškovec,*** Weitere Bemerkungen zur Akathisie. Polemik gegen Raymond und Janet wegen des von Haškovec neu aufgestellten Syndroms. Haškovec's Fälle gehören in die Sphäre der primären motorischen Störungen, während der Fall Raymond's und Janet's in die emotive Sphäre gehört, deren primäre affektive Störungen erst sekundär motorische Veränderungen zur Folge haben.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

2. ***F. Samberger,*** Reinfectio syphilitica. Ein 30jähriger Mann, der vor sieben Jahren einen Primäraffekt mit Sekundärerkrankung und anschliessend eine rheumatische Infektion überstanden hatte, erkrankte zum zweiten Male an typischem harten Schanker und Exanthem. Auch diesmal trat trotz der rheumatischen Infektion mit Herzfehler Heilung ein.

3. ***E. Chloupek,*** Geburt bei erhaltenem Hymen. 34jährige I-Para am Ende der Gravidität; Scheideneingang durch einen derben Hymen septus, der sich bei jeder Wehe vorwölbt, verschlossen. Längsspaltung des Hymens, Episiotomie, spontane Geburt eines ausgetragenen Kindes.

4. ***E. Novák,*** Zwillingsgeburt mit 61stündigem Intervalle. 29jährige III-Para. Spontane Geburt eines ausgetragenen Kindes; zweiter Zwilling in I. dorsoanteriorer Querlage wurde 61 Stunden später mittels Wendung und Extraktion entwickelt; Abgang der zusammengewachsenen Placentae in fünf Minuten.

5. ***L. Riha,*** Zur Therapie der Leber-, Menstruations- und Nierenkoliken wird die Vincenzquelle in Luhatschowitz (Mähren) empfohlen; Mittheilung einschlägiger Krankengeschichten.

Hospitalstidende (dänisch) **No. 6.**

1. ***Vilhelm Schaldemose,*** Om Ledtilfælde ved Osteosarkomer i de lange Rörknogler. (Schluss aus No. 5.) Die so wichtige Frühdiagnose der Osteosarkome der langen Röhrenknochen wird häufig erschwert durch weitgehende Analogie der Symptome mit denen von Gelenkerkrankungen. Bei 15 von 30 im Frederiks-Hospital (Kopenhagen) behandelten Fällen war das Kniegelenk betheiligt. Von sechs dieser Fälle werden die Krankengeschichten mitgetheilt. Die Patienten waren durchweg mit der Diagnose Arthroitis ins Hospital gekommen. Als Anhaltspunkte für die Differentialdiagnose führt der Verfasser an: Für Osteosarkom sprechen unregelmässige Form und Consistenz der Gelenkgeschwulst, Ausfüllung der Poples, auffallend erhaltene Beweglichkeit des Gelenkes, ungünstiger Einfluss von Bandagirungen, Ausbleiben der Erleichterung, die bei Arthroitis durch Bettruhe, Elevation und Immobilisation einzutreten pflegt.

Hygiea (schwedisch) **No. 3.**

1. ***Nils Hellström,*** Fall af hernia obturatoria. Mittheilung eines Falles von Hernia obturatoria bei 67jährigem Fräulein. Die Diagnose war vor der Operation gestellt worden. Letztere, durch Einklemmungssymptome indizirt, bestand in Herniotomie und Radikaloperation. Der Verlauf war vollkommen glatt, was bei der enorm hohen Mortalität inkarzerirter Herniae obturatoriae besonders bemerkenswerth ist. Der Arbeit ist eine Tabelle über 37 Fälle aus der Litteratur angehängt.

2. ***John Landström,*** Om Eterrus. Auf dem Sabbatsberghospital (Stockholm) hat man in mehr als 100 Fällen operative Eingriffe unter Anwendung des Sudeck'schen „Aetherrausches" ausgeführt. Die Erfahrungen lauten durchaus günstig. Es genügten meist 10—20 ccm, für Alkoholiker 30—50 ccm Aether. Bei der Minimalquantität reichte die Anästhesie längstens 6 Minuten. Mit 70 ccm konnte eine Amputatio femoris in 32 Minuten ausgeführt werden. Der Verfasser tritt warm für die Methode ein, die er besonders bei kurzen, aber schmerzhaften Eingriffen empfiehlt.

3. ***Gustav Wennerström,*** Kolpohysterotomi vid inkarcererad gravid uterus. Der Verfasser hat bereits 1896 einen Fall von inkarzerirtem graviden Uterus nach der später von Dührssen empfohlenen Methode der Kolpohysterotomie operirt, nachdem alle Repositionsversuche versagt hatten. Die Patientin hat zwei Jahre später ein gesundes Kind geboren.

4. ***Edvard Welander,*** Till frågan: hurn kunna kämma den sociala fara, som ett syfilitiskt hafvandeskap kan medföra? Der Aufsatz erörtert die Maassnahmen, welche die Gesellschaft bisher getroffen hat und weiterhin zu treffen hätte, um der sozialen Gefahr zu begegnen, die durch die Schwangerschaft syphilitischer Frauen verursacht wird. Der Verfasser bringt eine kurze Geschichte der schwedischen Kinderhäuser und ihrer allmählichen Reform. Dann stellt er als wichtigste Abwehrmaassregeln hin: consequente Behandlung syphilitischer Schwangerer, am besten mit der Säckchenmethode, ferner strenge Bestimmungen, die Annahme von Ammendiensten betreffend, endlich besondere Fürsorge für syphilitische Säuglinge. Hierfür müssten Asyle bestehen, Welander hat mit einem kleinen Versuchsasyle von 10—12 Kindern erfreuliche Erfahrungen gemacht.

5. ***Edvard Welander,*** Några ord om sättet att upplysa allmäscheten angående de veneriska sjukdomarnas stora sociala betydelse. Mittheilung einer kurzen, populär gefassten Aufklärung über Natur und Gefahren der venerischen Krankheiten nebst Rathschlägen für Infizirte. Dieselbe ist in Plakatform in den Sälen des Hospitals St. Gösan (für Haut- und Geschlechtskrankheiten) zu Stockholm angeschlagen und wird ferner durch die entlassenen sowie die poliklinischen Patienten verbreitet.

6. ***G. Naumann,*** Den moderna sårbehandlingens uppkomst och utveckling. Ein historischer Ueberblick über den Entwickelungsgang der modernen Wundbehandlung.

The Journal of the American medical Association No. 10.

1. ***Ingals,*** Laryngectomy for carcinoma. Behandelt die Krankengeschichte eines Falles von Larynxcarcinom, bei dem die totale Laryngektomie mit bestem Erfolge angewandt wurde. Der Wundverlauf wurde durch eine Fistelbildung nach dem Pharynx complizirt.

2. ***Mayer,*** The Asch operation for deviations of the cartilaginous nasal septum; with some conditions complicating its performance. Zur Beseitigung der Deviationen des Nasenseptums ist von Asch ein Verfahren angegeben worden, das vielfach angegriffen worden ist. Der Verfasser bemüht sich, die Angriffe zu widerlegen und die Vortrefflichkeit der Methode an Beispielen zu erweisen.

3. ***Mc. Reynolds,*** Recurring multiple angiomata of the septum. Kasuistisches.

4. ***Fuller,*** Mercury in syphilis; its administration hypodermically in contrast with other methods. Abriss über die verschiedenen Methoden der Hg-Zuführung und Eintreten für die subkutane Applikation. Angabe der nothwendigen Vorsichtsmaassregeln.

5. ***Hallberg,*** Dosage of liquid medicines; a simple plan for greater accuracy and metric measures. Der Verfasser zieht gegen die jetzt übliche ungenaue Dosirung von flüssigen Medizinen, besonders gegen die Tropfenform, zu Felde und schlägt zweckentsprechende Aenderungen vor.

6. ***O'Brien,*** The identity of nerve force and electricity. Der Verfasser versucht, die Identität der Nervenkraft mit der Elektrizität nachzuweisen und vertritt die Ansicht, dass die Nerven den elektrischen Kabeln gleichzustellen sind.

7. ***Mc. Clintock,*** The absorption of albumins and globulins. (Nicht beendet.)

8. ***Turck,*** Modification of the Connell suture. Die Vortheile und Nachtheile der von Connell angegebenen Naht für Darmanastomosen.

9. ***Meyer,*** The improvement of general anesthesia on the basis of Schleich's principles, with special reference to anesthol. (Fortsetzung.) Der Verfasser giebt den Anästhesirungsprinzipien Schleich's gegenüber der allgemeinen Narkose rückhaltslos Recht und empfiehlt das Anästhol als das ungefährlichste und handlichste Anaestheticum.

10. ***Duenas,*** Fevers of doubtful nature in infancy. Der Verfasser nimmt Stellung gegen den Gebrauch, alle in Cuba im Kindesalter vorkommenden Fieber aus unbekannten Ursachen der Malaria zuzurechnen. Er ist im Gegentheil der Meinung, dass die Malaria in Cuba eine sehr untergeordnete Rolle spielt und dass die Ursachen des Fiebers zumeist im Magendarmkanal liegen.

11. ***Goodale,*** A contribution to the pathologic history of syphilitic ethmoiditis. Krankengeschichte eines Falles von Syphilis des Siebbeines.

Die Therapie der Gegenwart No. 2.

1. ***Ch. Bäumler,*** Die Behandlung der Perityphlitis. (Noch nicht vollendet.)

2. ***B. Kisch,*** Ueber den Gang der Fettabnahme bei Entfettungskuren. Die stärkste Gewichtsabnahme findet, wie Kisch an einem Beispiele erläutert, in den ersten 3—4 Tagen statt und kann dieselbe bis $2\frac{1}{2}$ kg erreichen; dann wird der tägliche Verlust geringer und ziemlich gleichmässig, etwa 25—50 dkg pro die, zuletzt findet häufig wieder eine kleine Zunahme statt. Durchschnittlich beträgt die Abnahme während einer 5—6wöchentlichen Entfettungskur etwa 6,5 % des Körpergewichts. Die Kur selber besteht in einer ziemlich starken Beschränkung der dargereichten Nahrung (1090—1100 Calorien) in reichlicher Körperbewegung, Trinken von Glaubersalzwasser, kalten Abreibungen und kohlensäurereichen Bädern.

3. ***Kobert,*** Ueber die Wirkungen zweier neuer Verbindungen des Arsens und Phosphors. Die neue Phosphorverbindung ist das Phosphorsuboxyd (P_4O), welches nach den Untersuchungen von Kobert gar keine giftigen Wirkungen (in Dosen von 0,5—1,0 pro die) zeigt. Ob es beim Menschen zu therapeutischen Zwecken brauchbar ist, scheint fraglich. Die neue Arsenverbindung, das Triphenylarsinoxychlorid ist auch vollkommen ungiftig, scheint aber auch bei Hautkranken nach den Versuchen von Wolters wenig nutzbringend zu sein.

4. ***F. Montag,*** Klinische Beobachtungen über Agurin. Die Versuche an der Jenenser medizinischen Klinik bestätigen die günstigen Erfolge, welche man mit diesem Mittel besonders bei Hydropsieen durch Herzinsuffizienz und ebenso bei pleuritischen und pericarditischen Ergüssen erzielt hat.

5. ***Gernsheim,*** Die Rahmgemenge und ihre neuere Ergänzung. Neben dem natürlichen Rahmgemenge, das nach Biedert's Vorschriften hergestellt wird, empfiehlt Verfasser noch zwei andere Präparate: das künstliche Rahmgemenge, das Ramogen und eine Verbindung des letzteren mit Milchsomatose. Beide werden so hergestellt, dass sie ohne jeden Zusatz nur entsprechend verdünnt zu werden brauchen, um dann gleich gebrauchsfertig zu sein. Die gute Wirkung dieses neuen Kindernährmittels hat sich besonders auch bei den Sommer-

diarrhöen häufig gezeigt; indess giebt es immer noch einzelne Fälle, bei denen auch diese versagen und für diese macht Gernsheim auf ein anderes ebenfalls von Biedert hergestelltes Nährmittel aufmerksam, auf die sogenannte Fermentmilch, bei der der Fettgehalt verringert und das Caseïn zu feinflockiger Gerinnung gebracht ist.

6. *G. Müller,* Ueber die obere Altersgrenze für die Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung. Nachdrückliche Empfehlung der Apparatbehandlung bei dem in der Aufschrift genannten Leiden.

7. *W. Fick,* Zur Therapie der Gonorrhoe. Das „Albargin“, eine wasserlösliche Verbindung von Argentum nitricum mit Gelatine, applizirt durch Injektion in ¼—1%iger Lösung bringt die Gonococcen sehr schnell zum Verschwinden und ebenso den Ausfluss, sodass es den besten bis jetzt bekannten Mitteln mindestens gleichwerthig erscheint. In solchen Fällen von Gonorrhoe, wo die akuten Erscheinungen bereits abgeklungen sind und nur noch schleimiges Sekret vorhanden ist, sah Verfasser häufig guten Erfolg von einer Combination von Chromsäureinjektion mit nachfolgender Anwendung von Argentum nitricum, beide in Verdünnung von 1 : 4000 bis 1 : 2000.

Centralblatt für Physiologie No. 24 und 25.

No. 24. *C. Fleig,* Zur Wirkung des Sekretins und der Säure auf die Absonderung von Pankreassaft bei Einführung von Säure in den Dünndarm. Nach den Versuchen des Verfassers ist der Mechanismus der Absonderung von Pankreassaft bei Einführung von Säure in die oberen Theile des Dünndarmes unter normalen Verhältnissen ein doppelter: 1. das Sekretin ruft Absonderung von Pankreassaft durch direkte Wirkung auf das Pankreas hervor; 2. die Säure erzeugt, abgesehen von der Bildung von Sekretin, Absonderung von Pankreassaft auf reflektorischem Wege.

No. 25. 1. *A. Erdely* und *L. Asher,* Ueber die Beziehung zwischen Bau und Funktion des lymphatischen Apparates des Darmes. Jeder Ernährungsart entspricht ein typisches Verhalten des lymphatischen Apparates der Darmschleimhaut in Bezug auf Anzahl der Zellen und Häufigkeit der einzelnen Zellarten; die Anhäufung von „rothkörnigen Zellen“ und kleinen Lymphocyten hängt ab von der durch Reize ausgelösten Intensität der Zellthätigkeit oder des Zellstoffwechsels der Darmschleimhaut, insbesondere der Epithelzellen, was im Einklange steht mit der cellularphysiologischen Theorie der Lymphbildung.

2. *L. Merzbacher,* Einige Beobachtungen an winterschlafenden Fledermäusen. Bei kaltgehaltenen winterschlafenden Fledermäusen ist Rindenreizung motorisch unwirksam; nach Grosshirnexstirpation und Deckenpolirung bleiben die Reflexe gut erhalten, wie bei Kaltblutern; das Herz überlebt lange; die Degeneration durchschnittener Nerven ist verlangsamt; die Herzvagi sind oft unwirksam; nach doppelseitiger Vagusdurchschneidung tritt Pneumonie nicht regelmässig ein; der Magensaft der Kaltthiere ist peptisch besonders stark wirksam.

3. *J. Stoklasa, J. Jelinek* und *T. Cerny,* Isolirung eines die Milchsäuregährung im Thierorganismus bewirkenden Enzyms. Aus dem Presssaft von Fleisch, Lunge, Blut u. s. w. lässt sich bei geeignetem Verfahren durch Alkohol und Aether, ausser dem schon berichteten, alkoholische Gährung erzeugenden, noch ein anderes Enzym niederschlagen, welches bei aseptischen Kautelen Traubenzucker in Milchsäure umwandelt.

Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Bd. XIV, No. 3 und 4.

1. *Steinhaus,* Pathologisch-anatomische Kasuistik aus dem pathologischen Institut des jüdischen Krankenhauses in Warschau. Ein Fall von interfascikulärem Endotheliom des Unterkiefers. Die Geschwulst nahm ihren Ausgang von den Endothelien der interfascikulären Lymphspalten.

2. *Oderfeld und Steinhaus,* Ueber Metastasen von normalem Schilddrüsengewebe. Der in No. 5 des Jahrganges 1901 dieses Centralblattes veröffentlichte Fall war inzwischen zur Sektion gekommen; es fand sich ein abgekapselter Knoten in der Schilddrüse, welcher zwar die Struktur des Schilddrüsengewebes aufwies, aber doch als Tumor betrachtet werden muss, sodass die frühere Angabe dahin zu berichtigen ist, dass eine „Metastase von normalem Schilddrüsengewebe“ nur im histologischen Sinne gegeben war.

3. *Maximow,* Ueber Klasmatocyten und Mastzellen. Entgegen der Auffassung Schreiber's (Münchener medizinische Wochenschrift 1902, No. 50) gehören Klasmatocyten und Mastzellen zwar einer grossen Zellgruppe an, sind aber keineswegs identisch.

4. *Herxheimer,* Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Dr. B. Fischer „Ueber die Fettfärbung mit Sudan III und Scharlach-R“ in No. 23 dieses Centralblattes. Herxheimer macht darauf aufmerksam, dass mit der von ihm schon früher angegebenen, mit 10% Natronlauge versetzten Lösung von Fettponceau, resp. Sudan sich der gleiche Effekt noch rascher erzielen lässt, wie mit der von Fischer vorgeschlagenen Lösung. — Bemerkung über die Herzschwielen.

Therapeutische Monatshefte, März.

1. *O. Liebreich,* Ueber die diuretische Wirkung der Borsäure. Liebreich weist nach, dass die angebliche Urinsteigerung nach Einführung von Borsäure in Wirklichkeit die Folge der gleichzeitigen Zuführung grosser Wassermengen war; aus den mitgetheilten Tabellen geht hervor, dass die Borsäure ein sehr schwaches Diuretikum ist und als solches therapeutisch kaum zu verwerthen ist.

2. *Th. A. Maass,* Ueber die Einwirkung von Borax, Borsäure, sowie von Kochsalz, Essigsäure, Weinsäure, Citronensäure und Natriumcarbonat auf die lebende Froschhaut. Von allen genannten Mitteln sind als relativ harmloseste Substanz, soweit dabei die lebende Epitheldecke des Frosches in Frage kommt, der 1- und 0,5%ige Borax und die Borsäure zu bezeichnen. Wenn es also, wie Hofmann will, zulässig wäre, die Erfahrungen mit der Froschhaut auf die menschliche Magenschleimhaut einfach zu übertragen, so müsste vor dem Genuss saurer oder auch nur eingesalzener Nahrungsmittel weit mehr wie vor borasirtem Fleische gewarnt werden.

3. *P. Kuhn,* Durchspülung der Gallengänge zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken. Kuhn ist Anhänger der Cholecystotomie und verwirft prinzipiell die Exstirpation der Gallenblase. Der Unsicherheit, ob Steine in den Gallengängen zurückgeblieben sind oder nicht, will er durch systematische Durchspülungen des gesammten Gallentraktus von der Blase bis zum Darme unmittelbar im Anschluss an die Operation begegnen. Diese Spülungen empfehlen sich auch in späteren Stadien (Gallenfistel) aus therapeutischen Gründen.

4. *Aufrecht,* Eine Verbesserung der Rippenresektionsscheere. (Mit Abbildung.) Die angegebene Modifikation besteht darin, dass die Branchen der Scheere auseinanderzunehmen sind und dass die unter der Rippe liegende Branche einen schnabelförmigen Fortsatz erhalten hat.

5. *H. Dreser,* Pharmakologische Bemerkungen über einige Salizylsäureester. Die Arbeit befasst sich im wesentlichen mit einer pharmakologischen Vergleichung des Gaultheriaöles und des neuen Präparates „Mesotan“. Dieses neue Ester bildet, wie auch andere therapeutische Mittheilungen bereits bestätigt haben, einen wesentlichen Fortschritt in der Handhabung der Salizylpräparate.

6. *Lichtwitz,* Die Erfolge des Diphtherieheilserums. Der Aufsatz soll eine Vertheidigung des Diphtherieserums gegen die Angriffe von Kassowitz und Rosenbach bilden. Lichtwitz sucht hauptsächlich die Angaben zu entkräften, dass während der Serumperiode in einer grösseren Anzahl von Städten die Mortalitätskurve gestiegen sei. Sein eigenes Material (131 Fälle) spricht sehr zu Gunsten der spezifischen Therapie.

7. *A. Adamkiewicz,* Bericht über weitere Erfolge des Cancroins. (Schluss.) Adamkiewicz publizirt zehn weitere Krankengeschichten von Krebsfällen, die mit Cancroin behandelt worden sind, und berichtet über das weitere Schicksal einzelner, bereits früher veröffentlichter Fälle. Er constatirt, dass er jetzt schon über mindestens drei absolut sicher festgestellte, ein bis mehrere Jahre andauernde Heilungen verfügt.

8. *E. Müller,* Modifizirtes gekrümmtes Troikard für Hydrops, Anasarka und Empyem des Thorax. (Mit Abbildung.) Der Vortheil des gekrümmten Troikards besteht, wie der Erfinder hier noch einmal ausdrücklich hervorhebt, gerade darin, dass die Flüssigkeit mit Gummischlauch abgeleitet werden kann und dass durch Trockenhaltung des Patienten die Erysipelgefahr vermieden wird. Das Troikard eignet sich in grösserer Dicke auch für Empyembehandlung.

9. *O. Liebreich,* Ein neuer Beweis für die Unschädlichkeit der Borsäure. Liebreich registrirt in diesem Sinne den von v. Noorden publizirten Fall von Selbstmordversuch mit 9—10 g Borsäure.

Centralblatt für innere Medizin No. 12.

v. Steiskal, Einige Bemerkungen zu den experimentellen Untersuchungen über die Natur der Kreislaufstörungen im Collaps bei akuten Infektionskrankheiten, von Päsler und Rolly. Scharfe Polemik gegen Päsler und Rolly, welche die Versuchsresultate des Verfassers bezüglich der Natur der Kreislaufstörungen im Collaps als werthlos bezeichnet haben.

Centralblatt für Chirurgie No. 12.

Roth, Zur Chemie der Sauerstoff-Chloroformnarkose. Verfasser hat von einem vereideten Chemiker Untersuchungen anstellen lassen, die ergaben, dass eine Zersetzung des Chloroforms in seinem Apparate nicht nachzuweisen ist.

Centralblatt für Gynäkologie No. 12.

1. *Bucura,* Ueber den physiologischen Verschluss der Nabelarterien und über das Vorkommen von Längsmuskulatur in den Arterien des weiblichen Genitales. In der Nabelarterie erkennt man schon makroskopisch leisten- und polsterartige Vorsprünge, die von längsverlaufenden Muskelfasersträngen gebildet sind und bei lebend geborenen Kindern das Lumen der Nabel-

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

strangarterien verengen oder verschliessen. Bei todt geborenen Kindern hingegen fand Verfasser das Lumen klaffend, offen, meistentheils kreisrund oder oval. Dieser Unterschied im Verhalten des Lumen der Nabelarterien liess es sehr wahrscheinlich erscheinen, dass diese Buckel und Polster ein funktioneller Zustand der Längsmuskulatur seien, und das Thierexperiment nebst histologischer Untersuchung der Nabelschnurpräparate von lebend und todt geborenen Föten bestätigte die Annahme, dass es sich bei diesen Längsmuskelvorsprüngen um den physiologischen Verschluss der Nabelarterie handle. Mit diesem Bau der Nabelarterie hat derjenige der kleineren Arterien im Uterus und seinen Adnexen, sowie im Ligamentum rotundum, der Vagina und im Schwellgewebe der Vulva und Clitoris sehr vieles gemein. Auch hier scheinen die Anhäufungen von Längsmuskulatur in Form von Buckeln und Polstern in der Arterieninnenwand eine funktionelle Bedeutung zu haben, da sie beim Fötus und Neugeborenen nicht vorhanden sind.

2. ***Reifferscheid,*** Gleichzeitige extrauterine und intrauterine Schwangerschaft. Zu den 68 von Hanna Christer Nilsson zusammengestellten derartigen Fällen fügt Verfasser einen neuen, sehr interessanten aus der Bonner Frauenklinik hinzu. Bei einer 26jährigen II-Gravida traten acht Wochen nach der letzten Regel Schmerzen im linken Hypogastrium auf und drei Wochen später ein heftiger Schmerzanfall mit Ohnmacht, der sich noch mehrmals wiederholte. Es fand sich links neben dem dem dritten Monat entsprechend vergrösserten Uterus ein kleinfaustgrosser, schmerzhafter Tumor mit diffusen Grenzen, der als die linke geschwängerte Tube neben einem im dritten Monat schwangeren Uterus angesprochen wurde. Die Laparotomie bestätigte diese Diagnose; es handelte sich um am Ende des ersten Monats eingetretenen intratubaren Fruchttod und Ausstossung des Eies, das sich bei der Operation am Colon descendens fest haftend fand, gegen Ende des zweiten Monats. Die intrauterine Schwangerschaft nahm einen ungestörten Fortgang.

3. ***Ostermayer,*** Ein Fall von traumatischem, nicht durch Coitus entstandenen Vestibularriss der Vagina. Scharfrandiger, stark blutender, tief gehender Riss im Vestibulum, entstanden durch rittlings Auffallen auf die Lehne eines Thonet'schen Sessels aus gebogenem Holz. Naht, Heilung.

4. ***Kadyi,*** Ein höchst einfacher Perforator. Gegenüber den trepan- und scheerenförmigen Perforatorien vereinfachtes, leicht aseptisch zu machendes trokarähnliches Instrument aus einem einzigen Stück mit einer dreikantigen, 3 cm langen Spitze mit hohlgeschliffenen Flächen, das in Drehbewegungen langsam und sanft eingebohrt werden muss. Man bedarf dabei keiner Assistenz; es ist gleichgültig, welcher Kopftheil — Schädelwölbung, Basis oder Gesicht — vorangeht, und es kann auch bei Querlage zur Zertrennung der Wirbelsäule benutzt werden. (Evens & Pistor, Kassel.)

Centralblatt für praktische Augenheilkunde, März.

1. ***L. Steiner,*** Zur operativen Behandlung des Ektropium des Unterlides. Durch einen subkutanen und subconjunktivalen Schnitt wird eine Vertiefung des Bindehautsackes hergestellt, in welcher die ektropionirte Schleimhaut durch drei Snellen'sche Nähte befestigt wird. Drei veraltete schwere Fälle zeigten nach dieser Behandlung ein gutes. dauerhaftes Resultat.

2. ***Loeser,*** Ueber eine seltene Verwachsung zwischen Cornea und Conjunctiva der oberen Uebergangsfalte im Verlaufe einer schweren Conjunctivitis gonorrhoica. Erhaltung des Bulbus und der Sehkraft.

Neurologisches Centralblatt No. 6.

1. ***M. Rothmann,*** Ueber Contraktur des Sphincter iridis lichtstarrer Pupillen bei Akkommodation und Convergenzreaktion. Uebersicht über die bisherigen Fälle. Mittheilung einer eigenen Beobachtung: Im Anschluss an Migräneattacken plötzlich isolirte Lähmung des rechten Sphincter iridis, danach Pupillenträgheit bei Akkommodation und Convergenz (auf der Höhe des Zustandes blieb die Pupille eine Minute ad maximum verengt, brauchte 1½ Minuten zur völligen Erweiterung).

2. ***G. Bikeles,*** Anatomische Befunde nach Durchquetschung von Rückenmarkswurzeln beim Hunde. Wiederholung der Kahler'schen Versuche. Es kommt zu gewissen Regenerationsvorgängen im Rückenmark, eine völlige anatomische Wiederherstellung indessen durch Gliawucherung und Neigung zur Sklerosirung ausgeschlossen.

3. ***J. Piltz,*** Ueber neurotonische Pupillenreaktion. Nachdauer der Verengerung. Die Pupille bleibt eine gewisse Zeit verengt, um sich dann ganz langsam wieder zu erweitern, vom Verfasser bei progressiver Paralyse zuerst beobachtet.

Zeitschrift für Ohrenheilkunde Bd. XLII, Heft 3, Februar.

1. *Ostmann*, Klinische Studien zur Analyse der Hörstörungen. I. Theil. Zur Analyse der Hörstörung bei der akuten perforativen Mittelohrentzündung. Des Verfassers Untersuchungen erstrecken sich auf die Bestimmung: 1. der Hörstrecke, d. h. Umfang des Tongehörs durch Feststellung der oberen und unteren Tongrenze; 2. des Hörreliefs, d. h. der Perceptionsdauer in Sekunden für sämmtliche c- ev. auch g-Gabeln der gefundenen Hörstrecke durch Luftleitung; 3. der Hörweite, d. h. der Hörfähigkeit für Flüsterzahlen 1—100; 4. des Weberschen Versuches; 5. des Schwabach'schen Versuches.

2. ***Voss,*** Kleinhirnabszess und Sinusthrombose. Operation. Heilung. Es wurden zwei Operationen gemacht; der bei der ersten im Schläfenlappen gesuchte Abszess fand sich sechs Tage später im Kleinhirn.

3. ***Rimini,*** Ein letal verlaufender Fall von Pyämie durch Sinusthrombose, nebst allgemeinen Bemerkungen über otogene Pyämie. Anknüpfend an die Mittheilung des bezüglichen Falles präzisirt Verfasser seinen Standpunkt gegenüber der noch immer umstrittenen otogenen Pyämie. Er nimmt in der Mehrzahl der Fälle die Entstehung durch Sinusthrombose an, hält es aber für zweifellos, dass dieselbe auch ohne Sinusthrombose vorkommt.

4. ***Eulenstein,*** Ueber die Mastoiditis bei Diabetikern. Verfasser kommt auf Grund von 70 theils eigenen, theils in der Litteratur bekannten Fällen zu folgendem Ergebniss: 1. Die klinischen Symptome bei der akuten Mittelohreiterung sind ebenso schwankend, wie bei der Mastoiditis der Diabetiker, und unterscheiden sich nicht wesentlich von einander. 2. Die Grundursache des Zustandekommens der Mastoiditis bei Diabetikern ist ebenso wie bei Nichtdiabetikern in allererster Linie in dem anatomischen Bau des befallenen Warzenfortsatzes zu suchen. 3. Eine durch den Diabetes bedingte Verminderung der Widerstandsfähigkeit der Gewebe ist mit ganz wenigen Ausnahmen bisher nicht nachzuweisen, in einer grösseren Anzahl von Fällen aber mit Sicherheit auszuschliessen gewesen.

Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. VI, Heft 3.

1. ***Rieder,*** Die Untersuchung der Brustorgane mit Röntgenstrahlen in verschiedenen Durchleuchtungsrichtungen. Es werden die Röntgogramme Normaler in den vier schrägen Durchleuchtungsrichtungen und in der queren von rechts nach links, beschrieben. Verfasser schliesst sich im wesentlichen den bekannten Holzknechtschen Ausführungen an.

2. ***Winckler,*** In welcher Weise kann bei eitrigen Erkrankungen der oberen nasalen Nebenräume das Röntgenbild des Gesichtsschädels den Operationsplan, diese Hohlräume durch äussere Eingriffe freizulegen, modifiziren? (Schluss.) Dadurch, dass die Beziehung zwischen Stirnhöhle und Siebbein ermittelt und insbesondere die Beschaffenheit der Nasenwurzel festgestellt wird, kann das Röntgenbild „bei der Wahl der Operationsmethode von beachtenswerthem Einflusse sein“. Es werden kasuistische Belege dafür gegeben, die in knapper Schilderung ohne Bild kaum Spezialärzten verständlich sein würden.

3. ***Köhler,*** Beitrag zur Osteoarthritis deformans. Für die Arthritis deformans des Handgelenkes scheint das Verhalten des Processus styloideus ulnae am charakteristischsten zu sein. Erst verlängert er sich und dann schleift er sich am Os triquetrum ab, sodass sein distales Ende die abgerundete Form verliert. Ausser zwei Beispielen für deformirende Handgelenksentzündung bringt Verfasser zwei Fälle von Arthritis deformans des Ellenbogens, darunter ein anatomisches Präparat und ein Bild eines Malum coxae senile mit walzenförmigem Kopfe (Präparat).

4. ***Holzknecht,*** Die forensische Beurtheilung der sogenannten Röntgenverbrennungen. (Schluss folgt.)

Zur Rezension eingegangene Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

Neurologie und Psychiatrie: L. Berg, Kulturprobleme der Gegenwart. Bd. V: W. Hellpach (E Gystrow), Nervosität und Kultur. Berlin, Johannes Räde, 1902. 240 S., 2,50 M.

A. Liebmann u. M. Edel, Die Sprache der Geisteskranken nach stenographischen Aufzeichnungen. Mit Vorwort von E. Mendel. Halle a. S., Carl Marhold, 1903. 182 S., 4,00 M.

P. J. Möbius, Geschlecht und Entartung. Halle a S., Carl Marhold, 1903. 45 S., 1,00 M.

G. Norström, Der chronische Kopfschmerz und seine Behandlung mit Massage. Aus dem Englischen übersetzt von H. Fischer. Leipzig, Georg Thieme, 1903. 71 S.

Ohrenheilkunde: R. Dölger, Die Mittelohreiterungen. München, J. F. Lehmann, 1903. 145 S., 3,00 M.

Pharmakologie und Toxikologie: G. Karsten, Lehrbuch der Pharmakognosie des Pflanzenreiches. Für Hochschulen und zum Selbstunterricht mit Rücksicht auf das neue deutsche Arzneibuch. Jena, Gustav Fischer, 1903. 320 S. mit 528 Textabbild., 6,00 M.

Soziale Medizin: M. Fürst und F. Windscheid, Handbuch der sozialen Medizin. Bd. I: M. Fürst, Stellung und Aufgaben des Arztes in der öffentlichen Armenpflege. Jena, Gustav Fischer, 1903. 278 S., 7,00 M.

Wie bezahle ich meinen Arzt? Danzig, A. W. Kafemann G. m. b. H., 1903. 12 S., 0,25 M.

Tropenkrankheiten: Scientific Memoirs by Officers of the Medical and Sanitary Departments of the Government of India. (New Series.) No. 2. Malaria in India. By S. P. James. Calcutta, 1902. 106 S., 2s. 3d.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag 9. April 1903.

LITTERATUR-BEILAGE № 15
DER
DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

Zeitschriftenübersicht: S. 89: Berliner klinische Wochenschrift No. 13. — Münchener medizinische Wochenschrift No. 12. — Wiener klinische Rundschau No. 13. — Wiener klinische Wochenschrift No. 13. — Wiener medizinische Presse No. 13. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 13. — Prager medizinische Wochenschrift No. 13. — The British medical Journal, 28. März. — The Lancet, 28. März. — La Semaine médicale No. 12. — Journal médical de Bruxelles No. 10. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 13. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 32. — La Riforma medica No. 10. — Petersburger medizinische Wochenschrift No. 10. — Russkij Wratsch No. 5. — Medycyna No. 11. — Przegląd lekarski No. 12. — Hospitalstidende No. 7. — The Journal of the American medical Association No. 11. — Centralblatt für innere Medizin No. 13. — Centralblatt für Chirurgie No. 13. — Centralblatt für Gynäkologie No. 13. — Aerztliche Sachverständigen-Zeitung No. 5.

Zur Rezension eingegangene Bücher. S. 92.

Zeitschriftenübersicht.[1])

Berliner klinische Wochenschrift No. 13.

1. *O. Heubner,* Ueber die Barlow'sche Krankheit. Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 11. März 1903. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

2. *P. Mayer,* Zur Frage der Glukuronsäureausscheidung. Mayer setzt auseinander, dass eine aus dem Alkoholätherextrakt normaler Fäces erhaltene Orcinprobe nur eine geringfügige Reduktion nach der Spaltung mit Säure für das Vorhandensein von Glukuronsäure nicht das mindeste aussagt, sodass Bial's Beweis eines Vorkommens von Glukuronsäure in den normalen Fäces entschieden als gescheitert bezeichnet werden muss.

3. *S. Cohn,* Zur Frage von der Wirksamkeit der Hetolbehandlung. Die an 14 Fällen leichter bis mittelschwerer Lungenphthise ambulant durchgeführte Behandlung mit Hetolinjektionen ergab ein sehr mässiges Resultat: geheilt 0, gebessert 1, stationär 7, verschlechtert 5, gestorben 1.

4. *A. Pinkuss,* Zur conservativen, nicht operativen Behandlung von Frauenleiden. Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 28. Januar 1903. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

5. *H. Eckstein,* Therapeutische Erfolge durch Hartparaffininjektionen aus dem Gesammtgebiete der Chirurgie. Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 21. Januar 1903. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

6. *A. Peyser,* Otologische Bemerkungen zum Vortrage des Herrn Eckstein über Paraffininjektionen. Peyser hält auch vom otologischen Standpunkte die Paraffininjektion für eine bedeutungsvolle Neuerung.

Münchener medizinische Wochenschrift No. 12.

1. *Becker,* Beitrag zur traumatischen, nicht complizirten Luxation der Extensorensehnen der Finger. (Mit Abbildung.) Die Verletzung entstand in dem beschriebenen Falle durch extremes Spreizen der Finger. Es riss hierbei die Sehnenanastomose zwischen Strecksehne des zweiten und dritten Fingers durch, sodass die dritte Strecksehne in Folge des jetzt einseitig vom Sehnenbande des vierten Fingers ausgeübten Zuges, besonders bei der Flexion ulnarwärts luxirt wurde. Die Operation bestand in der Durchtrennung dieser Sehnenverbindung und der Bildung einer Art Sehnenscheide.

2. *W. Albert,* Die Kolpeuryse bei Incarceratio uteri gravidi retroflexi. Von allen Mitteln, die Inkarzeration zu heben, muss die Kolpeuryse als sicherstes, ungefährlichstes und einfachstes bezeichnet werden. Albert bringt das Verfahren durch Wiedergabe von fünf Krankengeschichten in empfehlende Erinnerung.

3. *A. Kraus* und *H. Schmidt,* Kann in dem Zusatz von schweflig-saurem Natrium zu gehacktem Rindfleisch eine Fälschung erblickt werden? Die Frage wird von dem Verfasser bejaht auf Grund der Feststellung, dass der Zusatz von schwefligsaurem Natrium altem und verdorbenem Hackfleisch den Anschein der besseren Beschaffenheit verleiht, und gestattet, verdorbenes Fleisch mit frischem zu vermischen, ohne dass der Käufer in der Lage ist, eine solche Täuschung zu erkennen.

4. *F. Mühlig,* Ein Fall von Nephritis parenchymatosa syphilitica. Es handelte sich um eine akute Nephritis, welche etwa 14 Tage nach dem Auftreten des Primäraffektes einsetzte und den ersten Sekundärerscheinungen sechs Wochen vorausging. Der syphilitische Charakter der Nierenentzündung ergab sich aus der schnellen Heilung nach Einleitung einer spezifischen Kur.

5. *O. Seitz,* Beitrag zur Cystennierenexstirpation. Diagnose vor der Operation: Ovarialcyste. Laparotomie. Der Befund ergab eine cystisch degenerirte, anscheinend congenital gesenkte Niere. Exstirpation. Heilung.

6. *S. Neuburger,* Kurzsichtigkeit durch Diabetes mellitus. Der erste der beschriebenen Fälle hat die Besonderheit, dass die akut entstandene Kurzsichtigkeit trotz Zunahme der durch den progressiven Diabetes bedingten Allgemeinstörungen wieder vollkommen zurückging.

7. *Enderlen,* Zur Behandlung der Perforationen und Zerreissungen der Gallenblase. Enderlen bestreitet die Zweckmässigkeit des von Baldassari und Gardini empfohlenen Verfahrens, Gallenblasendefekte durch einen gestielten Serosamuscularislappen zu decken. Nach seinen experimentellen Untersuchungen gehen die transplantirten Muskellappen in Folge ihrer Empfindlichkeit gegen mangelhafte Ernährung leicht zu Grunde, und wenn die Thiere dennoch nicht an Perforation sterben, so liegt es daran, dass sich Netz oder Leber über den Defekt lagern und durch Verwachsungen den Abschluss herbeiführen.

8. *O. Langendorff,* Geschichtliche Bemerkungen zur Methode des überlebenden Warmblüterherzens.

9. *W. Ebstein,* Ueber die Influenza. (Schluss.) Ebstein bespricht die statistischen und klinischen Erfahrungen, welche er über die Influenzaepidemieen Göttingens vom Jahre 1889—1902 gesammelt hat. Er verhält sich in Bezug auf die pathogenetische Bedeutung des Pfeiffer'schen Bacillus etwas zurückhaltend.

10. *G. Klein,* Die operative Bedeutung des Gebärmutterkrebses. (Schluss.) Von 100 Frauen mit Uteruscarcinom konnten 44,5% radikal (vaginal) operirt werden. Von den Operirten blieben 34% (von 100 Carcinomatösen also 13,4%) auch nach fünf Jahren rezidivfrei. Das tückischste aller Uteruscarcinome ist das Cervixcarcinom, weil es relativ spät diagnostizirbar ist und relativ schnell auf Nachbarorgane und Lymphdrüsen übergeht.

11. *C. Beck,* Die medizinische Fortbildungsschule in New-York. (Mit Abbildung.)

Wiener klinische Rundschau No. 13.

1. *M. Sattler,* Zwei Fälle von Mal perforant du pied nach Durchtrennung des Nervus ischiadicus als Spätfolge dieser Verletzung. Im ersten Falle wurde der Nervus ischiadicus durch einen Schuss, im zweiten durch einen Messerstich vollständig durchtrennt. Für die Entwickelung der Geschwüre müssen zwei Momente herangezogen werden: 1) die Anästhesie und Ernährungsstörung der Haut, 2) der lokal wirkende Druck. Im ersten Falle trat eine Wiederherstellung der Leitungsbahn erst sechs Jahre später, im zweiten Falle dagegen bereits nach einem Monate ein.

2. *A. Wiesner,* Pathognomonik des Gesichts. (Schluss.) Interessante Zusammenstellung aller Affektionen, welche auf den Gesichtsausdruck Einfluss haben und durch spezifische Veränderungen derselben diagnostizirt werden können.

Wiener klinische Wochenschrift No. 13.

1. *A. Pick,* Zur tropisch-diagnostischen Bedeutung des Kitzelreflexes bei cerebralen Affektionen. Im beschriebenen Falle wurde neben den gewöhnlichen Erscheinungen der Hemiplegie das einseitige Fehlen des Kitzelreflexes beobachtet. Bei der Sektion fand sich ein Erweichungsheerd in der inneren Kapsel und des Nucleus lenticularis.

2. *E. Raimann,* Zur Aetiologie der progressiven Paralyse. Raimann kann die Angaben Bruce's, nach denen die progressive Paralyse eine Coli-Toxinerkrankung ist, nach seinen Untersuchungen in keiner Weise bestätigen. Seine mit dem Blutserum Gesunder und Paralytiker angestellten Agglutinationsversuche ergaben vollkommen schwankende und unbestimmte Resultate.

3. *H. Haberer,* Kasuistischer Beitrag zur operativen Behandlung der eitrigen Meningitis. Obwohl der Fall schliesslich tödtlich verlief, hatte die mehrfach ausgeführte Trepanation einen unverkennbar günstigen, mehrere Tage anhaltenden Einfluss auf das Befinden und das Fortschreiten des Entzündungsprozesses.

---

[1]) Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate“ ausführlicher besprochen.

4. ***N. Damianos,*** Eitrige Thrombophlebitis der Sinus cavernosi in Folge von Zahncaries. Verfasser erörtert eingehend die Möglichkeiten des Infektionsweges und bespricht auch die Chancen eines operativen Vorgehens.

5. ***E. Fuchsig,*** Zur Aetiologie und Pathologie der Abszesse der Nasenscheidewand. Im ersten Falle war ein Trauma (Sturz auf die Nase), im zweiten eine fieberhafte Erkrankung (Schnupfen) vorausgegangen.

Wiener medizinische Presse No. 13.

1. ***R. Lichtenstern,*** Ueber Harnsegregatoren. Empfehlung des Luys'schen Segregators, besonders für die Frauenpraxis, da das Instrument ermöglicht, ohne jede Vorbereitung und ohne Beschwerden und Gefahr einer Infektion für die Kranken den Harn gesondert aufzufangen, und zwar selbst in Fällen, wo der Harnleiterkatheterismus versagt. Für die Anwendung bei Männern bedarf es hingegen noch technischer Verbesserungen.

2. ***J. Kropil,*** Ueber Mesotan. Kropil verfügt über ca. 50 Fälle von akutem und chronischem Gelenkrheumatismus, welche durch die äusserliche Anwendung von Mesotan (mit Olivenöl zu gleichen Theilen gemischt) in überraschend kurzer Zeit geheilt worden sind. Auch bei Pruritus, Hyperhidrosis und einigen Dermatosen sah Kropil schöne Resultate.

3. ***L. Königstein,*** Erfahrungen über die Anwendung einiger neuer Heilkörper in der oculistischen Praxis. VI. Protargol. Largin. Königstein rühmt die ausgezeichnete Wirkung des Protargols bei Conjunktividen aller Art. Auch in der Prophylaxe der Blennorrhoe vermag es den Höllenstein wohl zu ersetzen.

Wiener medizinische Wochenschrift No. 13.

1. ***Singer,*** Ueber Venenentzündung als Frühsymptom der Lungentuberkulose. Der 26jährige Mann erkrankte plötzlich unter den Erscheinungen eines Lungeninfarktes und einer Pleuropneumonie. Erst mehrere Tage später erkannte man die Ursache des Infarktes in einer Thrombophlebitis des Unterschenkels. Nach Abheilung dieser Prozesse manifestirte sich die Spitzenaffektion mit positivem, wenn auch spärlichem Tuberkelbazillenbefund.

2. ***W. Degré,*** Ueber Hydrocephalus chronicus, dessen Entstehung, Prophylaxe und Behandlung. (Nicht beendet.)

3. ***Hrach,*** Rhinosklerom post trauma. (Mit Abbildung.) Das Trauma bestand in einer neun Monate vor Ausbruch der Krankheit erlittenen Contusion der Nase durch Sturz auf dieselbe. Es entstand dann eine kleine Geschwulst, die innerhalb von drei Jahren so wuchs, dass die ganze linke Nasenhälfte ausgefüllt war. Der mikroskopische Befund sicherte die Diagnose.

4. ***J. Bendersky,*** Ueber die Beweglichkeit des Magens und über die Differentialdiagnose zwischen Gastroptose und Gastrektasie. Wenn die untere Magengrenze bei der vertikalen Körperstellung im Vergleiche mit der horizontalen Lage stets und erheblich herunterfällt, handelt es sich um eine Gastroptose und nicht um eine Gastrektasie.

5. ***H. Berger,*** Gelatine als Haemostaticum und bei Behandlung der Aneurysmen. (Schluss.) Verfasser meint, dass das Verfahren den Organismus nicht gefährdet, oft von Erfolg begleitet ist und deshalb in allen Fällen stärkerer Blutung angewendet, bei Aneurysmen versucht werden sollte.

Prager medizinische Wochenschrift No. 13.

Münzer, Bemerkungen zur Tuberkulinbehandlung.

The British medical Journal, 28. März.

1. ***F. Semon,*** Some experiences on the nature and specific treatment of hay fever. Eine Nachprüfung der Dunbarschen Angaben über Heufiebertoxine und Antitoxine ergab eine Bestätigung der Dunbar'schen Resultate. Warnung vor Ueberschätzung des Antitoxins. Zweifel, ob dasselbe in genügenden Mengen herzustellen sei und ob es in ausgebrochenen Fällen, sowie als Prophylaktikum bei bestehender Disposition wirksam sei.

2. ***A. S. Grunbaum,*** On the theories of immunity and their clinical application. Lecture II. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

3. ***O. Baker,*** On ankylostomiasis. Viele unaufgeklärte Todesfälle sind auf Anchylostoma zurückzuführen. Namentlich in den Tropen beruhen zahlreiche Todesfälle auf Anchylostoma. Dass der Parasit bei Obduktionen nicht häufiger gefunden wird, liegt daran, dass er bei fortschreitender Anämie seines Wirthes nicht mehr genug Nahrung findet und ausserdem nur eine begrenzte Lebensdauer hat. Infektionsmodus. Symptomatologie. Prophylaxe und Behandlung; spezifische Wirkung des Thymols.

4. ***Patrick Mauson,*** Trypanosomiasis on the Congo. Trypanosoma wurde am Congo unter den Weissen verhältnissmässig häufig beobachtet. Wahrscheinlich erfolgt die Infektion durch den Stich eines wanzenähnlichen Insekts, Argas monbata. Nach einmaligem Stiche tritt eine Immunität ein.

5. ***A. Maxwell Adams,*** Trypanosomiasis and its cause. Trypanosoma wird durch Rattenbisse übertragen. Die Ratte dient als Zwischenwirth und wird durch Flöhe infizirt. Zusammenhang zwischen Trypanosoma und Schlafkrankheit.

6. ***G. C. Low,*** Filaria perstans. Beschreibung der Filaria perstans. Die ausgewachsenen Parasiten sind im Bindegewebe des Mesenteriums zu finden. Zwischenwirth nicht mit Sicherheit zu bestimmen. Vielleicht Taeniorhynchus fuscopennatus. Kein Zusammenhang zwischen Filaria perstans und Schlafsucht.

7. ***St. George Gray,*** Screw worms in St. Lucia. Mittheilung von fünf Krankengeschichten von Schraubenwurminfektion, der die Larve einer Fliege (Chrysomyia macellaria) ist. Diese Infektion war bisher nur bei Thieren beobachtet worden.

8. ***T. H. Delany,*** The diagnostic value of blood counts in malarial and other fevers. Eine Zunahme der grossen mononukleären Zellen im Blute spricht für Malaria. Die Lymphocyten sind ebenfalls vermehrt, während die Zahl der Leukocyten an sich vermindert ist. Myelocyten verhältnissmässig häufig. Rothe Blutkörper vermindert, Hämoglobin wenig verändert.

9. ***D. W. Keiller Moody,*** Beri-beri among Lascar crews on board ship. Zwei Fälle von Beri-beri an Bord eines Schiffes. Im zweiten Falle war die Infektion vermuthlich durch Berührung mit dem ersten Falle zu Stande gekommen.

10. ***J. W. W. Stephens*** and ***S. R. Christoffers,*** Note on the changes in the red cell produced by the malignant tertian parasite. Die Punkte, die sich bei maligner Tertiana in den rothen Blutkörpern finden, sind weniger zahlreich und grösser, als bei einfacher Tertiana und von unregelmässiger Form.

11. ***F. Parkes Weber,*** A case of the form of chronic joint disease in children described by Still. Heilung eines Falles von Still'scher Gelenkaffektion bei einem Knaben unter Hinterlassung einer Mitralaffektion. Möglichkeit einer Complikation mit Gelenkrheumatismus.

The Lancet, 28. März.

1. ***A. S. F. Grünbaum,*** On theories of immunity and their clinical application. Siehe British medical journal 28. März, No. 2.

2. ***F. W. Burton Fanning*** and ***S. Gurney Champion,*** The comparative value of the mouth, the rectum, the urine, the axilla and the groin for the observations of the temperature. Temperaturbestimmungen bei Tuberkulösen zur Bestimmung der durch Körperbewegung gesteigerten Körperwärme. Vergleichende Messungen an verschiedenen Körperstellen. Prämenstruelle Temperatursteigerung.

3. ***H. Harvey Littlejohn,*** Medico-legal post-mortem examinations. Betrifft englische Verhältnisse der Leichenschau.

4. ***F. Milton,*** Bilharziosis surgically considered. Bilharzia kommt in Aegypten häufiger vor, als allgemein angenommen wird, namentlich unter der Landbevölkerung Unterägyptens. Die Krankheit findet sich, ausser bei Säuglingen, in jedem Alter, bei Männern häufiger, als bei Frauen. Die weisse Rasse scheint eine gewisse Immunität zu besitzen.

5. ***Paul M. Chapman,*** Further note on the pulse wave in aortic regurgitation. Physiologische Untersuchungen über die Frage, ob bei der Aortenregurgitation das Herzradialintervall verlängert oder verkürzt ist.

6. ***J. G. Pardoe,*** On the necessity for a more frequent use of the cystoscope in the diagnosis of diseases of the urinary system. Die Anwendung des Cystoskops ist bei Beachtung der nöthigen Vorsichtsmaassregeln ungefährlich. Sechs Beispiele, in denen erst die Untersuchung mit dem Cystoskop die Diagnose ermöglichte.

7. ***Bilton Pollard,*** An unusual case of matting of intestines for which double enterectomy was performed successfully. Operation einer 57 jährigen Frau wegen Verdachtes auf Krebs. Doppelte Enterektomie: Resektion einer Dickdarmschlinge und eines drei Fuss langen Dünndarmstücks. Heilung.

8. ***E. H. Young,*** Treatment of a formidable case of sprue by diet; the value of strawberries. In einem Falle von Sprue (? Ruhr) wurde nach langen vergeblichen Versuchen die Heilung durch Beifügung von Erdbeeren zur Diät erreicht. Unmittelbare Beeinflussung der Entleerungen.

9. ***A. H. Tubby,*** Advances in the treatment of paralytic deformities. Die Sehnentransplantation bei paralytischen Deformitäten beruht auf der Ausnutzung falschgeleiteter willkürlicher Bewegungen und Herstellung des Muskelgleichgewichtes in den erkrankten Theilen. Operationsmethoden. Nachbehandlung.

10. ***Vidal G. Thorpe*** and ***E. R. Grazebrook,*** A case of general miliary tuberculosis; symptoms of acute myelitis involving the conus medullaris and cauda equina. Bei einem 23 jährigen Manne, der fiebernd mit einem Ellenbogenabszess und den Erscheinungen einer Rückenmarksaffektion in Behandlung kam, ergab die Obduktion allgemeine Miliartuberkulose, Psoasabszess und Eiteransamm-

lung im Wirbelkanal. Da keine Wirbelkaries bestand, ist anzunehmen, dass der Eiter aus dem Psoasabszess in den Wirbelkanal eingedrungen ist.

11. ***W. C. Gorgas,*** Recent experiences of the United States' army with regard to sanitation of yellow fever in the tropics. Das Fernhalten der Mosquitos von den Gelbfieberkranken, die möglichste Vernichtung der Mosquitos und Quarantäne für Zuziehende haben dahin geführt, dass das Gelbfieber in Havanna fast erloschen ist.

La Semaine médicale No. 12.

F. Lejars, Chirurgie des grosses ascites. Zur Diagnosenstellung über die Natur eines ausgedehnten Ascites genügt die Probepunktion. An Stelle der üblichen Punktion sollte prinzipiell die Probeinzision treten. Bei cirrhotischen Asciten sollte die Laparotomie (Talmasche Operation) im möglichst frühen Stadium gemacht werden, wenn sie noch günstige Resultate geben soll. Man bleibt durch die frühzeitige Laparotomie auch am besten vor diagnostischen Irrthümern bewahrt.

Journal médical de Bruxelles No. 10.

1. ***A. Lefebvre,*** La teigne dans l'agglomération bruxelloise. Studie über parasitäre Erkrankungen des behaarten Kopfes mit Beziehung zur Schulhygiene.

2. ***A. Delcourt,*** Un cas de maladie de Barlow (Scorbut infantile). Nichts Neues. (Die ausführliche Beschreibung rechtfertigt sich dadurch, dass in Frankreich die Barlow'sche Krankheit ein seltenes Vorkommniss ist. Ref.)

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 13.

1. ***M. Hilsum*** en ***L. B. de Monchy,*** Eenige gevallen van epidemische cerebro-spinaal meningitis he Rotterdam. Sieben Fälle von epidemischer Cerebro-spinalmeningitis. Bemerkungen über den therapeutischen Werth der Lumbalpunktion und über die bakteriologische Diagnose.

2. ***C. Bakker,*** Sets over kollen en belezen. In der Absicht, die Aufmerksamkeit auf diese Dinge zu lenken, bringt Verfasser Mittheilungen über Hexen- und Spukgeschichten, sowie über Beschwörungsformeln, die er in Waterland zu sammeln Gelegenheit hatte.

3. ***M. A. Mendes de Leon,*** Eenige opmerkingen naar aanleiding van Dr. Meurer's indicaties tot spoeddilatatie. Verfasser unterzieht die von Meurer aufgestellten Indikationen zur manuellen Schnelldehnung des Os uternum in Fällen, wo weder für Mutter noch Kind Lebensgefahr besteht, einer ablehnenden Kritik. (Vergl. Weekblad No. 12).

Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 32.

1. ***C. Molon,*** Resistenza della emazie. Pressione osmotica e conducibilità elettrica del siero nei pneumotici. Der osmotische Druck und die elektrische Leitungsfähigkeit des Serums bei Lungenentzündung.

2. ***R. Pirone,*** Sulle fibre elastiche nelle cicatrici cutanee. Anatomisches Verhalten der elastischen Fasern in Hautnarben.

3. ***E. Bellinzoni,*** Tuberculosi pulmonare. Vier Fälle von Lungentuberkulose, die mit dem Marigliano'schen Serum erfolgreich behandelt wurden.

4. ***De Luca,*** Nuovi tantativi di cura della lebra col mercurio. Durch endovenöse Injektionen von Quecksilber wurden in zwei Fällen von Lepra auffallend günstige Heilresultate erzielt.

La Riforma medica No. 10.

1. ***L. Ferrannini,*** Un siero cardiotossico. Verfasser stellte ein cardiotoxisches Serum von Kaninchen und Meerschweinchen her, denen er eine Emulsion von Kröten-, bezw. Froschherz eingespritzt hatte.

2. ***L. Concetti,*** Sulla etiologia delle cardiopatie infantili del cuore sinistro. Die Herzfehler, die im kindlichen Alter beobachtet werden, beruhen seltener auf Rheumatismus oder anderen Infektionskrankheiten, als auf Entwickelungsfehlern.

3. ***V. Martinelli,*** Stato attuale della chirurgia addominale per ferite d'arma bianca. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

4. ***G. Bellisari,*** La tachicardia parossistica di natura epilettica. Gewisse Fälle von paroxysmeller Tachykardie sind als epileptische Aequivalente aufzufassen. Unterscheidung von anderen Formen nicht möglich. Ursache: Funktionsstörungen des Vagus in Folge von Reizung der Hirnrinde.

Petersburger medizinische Wochenschrift No. 10.

1. ***L. v. Aldor,*** Ueber periodisches Erbrechen (Leyden's). v. Aldor bringt zu diesem überaus seltenen Leiden, das anscheinend die Folge eines periodischen Saftflusses ist, einen kasuistischen Beitrag.

2. ***F. Frobeen,*** Ein Fall von Lungenechinococcus. Wie gewöhnlich, war der rechte Unterlappen betroffen. Der Prozess kam durch Aushusten der Membranen anscheinend spontan zur Ausheilung.

Russkij Wratsch (russisch) No. 5.

1. ***W. Tonkow,*** Ueber den anatomischen Unterricht (Schluss). Eine Vorlesung.

2. ***Th. Rybakow,*** Ueber die psychologischen Bedingungen für das Zustandekommen der Hypnose. (Schluss.)

3. ***A. Lotin,*** Ueber die durch Fliegenlarven erzeugten Augenerkrankungen. Kasuistischer und litterarischer Beitrag zur pathologischen Bedeutung der Wohlfährt'schen Fliege.

Medycyna (polnisch) No. 11.

1. ***Malewski,*** Ein Fall von gänzlichem beiderseitigen Defekt des Radius, combinirt mit Worttaubheit. Der Fall betrifft einen 50jährigen Mann, welcher ausser den oben angeführten Anomalieen, noch mit vollständiger Aphasie und Beeinträchtigung des Intellektes behaftet war.

2. ***Lorentowicz,*** Ein Beitrag zur Lehre von Nierentumoren mit Ausgang von verirrten Keimen der Nebennieren (Hypernephroma renis). Kasuistische Mittheilung.

Przegląd lekarski (polnisch) No. 12.

1. ***Pregowski,*** Beitrag zur sogenannten periodischen Neurasthenie oder cyklischem Irresein leichteren Grades. Es wird eine minutiöse Schilderung des Krankheitsfalles angegeben. (Fortsetzung folgt.)

2. ***Orlowski,*** Beitrag zur Frage der perniziösen progressiven Anämie, hervorgerufen durch den Botriocephalus latus, nebst Bemerkungen über die anämischen Herzgeräusche. (Fortsetzung.)

3. ***Jasinski,*** Ueber Cysten der Pankreasdrüse und ihrer Umgebung. (Schluss.) Besprechung der Diagnose und Therapie der Pankreascysten.

Hospitalstidende (dänisch) No. 7.

1. ***Sören Hansen,*** Bygningslovgivningens sanitære Hovedopgave. (Nicht beendet).

2. ***Alfred Madsen,*** Et Tilfælde af infrapapillær Duodenalstenose og Tetani behandlet med Gastroenterostomi. Mittheilung eines der seltenen Fälle von Duodenalstenose unterhalb der Papille. Der 41jährige Patient zeigte als besonders charakteristische Symptome: Gallenbeimischung zum Ventrikelinhalt, abwechselnd positiven und negativen Befund freier Salzsäure und mehr oder minder ausgesprochene Acholie der Fäces. Interessant war ferner ein Anfall von Tetanie nach starkem Erbrechen. 5½ Monate nach Ausführung der Gastroenterostomie starb er kachektisch, nachdem zeitweise wesentliche Besserung eingetreten war.

The Journal of the American medical Association No. 11.

1. ***Hektoen,*** Bacteriologic examination of the blood during life in scarlet fever with special reference to streptococcaemia. Der Verfasser ist nicht überzeugt, dass das Scharlachfieber durch Streptococcen verursacht wird.

2. ***Stern,*** The glycosuric symptom of disease and its medicinal treatment. Klarlegung der Unterschiede zwischen diabetischen und nichtdiabetischen Glykosurieen nebst Aufstellung der Indikationen für eine rein diätetische oder eine rein medikamentöse Behandlung.

3. ***Nicholls,*** Some rare forms in chronic peritonitis associated with productive fibrosis and hyaline degeneration. Vorschläge über die Nomenklatur der chronischen Peritonitiden.

4. ***Rosenau,*** The growth of the tubercle bacillus and organisms resembling it on fruits and vegetables. Beleuchtet die biologischen Eigenthümlichkeiten des Tuberkelbacillus im Gegensatz zu denen anderer säurefester Bazillen. Der Verfasser glaubt, dass das Wachsthum der Bazillen auf Obst und Gemüsen ein sehr charakteristisches Unterscheidungsmerkmal darstellt, und beschreibt die dabei zu beobachtenden Differenzen.

5. ***Hoppe,*** The diagnosis of brain abscesses. Behandelt die Schwierigkeiten der Diagnose der Hirnabszesse und kommt zu dem Resultat, dass nur ein verschwindend kleiner Bruchtheil durch die Operation gerettet werden kann.

6. ***Baker,*** The diseased middle turbinate. Erkrankungen der mittleren Nasenmuschel und ihre Behandlung.

7. ***Holmes,*** Typhoid fever with perforation of the bowel and recovery. Beschreibung eines Falles von Perforationsperitonitis bei Typhus, der spontan zur Heilung kam.

Centralblatt für innere Medizin No. 13.

Meinel, Ueber das Vorkommen und die Bildung von Urobilin im menschlichen Magen. Der Verfasser präzisirt als die Bedingungen, unter denen Urobilin im lebenden Magen entsteht, eine selten hohe Azidität von HCl, der Eintritt von frischer goldgelber Galle in den Magen und ein längeres Verweilen in demselben. Er lässt es dahingestellt, ob daneben noch eine andere Möglichkeit der Entstehung des Urobilins im Verdauungstraktus existirt.

Centralblatt für Chirurgie No. 13.

H. Schloffer, Gesichtsplastik mit Verschiebung der Gesichtshaut unter temporärer Aufklappung der weichen Nase. An der Oberlippe eignen sich im allgemeinen nur kleinere Defekte zur direkten Vereinigung. Verfasser hat nun in fünf Fällen von recht ausgedehnten Defekten der Oberlippe ein Verfahren angewendet, dessen Wesen darin besteht, dass die erhaltenen Reste der Lippe und Wange durch eine temporäre Aufklappung der knorpeligen Nase in ihrer Verschieblichkeit von der Nase unabhängig und, sofern dies dann noch nöthig ist, durch eine mehr oder weniger ausgiebige Ablösung von der Vorderfläche der Oberkiefer beweglicher gemacht werden. Die Methode eignet sich in erster Linie zum Verschlusse von Defekten, die die eine Oberlippenhälfte (eventuell zwei Drittel der Lippe) und die angrenzenden Theile der Wange betreffen.

Centralblatt für Gynäkologie No. 13.

1. *Menge,* Zur Radikaloperation der Nabelbrüche und der epigastrischen und subumbilikalen Hernien der Linea alba. Die noch immer recht schlechten Dauerresultate der Radikaloperation der genannten Hernien veranlassten den Verfasser, das Operationsverfahren Biondi's anzuwenden, bei welchem die Rektusscheiden transversal, die Muskeln aber vertikal vereinigt werden. Durch die breit flächenhafte Aufheilung der quergespaltenen Fascie auf die vertikal vernähte Muskelunterlage kommt eine so starke Verbindung zwischen den beiden Gewebsschichten zu Stande, dass diese sich gegenseitig am Auseinanderweichen hindern. Menge hat zwei grössere Nabelhernien und einen sehr umfangreichen subumbilikalen Bruch in diesem Sinne mit Erfolg operirt.

2. *Leop. Meyer,* Ein Fall von Lateralschnitt durch das Os pubis nach Gigli. 24jährige II-Para mit allgemein verengtem, plattem, rachitischem Becken mit einer Conjugata vera von 7—7,5 cm. Erste Entbindung operativ; todtes Kind. Da der Kopf nicht eintreten will, wird wegen drohender Uterusruptur des Os pubis rechts durchsägt und mittels Achsenzugzange der Kopf spielend leicht durch das Becken geführt. Lebendes Kind von 3700 g, 51 cm lang. Reaktionslose Heilung. Patientin verlässt am 21. Tage das Bett, zeigt am 30. Tage post operationem freien Gang und kann mühelos auf einem Fusse stehen. Die Vereinigung der Knochen (Silberdrahtnaht) ist fest und glatt, ohne Verschiebung.

3. *Rieck,* Eine neue Methode der Prolapsoperation. Bei Frauen mit Totalprolaps von Uterus und Scheide wird jenseits der Klimax die vorn ganz vom Uterus losgelöste Blase mit ihrem Peritoneum auf die Rückseite desselben angeheftet und dann auf die ganze Vorderseite bis über die Kuppe des Fundus hinaus die genügend verschmälerte vordere Scheidenwand aufgenäht. Bei jüngeren Frauen näht man die abgelöste Schleimhaut der einen Seite mit ihrer wunden bindegewebigen Fläche auf die andere Hälfte mit ihrer wundgemachten Epithelfläche sowohl an der vorderen (Cystocele), wie hinteren Scheidenwand (Rektocele) auf und schafft so durch ihre gegenseitige Verstärkung mehr Sicherheit gegen Rezidive durch Narbendehnung. In vier so operirten Fällen war Schleimhaut auf Schleimhaut aufgeheilt; die Scheide brauchte dabei nicht so sehr verengt zu werden, wie bei der gewöhnlichen Kolporrhaphie.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung No. 5.

1. *Haug,* Menière'sche Erkrankung. Betriebsunfall. Ein Arbeiter hatte sich nach einer Arbeit im Freien während eines dreitägigen Schneesturmes eine hochgradige Erkältung zugezogen und verlor in der Folge sehr schnell das Gehör unter hochgradigen, sich wiederholenden Schwindelanfällen. Die Untersuchung stellte fest, dass er schon vorher an einem chronischen Mittelohrkatarrh gelitten hatte, an den sich der sogenannte Menière'sche Symptomencomplex anschloss. Diesen hält Verfasser als durch die Arbeit im Freien bei ungünstiger Witterung verursacht. Die Erwerbsbeschränkung nahm er auf 30 bis 50% an.

2. *Weischer,* Isolirte Ruptur des rechten Bulbus venae jugularis in Folge von Fraktur der Basis cranii (Haematoma subdurale). Ein taubstummer Arbeiter wurde von einem Wagen durch Anfahren zu Boden geworfen und verlor das Bewusstsein. Am nächsten Tage tritt ein Zustand ein, der als Delirium tremens aufgefasst wird und nach fünf Tagen abgelaufen ist. Am siebenten Tage tritt erneut Bewusstlosigkeit auf und unter Hirndruckerscheinungen erfolgt der Tod. Die Obduktion ergab ein ausgedehntes Hämatom im subduralen Raum, das durch eine isolirte Verletzung des Bulbus der Vena jugularis verursacht ist.

3. *Moser,* Trauma und Psychose. Mittheilung dreier Fälle von Geistesstörung im Anschluss an ein Trauma. In zwei Fällen handelte es sich um Dementia paralytica; in dem einen wurde ein ursächlicher Zusammenhang mit dem Unfalle angenommen, im andern geleugnet. Verfasser kritisirt diese Entscheidungen und überträgt ihre Beurtheilung auf die gerichtsärztliche Praxis. In dem dritten Falle handelte es sich um eine Dementia senilis nach Kopfverletzung. Verfasser ist geneigt, in keinem der drei Fälle einen Kausalzusammenhang mit dem Trauma anzunehmen.

4. *Meyer,* Erste ärztliche Hülfe bei Unfällen mit besonderer Berücksichtigung der Eisenbahnunfälle. Verfasser skizzirt die Art der ersten ärztlichen Hülfeleistung bei Unfällen und besonders bei Eisenbahnunfällen, indem er die Eigenart dieses Gebietes hervorhebt und auf die Wichtigkeit, die angehenden Aerzte praktisch in den ersten Hülfeleistungen auszubilden, hinweist.

Zur Rezension eingegangene Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

Allgemeines: J. Gaube (du Gers), Cours de minéralogie biologique. Quatrième série. Paris, A. Maloine, 1903. 363 S., 4,00 Frcs.

E. v. Leyden, Das Denken in der heutigen Medizin. Festrede, gehalten am Stiftungstage der Kaiser-Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen, 2. Dezember 1902. Berlin, August Hirschwald, 1903 28 S.

F. Marchand, Rudolf Virchow als Pathologe. Gedächtnissrede gehalten am 21. Oktober 1902 in der Medizinischen Gesellschaft zu Leipzig. München, J F. Lehmann, 1902. 35 S., 1,00 M.

Americana germanica. Vol. IV, No. 3 u. 4: C. Beck, Der Commers alter deutscher Studenten in Amerika zu Ehren des Prinzen Heinrich in New York. Philadelphia. 8 S.

Bericht über den VIII. internationalen Congress gegen den Alkoholismus, abgehalten in Wien, 9.–14. April 1901. Redig. von R. Wlassak. Wien—Leipzig, F. Deuticke, 1902. 591 S.

Gedächtnissfeier für Carl Gerhardt und Rudolf Virchow im Verein für innere Medizin zu Berlin am 27. Oktober 1902. Leipzig, Georg Thieme, 1903. 23 S, 1,00 M.

16. Jahresbericht des Wöchnerinnen-Asyls in Mannheim für 1902. Mannheim, 1903 13 S.

Jahresbericht über die Fortschritte der Diagnostik im Jahre 1901. Herausgegeben von E. Schill. 8. Jahrgang. Leipzig, Benno Konegen, 1902. 168 S., 4,80 M.

Index-Catalogue of the Library of the Surgeon-General's Office, United States Army. Authors and subjects. 2d series. Vol. VII. Washington, 1902. 1003 S.

Medical and surgical Reports of the Boston City Hospital. 13th series ed. by H. L. Burrell, W. T. Councilman and Ch F. Withington. Boston, 1902. 205 S.

Transactions of the Association of American Physicians. 17th session. Philadelphia, 1902. 659 S.

Weltall und Menschheit. Geschichte der Erforschung der Natur und der Verwertung der Naturkräfte im Dienste der Völker. Herausgegeben von H. Kraemer. Bd. I u. II. Berlin Leipzig-Wien—Stuttgart, Deutsches Verlagshaus Bong & Co. 492 resp. 518 S. mit zahlreichen Abbild., à Bd. 16,00 M.

Gerichtliche Medizin: Gerichtliche Medizin. 12 Vorträge, hrsggbn. vom Centralcomité für das ärztliche Fortbildungswesen in Preussen und redigirt von R. Kutner. (Abdruck aus dem Klinischen Jahrbuch.) Jena, Gustav Fischer, 1903. 226 S., 5,00 M.

Hydrotherapie: B. Buxbaum, Lehrbuch der Hydrotherapie. Mit Vorwort von W. Winternitz. 2. vermehrte Aufl. Leipzig, Georg Thieme, 1903. 405 S. mit 34 Abbild. und 24 Tabellen, 8,00 M., geb. 9,00 M.

Hygiene und öffentliches Sanitätswesen: Das Sanitätswesen in Bosnien und der Hercegowina 1878 1901. Herausgegeben von der Landesregierung für Bosnien und die Hercegowina. Sarajevo, Landesdruckerei, 1903. 437 S. mit 2 Abbild. und 2 Karten.

Innere Medizin: L Brauer, Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Heft 1. Würzburg, A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch), 1903. 118 S, 5,00 M.

Dunbar, Zur Ursache und specifischen Heilung des Heufiebers. München—Berlin, R. Oldenbourg, 1903. 60 S., 3,00 M.

W. Janowski, Allgemeine Semiotik des Erbrechens. Jena, Gustav Fischer, 1903. 108 S., 2,40 M.

H. Leber, Die Fettsucht. München, Otto Gmelin, 1903. 78 S.

R. Lucke, Die chronische Harnverhaltung in diagnostischer und therapeutischer Beziehung für praktische Aerzte dargestellt. Jena, Gustav Fischer, 1903. 52 S. mit 12 Abbild., 1,00 M.

Omega, Cancer. Its probable cause and its possible prevention and cure. London, Watts & Co., 1903. 81 S.

F. Penzoldt und R. Stintzing, Handbuch der Therapie innerer Krankheiten, in 7 Bänden. 3. Aufl. 12. u. 13. Lief. IV. Bd. Bgn. 41—66; V. Bd. Bgn. 1—7. Jena, Gustav Fischer, 1903. 9,00 M.

B. Presch, Die physikalisch-diätetische Therapie in der ärztlichen Praxis. Lief. III u. IV. Würzburg, A. Stuber's Verlag, C. Kabitzsch, 1903. S. 193/384, à Lief. 2,00 M.

K. Schweizer, Schwindsucht eine Nervenkrankheit. München, Otto Gmelin, 1903. 48 S., 1,20 M.

Élise Volovatz, Ladrerie ou cysticercose chez l'homme. Paris, F. R. de Rudeval & Cie., 1902. 176 S. mit 9 Textabbild.

Kinderheilkunde: W. Prausnitz, Physiologische und sozial-hygienische Studien über Säuglings-Ernährung und Säuglings-Sterblichkeit. München, J. F. Lehmann's Verlag, 1902. 126 S. mit Abbild., 3,00 M.

Aerztlicher Bericht über das städtische Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhaus, für Oktober 1901 bis März 1902. 14 S.

Krankenpflege: B. Freiin v. Grossschedel, Neues Kochbuch für Zuckerkranke (der einfachen und feinen Küche entsprechend). Mit einem ärztlichen Begleitworte von F. Crämer. München, Theodor Ackermann, 1902. 98 S., 2,00 M.

IX. Jahresbericht des Vereins für jüdische Krankenpflegerinnen zu Frankfurt a. M., 1902. 32 S.

Verwaltungsbericht des Magistrats zu Berlin für 1901. Nr. 20: Bericht über die städtischen Heimstätten für Genesende. Berlin, 1902. 22 S.

Mechanotherapie: J. Zabludowski, Technik der Massage. 2. neu bearbeitete Aufl. Leipzig, Georg Thieme, 1903. 123 S mit 80 Abbild., 4,00 M., geb. 5,00 M.

Mikroorganismen: W. Kolle und A. Wassermann, Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 8. Textlief. Jena, Gustav Fischer, 1902. S. 337/512, 4,00 M.

— — Atlas photographischer Tafeln nach Originalaufnahmen. Von E. Zettnow. Lief. 4–6, à 2,00 M.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag

16. April 1903.

LITTERATUR-BEILAGE No. 16
DER
DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Bücherschau:** S. 93: 1. E. v. Leyden, Das Denken in der heutigen Medizin. Ref. Prof. Dr. Pagel (Berlin).

2. W. H. Broadbent, Herzkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Prognose und der Therapie. — 3. D. Gerhardt, Ueber Herzmuskelerkrankungen. — 4. H. Bock, Die Diagnose der Herzmuskelerkrankungen. — 5. A. Smith, Ueber den heutigen Stand der funktionellen Herzdiagnostik und Herztherapie. Ref. Prof. Dr. Romberg (Marburg).

6. G. M. Edebohls, Die Heilung der chronischen Nierenentzündung durch operative Behandlung. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Fürbringer (Berlin).

7. R. Haug, Hygiene des Ohres im gesunden und kranken Zustande. Ref. Dr. A. Bruck (Berlin).

II. **Journalreferate:** S. 94: **Allgemeine Therapie**: 1. O. Müller, Ueber den Einfluss von Bädern und Douchen auf den Blutdruck beim Menschen.

Bakteriologie: S. 94: 2. E. v. Behring, Tuberkulosebekämpfung.

Innere Medizin: S. 95: 3. A. Stanley, The nature of beri-beri. — 4. Luce, Zur Klinik und pathologischen Anatomie des Adam-Stokes'schen Symptomencomplexes. — 5. F. Vermehren, Pseudoanaemia angiospastica. — 6. Barjon et Cade, Contribution à l'étude cytologique des épanchements pleuraux. — 7. Delafield, The treatment of pleurisy with effusion. — 8. Dercum and Mc. Carthy, Autopsy in a case of adiposis dolorosa.

Geburtshülfe und Gynäkologie: S. 96: 9. Opitz, Ueber die Ursachen der Ansiedelung des Eies im Eileiter. — 10. Seitz, Zur Opitz'schen Diagnose des Abortes aus den Veränderungen der uterinen Drüsen. — 11. Wagner, Ueber die Technik der künstlichen Frühgeburt und das Accouchement forcé vermittelst des Dilatatoriums von Bossi. — 12. W. Zangemeister, Ueber Hinterscheitelbeineinstellung.

Gerichtliche Medizin: S. 96: 13. Börner, Ueber Verletzungen des Kindes durch Spontangeburt.

III. **Zeitschriftenübersicht:** S. 96: Münchener medizinische Wochenschrift No. 13. — Wiener klinische Rundschau No. 14. — Wiener klinische Wochenschrift No. 14. — Wiener medizinische Presse No. 14. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 14. — Prager medizinische Wochenschrift No. 14. — Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 7. — The British medical Journal, 4. April. — The Lancet, 4. April. — Gazette des Hôpitaux No. 33, 35 und 36. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 35. — La Riforma medica No. 11. — Revista de medicina y cirurgia No. 2. — Przegląd lekarski No. 13. — Hospitalstidende No. 8. — The Journal of the American medical Association No. 12. — Die Therapie der Gegenwart No. 3. — Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie Bd. VII, Heft 1. — Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Bd. XIV, No. 5. — Fortschritte der Medizin No. 1 und 2. — Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten Bd. XXXIII, No. 7. — Centralblatt für Chirurgie No. 14. — Centralblatt für Gynäkologie No. 14. — Neurologisches Centralblatt No. 7. — Zeitschrift für Ohrenheilkunde, März. — Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane Bd. XIV, Heft 3. — Monatsberichte für Urologie Bd. VIII, Heft 3.

Zur Rezension eingegangene Bücher. S. 100.

I. Bücherschau.

1. **E. v. Leyden, Das Denken in der heutigen Medizin.** Festrede, gehalten am Stiftungstage der Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen, 2. Dezember 1902. Berlin, A. Hirschwald, 1903. 28 S. Ref. Pagel (Berlin).

v. Leyden's schlichte, aber gehaltvolle Rede gipfelt in der nachdrücklichsten Betonung des therapeutischen Denkens als eines Kennzeichens der gegenwärtigen Medizin. Haben wir den Herrn Redner recht verstanden, so findet er einen besonderen Ausdruck für diese Thatsache in der wissenschaftlichen Bearbeitung der Krankenpflege, an der er ja, was er allerdings bescheiden verschweigt, einen so hervorragenden Antheil hat, und die ihm als die Verkörperung des ethischen Momentes im ärztlichen Beruf erscheint. Das ist ein schöner, neuer Gesichtspunkt, und wir unterschreiben diese Ausführungen freudigen Herzens. Vielleicht darf man sogar so weit gehen, in der Inaugurirung des neuen Zweiges für die Klinik einen geschichtlichen Wendepunkt zu sehen. Diesen Schluss hat unser grosser Kliniker allerdings nicht gewagt. Er überlässt das sicher dem Historiker einer späteren Zeit, und Referent möchte gegen den Versuch, von einer blossen Erweiterung der mechanischen Therapie ohne gleichzeitigen Fortschritt in der biologischen Erkenntniss und im diagnostischen Können eine neue historische Phase zu datiren, gewisse Bedenken nicht unterdrücken. Indessen das ist eine Cura posterior. Die Rede selbst ist als Pendant zu dem bekannten gleichnamigen Thema einer Helmholtz'schen Rede mit ihrer knappen, lapidaren Kürze, ihrer logischen Gliederung und dem scharfen Umriss unseres gegenwärtigen Denkens und Handelns entschieden nicht ohne litterarhistorische Bedeutung.

2. **Sir William H. Broadbent, Herzkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Prognose und der Therapie.** Nach der dritten Auflage des Originals deutsch bearbeitet von Ferd. Kornfeld. Würzburg, A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch), 1902. 335 S. mit 28 Textfiguren, 7,00 M.

Schon in der Besprechung des Originals (diese Wochenschrift 1901, Litteraturbeilage No. 25, S. 151) wurde betont, dass das Buch eine gute Anschauung von der in England üblichen Betrachtungsweise der Herzkrankheiten giebt und eine grosse Reihe interessanter Bemerkungen für jeden enthält, der sich speziell mit Herzkrankheiten beschäftigt. Die Uebersetzung hat in geschickter Weise die Eigenart des Originals gewahrt. Ein Lehrbuch für deutsche Aerzte wird es aber trotzdem nicht werden. Die Behandlungsmethoden weichen vielfach von den bei uns üblichen zu sehr ab. Es fehlt zu sehr an präzisen Angaben über die Indikationen für die einzelnen Heilmethoden und über ihre Durchführung im einzelnen. Vor allem geht die Besprechung der Herzmuskelerkrankungen von Gesichtspunkten aus, welche wir nicht mehr für richtig halten können.

3. **D. Gerhardt, Ueber Herzmuskelerkrankungen.** Würzburger Abhandlungen aus dem Gesammtgebiet der praktischen Medizin Bd. III, Heft 2. Würzburg, A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch), 1902. S. 29 bis 59, 0,75 M.

Der Aufsatz fasst die jetzigen Anschauungen über die Pathologie der Herzmuskelerkrankungen in klarer Weise zusammen. Bei dem Mangel an zahlenmässigen Angaben über die Häufigkeit der einzelnen Erscheinungen des Krankheitsbildes ist es dankbar zu begrüssen, dass Gerhardt etwas über 100 Fälle der Strassburger Klinik in dieser Richtung zahlenmässig verwerthet hat. Die in der verdienstlichen Arbeit enthaltenen anatomischen Angaben beruhen offenbar nicht auf Untersuchungen, die mit spezieller Berücksichtigung der Herzveränderungen angestellt sind. Wenigstens ist es auffällig, dass in 42 hypertrophischen Herzen nur achtmal Coronarsklerose oder schwielige Myocarditis festgestellt und dass so oft idiopathische Hypertrophie gefunden wurde, während sie bei vergleichenden Wägungen des Herz- und Körpergewichtes, der einzigen wirklich zuverlässigen Methode, zum mindesten sehr selten ist. Da die Arbeit mit erfreulicher Genauigkeit die klinischen Erscheinungen würdigt, konnte die Therapie nur ziemlich kurz abgehandelt werden. Auch hier dürfen die vorgetragenen Anschauungen als eine glückliche Zusammenfassung unserer Kenntnisse bezeichnet werden. Auf die gebotene Kürze dieses Abschnittes ist es wohl zu beziehen, dass die gymnastische, balneotherapeutische und diätetische Behandlung kaum berührt werden.

4. **Heinr. Bock, Die Diagnose der Herzmuskelerkrankungen.** Stuttgart, Ferdinand Enke, 1902. 54 S., 2,00 M.

Bock, ein spezieller Schüler Oertel's, hat der Stärke der einzelnen Herztöne eingehendere Aufmerksamkeit als meist üblich, gewidmet und ihre Lautheit mit dem von ihm angegebenen sogenannten Oertel'schen Stethoskop gemessen, bei dem ein seitlicher, verschieden weit zu öffnender Schlitz die Herztöne bis zur Unhörbarkeit abzudämpfen gestattet. Er fand so, dass bei Gesunden der erste Mitralton doppelt so stark ist, als der zweite Aortenton und dass dieser etwas stärker als der zweite Pulmonalton ist. Wichtig erscheint ihm ferner der zweite Mitralton, den er für einen diastolischen Muskelton hält. Er fand ihn auffallend lauter, als den zweiten Aortenton bei Nierenerkrankungen mit „Cirkulationshinderung“ auch im Initialstadium, ferner im Fieber, kurz vor Eintritt eines Typhusrezidivs und bei anderen Stauungen. Die Arbeit enthält weiter einen kurzen diagnostischen Ueberblick über die Herzmuskelerkrankungen. Der Nutzen der Tonstärkemessung scheint dem Ref. danach nicht sehr wesentlich zu sein. Interessant ist die Angabe Bock's, dass es ihm bei interstitieller

Nephritis stets auch in den so häufigen Zeiten fehlender Eiweissausscheidung gelungen sei, im centrifugirten Harn Cylinder nachzuweisen.

5. **A. Smith, Ueber den heutigen Stand der funktionellen Herzdiagnostik und Herztherapie.** Berliner Klinik, Heft 166, April 1902. Berlin, Fischer's medizinische Buchhandlung (H. Kornfeld). 82 S., 1,20 M. Ref. Romberg (Marburg).

Die Anerkennung der von Smith geübten Bianchi'schen Friktionsmethode zur Bestimmung der Herzgrösse wird dadurch nicht zunehmen, dass Smith seine Darlegung in eine stark polemische Form gekleidet hat und die Ablehnung seiner Methode auf Uebelwollen und doktrinäre Rückständigkeit der Andersdenkenden zurückführt. Smith selbst legt Werth auf die Uebereinstimmung seiner Ergebnisse mit der Orthodiagraphie. Er sagt aber auf S. 23, dass bei einem Versuche, der über die Brauchbarkeit der Methode anatomisch entscheiden sollte, die akustischen Projektionen der Grenze haarscharf stimmten, dass sie sich aber, wie zu erwarten und von ihm auch in früheren Publikationen als selbstverständlich hingestellt wäre, nicht senkrecht nach oben, wie beim orthodiagraphischen Verfahren, sondern auf den nächst gelegenen Punkt der Thoraxoberfläche projizirten. Es ist aber nicht über Versuche berichtet, welche diese letzte Angabe stützen. Im übrigen müssen Interessenten auf das Original verwiesen werden.

6. **G. M. Edebohls, Die Heilung der chronischen Nierenentzündung durch operative Behandlung.** Deutsch von Beuttner. Genf, H. Kündig, 1903. 54 S., 1,20 M. Ref. Fürbringer (Berlin).

An der Hand von 18 operativ, speziell mit der Nierenentkapselung behandelten Fällen glaubt der Autor „auf das Bestimmteste erwiesen" zu haben, dass es möglich ist, die chronische Bright'sche Krankheit durch den operativen Eingriff zu heilen. Er vertritt den Standpunkt, dass jeder Träger des genannten Leidens der Operation unterworfen werden soll, der nicht unheilbare, die Verabreichung eines Anästheticums verbietende Complikationen aufweist und dessen Lebensdauer muthmaasslich nicht weniger als einen Monat beträgt.

Im Litteraturverzeichniss nennt der New-Yorker Gynäkologe mit einer Ausnahme nur amerikanische und englische Autoren; selbst J. Israel mit seinen Berichten über die Resultate der Nierenspaltung wird vermisst.

Indem wir ehrlicher Weise die am Schluss vom Autor selbst angefügte Einschränkung nicht unterschlagen, dass seine Dekapsulation als solche direkt keine Heilung, aber eine Besserung der Cirkulationsstörungen herbeizuführen vermöge, glauben wir einstweilen uns eins mit dem Uebersetzer erklären zu sollen, wenn er für die Klärung der Frage der operativen Heilung der chronischen Nierenentzündung noch lange Zeit fordert. Nichtsdestoweniger ist die Abhandlung lesenswerth.

7. **Rudolf Haug, Hygiene des Ohres im gesunden und kranken Zustande.** Stuttgart, Ernst Heinrich Moritz, 1902. 104 S., 1,00 M. Ref. A. Bruck (Berlin).

Die von Geheimrath Rubner herausgegebene Bibliothek der Gesundheitspflege (I. Serie der Bibliothek der Volksbildung) hat es sich zum Ziel gesetzt, hygienische Kenntnisse in breite Schichten der Bevölkerung zu tragen. In unserer Zeit, wo der Büchermarkt leider mit minderwerthigen, populär-medizinischen Elaboraten förmlich überschwemmt wird, sind sachlich geschriebene, belehrende Abhandlungen, wie sie Haug (München) in dem uns vorliegenden fünften Bande der Rubner'schen Bibliothek giebt, durchaus sympathisch zu begrüssen. Die Nachlässigkeit, die der Laie seinem Gehörorgan in gesundem und krankem Zustande entgegenbringt, rechtfertigt die Ausführlichkeit, mit der Haug seinen Gegenstand behandelt. Obschon vorwiegend für Laien geschrieben, dürfte das Buch doch auch dem Arzte, der sich über die Hygiene des Ohres unterrichten will, werthvolle Anhaltspunkte bieten. In wirklich mustergültiger Weise sind die hygienischen Maassnahmen sowohl für das gesunde Ohr als auch die wichtigsten Verhaltungsmaassregeln bei erkranktem Gehörorgan abgehandelt. Mit seinem reichen Inhalte und in seiner fesselnden, präzisen Darstellungsweise kann das Buch den Collegen nur auf das Wärmste empfohlen werden.

II. Journalreferate.

Allgemeine Therapie.

1. Otfried Müller, Ueber den Einfluss von Bädern und Douchen auf den Blutdruck beim Menschen. Deutsches Archiv für klinische Medizin, Bd. LXXIV, 3. und 4. Heft.

Der Verfasser hat sich bemüht, mit Hülfe des Riva-Rocci'schen Tonometers eine genauere Einsicht in die Wirkungsweise von Bädern und Douchen auf den Blutdruck zu gewinnen. Er hat gefunden, dass Wasserbäder, die unterhalb der Indifferenzzone von 33—35° C gelegen sind, eine während des ganzen Bades andauernde Steigerung des Blutdrucks neben einer Herabsetzung der Pulsfrequenz hervorrufen. Wasserbäder mit Temperaturen von 35—40° C bewirken nach einer einleitenden kurzen Steigerung ein Sinken des Blutdrucks auf, resp. unter den Normalwerth, dem dann wieder ein erneuter Anstieg folgt. Unterhalb von 37° C sinkt bei dieser Gruppe von Bädern die Pulsfrequenz, oberhalb steigt sie. Wasserbäder mit Temperaturen über 40° C bewirken eine während des ganzen Bades andauernde Steigerung des Blutdrucks bei Vermehrung der Pulsfrequenz. Bei den heissen Bädern erfolgt der Anstieg von Blutdruck und Körpertemperatur gleichzeitig. Bei den künstlichen Nauheimer Bädern werden sie mehr durch die Temperatur als durch den CO_2-Gehalt des Bades bestimmt; an der Veränderung der Pulsfrequenz hingegen haben beide Momente annähernd gleichen Antheil. Tritt bei CO_2-Bädern ein Sinken des Blutdrucks ein, so ist die grösste Vorsicht geboten. Alle Schwitzprozeduren, wie Sand-, Dampf-, Heissluft- und elektrische Lichtbäder steigern bei Gesunden den Blutdruck und vermehren die Pulsfrequenz. Halb- und Wellenbäder steigern ebenfalls den Blutdruck; die Pulsfrequenz hingegen hängt hier von dem Verhalten der Patienten ab; lebhafte Bewegungen bringen eine Steigerung zu Wege, bei Ruhelage ist eine Verminderung zu constatiren. Douchen jeglicher Temperatur steigern bei genügender Intensität den Blutdruck; die Steigerung nimmt mit der Entfernung der Temperatur vom Indifferenzpunkte zu. Die Pulsfrequenz ist oberhalb desselben vermehrt, unterhalb vermindert.

Man sieht aus diesen Beobachtungen, dass bei der Anwendung einer grossen Anzahl der genannten physikalischen Heilmethoden die Arbeitsleistung des Herzens ganz ausserordentlich gesteigert ist. Dies muss zur grössten Vorsicht mahnen bei Leuten mit organischen, resp. muskulären Herzerkrankungen und nicht minder bei Arteriosklerotikern. Indessen auch bei funktionellen Schädigungen des Herzmuskels darf nicht kritiklos vorgegangen werden. Der Verfasser hat in verschiedenen Fällen von funktionellen Herzneurosen blutdrucksteigernden Prozeduren ein sofortiges Absinken des Blutdrucks, Pulsbeschleunigung und Ohnmachten nachfolgen sehen. Freyhan (Berlin).

Bakteriologie.

2. E. v. Behring, Tuberkulosebekämpfung. Berliner klinische Wochenschrift 1903, No. 11.

v. Behring legt in der für einen Vortrag im Wiener Verein für innere Medizin ausgearbeiteten Abhandlung seine Anschauungen über die Aussichten der Tuberkulosebekämpfung durch Schutzimpfung dar. Er hat therapeutische Versuche am Menschen zunächst noch zurückgestellt, glaubt aber, dass seine bei der Immunisirung von Rindern gewonnenen Erfahrungen die Möglichkeit eröffnen, ein Verfahren der Schutzimpfung von Menschen gegen Tuberkulose zu finden.

Bei der Fortsetzung seiner Schutzimpfungsversuche an Kälbern gewann er die Ueberzeugung, dass ein bis drei Monate alte Thiere durch einmalige Einspritzung von 4 mg getrockneter Tuberkelbazillen aus einer vom Menschen stammenden Kultur in die Halsvene gegen die natürliche Infektion mit Tuberkulose geschützt werden können. Im Falle keine fieberhafte Impfreaktion eintritt, muss eine zweite Einspritzung von 1 cg des gleichen Impfstoffes vorgenommen werden. Er betont aber, dass erst jahrelange Beobachtungen in der landwirthschaftlichen Praxis den endgültigen Beweis für die Brauchbarkeit der Methode zu liefern vermögen. Vorläufig stützt sich seine Hoffnung, dass auf diesem Wege in der That ein Schutz verliehen werden kann, namentlich auf die Beobachtung, dass von ihm immunisirte Thiere trotz Gelegenheit zur Infektion mit Perlsucht bei der nach etwa 1½ Jahr ausgeführten Sektion keine Tuberkulose zeigten. Ferner verweist er auf Erfahrungen von Thomassen, welcher ebenfalls Kälber durch intravenöse Einspritzung von Tuberkelbazillen menschlicher Herkunft gegen eine spätere Injektion virulenter Perlsuchtbazillen geschützt zu haben glaubt.

v. Behring machte die Beobachtung, dass jüngere Kälber die Schutzimpfung im allgemeinen besser ertrugen, als ältere. Von ½—1 Jahr alten Thieren reagirte ein Theil auf die Einspritzung des Impfstoffes mit mehrtägigem Fieber und zuweilen mit Fressunlust. Dieses trat namentlich ein bei Thieren, von denen anzunehmen war, dass sie sich bereits mit Tuberkulose infizirt hatten. Mehr als ein Jahr alte Thiere können sogar bedrohliche Erscheinungen nach der Schutzimpfung bieten, welche in Kurzathmigkeit und Zeichen von Lungenödem, gelegentlich auch von Pleuraexsudat bestehen und von dem Auftreten akut entzündlicher Prozesse in den Lungen gefolgt sind. Diese „Ueberempfindlichkeit" ist nach v. Behring ein Beweis, dass die Thiere bereits mit Tuberkelbazillen infizirt sind, wenn es auch zu Heerderkrankungen bei ihnen noch nicht gekommen zu sein braucht. Das Blut derartig überempfindlicher Thiere besass ausnahmslos die Fähigkeit, Tuberkelbazillen zu agglutiniren. v. Behring räth daher, die Schutzimpfung an ganz jungen Kälbern vorzunehmen, weil man bei Thieren, welche älter als ein Jahr sind, allzu häufig mit der Schutzimpfung zu spät kommt.

Das bei Kälbern eingeschlagene Verfahren der Immunisirung durch intravenöse Einspritzung lebender, aber relativ unschädlicher Tuberkelbazillen erscheint v. Behring für tuberkulosebedrohte Rinder „schwerlich jemals" durchführbar (besser gesagt völlig ausgeschlossen. Ref.). Verfasser hat daher Versuche in Angriff genommen, Kälber durch die Verfütterung von Milch künstlich gegen Tuberkulose immunisirter Kühe zu schützen. Derartig vorbehandelte Kälber sollen nach dem Aufhören der Milchernährung auf Tuberkuloseimmunität geprüft werden. Versuchsergebnisse in dieser Richtung liegen noch nicht vor. Fallen diese günstig aus, so stellt Verfasser einen entsprechenden Versuch an Säuglingen als möglich hin.

v. Behring geht dabei von der Voraussetzung aus, dass sowohl beim Rinde wie beim Menschen die Saugperiode den Zeitpunkt darstellt, in welchem dem Eindringen der Tuberkelbazillen in den Körper in Folge der eigenartigen Beschaffenheit des Schleimhautepithels am meisten Vorschub geleistet ist. Daher müsse es unser Bestreben sein, gerade die Säuglinge vor der Ansteckung zu schützen. Verfasser tritt hier für die Auffassung derer ein, welche in der Ansteckung durch tuberkulöse Anverwandte u. s. w. eine Hauptquelle der Tuberkulose im frühen Kindesalter erblicken.

Zum Schluss streift Verfasser die Frage von der Bedeutung des Heilstättenwesens für die Bekämpfung der Tuberkulose. Er stellt sich hier völlig auf den Standpunkt, welchen Robert Koch auf dem Tuberkulosecongress in London vertreten hat. Wie Koch erwartet v. Behring von der zeitweisen Unterbringung Schwindsüchtiger in Sanatorien nicht viel für die Herabminderung der Erkrankungsziffer unter der Bevölkerung, sondern empfiehlt, ebenfalls unter Hinweis auf die günstigen Erfahrungen bei Lepra, die Einrichtung besonderer Krankenhäuser für unheilbare Schwindsüchtige.

H. Kossel (Berlin).

Innere Medizin.

3. Arthur Stanley, The nature of beri-beri. An etiological study among Chinese prisoners in Shanghai. The Journal of Hygiene, 1st July 1902, Bd. II, S. 369.

Die in weiten Gebieten Ostasiens und Südamerikas immer mehr an Bedeutung gewinnende Volkskrankheit Beri-Beri, die sogar in England bereits in kleineren Epidemieen aufgetaucht ist, wird von Stanley auf Grund des überreichen Materiales in den chinesischen Gefängnissen in Shanghai auf ihre eigentliche Natur hin untersucht. Beri-Beri kommt in den Gefängnissen weit häufiger vor, als unter der umgebenden eingeborenen Bevölkerung, ist in den an verschiedenen Punkten der Stadt gelegenen Gefängnissen ziemlich gleichmässig häufig, befällt jedoch die daselbst angestellten Europäer und Inder so gut wie gar nicht, sodass ein unmittelbarer Zusammenhang mit den Bodenverhältnissen nicht anzunehmen ist. Eher ist an eine diffuse Infektion unter den Eingeborenen zu denken, die bei dem engen Zusammenleben der Gefangenen sich durch Contagium ausbreitet. Die Krankheit tritt auch vorwiegend bei den über einen Monat gefangen gehaltenen Individuen auf. Auch ein Wechsel in der Reisnahrung, indem ein besonders guter, sorgfältig präparirter Reis gegeben wurde, hatte keinen ersichtlichen Einfluss auf die Herabsetzung der Krankheitsfälle. Immerhin ist es nicht unwahrscheinlich, dass eine spezifisch infizirte Nahrung den Ausbruch der Beri-Beri bedingt. Die Aehnlichkeit der Herzveränderungen und der anderen pathologischen Erscheinungen bei Beri-Beri einerseits, Diphtherie-, Arsen- und Alkoholintoxikationen, Ergotismus, Pellagra und Lathyrismus andererseits weisen darauf hin, dass ein von einem Parasiten in ein Nahrungsmittel gebrachtes Toxin die Ursache der Beri-Beri ist. Auch das Anwachsen der Beri-Beri-Erkrankungen am Ende des tropischen Sommers spricht für die Bildung eines Toxins, die durch Wärme und Feuchtigkeit befördert wird. Blutuntersuchungen an 30 Beri-Beri-Kranken zeigten das Blut stets steril, sodass Verfasser das von Pekelharing und Winkler gefundene Bacterium nicht als die Ursache der Beri-Beri anerkennen kann.

M. Rothmann (Berlin).

4. Luce, Zur Klinik und pathologischen Anatomie des Adam-Stokes'schen Symptomencomplexes. Deutsches Archiv für klinische Medizin Bd. LXXIV, 3. und 4. Heft.

Der Verfasser bereichert die Kasuistik des Adam-Stokes'schen Symptomencomplexes durch die klinische und anatomische Beschreibung eines sehr interessanten Falles von primärem Sarkom der Herzkammerscheidewand. Im Anschluss hieran bemüht er sich, die Bradycardie, welche den Kern des ganzen Symptomencomplexes ausmacht, unserem Verständniss näher zu bringen. Nach seinen Untersuchungen ist es unzweifelhaft, dass organische Läsionen der Herzkammerscheidewand zu einer schweren partiellen sekundären Degeneration beider Vagi Veranlassung geben können, da wesentliche Stammesbestandtheile derselben in der Herzkammerscheidewand verlaufen. Die peripheren Herzvagusendigungen finden ihren Angriffspunkt direkt an der Muskulatur der Kammern ohne Vermittelung von Ganglien. Der Herzmuskel steht in Bezug auf sein trophisches Verhalten in einer sehr weit gehenden Unabhängigkeit von den Nervi vagi. Bradycardie in Fällen von doppelseitiger Degeneration der Herzvagi aus centralen oder peripheren Ursachen macht einen myogenen Ursprung überaus wahrscheinlich. Die myogene oder neurogene Bradycardie ist als der Ausdruck eines veränderten funktionellen Zustandes des Herzmuskels aufzufassen; Unterernährung, allgemeine Dyskrasieen, toxische und infektiöse Beeinflussungen des Herzmuskels beliebigster Art begünstigen das Eintreten eines solchen Zustandes. Eine vollständige Zerstörung des oberen Drittels des Kammerseptums oder sein Ersatz durch Geschwulstgewebe kann ohne Einfluss auf die Rhythmik des Kammerschlages bleiben, wird aber möglicherweise durch den Ausfall dromotroper, von den Vorhöfen ausgehender Einflüsse die Frequenz des Herzschlags beeinflussen können. Der Adam-Stokes'sche Symptomencomplex kann in jedem Lebensalter zu jeder beliebigen Herzerkrankung organischer oder funktioneller Natur hinzutreten. Der Verlauf ist ein akuter, subakuter oder chronisch rezidivirender. Die Arteriosklerose ist keine conditio sine qua non für das Zustandekommen dieses Symptomencomplexes. Die durch cardiogene oder neurogene Ursachen bedingte Bradycardie bildet den Kern des Symptomencomplexes; die nervösen Begleitsymptome variiren und sind der Ausdruck einer Reaktion des Centralnervensystems auf das schädigende Agens.

Freyhan (Berlin).

5. F. Vermehren, Pseudoanaemia angiospastica. Hospitalstidende 1902, No. 43—45.

Sobald man Chlorose und Anämie nie ohne Blutuntersuchung diagnostizirt, scheidet eine nicht geringe Zahl von Fällen aus, die auf Grund des Aussehens und der Symptome zweifellos jenen Krankheitszuständen beigezählt und demgemäss behandelt worden wären. Der Verfasser beobachtete im Jahre 1901 in seiner poliklinischen Thätigkeit 42 derartige Fälle, in denen die Untersuchung des Blutes durchaus normale Mischung desselben ergab. Den eigentlichen Gegenstand der vorliegenden Arbeit bildet eine besondere Gruppe dieser „Pseudoanämieen“. Vermehren bringt 10 Krankengeschichten und charakterisirt das Symptomenbild, das sich aus ihnen ergiebt und das ausserdem von ihm in einer Reihe nicht publizirter Fälle beobachtet wurde, etwa folgendermaassen: Alle Patienten klagen über ständige Müdigkeit und Schwäche, ferner Neigung zu Kopfschmerz und Schwindel und depressiven Verstimmungen. Die Diurese wechselt auffallend, bald wird wenig dunkler, bald reichlich heller Harn abgesondert. Das Aussehen ist auffallend bleich. Besonders bemerkenswerth sind passagere Symptome, die das gewöhnliche Bild nach zwei Richtungen hin abändern. Sie bestehen einmal in Anfällen von Congestion mit Herzklopfen. Noch charakteristischer ist jedoch das Auftreten von Gefässkrämpfen. Das Gesicht bekommt Leichenfarbe, die Extremitäten werden weiss bis bläulich. Den Anfall begleiten starkes Kältegefühl, Parästhesieen und Anästhesieen. Zuweilen wurde gleichzeitig reichlicher heller Urin sezernirt. Die objektive Untersuchung ergab meist ausser der auffallenden Blässe und einigen nicht constanten auf vermehrten Blutdruck deutenden Herzerscheinungen nichts besonderes. Vor allem war der Blutbefund stets völlig normal. Um sicher zu sein, dass nicht etwa eine abnorme Vertheilung des Blutes Verhältnisse vortäusche, die der Mischung des Gesammtblutes nicht entsprechen, machte Vermehren Bestimmungen, bei denen das Blut erst aus einem blassen, dann aus einem congestionirten Bezirk entnommen wurde. Es ergaben sich keine verwerthbaren Differenzen, vor allem lag das Plus nicht immer auf derselben Seite. — Die Patienten gehörten mit einer Ausnahme dem weiblichen Geschlechte an. Das Alter schwankte zwischen 13 und 57 Jahren. Der Beginn des Leidens datirte aber immer aus jüngeren Jahren. Beseitigung complizirender Affektionen liess das Grundleiden unverändert. Bei allen Patienten lag hochgradige nervöse Disposition vor. Der Verfasser sieht die Affektion als eine Gefässneurose an, die sich in der Regel äussert in einer Verengerung grosser Gefässbezirke (Haut, Gehirn), möglicherweise öfters compensatorisch combinirt mit Dilatation in anderen Gegenden (Eingeweiden). Auf letzteres würde die Polyurie hindeuten. Wo solche Compensationen fehlen, müsste die Vermehrung der Widerstände Verstärkung der Herzaktion zur Folge haben. Hierauf bezügliche Erscheinungen wurden denn auch mehrfach constatirt. Vermehren findet in der Litteratur kein vollkommenes Analogon zu der von ihm geschilderten Affektion. Auch die Raynaud'sche Krankheit, ferner Laache's Pseudochlorose sind nicht mit ihr zu identifiziren. Er schlägt den Namen „Pseudoanaemia angiospastica“ vor. — Therapeutisch schienen am wirksamsten zu sein: körperliche und seelische Ruhe, starke Einschränkung der Fleischkost, gelegentlich bis zu lakto-vegetabilischer Diät, ferner Valeriana, auch elektrische Anwendungen.

Böttcher (Wiesbaden).

6. Barjon et Cade, Contribution à l'étude cytologique des épanchements pleuraux. Archives générales de médecine, Oktober 1902.

Die Verfasser haben die Resultate der cytologischen Untersuchung von Pleuraexsudaten zusammengestellt, die sie seit mehreren Jahren bei Herz- und Nierenkranken erhoben haben, um auf diesem Wege zu entscheiden, inwieweit dieser Methode eine diagnostische Bedeutung innewohnt. Im grossen und ganzen vertheilen sich ihre Fälle auf drei Gruppen. Die erste ist ausgezeichnet durch eine grosse Menge von Endothelzellen bei geringen Mengen von polynukleären Elementen; die zweite Gruppe ist charakterisirt durch den Reichthum von polynukleären Zellen unbeschadet der Anwesenheit von zahlreichen Endothelzellen; in der dritten Gruppe endlich sind nicht nur die polynukleären und endothelialen Elemente vermehrt, sondern auch zahlreiche Lymphocyten. Natürlich existiren zwischen diesen drei Typen zahlreiche Uebergangsformen; ausserdem variiren die Befunde je nach der Zeit, in der die Punktionen gemacht werden.

Was nun die Deutung der Befunde anlangt, so ist das Vorkommen von Endothelzellen allein, resp. in Verbindung mit polynukleären Leukocyten diagnostisch kaum zu verwerthen. Anders steht es bei Gruppe III, wo neben den erstgenannten Zellen auch zahlreiche Lymphocyten erscheinen. Bei einem solchen Befunde ist ein Rückschluss auf das Vorhandensein von Nephritis oder einem Herzleiden durchaus gerechtfertigt. Freilich einen pathognomonischen Werth besitzt dieses Symptom nicht, sodass man niemals auf die anderen Methoden der klinischen Exploration bei derartigen Fällen verzichten kann.

7. Delafield, The treatment of pleurisy with effusion. The American Journal of the medical sciences, Dezember 1902.

Der Verfasser ist im Laufe der Jahre zu der Ueberzeugung gekommen, dass die medikamentöse Behandlung der exsudativen Pleuritis aussichtslos ist und dass einzig die Punktion zum Ziele führt. Und zwar hält er die Punktion nicht nur für ein Linderungsmittel, indem sie den comprimirten Lungen Luft schafft, sondern direkt für einen curativen Faktor. Er vergleicht in ausführlichen Tabellen seine frühere Behandlung der Pleuritis, die eine medikamentöse und zuwartende gewesen ist, mit seiner jetzigen, die in einer sofortigen Entleerung besteht, und deduzirt aus diesem Vergleich die Ueberlegenheit seiner jetzigen Behandlungsmethode. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle hat er dergestalt innerhalb einer Woche die Heilung erzielt; niemals hat sie länger als zwei Wochen in Anspruch genommen.

8. Dercum and Mc. Carthy, Autopsy in a case of adiposis dolorosa. The American Journal of the medical sciences, Dezember 1902.

Der Verfasser beschreibt einen Fall von Adipositas dolorosa, einer sehr eigenthümlichen Affektion, die einmal durch eine exzessive Fettansammlung und ferner durch eine überaus grosse Druckempfindlichkeit der fettreichen Theile charakterisirt wird. In dem vorliegenden Falle waren die distalen Enden der Arme und Beine von Fettansammlungen frei geblieben. Da der Patient an einem intercurrenten Erysipel zu Grunde ging, so war es möglich, die Autopsie zu machen. An Abnormitäten fanden sich vor allem neugebildete Lymphdrüsen im subkutanen Fettgewebe und adenomatöse Veränderungen der Zirbeldrüse, eines Organs, dem gewisse fettbildende Eigenschaften zugeschrieben werden. Die Schilddrüse, die in einigen anderen zur Obduktion gelangten Fällen von Adipositas dolorosa krankhafte Veränderungen gezeigt hatte, fand sich hier vollkommen normal. Der Verfasser glaubt, dass die Adipositas mit den pathologischen Befunden in einen ursächlichen Zusammenhang zu bringen ist. Freyhan (Berlin).

Geburtshülfe und Gynäkologie.

9. Opitz, Ueber die Ursachen der Ansiedelung des Eies im Eileiter. Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie Bd. XLVIII, Heft 1.

Es wurden 23 Tubeneier genau anatomisch untersucht, besonders die Schleimhaut des zwischen Ei und Uterus gelegenen Tubenabschnittes, um hier eventuelle Ursachen für das Steckenbleiben des Eies zu finden. Es ergaben sich regelmässig Spuren alter Salpingitis, besonders Erkrankung der Mucosa, im wesentlichen Verwachsungen der Tubenfalten und Ausstülpungen des Epithels.

10. Seitz, Zur Opitz'schen Diagnose des Abortes aus den Veränderungen der uterinen Drüsen. Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie Bd. XLVIII, Heft 1.

Opitz hatte gewisse Drüsenveränderungen des Endometriums, besonders Mehrschichtigkeit der Epithelien, büschelförmiges Vorsprossen derselben in das Lumen, eine gewisse Verschwommenheit in der Färbung der Kerne und ein Verwischen der Contouren, die „schmierige“ Beschaffenheit des Epithels als charakteristisch und pathognomonisch für abgelaufenen Abortus erklärt. Seitz findet bei seiner Nachprüfung an zwei Fällen, wo Abortus nicht in Frage stand, genau das gleiche histologische Verhalten.

11. Wagner, Ueber die Technik der künstlichen Frühgeburt und das Accouchement forcé vermittelst des Dilatatoriums von Bossi. Aerztliche Mittheilungen aus und für Baden No. 20, 31. Oktober 1902.

Als Methode der künstlichen Frühgeburt übt Verfasser die Bougirung des Uterus mit nachfolgender Metreuryse und Gewichtsextension. In Fällen, wo wegen schwerer lebensgefährlicher Erkrankung der Mutter die frühzeitige Entbindung oder die rasche Beendigung der bereits begonnenen Geburt nöthig wird, also etwa bei schwerem, nicht compensirtem Herzfehler oder schwerer Nephritis oder bei Eklampsie, hält er die Wirkung der Metreuryse, die jedenfalls einige Stunden Zeit erfordert, für zu langsam. Das hier indizirte brüske Accouchement forcé wird, wenigstens in der Privatpraxis, besser als durch die bisher üblichen Methoden (manuelle Dilatation, multiple seitliche Cervixinzisionen nach Dührssen, klassischer oder vaginaler Kaiserschnitt) durch das Dilatatorium von Bossi (in Deutschland zuerst durch Leopold eingeführt und auch in dieser Wochenschrift bereits beschrieben), ausgeführt. Der Verfasser beschreibt die Art der Anwendung des Instrumentes, die er durch drei eigene Fälle, zwei am normalen Ende der Schwangerschaft und einen bei einem Abort am Ende des fünften Monats, illustrirt. In allen drei Fällen hatte das Instrument den rein mechanischen Theil der Geburtsarbeit, eine möglichst rasche und ausgiebige und dabei schonende Erweiterung des Cervikalkanals geleistet. Dagegen ist es nicht im Stande, die Dehnung des für die Geburt so wichtigen unteren Uterinsegmentes und die physiologische Bildung des Durchschnittsschlauches durch Hinaufziehen des inneren Muttermundes und Verdünnung der Cervixwand zu bewirken; dazu sind die ausgelösten Wehen zu schwach, die Zeit zu kurz. So erklärt sich wahrscheinlich auch im Falle 2 des Verfassers (enges Becken, Wendung, Extraktion des nachfolgenden, sehr grossen Kopfes) die hintere Cervixruptur mit folgender schwerer Blutung. Der Hauptwerth des Bossi'schen Instrumentes liegt, wie dies auch Leopold in seiner ersten Publikation betont hat, in seiner raschen Wirkung bei Eklampsie.

Uebrigens ist neuerdings von Frommer bereits eine Verbesserung des Bossi'schen Dilatators (zu beziehen durch H. Löwenstein, Berlin, Ziegelstrasse 28, Preis 80,00 M.) angegeben worden. Die Vorzüge dieses Instrumentes sind: leichtere Desinfektion und Reinigung; gleichmässigere, rundliche Dehnung durch acht Branchen anstatt der mehr quadratischen durch das vierbranchige Bossi'sche Instrument; ferner nur einmalige Einführung und Liegenbleiben bis zur vollständigen Erweiterung des Muttermundes, also bessere Wahrung der Asepsis. E. Fraenkel (Breslau).

12. W. Zangemeister, Ueber Hinterscheitelbeineinstellung. Hegar's Beiträge zur Geburtshülfe und Gynäkologie Bd. VI, Heft 3.

Entgegen der allgemeinen Lehre, dass bei einer Hinterscheitelbeineinstellung, welche sich nicht in Kürze selbst oder durch irgend eine Therapie in günstigere Einstellung verwandelt, auf einen spontanen Verlauf nicht gerechnet werden darf, und demgemäss zu wenden, eventuell — selbst bei lebendem Kind — zu perforiren ist, hat Zangemeister durch exspektatives Verhalten bessere Resultate zu verzeichnen und konnte dabei den Veit'schen Mechanismus, nach welchem der in Hinterscheitelbeineinstellung stehende Kopf in dieser Stellung allmählich durch den Beckeneingang hindurchtritt, beobachten. Von seinen 10 Fällen endeten 7 günstig und zwar 2 ganz spontan, 2 spontan nach Symphyseotomie, 1 mit Wendung und 2 mit Sectio caesarea. Zweimal musste das lebende, einmal das abgestorbene Kind perforirt werden. J. Klein (Strassburg i. E.)

Gerichtliche Medizin.

13. Börner, Ueber Verletzungen des Kindes durch Spontangeburt. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen III. F., Bd XXIV, 2. Heft, S. 277.

Die Kenntniss der Verletzungen, welche durch Spontangeburten gesetzt werden können, ist für den gerichtlichen Sachverständigen wichtig, da er sie mit kriminell-traumatischen Einwirkungen verwechseln kann. Verfasser theilt einen selbst beobachteten Fall einer Spontangeburt mit, in welchem eine ganze Reihe von Verletzungen am Kopf, Hals und Brust vorhanden waren und sehr wohl der Verdacht hätte entstehen können, dass sie auf kriminelle Art entstanden seien. In überzeugender Weise erklärt Verfasser das Zustandekommen dieser Verletzungen aus dem Geburtsverlauf. Zu falscher Deutung konnten besonders die Halsverletzungen Anlass geben, da eine Verwechselung derselben mit Würgspuren nahe lag. Ziemke (Halle).

III. Zeitschriftenübersicht.[1])

Münchener medizinische Wochenschrift No. 13.

1. *Trumpp,* Zur operativen Behandlung akuter Larynxstenosen. (Mit Abbildung.) Zur Vermeidung der Missstände, welche sich beim Gebrauche der bisher üblichen harten Intubatoren häufig genug einstellen (Verletzungen, Decubitus) ist Trumpp zur Construktion von elastischen Intubatoren übergegangen. Das gewählte Material (Deroit) genügt aber noch nicht allen Ansprüchen.

2. *H. Kramer,* Ueber die diuretische Wirkung des Theocins. Auch nach Kramer's Erfahrungen ist das Theocin als werthvolles, rasch, wenn auch nicht immer wirkendes Diuretikum zu betrachten, das in der Mächtigkeit seiner Wirkung Diuretin und Agurin weit übertreffen kann. Es reizt leicht zu Uebelkeit und Brechneigung.

3. *P. Schmidt,* Ein Beitrag zur Frage der Blutregeneration. Die basophile Körnung und die Polychromatophile der Erythrocyten tritt vornehmlich in der Reconvaleszenzzeit von Anämieen auf und zwar ebenso bei traumatischen wie bei toxischen Anämieen. Beide Formen kommen physiologisch im Blute Neugeborener oft massenhaft vor. Verfasser schliesst aus diesen und aus einer Reihe anderer Thatsachen, dass die basophilen Körner vom Kern abstammen, Jugendformen der Blutkörperchen darstellen und daher der Ausdruck der Blutregeneration und nicht der Blutdegeneration sind.

---

[1]) Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate“ ausführlicher besprochen.

4. *J. Sabrazès,* Bluntuntersuchung bei Hydatidencysten; lokale und allgemeine Eosinophilie. Die Eosinophilie ist ein charakteristisches Symptom der Hydatidencysten. Man beobachtet sie nicht nur im Blute, sondern auch örtlich im Bindegewebe, welches die parasitäre Membran einhüllt. Ist die Membran degenerirt, so dringen die eosinophilen Zellen sogar ins Innere der nicht eitrigen Cyste ein und sind assoziirt mit kleinen Charcot'schen Krystallen in der Punktionsflüssigkeit nachweisbar.

5. *F. Mendel,* Die direkte Perkussion des Epigastriums, ein diagnostisches Hülfsmittel bei Ulcus ventriculi. Die Perkussion lässt eine umschriebene Schmerzzone erkennen, welche um so grösser und empfindlicher ist, je frischer das Entzündungsstadium ist.

6. *F. Fraenkel,* Ueber die Bedeutung der Röntgenuntersuchung für die praktische Chirurgie. Allgemein gehaltener Artikel.

7. *G. Trautmann,* Bedeutung der nasalen Athmung in ihrer Schutz- und Heilwirkung auf Krankheiten. Zum Beweis für die Bedeutung der nasalen Athmung dient der beschriebene Fall, bei welchem eine langjährige geschwürige Pharyngitis und Laryngitis sofort zur Ausheilung kam, nachdem die durch Granulationen verstopfte Nase wieder für die Athmung frei gemacht worden war. Verfasser mahnt aber, bei den Operationen in der Nasenhöhle sich auf das nothwendigste Maass zu beschränken, um nicht die physiologischen Schutzkräfte der Nase, die für die Athmung ebenfalls von hoher Bedeutung sind, zu zerstören.

8. *L. Roensheld,* Ueber isolirten, klonischen Krampf des weichen Gaumens. Nach einem apoplektischen Insult blieb bei der Patientin eine leichte Parese des weichen Gaumens und ein klonischer halbseitiger Krampf desselben bestehen. Verfasser glaubt an eine nukleäre Bulbusaffektion.

9. *Bressel,* Ein Fall von Gonococcenpneumonie. Ein 32 jähriger Mann erkrankt während einer akuten Gonorrhoe an einer doppelseitigen Pneumonie. Das Sputum enthält Diplococcen, die nach ihrem Aussehen und kulturellen Verhalten als Gonococcen anzusehen sind. Auch das Blut enthielt die Erreger, aber nur bei der ersten Blutentnahme.

10. *Penholt,* Die Gefahr der Infektion mit Ankylostoma duodenale im Grubenbetrieb. Polemik gegen den Artikel von Bruns in No. 11 der Wochenschrift.

Wiener klinische Rundschau No. 14.

1. *Gemmel,* Einige bemerkenswerthe Fälle, beobachtet während meiner Thätigkeit in Salzschlirf.

2. *J. P. Karplus,* Ueber Diagnose und Therapie der Migräne. (Nicht beendet.)

3. *W. Brüll,* Atonia uteri post partum. Drei Fälle, wo kurz nach Vollendung der im übrigen normal verlaufenen Geburt schwere Collapserscheinungen auftraten, welche mangels anderweitiger Erscheinungen auf eine Uterusatonie zu beziehen waren. Diese Atonie kann ohne sichtbare Blutung bestehen.

Wiener klinische Wochenschrift No. 14.

1. *G. Singer,* Die spastische Obstipation. Verfasser unterscheidet eine symptomatische und eine idiopathische Form der spastischen Stuhlverhaltung und widmet dieser letzteren, ziemlich unbekannten Form eine eingehende, die Symptomatologie, Diagnose und Therapie umfassende Besprechung.

2. *E. Dirmosar,* Ein weiterer Beitrag zur Autointoxikationstheorie bei Hyperemesis gravidarum. Die betreffende Kranke wies in ihrem Magen- und Darminhalte eine Reihe toxischer Substanzen, wie Aceton, Schwefelwasserstoff auf. Vermehrung dieser Giftstoffe trat in drei Schwangerschaften so excessiv auf, dass die Kranke in schwerster Weise darunter litt (eklamptische Zustände, Weil'scher Symptomencomplex).

3. *G. Lotheissen,* Pankreastumor mit Duodenalstenose und schwerem Icterus. Da im Mageninhalt keine freie NCl nachweisbar war, wurde vor der Operation ein Pyloruscarcinom angenommen, das den Ductus choledochus comprimirt hatte. Bei der Eröffnung des Leibes fand man einen harten Pankreastumor, welcher den mittleren Abschnitt des Duodenums vollständig comprimirt hatte. Gastroenterostomie und Cholecystoduodenostomie. Die 72 jährige Patientin überstand den complizirten Eingriff und lebte noch ein Vierteljahr später.

4. *W. Hall,* Zur klinischen Bestimmung des Gesammtgehaltes von Purin im Harn mittelst Purinometer. Der angegebene Apparat gestattet in einfacher und schneller Weise eine für klinische Zwecke genügende exakte Bestimmung der gesammten Purinabsonderungen.

Wiener medizinische Presse No. 14.

L. Königstein, Erfahrungen über die Anwendung einiger neuer Heilkörper in der okulistischen Praxis. Königstein setzt die Besprechung der Bedeutung des Protargols für die okulistische Praxis fort.

Die übrigen Artikel sind unbeendet.

Wiener medizinische Wochenschrift No. 14.

H. Grimm, Erfahrungen über harnsaure Diathese und ihre Therapie. Verfasser hebt die günstigen Wirkungen der Sauerbrunner Paulquelle bei Gicht und Nierensteinen hervor.

Die übrigen Artikel sind unbeendet.

Prager medizinische Wochenschrift No. 14.

1. *O. Fischer,* Ein Fall von geheilter, akuter, otogener Meningitis. Ohne Anzeichen einer Mittelohrentzündung erkrankte der 19 jährige Patient unter den klinischen Symptomen einer Meningitis (der durch Lumbalpunktion gewonnene Liquor cerebrospinalis war trübe und stand unter hohem Druck). Während der Untersuchung entleerte sich plötzlich aus dem linken Ohre Eiter und von diesem Augenblick ab besserten sich die Gehirnerscheinungen. Der Patient genas.

2. *Stepp,* Zur Behandlung des Keuchhustens. (Schluss.) Verfasser empfiehlt die Anwendung von Fluoroformwasser (2—2$^1/_2$%) gegen Keuchhusten. Das Mittel ist geschmack- und geruchlos und absolut ungiftig.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 7.

1. *E. Monnier,* Larynxdiphtherie oder Larynxfremdkörper? Ein vierjähriges Kind wurde wegen angeblicher Larynxdiphtherie ins Krankenhaus geschickt und sofort tracheotomirt. Die nachträglich genauer aufgenommene Anamnese legte den Gedanken nahe, dass das Kind einen Fremdkörper verschluckt haben könnte. Bestätigung durch Röntgenuntersuchung und Sondentastung. Extraktion eines Manschettenknopfes nach vorgenommener Larynxfissur.

2. *Sidler-Huguenin,* Beitrag zur Kenntniss der Geburtsverletzungen des Auges. (Schluss.) Verfasser beobachtete sechs Fälle von verschiedenen Augenverletzungen, bedingt durch die Geburt; im ersten Falle lagen ganz normale Beckenverhältnisse vor, in den übrigen fünf handelte es sich um Zangengeburten. Auch die Fälle von sogenannten angeborenen Augenmuskellähmungen sind meist auf das Conto der Geburt zu setzen.

The British medical Journal, 4. April.

1. *W. R. Gowers,* On the prognosis and treatment of syphilitic disease of the nervous system. Die syphilitischen Veränderungen des Nervensystems spielen sich zum Theil in den Blutgefässen, der Neuroglia und den einhüllenden Membranen ab und sind nicht spezifisch, verursachen aber trotzdem Symptome seitens des Nervensystems. Eine spezifische Behandlung ist in solchen Fällen natürlich nutzlos. Wirkung von Jod und Quecksilber.

2. *W. Mitchell Stevens,* Case of acute acromegaly. Beobachtung eines Falles von Akromegalie mit Gehirnsymptomen bei einer 20jährigen Frau. Autopsie: grosser Tumor an der Schädelbasis zwischen Pons und Stirnlappen. Der Tumor füllt den Türkensattel aus. Hypophysis ist nicht aufzufinden. Histologische Untersuchung: Rundzellensarkom.

3. *C. H. Cattle,* Case of chronic acromegaly. Längere Beobachtung eines Falles von Akromegalie bei einem 30jährigen Mädchen. Gesteigerter Durst und starke Schweissbildung — aber keine Glykosurie. Schilddrüse vergrössert, Puls 120, Augen etwas vorstehend. Keine Erscheinungen von Opticuscompression. Keine Hirnsymptome.

4. *P. C. Smith,* The meaning of the term „neurasthenia" and the etiology of the disease. Verfasser schlägt den Namen Neurasthenia minor für den einfachen Zustand von Nervenschwäche vor, der als Neurasthenie (major) im eigentlichen Sinne nicht bezeichnet werden kann. Zusammenhang zwischen Neurasthenia minor und adenoiden Vegetationen.

5. *J. Gray Duncauson,* The knock-out blow on the point of the jaw. Die Wirkung, die beim Boxen ein Schlag gegen den Unterkiefer ausübt, ist nicht mit Shock allein zu erklären. Die in Folge eines solchen Schlages eintretenden Gleichgewichtsstörungen beruhen auf einer Erschütterung der Endolymphe in den Canales semicirculares.

6. *A. S. Grünbaum,* On theories of immunity and their clinical application. Lecture III. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

7. *A. E. Wright,* On the bacteriolytic power of the blood, and on its relation to the problems of antityphoid inoculation and the recent work of Dr. Macfadyen. Polemik.

The Lancet, 4. April.

1. *J. R. Bradford,* On the existence of organic disease in the absence of obvious symptoms. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

2. *A. S. F. Grünbaum,* On the theories of immunity and their clinical application. Lecture III. Siehe British medical Journal, 4. April, No. 6.

3. *R. S. Thomson* and *J. Brownlee,* Further observations on the treatment of small-pox by the serum of immunised heifers. Das Serum immunisirter Kühe wurde in 13 Fällen angewandt, von denen 12 zweifellos Pocken waren. Trotz Anwendung

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

grosser Dosen (durchnittlich 900 g) war kaum ein Einfluss auf den Verlauf der Krankheit festzustellen. Nur in sechs Fällen gestaltete sich der Verlauf milder, aber diese sechs Fälle sind nicht einwandsfrei, weil Impfungen vorangegangen waren.

4. *W. J. Mc Cardie,* Ethyl chloride as a general anaesthetic. Die verschiedenen Inhalationsapparate für Aethylchlorid. Wirkung des Luftzutritts. Stimulirende Wirkung auf Kreislauf und Athmung. Verfasser hatte bei Anwendung in 620 Fällen keinen Unglücksfall.

5. *W. J. Walsham,* On some operations for rectifying crooked and depressed noses. Die Deformitäten der Nase beruhen nicht immer auf Knochenbrüchen, sondern mitunter auch auf fehlerhafter Verbindung der Knochen an der Fronto-nasal-Naht. Verschiedene Operationsmethoden: gewaltsame Streckung, subkutane Osteotomie, subkutane Naht der lateralen Nasenknorpel, Anheften der Knorpel an die Nasenknochen, Paraffineinspritzungen, Verschiebung und Neubildung des Septum.

6. *J. A. Shaw-Mackenzie,* On the use of jodipin in cases of uterine fibroid. In zwei Fällen von Uterusfibroid wurde durch Jodipineinspritzungen ein Aufhören der Blutungen und Rückbildung des Tumors erreicht. Empfehlung dieser Behandlungsmethode, die auch ambulant durchgeführt werden kann.

Gazette des Hôpitaux No. 33, 35 und 36.

No. 33. *A. Poncet,* Actinomycose fessière d'origine rectale. Klinische Vorstellung eines Falles von aktinomykotischer Phlegmone der Nates mit eingehender Besprechung der Differentialdiagnose und der Therapie. Nach Poncet's Ansicht ist der Krankheitserreger mit den Fäces in das Rectum gelangt und dann durch die Darmwand hindurch gewandert.

No. 35. *A. Mathieu* et *J. Ch. Roux,* L'alimentation insuffisante chez les dyspeptiques nerveux. Nervöse Dyspeptiker erholen sich erst, wenn es gelingt, sie trotz ihres Widerstandes genügend zu ernähren.

No. 36. 1. *A. Ricard,* Pourquoi dans la pratique courante, la fracture de la rotule ne doit pas être traitée par les methodes sanglantes mais reste encore soumise aux anciens moyens thérapeutiques? Die blutige Behandlung der Patellarfrakturen involvirt viel zu grosse Gefahren, als dass sie sich für den praktischen Arzt eignet.

2. *V. Andibert* et *J. Combes,* Cryogénine et tuberculose. Kryogenin setzt die Temperatur bei Tuberkulösen prompt herunter, ist aber bei vorgeschrittenen Fällen nicht ungefährlich.

Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 35.

1. *A. Amantini,* Contributo alla teoria infettiva del rachitismo. Amantini glaubt, dass die Rachitis auf infektiöser Basis beruht. Seine Beweise sind aber nichts weniger als überzeugend.

2. *R. Penzo,* Contributo alla cura dell' ernia crurale strozzata. Beitrag zur Behandlung des eingeklemmten Schenkelbruches. Nichts Neues.

3. *G. Casardi,* L'estratto antificio „Jez" in due casi gravissimini di ileo-tifo. Zwei schwere Fälle von Typhus behandelte Casardi mit dem Jez'schen Serum. Beide Fälle gingen dann in Heilung über. Casardi glaubt diesen günstigen Erfolg nur dem Serum zuschreiben zu müssen. Der skeptische Leser glaubt das nicht.

4. *A. Prandi,* La cura della gonorrea col massaggio prostatico. Behandlung der Gonorrhoe mittelst Massage: Zunächst wird eine Menge von ca. 10 ccm einer adstringirenden und zugleich desinfizirenden Flüssigkeit in die Urethra eingespritzt und die Mündung der letzteren verschlossen gehalten, dann wird mit dem wohl eingefetteten Zeigefinger eine sanfte Massage auf die Prostata ausgeübt. Auf diese Weise soll das Medikament tief in das Gewebe eindringen.

5. *L. Batistelli,* L'ernia in rapporto colla legge sugli infortuni del lavoro. Die Hernie in ihrer Beziehung zur Unfallsgesetzgebung. Nichts Neues.

La Riforma medica No. 11.

1. Sopra un nuovo blastomicete patogeno (Saccaromyces infiltrans Casagrandi e Santori: Sacc. pseudotubercolaris Santori). Verfasser isolirte aus dem Bauchhöhlensarkom eines Hahnes einen Blastomyces, der bei Ueberimpfung auf Versuchsthiere bindegewebige Neubildungen (Pseudotuberkel) und Eiterheerde hervorrief, an denen die Thiere zu Grunde gingen.

2. *M. Ascoli,* Fatti nuovi per la dottrina della nutrizione. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

3. *A. Campani,* Due casi d'angiocolite muco-purulenta. Zwei Fälle von Angiocolitis mit Obduktionsbefund.

Revista de medicina y cirurgia (spanisch) No. 2.

1. *A. Esquerdo,* Valor clinico de la ciatica en el diagnostico de las lesiones vertebrales. Oft sind ischiadische Schmerzen das Zeichen einer Wirbelerkrankung, die als solche nicht immer erkannt wird. Die Schmerzen sind in solchen Fällen nicht die charakteristischen Ischiasschmerzen, strahlen vielmehr in andere Nervengebiete aus. Fernerhin Muskelschwäche, Paraesthesieen u. s. w.

2. *J. Sole y J. Vendrell Soler,* Generalidades sobre masaje. Nicht beendet.

3. *J. Busquet,* Espectros de absorcion. Nicht beendet.

Przegląd lekarski (polnisch) No. 13.

1. *Rydygier (jun.),* Beitrag zur Harnleiterplastik. In Fällen, wo Narben oder andere Krankheitsursachen (Neubildungen) zur Entfernung grösserer Harnleiterstücke zwingen, und nur die Wahl zwischen Exstirpatio renis oder Nierenfistel bleibt, schlägt Rydygier vor, den Harnleiterdefekt rechts durch den Wurmfortsatz zu decken. Dann wird der Processus vermiformis abgetragen, ohne ihn jedoch vom Mesenteriolum zu trennen, damit die Nahrungszufuhr gesichert ist. Linkerseits empfiehlt der Verfasser, zu demselben Zweck ein dem mangelhaften Ureter am nächsten gelegenes Dünndarmstück zu verwenden. Erfahrungen auf diesem Gebiete sind noch nicht vorhanden.

2. *Pregowsky,* Beitrag zur sogenannten periodischen Neurasthenie oder cyklischem Irresein leichteren Grades. Kasuistik.

3. *Orlowski,* Beitrag zur Frage der perniziösen progressiven Anämie, hervorgerufen durch den Botriocephalus latus, nebst Bemerkungen über die anämischen Herzgeräusche. (Schluss.) Differentialdiagnose zwischen organischen und anorganischen Herzgeräuschen.

Hospitalstidende (dänisch) No. 8.

1. *Sören Hansen,* Bygningslovgivningens sanitære Hovedopgave. (Schluss zu No. 7.) Der Verfasser zeigt an vielen Beispielen, inwieweit das geltende Baugesetz in Kopenhagen sich als hygienisch ungenügend erweist und empfiehlt die Beschleunigung seiner Revision.

2. *Niels Muus,* En Fare ved Indlæggelsen af Champetier de Ribes Ballon. Die Einführung eines Champetier de Ribesschen Ballons bei 31jähriger Primipara mit Placenta praevia verursachte Uterusperforation mit unglücklichem Ausgange. Der Kopf war fest eingekeilt, und bei dem Versuche, neben ihm in der Richtung gegen die gespannte Blase vorwärtszukommen, glitt die Zange des Instrumentes aus. Der Verfasser räth, sich stets zu vergewissern, dass der vorliegende Fruchttheil beweglich geworden, ehe man den Ballon einführt.

The Journal of the American medical Association No. 12.

1. *Cannon,* Observations on the mechanics of digestion. Resultate der Untersuchungen, welche der Verfasser über die mechanischen Faktoren der Darmbewegung angestellt hat.

2. *Mc. Curthy* and *Ravenel,* The clinical manifestations of hydrophobia. Klinik der Rabies mit Illustrationen durch prägnante Fälle.

3. *Keniston,* The plantar reflex in epilepsy with special reference to the Babinski phenomenon. Eine grosse Reihe von Untersuchungen bei Epileptikern, theils unmittelbar nach dem Anfall, theils im intervallären Stadium, hat das Resultat ergeben, dass der Plantarreflex sich ganz verschieden verhält, ohne dass es dem Verfasser möglich ist, den Grund für diese Differenz anzugeben.

4. *Pynchon,* The degenerate tonsil. Der Verfasser empfiehlt zur Entfernung hypertrophischer Tonsillen den Elektrokauter.

5. *Myles,* Remarks concerning the management and treatment of rhinopharyngeal tonsils by the general practitioner. Betonung der Wichtigkeit, welche adenoiden Wucherungen als Krankheitsfaktoren zukommt.

6. *Keiper,* Otitic brain abscess. Kritik über zwei Fälle von Hirnabszess im Gefolge von Ohrkrankheiten. Der eine, der aphasische Symptome darbot, konnte durch Operation gerettet werden.

7. *Gallaher,* The choice of a general anesthetic in nose, throat and ear operation. Auseinandersetzung der Umstände, welche bei Ohr-, Nasen- und Halsoperationen für die Wahl eines Narkoticums bestimmend sind.

8. *Connor,* The giant magnet in ophthalmic surgery. Entwickelung der Probleme, welche bei der Extraktion von Fremdkörpern aus den Augen zu lösen sind. Die Bedeutung des Magnets und seiner Technik. Vergleich der Resultate bei Anwendung von kleinen und von Riesenmagneten.

9. *Livingston,* Some new and unusual therapeutic application of ergot. Der Verfasser empfiehlt das Ergotin als wirksames Mittel bei allen Zuständen, die mit Congestionen zum Kopfe einhergehen.

Die Therapie der Gegenwart No. 3.

1. *E. Fischer* und *J. v. Mering,* Ueber eine neue Klasse von Schlafmitteln. Unter den Derivaten des Harnstoffes finden sich einige Verbindungen, bei denen die Verfasser durch das Thierexperiment eine exquisite schlafmachende Wirkung entdeckt haben. Es sind dies der Diäthylacetylharnstoff, der Dipropylmalonylharn-

stoff und der Diäthylmalonylharnstoff. Am geeignetsten für den Gebrauch beim Menschen scheint das letztere Präparat, dem sie den Namen „Veronal" gegeben haben. Die nothwendige Dosis schwankt zwischen 0,3—1,0, und der gewünschte Effekt tritt etwa eine halbe Stunde nach der Darreichung auf.

2. ***Rosenbach,*** Ueber die Behandlung von Leberaffektionen mit Quecksilber nebst Bemerkungen über fieberhafte Lebererkrankungen und den ätiologischen Schluss *ex* juvantibus. Die Heilwirkung des Quecksilbers bei vielen Leberaffektionen, welche mit Schwellung oder Schmerzhaftigkeit dieses Organes einhergehen, ist nach Verfasser häufig zu constatiren; indess wäre es falsch, deshalb den Schluss zu machen, es handle sich jedesmal um luetische Affektionen; denn das Mittel wirkt nicht dadurch heilend, dass es etwaige syphilitische Produkte zum Schwinden bringt, sondern durch einen mächtigen Reiz auf die Wiederherstellung der normalen Leberfunktionen.

3. ***Ch. Bäumler,*** Die Behandlung der Perityphlitis. (Schluss aus dem Februarheft.) In ausführlicher Weise verbreitet sich Bäumler über die Ursachen und die Diagnose der Perityphlitis und kommt in Bezug auf die Behandlung zu dem Schlusse, dass bei weitem die grösste Anzahl der Fälle unter der bisherigen Opiumbehandlung zur Heilung gelangt; für die foudroyant auftretende ist die sofortige Operation indizirt. Als vollkommen falsch verwirft er die von Bourget neuerdings empfohlene Behandlung mit Purgirmitteln.

4. ***B. Schlesinger,*** Bemerkungen über die Wirkung des Theocin. Bei Oedemen cardialen und nephritischen Ursprungs erwies sich das Theocin (5mal 0,2 pro die) als ein sehr zuverlässiges Diureticum. Zweimal wurden indess als ungünstige Nebenwirkungen allgemeine Convulsionen epileptischen Charakters beobachtet, die nach Aussetzen des Mittels schwanden. Verfasser fügt deshalb noch ein krampfstillendes Mittel, die Adonis vernalis (?) hinzu.

5. ***v. Kétly,*** Klinische Erfahrungen über Rhizoma scopoliae carniolicae. Auf Grund von Erfahrungen bei drei Fällen von Paralysis agitans empfiehlt Verfasser zur Beseitigung des Zitterns die obengenannte Drogue (0,3 pro die). Schon am zweiten Tage tritt die gute Wirkung deutlich hervor.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie Bd. VII, Heft I.

1. ***Pel,*** Die Ernährung unserer Nierenkranken. Der Verfasser vertritt die Anschauung, dass ein Kranker mit chronischer Nephritis besser bei einer gemischten Nahrung gedeiht, als bei einer einseitigen beschränkten Diät, und dass er der Krankheit um so eher gewachsen ist, je besser er genährt wird. Nur die Stoffe muss er vermeiden, die erfahrungsgemäss die kranken Nieren schädigen, wie Alkohol, scharfe Käse und reizende Spezereien.

2. ***Zabludowski,*** Zur Therapie der Erkrankungen der Hoden und deren Adnexe. Auseinandersetzung der Technik, welche der Verfasser bei der Massagebehandlung einiger in das chirurgische Gebiet gehörenden Erkrankungen des Genitalapparates, hauptsächlich der Hoden und deren Adnexe, handhabt.

3. ***Tripold,*** Ueber das Verhältniss der Harnausscheidung zu den aufgenommenen Flüssigkeitsmengen bei Gesunden. (Noch nicht beendet.)

4. ***Meyer,*** Ueber Aronson's Antistreptococcenserum. Der Verfasser äussert sich mit grosser Reserve über den Werth des Aronson'schen Antistreptococcenserums und erklärt, dass er angesichts der geringen Zahl der von ihm behandelten Fälle kein endgültiges Urtheil abgeben könne. Die in fünf Fällen beobachteten günstigen Effekte ermuthigen dazu, die Versuche in grossem Umfange und mit grösseren Serummengen fortzusetzen.

Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Bd. XIV, No. 5.

1. ***Buday,*** Ueber die Sklerose der Pfortader. Buday theilt zwei Fälle mit, in denen er die Annahme einer primären deformirenden Endophlebitis der Pfortader für berechtigt hält und die Thrombose, entgegengesetzt den von Saxer mitgetheilten Fällen, eine sekundäre Veränderung darstellte.

2. ***Simmonds,*** Ueber die Methode bakteriologischer Blutuntersuchungen an der Leiche. Gegenüber einem Einwurfe Canon's, welcher die Entnahme von Blutproben aus einer Armvene empfiehlt, weil sehr bald nach dem Tode Bakterien aus der Lunge oder den Bauchorganen in das Herzblut einwandern können, stellt Simmonds fest, dass sich zwar in dem Herzblute eine grössere Menge von Bakterien vorfinden könne als im Armvenenblut, dass aber diese Differenz darauf zurückzuführen sei, dass dieselben im Herzblute ein stärkeres postmortales Wachsthum aufweisen. Mit einem Eindringen von Bakterien aus dem Respirations- oder Darmtraktus braucht bei geeigneter Conservirung der Leiche innerhalb der ersten 36 Stunden nach dem Tode nicht gerechnet zu werden.

Fortschritte der Medizin No. I und 2.

No. I. ***P. Jacob,*** Ueber einen Fall von Gehirnechinococcus. Die Beobachtung ist deshalb bemerkenswerth, weil es gelang, durch die Lumbalpunktion mit aller Sicherheit die Diagnose der an sich so seltenen Erkrankung zu stellen. In der gewonnenen Flüssigkeit waren mikroskopisch zahlreiche charakteristische Häkchen und chemisch Bernsteinsäure und reichlich Chlornatrium nachweisbar.

No. 2. ***W. Rosenberg,*** Ueber Quecksilbervelopurin und einige andere mit Velopurin bereitete Salben. Velopurin ist eine Salbengrundlage, die sich durch schnelle Bereitbarkeit und besondere Sauberkeit auszeichnet; die Herstellung geschieht durch Auflösen von 60—150 g reiner Oelseife in 1000 ccm 96%igen Alkohols; nach Filtriren wird die Masse unter Zunahme von 50—100 g Ol. oliv. in Mörser durch Verreiben zu einer homogenen Salbenmasse verarbeitet. Die Versuche an Patienten mit Hg-Velopurin zeigten, dass die Anwendung eine angenehme und die Resorption des Hg eine sehr gute war.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten Bd. XXXIII, No. 7.

1. ***W. K. Stefansky,*** Eine lepraähnliche Erkrankung der Haut und der Lymphdrüsen bei Wanderratten. Dieselbe wird hervorgerufen durch ein thierpathogenes säurefestes Stäbchen.

2. ***E. Klein,*** Ein neuer pathogener Mikrobe, zur Gruppe der Diphtheriebazillen gehörig = Bacterium muris. Derselbe wurde aus der hepatisirten Lunge einer weissen Ratte gezüchtet und ist in morphologischer und kultureller Beziehung dem Diphtheriebacillus verwandt.

3. ***E. Levy*** und ***H. Kayser,*** Ueber die Lebensdauer von Typhusbazillen, die im Stuhle entleert wurden. Fäces eines Typhuskranken kamen undesinfizirt in eine cementirte Grube, verweilten darin fünf Wintermonate, wurden dann als Dünger auf einen Lehmboden gegossen und verblieben auf demselben 15 Tage lang bei Wintertemperatur: es gelang, aus diesem Boden mittelst Plattenkultur Typhusbazillen herauszuzüchten.

4. ***H. Albrecht*** und ***A. Ghon,*** Zur Frage der morphologischen und biologischen Charakterisirung des Meningococcus intracellularis. Erwiderung auf den unter dem gleichen Titel erschienenen Aufsatz des Herrn Prof. H. Jaeger in Königsberg i. Pr. Polemik, bezw. Abwehr.

5. ***A. Weichselbaum,*** Ueber die litterarischen Schicksale des „Diplococcus intracellularis meningitidis" und seine ätiologische Bedeutung. Polemik gegen Prof. Jaeger.

6. ***v. Lenstow,*** Drei neue Tänien aus Ceylon: 1. Taenia polycalcaria, 2. Taenia maeander, 3. Acanthotaenia Shipleyi.

7. ***J. Bandi,*** Ueber die Bereitung eines antibakteriellen Diphtherieserums; sein prophylaktischer und Heilwerth. Bandi hat sich bemüht, dem Diphtherieserum ausser einem ausgeprägten antitoxischen Werth, auch eine starke baktericide Kraft zu verleihen, welche beim Gebrauch des Serums zu prophylaktischen Zwecken unentbehrlich ist und bei der Serumtherapie der Diphtherie sehr nützlich sein kann.

8. ***Ph. Eisenberg*** und ***E. Keller,*** Ueber die Spezifizität der Serodiagnostik der Tuberkulose. Verfasser vermögen die Spezifizität der Reaktion nicht anzuerkennen, glauben aber, dass die manchen menschlichen Seris möglicherweise schon im normalen Zustand zukommende Agglutinationsfähigkeit gegenüber der homogenen Tuberkulosekultur, sowie der Mechanismus ihrer Entstehung noch weiterer Studien bedürfe.

9. ***C. Eijkman,*** Ein Vorlesungsversuch auf dem Gebiet der Dampfdesinfektion. Schut fand, dass Wasserdampf Bakterien schneller tödtet, als kochendes Wasser von derselben Temperatur. Eijkman zeigt nun, dass bei der Desinfektion im Dampfofen die auf die Keime einwirkende Temperatur (in Folge Lösung von Salzen) eine höhere ist, als die des Dampfes selbst durch einen Versuch: Ein Thermometer, dessen Kugel mit Mull umkleidet ist, welcher mit Salz imprägnirt ist, zeigt im Hals eines Kolbens mit kochendem Wasser statt 100° sofort 105° und mehr.

10. ***Keisaku Kokubo,*** Ueber den Desinfektionswerth einiger Formaldehydpräparate. Verfasser hat das Septoforma und die flüssige Formalinseife auf ihre baktericide Kraft geprüft und zwar ersteres in 3- bezw. 1%iger und letztere in 50-, 5- und 3%iger Lösung. Alle diese Lösungen zeigten sich der 3%igen Carbollösung überlegen.

11. ***G. de Rossi,*** Ueber die Geisselfärbung. Verfasser macht auf die bei seiner Geisselfärbung zu beachtenden Punkte, welche sich beziehen auf Nährboden, Kulturdauer, Behandlung der Deckgläschen, Vorbereitung des Präparates und die Färbung aufmerksam.

Centralblatt für Chirurgie No. I4.

H. Braun, Zur Aether-Chloroform-Mischnarkose. Verfasser hat 1902 auf seiner Abtheilung 328 registrirte Aether-Chloroform-Mischnarkosen ausgeführt. Die verbrauchte Menge der Narkotica betrug auf die Stunde berechnet 84,7 ccm Aether, 11 ccm Chloroform. In der Regel wurden weniger als 10 ccm Chloroform und zwar bei der Einleitung der Narkose mit Aether zusammen gebraucht; die Unterhaltung der Narkose gelingt mit Verfassers Apparat, ebenso wie mit der Tropfmethode so gut, wie ausnahmslos mit Aether allein.

Das Witzel'sche Narkotisirungsverfahren ist identisch mit der Methode des Verfassers.

Centralblatt für Gynäkologie No. 14

1. ***Goth,*** Fruchtretention nach Zerreissung der schwangeren Gebärmutter. Eine 29jährige VI-Gravida erlitt im siebenten Monat von einem Kalbe einen Stoss in die Magengegend, wonach die Kindsbewegungen aufhörten und nur geringe Beschwerden auftraten. Erst sechs Wochen später, zur Zeit des berechneten Geburtstermines, traten unregelmässige Schmerzen ohne ausgesprochen wehenartigen Charakter auf, die sich aber wieder beruhigten. Später wurden unter Fieber und Blutungen einzelne verjauchte Kindstheile aus dem Uterus ausgestossen, und die Untersuchung bei Ausräumung der Gebärmutter ergab einen klaffenden Riss an der vorderen Cervikalwand, der in eine Ausbuchtung nach vorn und rechts führte, aus welcher der grösste Theil der Frucht geholt wurde. Die Placenta, resp. ihre Insertionsstelle wurde nicht gefunden. Der Verfasser nimmt eine durch Trauma im siebenten Monat der Schwangerschaft entstandene incomplete Uterusruptur an, in Folge deren die Gebärmutter zur Entfaltung der Geburtsthätigkeit unfähig wurde und später Infektion und Verjauchung ihres Inhaltes eintraten. — Dem Referenten scheint hier viel eher ein Fall von „missed labour" mit sekundärer Verjauchung der Frucht, sowie nekrotischer Durchbohrung der vorderen Cervixwand vorzuliegen.

2. ***Burckhard,*** Zur Narkosenfrage. Burckhard plädirt für die Chloroformnarkose; er sah unter ca. 2000 Narkosen nur einen Todesfall und eine schwere Asphyxie. Bei Abnormität des Herzens benutzt er mit Vortheil die Billroth'sche Mischung (Chloroform-Aether-Alkohol).

3. ***Toff,*** Ueber Imprägnirung. Spekulative Auseinandersetzungen über die Wirkungen des Beischlafs. (? Ref.)

Neurologisches Centralblatt No. 7.

1. ***W. Alter,*** Monochromatopsie und Farbenblindheit. Ein Paralytiker, der sehr wahrscheinlich hemichromatisch ist, bekommt Anfälle, in denen er alles grün sieht. Dreimal verschwindet die Erscheinung allmählich ohne Folgen, zweimal tritt danach eine totale Achromatopsie ein. Nie zeigt sich sekundäres Rothsehen. Erklärung: Der Grünempfindung entspricht der lebhafteste Reizzustand im centralen Farbenfelde, ein Reizzustand wird umgekehrt Grünsehen bewirken. Die sekundäre Achromatopsie ist Ausfallserscheinung nach maximaler Inanspruchnahme der perzipirenden Elemente.

2. ***Emil Schäffer,*** Zur Kasuistik der Akromegalie. Mittheilung eines Falles mit Hypophysistumor. Heredität.

3. ***M. Rosenfeld,*** Zur Symptomatologie der peripheren Facialislähmung. Acht Fälle, die zeigen, dass die periphere Facialislähmung in einem gewissen Stadium das als signe d'orbiculaire bei centraler Lähmung beschriebene Symptom (Lidschluss auf der gelähmten Seite nur bei Innervation beider Orbiculares möglich) ebenfalls darbietet.

Zeitschrift für Ohrenheilkunde, März.

1. ***Treitel,*** Bericht über die Untersuchungen der Kinder in der israelitischen Taubstummenanstalt zu Neu-Weissensee bei Berlin.

2. ***Blau,*** Beitrag zur Kasuistik des otogenen Schläfenlappenabszesses.

3. ***Brühl,*** Zwei Instrumente: 1. Gehörgangshacken; 2. Demonstrationsohrtrichter. 1. ist bestimmt bei breiter Freilegung der Mittelohrräume die abgelöste hintere Wand gegen die vordere anzudrücken, um so eine freie Uebersicht über knöchernen Gehörgang und Trommelfell zu ermöglichen. 2. stellt einen gewöhnlichen Ohrtrichter dar, in dem ein kleiner Stift befestigt ist. Letzterer soll als Zeiger dienen, um ungeübten Untersuchern das Auffinden bestimmter Punkte zu erleichtern.

4. ***Henrici*** und ***Kikuchi,*** Die Varianten der occipitalen Sinusverbindungen (Confluens sinuum) und ihre klinische Bedeutung.

5. ***Brunzlow,*** Ueber die Stellung des Hammergriffs im normalen Trommelfellbilde des Menschen. Verfasser hat durch genaue Winkelmessungen im Trommelfellbilde einer grösseren Reihe Erwachsener die Angabe Steinbrügge's nachgeprüft, dass die Stellung der beiden Hammergriffe im menschlischen Trommelfellbilde Asymmetrieen aufweise. Er kann eine Bestätigung der Steinbrüggeschen Beobachtung in dem Ergebniss seiner Messungen nicht finden.

Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane Bd. XIV, Heft 3.

1. ***Asakura,*** Ueber das Vorkommen von Streptococcen in der normalen Harnröhre des Mannes. Unter 112 Männern ohne manifeste Gonorrhoe und zum grössten Theile jedenfalls mit vollständig gesunder Harnröhre fanden sich 14, aus deren Fossa navicularis sich Streptococcen aufzüchten liessen. Letztere dürfen also nicht ohne weiteres als Erreger von Urethritiden angeschuldigt werden, wenn sie auch unter Umständen pathogen werden können.

2. ***Nobe,*** Ueber Blasenruptur. (Schluss.) Zusammenstellung von 35, zum Theil eigenen Fällen. Von 21 operirten genasen 18, von 14 nichtoperirten nur 7. Bei extraperitonealen Rupturen ist der Bauchdeckenschnitt wie zur Sectio alta zu machen, zu tamponiren und zu drainiren, bei intraperitonealen die Rupturstelle aufzusuchen und zu vernähen. Den Schluss bilden diagnostische Bemerkungen.

Monatsberichte für Urologie Bd. VIII, Heft 3.

1. ***A. Jordan,*** Zur Kasuistik der akuten parenchymatösen, gonorrhoischen Prostatitis. Der Autor hat das Leiden bei 13 von 482 Tripperfällen auftreten sehen, also in 2,7%. Zweimal verdankten die Prostataabszesse ihre Entstehung den Janet'schen Waschungen. Sobald sich Fluktuation zeigt, muss unbedingt operirt werden.

2. ***Asakura,*** Ueber das „Regurgitiren" aus der Urethra posterior. Injektionen mit Kohlenpulveraufschwemmungen und Ferrocyankaliumlösungen unter Herbeiführung der Berlinerblau-Reaktion durch Eisenchloridzusatz zum Harn ergaben, dass auch unter natürlichen Verhältnissen geringe Mengen dünnflüssigen Eiters ohne wesentlichen Druck aus der Pars posterior in die Blase abfliessen und die zweite Harnportion trüben können.

3. ***S. Jacoby,*** Erwiderung zu Lohnstein's Bemerkungen zur Technik der Bottini'schen Operation.

Lohnstein, Schlussbemerkung zur Erwiderung Jacoby's.

Zur Rezension eingegangene Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

Allgemeines: Legahn, Erbliche Belastung und Gattenwahl. Berlin, Vogel & Kreienbrink, 1903. 63 S., 1,20 M.

F. Costa, Serum — Wissenschaft — Menschheit. Deutsch von M. Quidde. Berlin, Hugo Bermühler, 1903. 140 S.

Vorträge und Besprechungen über die Krisis des Darwinismus (M. Kassowitz, R. v. Wettstein, B. Hatschek, Ch. v. Ehrenfels, J. Breuer), Die sozialethische Bedeutung der Musse (Ch. v. Ehrenfels), Zur Erkenntnistheorie der ästhetischen Kritik (R. Eisler). Leipzig, Johann Ambrosius Barth, 1902. 77 S. 2,00 M.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie: P. Ehrlich, R. Krause, M. Mosse, H. Rosin u. C. Weigert, Encyklopädie der mikroskopischen Technik mit besonderer Berücksichtigung der Färbelehre. III. (Schluss-) Abth. Berlin-Wien, Urban & Schwarzenberg, 1903. S. 801—1400, 15,00 M.

Haut- und Geschlechtskrankheiten: M. v. Zeissl, Diagnose und Therapie des Trippers und seiner Complicationen beim Manne und Weibe. 2. Aufl. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg, 1903. 270 S mit 38 Textabbild., 6,00 M.

Hygiene und öffentliches Sanitätswesen: M. Helenius, Die Alkoholfrage. Jena, Gustav Fischer, 1903. 334 S., 6,00 M.

P. Kampffmeyer, Die Mission der deutschen Krankenkassen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege. Frankfurt a. M., Dr. Eduard Schnapper, 1903. 52 S, 1,25 M

R. Pfeffer, B. Proskauer und C. Oppenheimer, Encyklopädie der Hygiene. Lief. 1-7. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1902. S. 1-320, complet in 25 Lief. à 2,00 M.

G. Zepler, Ueber die Nothwendigkeit einer Kranken-Unterstützung für Prostituirte und einige andere Maassnahmen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Berlin, Oscar Coblentz, 1903. 32 S., 0,60 M.

Innere Medizin: G. Graul, Einführung in das Wesen der Magen-, Darm- und Konstitutions-Krankheiten und in die Grundsätze ihrer Behandlung. Würzburg, A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch), 1903. 75 S., 1,50 M.

E. v. Leyden u. F. Klemperer, Die deutsche Klinik am Eingange des XX. Jahrhunderts. Lief. 68—73. Berlin-Wien, Urban & Schwarzenberg, 1902. à Lief. 1,60 M.

E. Schwarz, Die inneren Krankheiten in kurzer Darstellung zum Gebrauche für Aerzte und Studirende. I. Theil. Wien, Moritz Perles, 1903. 320 S., 6,00 M.

Klinisches Jahrbuch. X. Bd., 2. Heft. Jena, Gustav Fischer, 1902. S. 137 bis 322 mit 6 Karten u. 5 Textabbild., 6,00 M.

Kinderheilkunde: A. Monti, Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. 19 Heft: Erkrankungen der Harn- und Geschlechtsorgane. Berlin-Wien, Urban & Schwarzenberg, 1903. S. 445/596, 4,00 M.

Krankenpflege: E. Fiebig u. W. Hanauer, Die Krankenkontrolle. 3. Aufl. Frankfurt a. M., Dr. Eduard Schnapper, 1903. 85 S., 0,60 M.

Laryngo-Rhinologie: W. Lahmann, Das natürliche Schutzsystem der oberen Wege als Fremdkörpertheorie. (Haug, Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie. Ergänzungsheft.) Jena, Gustav Fischer, 1903. 42 S., 1,00 M.

L. Mader, Ueber Nasen- und Mundathmung mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zur Infektion. Halle a. S., Carl Marhold, 1903. 26 S.

C. Zarniko, Die Krankheiten der Nase und des Nasenrachens mit besonderer Berücksichtigung der rhinologischen Propädeutik für praktische Aerzte und Studirende. 2. Aufl., I. Hälfte: Propädeutik. Berlin, S. Karger, 1903. 259 S. mit 88 Abbild. u. 3 Tafeln, 5,60 M.

Neurologie und Psychiatrie: R. Köster, Die Schrift bei Geisteskrankheiten. Mit Vorwort von R. Sommer. Leipzig, Johann Ambrosius Barth, 1903. 169 S. mit 81 Handschriftproben, 10,00 M.

Ohrenheilkunde: O. Brieger, Die otogenen Erkrankungen der Hirnhäute. (Würzburger Abhandlungen a. d. Gesammtgebiet der praktischen Medizin. III. Bd., 3. Heft.) Würzburg, A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch), 1903. 0,75 M.

Soziale Medizin: Die Stellung der bayerischen Aerzte zum Leipziger wirthschaftlichen Verband. (Veröffentlichung No. 9 des Verbandes der Aerzte Deutschlands.) Leipzig, Otto Regel, 1903. 49 S.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag

23. April 1903.

LITTERATUR-BEILAGE No. 17 DER DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

Zeitschriftenübersicht: S. 101: Berliner klinische Wochenschrift No. 15. — Münchener medizinische Wochenschrift No. 14. — Wiener klinische Rundschau No. 15. — Wiener klinische Wochenschrift No. 15. — Wiener medizinische Presse No. 15. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 15. — Prager medizinische Wochenschrift No. 15. — The British medical Journal, 11. April. — The Lancet, 11. April. — La Semaine médicale No. 14. — Journal médical de Bruxelles No. 11. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 14 und 15. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 38. — La Riforma medica No. 12. — Medycyna No. 12. — Przegląd lekarski No. 14. — Hospitalstidende No. 9. — The Journal of the American medical Association No. 13. — Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Bd. XIV, No. 6. — Fortschritte der Medizin No. 4. — Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten Bd. XXXIII, No. 8. — Centralblatt für innere Medizin No. 15. — Centralblatt für Chirurgie No. 15. — Centralblatt für Gynäkologie No. 15. — Zeitschrift für Ohrenheilkunde, März. — Aerztliche Sachverständigen-Zeitung No. 6. — Deutsche militärärztliche Zeitschrift, Heft 3.

Zur Rezension eingegangene Bücher. S. 104.

Zeitschriftenübersicht.[1]

Berliner klinische Wochenschrift No. 15.

1. ***K. Pel,*** Ein seltenes Gefässgeräusch in der Lunge. Bei einem Phthisiker bestand über dem ganzen Oberlappen der rechten Lunge, am stärksten in der Fossa supraspinata ein lautes sausendes Blasen mit systolischer Verstärkung und begleitet von einem hohen, pfeifenden, fast musikalischen Oberton. Pel nimmt an, dass sich auf Grund der tuberkulösen Veränderungen entweder ein Aneurysma arterio-venosum eines grösseren Astes der Arteria und Vena pulmonalis oder eine Venenerweiterung in der Nähe der Arterie ausgebildet hat.

2. ***P. Leusden,*** Ueber Oesophagotomie, zugleich ein Beitrag zur Behandlung der periösophagalen Phlegmone. Demonstration, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 15. Januar 1903. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

3. ***Th. Landau,*** Ueber Hermaphroditen. Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 25. Februar 1903. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

4. ***Salzwedel,*** Aerztliche Forderungen zur Reform des Krankenpflegewesens. (Nicht beendet.)

5. ***W. Sukiennikow,*** Topographische Anatomie der bronchialen und trachealen Lymphdrüsen. (Nicht beendet.)

6. ***A. Pinkuss,*** Zur conservativen, nicht operativen Behandlung von Frauenleiden. (Schluss.) Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 28. Januar 1903. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

Münchener medizinische Wochenschrift No. 14.

1. ***Heilbronner,*** Ueber die Entmündigung von Paranoikern. (Nicht beendet.)

2. ***Schlossmann*** und ***Moro,*** Zur Kenntniss der Arteigenheit der verschiedenen Eiweisskörper der Milch. Die für die Säuglingsernährung wichtige Frage, ob nur das Kaseïn oder auch das Laktalbumin, das gelöste Milcheiweiss, für jede Thiergattung biologisch verschieden ist, wurde durch entsprechende Versuche im letzteren Sinne entschieden. Es ergiebt sich also auch aus diesen Untersuchungen die unzweideutige Ueberlegenheit der natürlichen Ernährung gegenüber der künstlichen.

3. ***Megele,*** Widal'sche Serumreaktion bei Leberabszess. Die Typhus-Agglutinationsprobe fiel dreimal stark positiv aus. Bei der Obduktion fand sich ein grosser, anscheinend von einer Otitis media übertragener Leberabszess; dagegen von Typhus keine Spur.

4. ***O. Ihl,*** Ueber Geburten nach Symphyseotomie. Auf Grund eines selbst beobachteten und von 50 aus der Litteratur zusammengestellten Fällen von Geburten nach früher ausgeführter Symphyseotomie kommt Verfasser zu einer wesentlich günstigeren Beurtheilung des Werthes dieser Operation, als die meisten anderen Autoren. Sie führt in vielen Fällen zu einer dauernden Erweiterung des Beckens und fördert dadurch die Möglichkeit einer späteren spontanen Geburt.

5. ***L. Brennfeck,*** Bericht über eine durch Schussverletzung bedingte Splenektomie. Auch dieser Fall von Splenektomie in Folge von Schussverletzung verlief, wie so viele andere, trotz schwerer Anämie, günstig. Veränderungen des Blutes, des Stoffwechsels und der Organe konnten in den ersten vier Monaten nach der Operation nicht festgestellt werden.

6. ***Federschmidt,*** Zur Kasuistik und Therapie des äusseren Milzbrandes des Menschen. Zehn unzweifelhafte Fälle von Hautmilzbrand. Von diesen wurden drei lokal mit Exzision, sieben mehr oder weniger exspektativ behandelt. Von diesen sieben starben zwei trotz bemerkenswerther Hypertrophie der regionären Lymphdrüsen; während die drei operativ behandelten Fälle geheilt wurden und äusserst leicht verliefen. Verfasser folgert hieraus im Gegensatz zu der Bramann'schen Schule, dass bei äusserem Milzbrand die sofortige Exzision der Pustel die beste Therapie sei.

7. ***Grunert,*** Ein Fall rhinogener Pyämie mit Ausgang in Heilung. Im Anschluss an ein Empyem des Siebbeinlabyrinthes und der Stirnhöhle entwickelte sich bei einem zehnjährigen Mädchen ein pyämischer Zustand (hohes remittirendes Fieber, Metastasen am linken Arm), für welchen Verfasser eine Sinusthrombose supponirt. Nach gründlicher Ausräumung der Nasennebenhöhlen Besserung und Heilung.

8. ***Schneidertin,*** Zur Diagnostik der Darmokklusion. Eine Hysterica erkrankte unter den Erscheinungen einer akuten Appendicitis; deswegen Entfernung des Wurmfortsatzes. Einige Tage später entstanden Ileuserscheinungen; deswegen Laparotomie. Man fühlte jetzt in dem ausgedehnten Colon descendens eigenthümliche Knollen, die sich späterhin als zehn mittelgrosse Leinwandläppchen entpuppten. Die Verlegung des Darmes hatte auch ein unregelmässig intermittirendes Fieber zu Stande gebracht.

9. ***L. Görl,*** Spontanzertrümmerung eines Blasensteines. Es handelte sich um einen sehr fetten Mann, welcher nebenbei an einem Blasenstein litt. Unter der Entfettungskur, welche mit täglicher Aufnahme von zwei Litern eines lithionhaltigen Mineralwassers verbunden wurde, löste sich das cystoskopisch genau beobachtete Concrement in zwei kleine Theile, welche spontan abgingen.

10. ***Diehl,*** Die halbe Symphysektomie. Verfasser erzielte in seinem Falle eine genügende Erweiterung des Beckens durch Spaltung der oberen Hälfte der Symphyse. Die untere Hälfte blieb beim Durchtreten des Kopfes intakt. Nach drei Wochen konnte die Frau bereits wieder ihrer schweren Arbeit nachgehen, also ohne ein Schlotterbecken davongetragen zu haben.

11. ***O. Dornblüth,*** Kurze Bemerkung über Seekrankheit. Verfasser empfiehlt beim Niedergehen des Schiffes tiefe Inspiration; ausserdem 2,0—3,0 Bromnatrium am Abend vor Antritt der Fahrt.

Wiener klinische Rundschau No. 15.

1. ***O. Vulpius,*** Die Sehnenüberpflanzung am Oberschenkel. (Mit Abbildungen.) Vulpius will den operativen Ersatz des gelähmten Quadriceps femoris durch Sehnenüberpflanzung nur für die Fälle reservirt wissen, in welchen eine Flexionscontraktur das aufrechte Gehen erschwert oder unmöglich macht. Er benutzt zur Ueberpflanzung den meist intakten Musculus sartorius und die Beuger des Unterschenkels. Die peripheren Enden dieser Sehnen werden an das Periost der Kniescheibe angenäht.

2. ***J. P. Karplus,*** Ueber Diagnose und Therapie der Migräne. (Schluss.) Verfasser macht einen prinzipiellen Unterschied zwischen echter genuiner Migräne und symptomatischer Migräne. Für die Diagnose der ersteren ist das hereditäre Moment die zeitliche Constanz der Anfälle und der erste Beginn im frühen Lebensalter besonders zu verwerthen. Die Möglichkeit eines Ueberganges der Migräne in Epilepsie oder eine Identität beider Krankheiten stellt Karplus entschieden in Abrede.

3. ***B. Rischaway,*** Zur Behandlung Schwindsüchtiger in offenen Kurorten. Rischaway glaubt, dass in offenen Kurorten viel eher eine individualisirende Behandlung der Phthisiker möglich ist, als in geschlossenen Sanatorien. Freilich darf auch hier die Wahl des Kurortes nicht schematisch erfolgen.

Wiener klinische Wochenschrift No. 15.

1. ***D. Pospischill,*** Moser's Scharlach-Streptococcenserum. Betrifft 26 Fälle schwerster Scarlatina, unter denen sich 5 moribunde und eine grössere Anzahl septische Erscheinungen darbietender Kinder befanden. Von 13 Kindern, bei welchen eine letale Prognose gestellt werden musste, wurden 5 gerettet und von 12 Kindern mit einer Prognosis dubia ad malam vergens wurden 9 geheilt. Pospischill ist fest von der Wirksamkeit des Moser'schen Serums überzeugt.

---

[1] **Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate“ ausführlicher besprochen.**

2. ***F. Hamburger*** und ***E. Moro,*** Ueber die biologisch nachweisbaren Veränderungen des menschlichen Blutes nach der Seruminjektion. Aus diesen Untersuchungen geht hervor, dass der Mensch auf eine Injektion von Pferdeserum mit Präzipitinbildung reagirt, ferner, dass sowohl im menschlichen Serum als auch im Kaninchenserum die präzipitable Substanz durch mehrere Tage nach der Injektion nachweisbar ist, um nach dem Auftreten der Präzipitine endgültig zu verschwinden.

3. ***J. Karlinski,*** Zur Therapie des Rückfallfiebers. Karlinski machte die Beobachtung, dass Recurrensspirillen in ihrer Vitalität schwer beeinträchtigt werden, wenn dem Blutserum, in welchem sie sich sonst lange lebend erhalten, Kochsalz zugesetzt wird. Hierauf gründet er die Hoffnung, die Recurrensinfektion durch subkutane oder intravenöse Kochsalzinfusion günstig zu beeinflussen.

Wiener medizinische Presse No. 15.

1. ***A. Bum,*** Zur chirurgischen Unfalldiagnostik. Bum giebt in diesem Artikel eine Reihe von Untersuchungsmethoden an, welche geeignet sind, Unfallssimulanten oder Aggravatoren zu entlarven.

2. ***K. Frank,*** Ein Beitrag zur periherniösen Phlegmone. (Nicht beendet.)

3. ***F. H. Kumpf,*** Zur Pathologie und Therapie der Enterostose. (Schluss.) Von 290 Untersuchten hatten 94 eine Nierensenkung und 39 eine solche dritten Grades. Begünstigt wird das Entstehen einer Nephro- resp. Enteroptose durch wiederholte Graviditäten und durch das Vorhandensein eines schmalen Thorax. Als therapeutisches Mittel empfiehlt Kumpf Brandt'sche Massage der beweglichen Niere, die sogenannte Unternierenzitterdrückung.

Wiener medizinische Wochenschrift No. 15.

1. ***E. H. Kisch,*** Die balneotherapeutische Erleichterung der Herzarbeit. (Nicht beendet.)

2. ***R. Pellech,*** Das klinische Phosphometer. Der beschriebene Apparat dient zur Bestimmung des Phosphors im Gesamtblute. Das Prinzip der Methode beruht auf den gelben Färbungen, welche bei geringen Mengen von phosphorsauren Salzen mit Kaliummolybdat entstehen.

3. ***F. Berka,*** Zur Kasuistik der intraabdominellen Fettgewebsnekrose. (Schluss.) Zwei Fälle dieser interessanten Affektion mit ausführlicher Krankengeschichte und Obduktionsbefund. Im ersten Falle ausgedehnte Fettgewebsnekrosen im Pankreas, im zweiten das Pankreas vollständig unverändert.

4. ***E. Felix,*** Die Mikroorganismen der normalen Nasenhöhle. (Schluss.) Referirender Aufsatz.

5. ***W. Degré,*** Ueber Hydrocephalus chronicus, dessen Entstehung, Prophylaxe und Behandlung. (Nicht beendet.)

6. ***v. Niessen,*** Bemerkungen zu den „vermuthlichen“ Syphilisbazillen von Joseph und Piorkowski. (Schluss.) v. Niessen glaubt aus dem Vergleiche der Arteigenschaften des Joseph-Piorkowski'schen Bacillus und seines eigenen Syphilisbacillus die Identität derselben feststellen zu dürfen.

7. ***M. Joseph*** und ***Piorkowski,*** Entgegnung auf von Niessen's Bemerkungen zu Joseph's und Piorkowski's vermuthlichen Syphilisbazillen.

Prager medizinische Wochenschrift No. 15.

1. ***F. Lucksch,*** Echte erworbene Zwerchfellhernie. Es handelte sich um eine 75jährige Frau, die seit längerer Zeit an einer Umbilicalhernie litt. Bei der Obduktion fand man keinen angeborenen Defekt am Zwerchfell, sondern ein Loch zwischen Portio sternalis und costalis, welches auseinandergedrängten Muskelfasern entsprach.

2. ***L. Waelsch,*** Ueber chronische gonorrhoische Prostatitis. (Nicht beendet.)

The British medical Journal, 11. April.

1. ***W. S. A. Griffith,*** On the diagnosis of pregnancy. Die Diagnostik der Schwangerschaft.

2. ***J. W. Taylor,*** On recurrent abortion. Habitueller Abort beruht meist auf Syphilis, wird ferner verursacht durch Peritonealadhäsionen, Nierenkrankheiten, tiefe Cervixrisse und durch verminderte Widerstandsfähigkeit (Tuberkulose) beider Eltern oder der Mutter allein.

3. ***A. Helme,*** Eclampsia of pregnancy, with notes on the use of Bossi's dilator. Empfehlung des Bossi'schen Dilators zur schleunigen Entleerung des Uterus bei Eklampsie.

4. ***G. Kempe,*** Case of dystokia due to uterine myoma; caesarea section. Erfolgreich ausgeführter Kaiserschnitt wegen eines grossen, festen Fibromyoms der hinteren Uteruswand, das ein Geburtshinderniss vorstellte.

5. ***R. Jones,*** Pregnancy complicated by suppurating hydatid cyst of the liver. Während der Schwangerschaft waren zeitweise Schmerzanfälle in der Lebergegend aufgetreten. Am dritten Tage des Wochenbettes abermals ein derartiger Anfall mit Temperaturerhöhung. Operation: vereiterter Echinococcus. Tod nach vier Tagen.

6. ***P. S. Spurgin,*** Puerperal hyperpyrexia of malarial origin. Bei einer Wöchnerin, die früher in Indien gelebt hatte, kam am zweiten Tage nach der Entbindung Tertiana zum Ausbruch.

7. ***B. H. Nicholson,*** The radical cure of inguinal hernia in early infancy. Die Gefahr der Radikaloperation bei Hernien kleiner Kinder liegt in der Beschmutzung der Verbandstoffe mit Urin. Um dies zu vermeiden, wendet Verfasser einen Collodiumverband an mit Heftpflasterverband vom Knie aufwärts. Der Penis wird in einen Gummischlauch eingeführt und dieser an die Bauchwand angenäht.

8. ***D. Morgan,*** A note on some radiographs illustrating congenital dislocation of the hip. Eine Anzahl von Radiogrammen zur Erläuterung der nach Lorenz'scher Methode erzielten Behandlungsresultate.

9. ***J. Crawford Renton,*** Clinical lecture on the importance of early removal of doubtful tumours of the breast. In fünf Fällen von Mammacarcinom wurde durch rechtzeitige Operation dauernde Heilung erzielt.

10. ***Hugh S. Beadles,*** Case of infantil scurvy. Kind von 1 Jahr 10 Monaten mit Skorbut (Zahnfleisch- und Knochenveränderungen). Das Kind hatte 10 Monate lang die Mutterbrust bekommen, nachher ein künstliches Nährpräparat. Auf Diätveränderung (rohe Milch, Beaftea, grünes Gemüse, Orangensaft) Heilung. Einfluss mangelhafter Ventilation ausserdem nachweisbar.

The Lancet, 11. April.

1. ***T. R. Glynn,*** On infective endokarditis mainly in its clinical aspects. Lecture I. Ueber die Aetiologie der Endokarditis. Nichts Neues.

2. ***C. A. Ballance,*** A fragmentary contribution to the operative treatment of chronic suppuration within the temporal bone. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

3. ***P. B. Henriksen,*** Nerve suture and nerve regeneration. (Nicht beendet.)

4. ***N. Tirard,*** Some dangers of hypnotics. Die Auswahl eines hypnotischen Mittels sollte weniger von der Schlaflosigkeit abhängig gemacht werden, als von der Idiosynkrasie, dem Bestehen anderer Krankheiten u. s. w. Vorsicht bei Dosirung der Mittel.

5. ***E. Michels,*** The surgical treatment of puerperal pyaemia. In einem Falle von Puerperalfieber gelang es, durch Unterbindung der Vena spermatica interna Heilung herbeizuführen. Im exstirpirten Stück der Vene fand sich ein foetider Thrombus.

6. ***P. Horton Smith,*** An exemple of direct infection in typhoid fever. Hausepidemie von neun Fällen von Typhus, von denen sieben auf eine Familie entfallen. Direkte Ansteckung unter Berücksichtigung aller Umstände und der Inkubationszeit wahrscheinlich. Andere Infektionsgelegenheiten waren auszuschliessen.

7. ***H. J. Curtis,*** A case of congenital parosteal sarkoma in an infant arising in connexion with the acromion process of the left scapula; removal; recovery. Bei einem mit einem Schultertumor geborenen Kinde machte das Wachsthum der Neubildung nach 5³/₄ Monaten deren operative Entfernung nothwendig. Der Tumor erwies sich als ein Klein- und Rundzellensarkom.

8. ***H. S. Barwell,*** A case of goitre in an abnormal thyroid gland. Kropfexstirpation bei einer alten Frau. Die nach der Operation vorgenommene Untersuchung ergab, dass der Kropf sich von dem linken Lappen der Thyreoidea, der von Anfang an von dem Reste der Drüse getrennt war, entwickelt hatte.

La Semaine médicale No. 14.

F. Lejars, Valeur pratique de la suture artérielle. Lejars will die Arteriennaht auf kleine longitudinale Risse sehr grosser Gefässe beschränkt wissen; sobald mehr als die Hälfte der Circumferenz des Gefässes durchrissen ist, bleibe man bei der alten bewährten Methode der Ligatur.

Journal médical de Bruxelles No. 11.

1. ***M. Funck,*** La théorie chimique de l'immunité. Bakteriologische Vorlesung insbesondere über die Ehrlich'sche Immunitätslehre.

2. ***J. de Vaucleroy,*** Du diagnostic différentiel entre certaines formes d'iritis aiguë et le glaucome. Bei Iritis wird Atropin, bei Glaukom Pilocarpin angewendet, also zwei ganz verschieden wirkende Mittel; sehr wichtig sei daher die differentielle Diagnose, welche Verfasser eingehend bespricht.

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 14 und 15.

Programm für die 54. allgemeine Versammlung der Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der geneeskunst.

1. ***J. W. Langelaan,*** Over de beteekenis van den peesreflex. Entwicklung der modernen Auffassung des Muskeltonus als Reflexerscheinung; Darlegung des Zustandekommens und der Bedeutung des Sehnenreflexes.

2. ***K. S. de Graag,*** Jets over metastaseerende strumae. Fall von Adenocarcinom der Schilddrüse mit Metastasen in der Lunge und Wirbelsäule. Krankengeschichte, Sektionsbefund, Epikrise.

3. ***A. J. van der Weyde*** en ***W. van Ijzeren,*** Chronische tumor der milt als gevolg van thrombose der vena portae. Fall von chronischem Milztumor in Folge von Pfortaderthrombose.

Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 38.

1. ***L. Capellari,*** Crepito pleuritico in un caso di pleurite essudativa. Ueber die Entstehung des pleuritischen Reibegeräusches.

2. ***L. Baldassari,*** Contributo allo studio del cancro della mammella. Einige Beobachtungen Baldassari's weisen darauf hin, dass das Carcinom infektiöser Natur ist.

3. ***R. Penzo,*** Contributo allo studio dell' influenza dell' innervazione sulla guarigione delle fratture. Die Nerven haben einen bedeutenden Einfluss auf die Bildung des Callus bei Frakturen. Bricht man z. B. den Arcus zygomaticus durch und schneidet dann die entsprechenden Fasern des Sympathicus durch, so bilde sich der Callus viel schneller in Folge der Hyperämie, die durch die Ausschaltung der Vasoconstriktoren entsteht.

4. ***P. Monetti,*** La digitale ad alte dosi nella cura della pulmonite lobare. Bei schwerer lobärer Pneumonie kann man mit hohen Digitalisdosen besonders gute Resultate erzielen.

La Riforma medica No. 12.

1. ***Fornaca Luigi,*** Contributo allo studio della setticemia da micrococco tetragano nell' uomo. Nicht beendet.

2. ***G. B. Mariotti-Bianchi,*** Sulla malaria nella guarnigione di Roma dal gennaio al luglio 1902 e sui rapporti della malaria recidivale collo scoppio della nuova epidemia. Im Blute der Malariakranken finden sich die Halbmonde nur bis zu einem gewissen Zeitpunkte, ungefähr Ende März. Lokale epidemische Verschiedenheiten innerhalb Italiens. Zusammentreffen von Fiebererscheinungen und Parasitenbefund. Combination verschiedener Tertiana- und Quartana-Epidemieen.

3. ***F. Scalese,*** Arterio-sclerosi con insufficienza delle valvole aortiche. Angina pectoris. Ipertrofia con dilatazione del ventricolo sinistro; insufficienza relativa della mitrale (Fenomeno del Self-Help). Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

Medycyna (polnisch) No. 12.

1. ***Steinhaus,*** Ueber heerdartige Hypertrophieen der Leber in Folge von akuter gelber Atrophie. Detaillirte Schilderung eines Krankheitsfalles nebst Resultaten der postmortalen Untersuchung. (Schluss folgt.)

2. ***Palmirski*** und ***Karlowski,*** Die Resultate der Schutzimpfungen nach der Pasteur'schen Methode im Jahre 1901. Im Laufe des Jahres 1901 wurden in Warschau 1150 Lyssafälle behandelt, wovon 5 starben. Die Behandlung dauerte durchschnittlich 2—4 Wochen und beruhte auf 2—3mal täglichen Injektionen von 2 cm³ einer Emulsion, welche aus dem Rückenmarke der mit virus fixe infizirten Kaninchen gewonnen wurde. Die Rückenmarke wurden bei einer Temperatur von 12—15° C aufbewahrt.

3. ***Weinberg,*** Noch ein Fall von Kaiserschnitt nach Fritsch mit günstigem Ausgang. Verfasser plädirt für die Fritsch'sche Methode.

Przegląd lekarski (polnisch) No. 14.

1. ***Cerkowicz,*** Ueber Reinkulturen von Bazillen bei Stomatitio ulcerosa. Vorläufige Mittheilung.

2. ***Pregowski,*** Beitrag zur sogenannten periodischen Neurasthenie oder cyklischem Irresein leichteren Grades. (Fortsetzung.)

Hospitalstidende (dänisch) No. 9.

1. ***Axel Borgbjerg,*** Om Hyperaciditetens Aetiologie. (Nicht beendet.)

2. ***Johannes Fibiger,*** Om Overförelse af Mennesketuberkulose til Kvæget. Nach den Zusammenstellungen des Verfassers sind von einer Reihe von Autoren, darunter auch Fibiger selbst, zusammen an 81 Rindern 61 Impfungsversuche mit Menschentuberkulose gemacht worden. Davon ergaben 41 positives Resultat; es gelang, bei 51 Versuchsthieren Tuberkulose hervorzurufen. Von 74 Versuchen an 108 Kälbern, Schweinen und Ziegen fielen 52 positiv aus. Dabei kann die Tuberkulose bei Kälbern und Ziegen unter der Form der echten Perlsucht auftreten, auch kann das menschliche Tuberkulosematerial für das Vieh eine äusserst schwere Virulenz besitzen, wenngleich Dieses gewöhnlich nicht der Fall ist. Demnach muss nach Fibiger die Behauptung Koch's von der Entbehrlichkeit der Fleisch- und Milchcontrolle als ebenso unhaltbar angesehen werden, wie sein Leugnen der Virulenz des menschlichen Tuberkelbacillus für Vieh.

The Journal of the American medical Association No. 13.

1. ***Senn,*** Jodized catgut. Auseinandersetzung der Vorzüge von resorbirbarem Nähmaterial für chirurgische Zwecke nebst des Werthes einer Jodpräparation des Catgut.

2. ***Croftan,*** The administration of calcium salts in nephrolithiasis due to uric acid calculi. Die von v. Noorden inaugurirte Behandlung von harnsauren Nierensteinen mit Calciumsalzen findet in dem Verfasser nach Prüfung an vier Fällen einen entschiedenen Lobredner.

3. ***Holmes,*** Glioma retinae with report of five cases. Gliome der Retina kommen im Kindesalter nicht selten vor; ihre Differenzirung gegenüber Pseudogliomen ist nicht immer leicht. Die Behandlung besteht in einer Entfernung des Augapfels.

4. ***Connell,*** Gastrointestinal perforations and their diagnosis. (Noch nicht beendet.)

5. ***Aderhold*** and ***Hall,*** The respiratory quotient as influenced by tuberculosis. Die Verfasser haben festgestellt, dass tuberkulöse Thiere mehr Sauerstoff verbrauchen und mehr CO_2 produziren, als gesunde Thiere.

6. ***Vaughan,*** The intracellular toxins of some of the pathogenic bacteria. Prinzip der Isolation von intracellulären Toxinen und Auseinandersetzung ihrer pathogenen Wirkung. Spezielle Studien über die Toxine des Anthrax und der Diphtherie.

7. ***Cook,*** Angiosarkoma of the liver. Ein Fall von Angiosarkom der Leber nebst Ueberblick über die Aetiologie derartiger Neoplasmen.

8. ***Lautenbach,*** The recognition and prompt removal of postnasal adenoids in children. Handelt von der Bedeutung und der Nothwendigkeit der Operation von adenoiden Wucherungen.

9. ***Ely,*** Cyclic vomiting in children. Bei Kindern giebt es eine cyklische Form des Erbrechens, welche auf einer gichtischen und neurotischen Anlage beruht. Die Behandlung muss in schweren Fällen in Morphiumdarreichung und Salzwasserinfusionen bestehen.

Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Bd. XIV, No. 6.

Schmaus, Ueber Fixationsbilder von Leberzellen im normalen Zustande und bei Arsenikvergiftung. Die eigenthümliche Erscheinung, dass an den peripheren Parthieen von Organstückchen die durch Fixation entstehenden Strukturbilder immer andere sind, als im übrigen Präparat, wird darauf zurückgeführt, dass jene Randstruktur, welche bei plötzlichem Zutritt von sehr reichlicher Flüssigkeit zu den Zellen zu Stande kommt, während bei allmählichem Zutritt von Flüssigkeit die Fixation in mehr körnignetziger Form erfolgt. Die bei Arsenikvergiftung an frischen, in Wasser oder in Kochsalzlösung untersuchten Präparaten zu sehende „trübe Schwellung“ kommt, wenigstens in der für uns wahrnehmbaren Form, erst durch die Wirkung der genannten „indifferenten“ Flüssigkeiten zu Stande.

Fortschritte der Medizin No. 4.

M. Kassowitz, Der Nährwerth des Alkohols. Der Aufsatz ist eine Polemik gegen die Behauptung Caspari's in einem kritischen Sammelreferat dieser Zeitschrift, dass der Alkohol doch als Nährmittel angesehen werden müsse. Nach Kassowitz ist es keineswegs erwiesen, dass ein Stoff, der im Organismus verbrenne, deshalb auch ein Nährmittel sein müsse; vielmehr sprechen beim Alkohol sowohl die wissenschaftlichen Experimente, wie auch die Erfahrungen beim Menschen dagegen; er schliesst seine Ausführungen mit den Worten, dass der giftige und protoplasmazerstörende Alkohol nicht auch protoplasmaerhaltende und nährende Funktionen erfüllen könne.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten Bd. XXXIII, No. 8.

1. ***L. Rabinowitsch,*** Ueber eine durch säurefeste Bakterien hervorgerufene Hauterkrankung der Ratten.

2. ***E. Krompecher*** und ***K. Zimmermann,*** Untersuchungen über die Virulenz der aus verschiedenen tuberkulösen Heerden des Menschen reingezüchteten Tuberkelbazillen. Die Verfasser erklären alle bisherigen Virulenzbestimmungen der Tuberkelbazillen, mit Ausnahme der von Vagedes ausgeführten, für anfechtbar; sie züchten die Tuberkelbazillen direkt aus den Heerden, impfen mit gleich grossen Dosen nahezu gleichgrosse Kaninchen und folgern aus den anatomischen Veränderungen, unter Berücksichtigung der individuellen Disposition der Kaninchen und der Zeit, innerhalb welcher sich die Tuberkulose entwickelte, auf den Virulenzgrad.

3. ***M. Luhe,*** Eine nomenklatorische Berichtigung betreffend die Cestodengattung Anephitretus R. Bl.

4. ***P. Speiser,*** Ueber einen sizilianischen Taubenparasiten.

5. ***Bail,*** Untersuchungen über natürliche und künstliche Milzbrandimmunität. Dieselben beschäftigen sich mit dem Sitz der Complemente, deren Bail zwei annimmt, welche sich durch einen Unterschied ihrer Hitzebeständigkeit um ca. 8° trennen lassen, im Kaninchenorganismus.

6. ***A. Pettersson,*** Ueber die natürliche Milzbrandimmunität des Hundes und des Huhnes.

7. ***R. Emmerich*** und ***R. Trommsdorff,*** Ueber die erfolgreiche Behandlung tödtlicher intraperitonealer Streptococceninfektionen beim Kaninchen durch präventive Pyocyanase-

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Immunproteïdin-Injektionen. Der Titel giebt die Hauptsache des Inhaltes wieder.

8. ***G. Marpmann,*** Ueber die Herstellung eines Bakterienpräparates aus Kulturen von Tuberkelbazillen. Marpmann züchtet Tuberkelbazillen zunächst in Milch, durch welche er Luft hindurchleitet, dann auf festen Nährböden, und gewinnt aus den Ausscheidungsprodukten der Bakterien einen Alkoholauszug, von welchem er Tuberkulösen dreimal täglich fünf Tropfen per os verabreicht.

9. ***Engels,*** Lysoform, Bacillol und Sublamin in wässriger Lösung als Händedesinfizientien nach Vorbehandlung der Hände mit Alkohol analog der Fürbringer'schen Methodik. Rein alkoholische Lösungen der genannten Mittel verbürgen bedeutend grösseren Desinfektionserfolg für die Hände, als wässrige Fluida mit Einschiebung des 99%igen Alkohols nach Fürbringer's Vorschrift.

10. ***A. Wolff,*** Die Differentialdiagnose des Typhusbacillus vom Bacterium coli auf Grund der Säurebildung. Wolff empfiehlt als Ergänzung zu Conradi-v. Drigalski's, sowie zu Piorkowski's Plattenmethode Stichkulturen in Neutralrothagar.

11. ***K. Hollborn,*** Züchtung der Trichophytiepilze in situ. Entgegnung auf die Antwort des Herrn Dr. Plaut in Hamburg.

12. ***E. Fuchs,*** Ueber Färbbarkeit der Streptotricheen nach Methoden der Tuberkelbazillenfärbung.

Centralblatt für innere Medizin No. 15.

Ferrannini, Ueber ein für das Herz giftiges Serum. Der Verfasser weist nach, dass es durch eine bestimmte Vorbehandlung möglich ist, ein für das Herz giftiges Serum zu gewinnen, das in kleinen Dosen exzitirend, in grossen Dosen lähmend wirkt. Scheinbar liegt diese Möglichkeit aber nicht bei allen Thieren vor.

Centralblatt für Chirurgie No. 15.

Oefele, Rechtliche Stellung des Chirurgen zu Abrahams Zeit (2250 v. Chr.).

Centralblatt für Gynäkologie No. 15.

1. ***Ostrčil,*** Ein Fall von Fistula cervico-vaginalis, bei welchem der Entstehungsmodus direkt beobachtet wurde.

2. ***Menge,*** Ein neues Pessarium zur Behandlung grosser inoperabler Genitalprolapse. Für aus irgend welchen Gründen inoperable ausgedehnte Genitalprolapse empfiehlt Menge sein Keulenpessar, dessen neues Prinzip darin besteht, dass der Ring und die Keule durch einen Bajonettverschluss in Verbindung stehen, durch welchen beide Theile sich leicht von einander trennen und wieder fest zusammenfügen lassen. Es können demnach beide Stücke getrennt in die Scheide eingeführt und erst innerhalb der Scheide wieder fest in einander gefügt werden, sodass man einen grossen Ring in Kantenstellung durch den Introitus einschieben und erst im Scheidenrohr querstellen kann. Dann erst wird die Keule an ihm befestigt, die seine dauernde Querstellung sichert und das Herausgleiten verhindert. (Fabrikant: Schädel, Leipzig.)

3. ***Góth,*** Tetanie nach einer Perineoplastik. Nach einer Kolpo-Perineorrhaphie (Naht mit Silberdraht) stellten sich am Tage nach der Operation tetanische, $^{1}/_{3}$—$^{1}/_{2}$stündlich sich wiederholende, 2—5 Minuten anhaltende Krämpfe ein, die, allmählich schwächer werdend, nach der Entfernung der Nähte (prima intentio) sofort mit erneuter Energie auftraten. Am 13. Tage letzter Tetanieanfall. Verfasser lässt es fraglich, ob die Entstehung der Tetanie der Operation zuzuschreiben oder als Folge des Säugens („Contracture des nourrices“) betrachtet werden muss.

Zeitschrift für Ohrenheilkunde Bd. XLIV, Heft I, März.

1. ***Bloch,*** Der hohe Gaumen. Verfasser widerlegt in eingehender Weise die von Siebenmann und seinen Schülern gemachten Einwendungen gegen den Zusammenhang von hohem Gaumen und habitueller Mundathmung.

2. ***Manasse,*** Zur pathologischen Anatomie des inneren Ohres und des Hörnerven. Zweite Mittheilung. Verfasser hat es sich zur Aufgabe gestellt, die anatomischen Befunde bei den sekundären vom Mittelohr fortgeleiteten Labyrinthentzündungen zu schildern, sowie auch zu versuchen, den Uebertragungsmechanismus vom Mittelohr aufs innere Ohr, aufzufinden.

3. ***Körner,*** Die in der Ohren- und Kehlkopfklinik zu Rostock üblichen Behandlungs- und Operationsmethoden. Zweite Uebersicht der in den letzten drei Jahren vorgenommenen Operationen: 1. Ohr, 2. Nase, 3. Schlund, 4. Mundhöhle, 5. Kehlkopf.

4. ***Meyer zum Gottesberge,*** Histologische Beiträge zur Wirkung der Trichloressigsäure und Chromsäure. Auf Grund seiner mikroskopischen Untersuchungen kommt Verfasser zu dem Schluss, dass durch Aetzungen mit Thrichloressigsäure und Chromsäure bei genügender Verreibung der Säuren umfangreiche Nekrosen des Gewebes sowohl an der Oberfläche, als auch zu beiden Seiten der Einsenkungen entstehen können. Der Heilungsprozess geht ohne erhebliche Entzündungserscheinungen vor sich und führt zu einem der Nekrose entsprechenden Schleimhautdefekt.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung No. 6.

1. ***Stolper,*** Zur Diagnose der subkutanen Harnblasenrupturen. Verfasser bespricht die Schwierigkeit der Diagnose der subkutanen Harnblasenzerreissungen, deren Symptomencomplex für gewisse Fälle von Harnröhrenruptur mit Beckenbruch zutreffend sein kann. Blutharn, Harndrang bei Unfähigkeit, zu uriniren und selbst glatte Katheterpassage sind keineswegs pathognomonisch für Blasenruptur, sondern können auch bei Harnröhrenruptur vorkommen. Auf Grund zweier selbsterlebter, nicht diagnostizirter Fälle empfiehlt Verfasser bei Unsicherheit der Diagnose die Probelaparotomie.

2. ***Apelt,*** Nystagmus bei Unfallnervenkranken. Bei vier Unfallkranken konnte Verfasser eine Form von Nystagmus feststellen, dadurch charakterisirt, dass derselbe, bei Blicklinien geradeaus schon vorhanden oder nicht, bei seitlichen Augenbewegungen auftritt oder zunimmt, und zwar um so grössere Intensität zeigt, je extremer die Blicklinien gestellt sind. Er ruft das Gefühl leichten Schwindels hervor, ist nicht Zeichen einer organischen Erkrankung des Nervensystems und liess sich in drei Fällen ätiologisch höchst wahrscheinlich auf Hysterie zurückführen.

3. ***v. Lepkowski*** und ***Wachholz,*** Ueber Veränderung natürlicher und künstlicher Gebisse durch extreme Temperatur und Fäulniss. Künstliche Zähne, Porzellan-, reine Gold- und Zementplomben widerstehen sowohl extrem hohen Temperaturen, wie auch der Fäulniss am meisten, weswegen sie bei der Identitätsfeststellung werthvolle Verwendung finden können. Weniger verlässlich erscheinen Amalgam- und die Hisstoppingfüllungen, welche durch Hitze gänzlich, durch Fäulniss im Laufe der Zeit vernichtet werden.

Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1903, Heft 3.

1. ***Busch,*** Bericht über das Choleralazareth Shin-Jangtse der provisorischen Regierung zu Tientsin, von seiner Etablirung am 13. Juni bis zur Uebergabe an die chinesische Regierung am 15. August 1902.

2. ***G. Schmidt,*** Einfluss der Stockwerkshöhe in den Kasernen auf die Körpergewichtsentwickelung der Soldaten. Verfasser findet einen zahlenmässig nachweisbaren ungünstigen Einfluss der höheren Stockwerke auf die Körpergewichtsentwickelung.

3. ***Herhold,*** Trepanation zur Behebung des intrakraniellen Druckes bei Gehirntumoren. In dem Falle des Verfassers wurde zwar keine Heilung, aber Besserung der subjektiven Beschwerden und der Stauungspapillen durch die Trepanation erzielt.

4. ***Marsch,*** Zur Kasuistik der Thomsen'schen Krankheit. Zwei „reine typische Fälle höheren Grades“ im Sinne Erb's.

Zur Rezension eingegangene Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

Allgemeines: Leredde et Pautrier, Photothérapie et Photobiologie. Paris, C. Naud, 1903. 267 S. mit Abbild., 4,00 fcs.

XXXIII. Jahresbericht des Königl. Landes-Medicinal-Collegiums über das Medicinalwesen im Königreich Sachsen auf das Jahr 1901. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1902. 302 S.

Jahresbericht der Heilanstalt Reiboldsgrün im Vogtland. Jahrgang 1902. Auerbach, 1903. 34 S.

VIII. Bericht der Münchener Freiwilligen Rettungs-Gesellschaft e. V., für 1902. München, 30 S.

XII. Bericht des Deutschen Samaritervereins in Kiel 1897—1902. Kiel, Vollbehr & Riepen, 1903. 80 S.

IX. Jahresbericht pro 1902 des Vereins für jüdische Krankenpflegerinnen zu Berlin. 59 S.

S. Rahmer, Das Kleist-Problem auf Grund neuer Forschungen zur Charakteristik und Biographie Heinrich von Kleists. Berlin, Georg Reimer, 1903. 182 S., 3,00 M.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie: A. Klug, Der Hausschwamm ein pathogener Parasit des menschlichen und thierischen Organismus, speziell seine Eigenschaft als Erreger von Krebsgeschwülsten. Freiheit-Johannisbad, 1903. 139 S. mit Abbild.

R. Behla, Die pflanzenparasitäre Ursache des Krebses und die Krebsprophylaxe. Berlin, Richard Schoetz, 1903. 48 S. mit 4 Tafeln, 2,00 M.

H. Nothnagel, Spezielle Pathologie und Therapie. VII. Bd., III. Theil. O. Minkowski, Die Gicht. – H. Schlesinger, Die intermittirenden Gelenkschwellungen. Wien, Alfred Hölder, 1903. 381 S., 8,60 M.

J. Orschansky, Die Vererbung im gesunden und krankhaften Zustande und die Enstehung des Geschlechts beim Menschen. Stuttgart, Ferdinand Enke 1903. 347 S. mit 41 Abbild., 9,00 M.

R. Sleeswijk, Der Kampf des thierischen »Organismus« mit der pflanzlichen »Zelle.« Amsterdam, J. A. Sleeswijk, 1902. 139 S.

Anatomie und Entwickelungsgeschichte: E. Albrecht, Der Herzmuskel und seine Bedeutung für Physiologie, Pathologie und Klinik des Herzens. Berlin, J. Springer, 1903 590 S. mit 7 Tafeln, 14,00 M.

A. Rauber, Lehrbuch der Anatomie des Menschen. 6. Auflage. In 2 Bänden. II. Bd.: Lehre von den Gefässen, Nerven, Sinnesorganen und Leitungsbahnen. Leipzig, Georg Thieme, 1903. 968 S. mit 900 zum Theil farbigen Textabbild.

Donnerstag LITTERATUR-BEILAGE No. 18 30. April 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Bücherschau:** S. 105: 1. A. Rauber, Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Ref. Hofrath Prof. Dr. K. v. Bardeleben (Jena).

2. A. Fleischmann, Die Darwin'sche Theorie. Ref. Prof. Dr. Rabl-Rückhard (Berlin).

3. W. Kolle und A. Wassermann, Handbuch der pathogenen Mikroorganismen nebst mikrophotographischem Atlas von E. Zettnow. Ref. Reg.-Rath Prof. Dr. Kossel (Berlin).

4. A. Buschke, Die Blastomykose. Ref. Prof. Dr. Jadassohn (Bern).

5. F. Gumprecht, Die Technik der speziellen Therapie. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Kraus (Berlin).

6. H. Strauss, Die chronischen Nierenentzündungen in ihrer Einwirkung auf die Blutflüssigkeit und deren Behandlung. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Fürbringer (Berlin).

7. G. Norström, Der chronische Kopfschmerz und seine Behandlung mit Massage. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg (Berlin).

8. Farnsteiner, Buttenberg, Korn, Leitfaden für die chemische Untersuchung von Abwasser. Ref. Geh. Hofrath Prof. Dr. Gärtner (Jena).

II. **Journalreferate:** S. 107: **Innere Medizin**: 1. Diwawin, Zur Frage der operativen Behandlung der Graves'schen Krankheit.

Gynäkologie: S. 107: 2. Fraenkel, Die Funktion des Corpus luteum.

Augenheilkunde: S. 107: 3. Liebreich, Zur Behandlung der Kurzsichtigkeit. — 4. Handmann, Zur Behandlung der Iristuberkulose mit Tuberkulin-TR. — 5. Emanuel, Ueber intrabulbäre Tuberkulose bei Kindern und Bemerkungen über die Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Netzhauttumoren. — 6. Lindenmeyer, Ueber Schrotschussverletzungen des Auges.

Haut- und Geschlechtskrankheiten: S. 108: 7. Berliner, Zur Differentialdiagnose der Syphilis und syphilisähnlicher Arzneiexantheme.

Kinderheilkunde: S. 108: 8. Gerlach, Tod nach einer Antidiphtherieseruminjektion.

Gerichtliche Medizin: S. 108: 9. Carrara, Untersuchungen über den osmotischen Druck und die spezifische elektrische Leitfähigkeit des Blutes bei der gerichtsärztlichen Diagnose des Ertrinkungstodes und der Fäulniss. — 10. Mennicke, Ueber plötzlichen Tod durch Verblutung sub coitu. — 11. Reuter, Gehirnblutung bei einem Erhängten.

III. **Zeitschriftenübersicht:** S. 109: Berliner klinische Wochenschrift No. 16. — Münchener medizinische Wochenschrift No. 16. — Wiener klinische Rundschau No. 16. — Wiener klinische Wochenschrift No. 16. — Wiener medizinische Presse No. 16. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 16. — Prager medizinische Wochenschrift No. 16. — La Semaine médicale No. 15. — Gazette des Hôpitaux No. 37—42. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 16. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 41. — La Riforma medica No. 13. — Petersburger medizinische Wochenschrift No. 11 und 12. — Medycyna No. 13. — Przegląd lekarski No. 15. — Časopis lékařů českých No. 12—14. — Spitalul No. 4 und 5. — Hospitalstidende No. 10—12. — Norsk Magazin for Lægevidenskaben No. 4. — The Journal of the American medical Association No. 14. — Centralblatt für innere Medizin No. 16. — Centralblatt für Chirurgie No. 16. — Centralblatt für Gynäkologie No. 16. — Neurologisches Centralblatt No. 8.

Zur Rezension eingegangene Bücher. S. 112.

I. Bücherschau.

1. **A. Rauber, Lehrbuch der Anatomie des Menschen.** 6. Auflage, Bd. II. Lehre von den Gefässen, Nerven, Sinnesorganen und Leitungsbahnen. Leipzig, Georg Thieme, 1903. VIII, 968 S., mit 900 zum Theil farbigen Textabbildungen, 18,00 M. Ref. K. v. Bardeleben (Jena).

Von diesem ausgezeichneten, beim Erscheinen des ersten Bandes der sechsten Auflage an dieser Stelle gebührend und ausführlich gewürdigten Lehrbuche liegt nunmehr der zweite Band und damit die sechste Auflage vollendet vor. Die Reichhaltigkeit und Zuverlässigkeit des Rauber'schen Werkes ist, da Verfasser selbst einer der erfahrensten menschlichen Anatomen ist — ein Artikel, der immer seltener wird und bald ganz verschwinden dürfte — über allen Zweifel erhaben. Sowohl der Studirende wie der Arzt werden sich stets hier guten Rath holen, und weit über das Durchschnittsbedürfniss hinaus wird man hier finden, was dieses und jenes Spezialfach an anatomischen Kenntnissen bedarf. So ist Rauber's Werk eigentlich mehr ein Handbuch, als ein Lehrbuch; aber da man ja nicht verpflichtet ist, alles, was in den Büchern steht, zu lesen oder gar zu lernen, kann das Zuviel doch stets weniger schaden — oder überhaupt kaum schaden — als das Zuwenig. Ausser auf eigenen, jahrzehntelangen Forschungen und Beobachtungen auf dem Sezirsaal beruht der reiche Inhalt des Werkes auch auf einer ausserordentlich ausgedehnten Kenntniss und Benutzung der fast unermessbaren Litteratur. Die Abbildungen entsprechen den heutigen Anforderungen nicht mehr ganz, ein Theil dürfte wohl bei einer neuen Auflage zu ersetzen sein.

2. **Albert Fleischmann, Die Darwin'sche Theorie.** Gemeinverständliche Vorlesungen über die Naturphilosophie der Gegenwart. Leipzig, Georg Thieme, 1903. 26 Textabbildungen. 405 S. Ref. Rabl-Rückhard (Berlin).

Verfasser hat bekanntlich in seinem Werke „Die Descendenztheorie“ einen heftigen Angriff gegen den Darwinismus gethan. In der vorliegenden Veröffentlichung erneuert er denselben. Er geht darin so zu Werke, dass er das bahnbrechende Buch Darwin's: Ueber die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl u. s. w. in seinen wichtigsten Partieen wörtlich wiedergiebt, deren Sinn eingehend erörtert und zu widerlegen sucht. Er steht bekanntlich in seiner Gegnerschaft gegen Darwin nicht vereinzelt. Seine Vorgänger sind der Botaniker A. Wigand, ferner G. Wolff in Basel und namentlich H. Driesch, der im Jahre 1902 erklärte: „Für Einsichtige ist der Darwinismus lange todt u. s. w.“ Diesem wegwerfenden Urtheil und andererseits den begeisterten Lobsprüchen E. Haeckel's und den neuesten Veröffentlichungen Ziegler's, Weismann's und Plate's gegenüber ist es wohl gerechtfertigt, einmal unbefangen die Sachlage zu besprechen. Zunächst muss zugestanden werden, dass der Angriff Fleischmann's sehr geschickt gewählt ist, indem er die ursprüngliche Veröffentlichung Darwin's zum Ausgang nimmt. Die Unbestimmtheit in der Ausdrucksweise des letzteren, seine Unklarheit und logische Schwäche tritt dadurch deutlich hervor. Allein damit hat sich Fleischmann auch seine Aufgabe leichter gemacht, indem er vieles, was seitdem an Thatsachen, die für Darwin's Evolutionslehre sprechen, gefunden ist, unberücksichtigt lässt. Ich sage ausdrücklich Evolutionstheorie und nicht Darwinismus, denn ich habe die Empfindung, als wenn man wirklich die natürliche Zuchtwahl und den Kampf ums Dasein als Momente der Evolution vielfach überschätzt hat. Die Erklärungsversuche auf Grundlage beider, wie sie uns in darwinistischen Schriften so vielfach entgegentreten, machen oft den Eindruck seichter Klügeleien. Man setzt Beobachtungen und Thatsachen voraus, die noch unsicher und unbewiesen sind. Es hat sich ein darwinistischer Jargon ausgebildet, von dem selbst unsere besten Forscher sich nicht immer frei halten, namentlich in entwickelungsgeschichtlichen Arbeiten. Man spielt mit dem Ausdruck Känogenese, und oft könnte man den Reim anwenden: Was einem in den Kram nicht passt, känogenetisch wird's erfasst. Auch auf dem Gebiete der Mimicry, wo namentlich Weismann vielfach seine Beweise für die Richtigkeit der Descendenztheorie sucht und findet, liegen verhältnissmässig wenig zuverlässige Beobachtungen vor. Dass z. B. die Blattähnlichkeit eines Schmetterlings oder einer Heuschrecke diese den Blicken ihrer thierischen Verfolger entzieht und sie so schützt, ist wohl mehr eine Voraussetzung, als eine thatsächliche Beobachtung. Wenn man sieht, wie sich die Beobachtungen gewissenhafter Naturforscher in der Frage des Farben- und Ortsinnes gewisser Insekten widersprechen, sollte man auch solche Fragen nur auf dem Wege des Experimentes zu entscheiden versuchen. Mir fällt eben eine Notiz über den im Berliner Zoologischen Garten befindlichen Vogel, den Haarbusch-Drongo, in die Hände, wo es heisst: „Fast immer trifft man diese Vögel paarweise oder mit ihren beiden Jungen vereinigt, denen sie all' die täuschend ähnlichen Laubheuschrecken zutragen, die wir in unseren Museen mit Staunen bewundern.“ Ist diese Beobachtung richtig, was nützt dann den Heuschrecken ihre Mimicry? Weil der bebrillte Naturforscher im Urwald sich dadurch täuschen lässt, müssen es darum auch die scharfsichtigen insektenfressenden Vögel thun?

Ich glaube, dass viele solcher Bedenken dem Leser darwinistischer

Schriften aufstossen, und dass viele Forscher nur darum mit ihrem Widerspruch hintanhalten, weil sie fürchten, sonst für Dunkelmänner angesehen zu werden. Man braucht nicht gleich an ein Wunder zu glauben, wenn man sich auch dem darwinistischen Dogma gegenüber skeptisch verhält. Ein Räthsel ist noch lange kein Wunder.

Wir empfehlen allen denen, welche sich ihre Unbefangenheit in diesen Streitfragen bewahren wollen, das Lesen des Fleischmannschen Werkes. Seine Schwächen werden dem aufmerksamen Leser auch nicht entgehen.

3. **W. Kolle und A. Wassermann, Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, nebst mikrophotographischem Atlas von E. Zettnow.** 3.—8. Lieferung. Jena, Gustav Fischer 1902. à (Text-) Lieferung 4,00 M.; Atlas à Lieferung 2,00 M. Ref. H. Kossel (Berlin).

In Litteraturbeilage No. 35 des Jahrganges 1902 ist über die ersten beiden Lieferungen des vorliegenden Sammelwerkes berichtet worden. Seither sind weitere sechs Lieferungen des Textes und vier Lieferungen des Atlas erschienen, die sich den vorhergehenden würdig anreihen. Folgende Gegenstände werden behandelt: Kapitel VII: Die Bakteriengifte, von Dr. phil. et med. C. Oppenheimer (Berlin); VIII: Erbliche Uebertragung, von Infektionskrankheiten, von Prof. Dr. A. Wassermann (Berlin). IX: Die allgemeinen Methoden der Bakteriologie, von Dr. E. Friedberger (Königsberg); X: Die Hyphenpilze oder Eumyceten, von Dr. phil. et med. H. C. Plaut (Hamburg). XI: Die Sprosspilze, von Prof. Dr. O. Busse (Greifswald); XII: Malariaparasiten, von Marineoberstabsarzt und Privatdozent Dr. R. Ruge (Kiel); XIII: Die Hämoglobinurie der Rinder, von dem Referenten. (Das Kapitel „Protozoën“ hat noch keine Bearbeitung gefunden; daher sind Kapitel 12 und 13 vorweggenommen.

Mit der sechsten Lieferung beginnt der zweite Band des Werkes. Bisher liegen vor: Kapitel I, Milzbrand, von Privatdozent Dr. G. Sobernheim (Halle); II: Tuberkulose, von Prof. Dr. G. Cornet und Dr. A. Meyer (Berlin); III: Lepra, von Dr. G. Armauer Hansen (Bergen); IV: Typhus, von Dr. F. Neufeld (Berlin); V: Dysenterie, von Dr. O. Lentz (Berlin); VI: Bacterium coli commune, von Dr. Escherich und M. Pfaundler (Graz); VII: Pest, von Stabsarzt und Privatdozent Dr. A. Dieudonné (Würzburg) (noch nicht vollständig).

Auf die Einzelheiten hier einzugehen, ist bei der Fülle des Stoffes unmöglich. Die Bearbeitungen zeugen ausnahmslos von grosser Sorgfalt in der Verwerthung der zum Theil sehr umfangreichen Litteratur und bringen vielfach neue Beobachtungen. Eine wie grosse Zahl von Arbeiten zu berücksichtigen waren, davon zeugt u. a. das Kapitel VI (Bacterium coli), dessen Litteraturverzeichniss allein 20 Seiten in kleinem Druck umfasst.

Die weiteren Lieferungen des Atlas bringen Mikrophotographieen der in den entsprechenden Textlieferungen behandelten Mikroorganismen. Neben den rühmlichst bekannten Zettnowschen Mikrophotographieen zeichnen sich solche von H. C. Plaut (zum Kapitel X des ersten Bandes) aus.

4. **A. Buschke, Die Blastomykose.** Nach den bisherigen Erfahrungen und eigenen Untersuchungen dargestellt. Mit 9 Tafeln. Bibliotheca medica. Abtheilung D, II: Dermatologie und Syphilidologie. Heft 10. Stuttgart, Erwin Nägele, 1902. 74 S., 32,00 M. Ref. Jadassohn (Bern).

Der Verfasser selbst giebt als seinen Hauptzweck die Veröffentlichung zahlreicher Abbildungen an, welche das Verständniss für die Blastomykosen vertiefen und weiter verbreiten sollen. Diese Tafeln sind nun in der That von ganz besonders grossem Werth. Sie geben in künstlerischer Vollendung einen vollen Ueberblick über die morphologischen Eigenschaften der Hefepilze, mit denen sich Buschke beschäftigt hat, über die makro- und mikroskopischen Veränderungen bei den durch Hefepilze bedingten Erkrankungen der Haut des Menschen und der Versuchsthiere, aber auch über die Blastomykose der inneren Organe. Diese wirklich prachtvollen Bilder werden klarere und präzisere Vorstellungen über diese Krankheitsformen zeitigen und werden Manchen, der bisher diesem ganzen Forschungsgebiet noch skeptisch gegenüber gestanden hat, davon überzeugen, dass hier positive Thatsachen von ausserordentlich grossem allgemeinpathologischen Interesse vorliegen, deren praktische Bedeutung für die menschliche Pathologie allerdings jetzt noch schwer zu beurtheilen ist.

Im Text wird zuerst die Morphologie und Biologie der Hefen in übersichtlicher Form besprochen. Dann folgt die klinische und histologische Darstellung des Busse-Buschke'schen Falles und eine Zusammenstellung der bisher publizirten Fälle von Hautblastomykose, und eine Darstellung ihrer verschiedenen Formen.

Sehr eingehend hat sich Buschke auch mit der Blastomykose der inneren Organe, der Knochen etc. beschäftigt. Er hat eine ausserordentlich grosse Anzahl von Thierexperimenten vorgenommen, deren Resultate an interessanten Einzelheiten sehr reich sind; ich erwähne hier nur ganz beispielsweise das Auftreten eines Ascites chylosus bei einem intraperitoneal mit Hefe infizirten Meerschweinchen.

Der Verfasser hat aber nicht bloss die Hefe seines Falles, eine Hefe, die er selbst aus einem Fluor albus isolirt hat, und mehrere andere pathogene Hefen studirt, sondern auch ausgedehnte Versuche mit aus der Natur isolirten Hefen vorgenommen; unter den „Kulturhefen“ sind pathogene Arten nicht gefunden worden, wohl aber unter den „wilden Hefen“; er hat auch Untersuchungen über die toxische Wirkung der Hefepilze und über immunisirende Eigenschaften derselben angestellt.

Von allgemeinstem Interesse ist endlich, dass er bei seinen durch viele Jahre fortgesetzten Studien zu der Ueberzeugung gelangt ist, „dass die Hefeninfektionskrankheit, soweit man sie bisher kennt, eine zwar unter klinisch mannigfachen Bildern verlaufende Krankheit ist, die aber histologisch niemals Veränderungen im Organismus aufweist, die über das hinausgehen, was wir Entzündung nennen“. Verwechselungen mit bösartigen Geschwülsten können wohl gelegentlich vorkommen; nichts aber spricht dafür, dass die Blastomyceten für die Aetiologie der malignen Tumoren eine Bedeutung haben.

Diese wenigen Andeutungen werden genügen, um zu zeigen, dass diese glänzend ausgestattete Monographie nicht etwa bloss für den Dermatologen, sondern für den Mediziner überhaupt, speziell für den pathologischen Anatomen von grösster Bedeutung ist.

5. **F. Gumprecht, Die Technik der speziellen Therapie.** III. Auflage. Jena, G. Fischer, 1903. 402 S., 8,00 M. Ref. Kraus (Berlin).

Mit wirklichem Vergnügen empfehle ich die III. Auflage (seit 1898!) des bereits vortheilhaft bekannten Werkes. Gumprecht nennt es mit vollem Recht ein Handbuch für die Praxis. Aber es dient, wie ich mich in Graz aus eigener Erfahrung überzeugte, auch sehr gut als Leitfaden für klinische Spezialvorlesungen über ärztliche Technik, denen meines Erachtens zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird. Die vorliegende neue Auflage enthält wiederum zahlreiche Nachträge. Ganz neu sind die Kapitel Brustschnitt, Lokalanästhesie und Narkose. Auch viele Abbildungen sind neu. Der Umfang des Werkes ist um drei Bogen gewachsen. Die Litteratur ist sehr sorgfältig verwerthet, aber die Arbeit Gumprecht's ist von der eigenen Erfahrung befruchtet und deshalb auch aus einem Guss.

6. **H. Strauss, Die chronischen Nierenentzündungen in ihrer Einwirkung auf die Blutflüssigkeit und deren Behandlung.** Berlin, Aug. Hirschwald, 1902. 159 S. Ref. Fürbringer (Berlin).

Mehr als 200 planmässige Untersuchungen an Blutserum und Transsudaten hat der Verfasser im Laufe der letzten fünf Jahre vorwiegend zur Lösung der Frage nach den Retentionen in den genannten Flüssigkeiten vorgenommen. Objekt dieser Prüfungen, die zugleich über die Wirkung der chronischen Nephritiden auf die Zusammensetzung des Blutes mannigfache Aufschlüsse geben, waren Patienten der Senatorschen Klinik, insbesondere Nierenkranke. Im speziellen wurden Blutserum, Oedemwasser, Aszites- und Hydrothoraxflüssigkeit bei chronischer parenchymatöser Nephritis, chronischer interstitieller Nephritis, Uebergangsformen zwischen beiden, Amyloidniere, Stauungsniere und Nierentuberkulose nach Methoden verarbeitet, die auch dem Anspruchvollsten einwandsfrei erscheinen dürften. Es zeigte sich, dass der Retentionsstickstoff, der Harnsäure- und Ammoniakstickstoff bei den parenchymatösen Formen eine geringe, bei den interstitiellen eine beträchtliche Steigerung erfahren hatte. Die Mischung der stickstoffhaltigen Bestandtheile bot fast nur bei der Urämie eine bedeutende Erhöhung dar. Hingegen liess weder Kochsalz- und Aschengehalt, noch der Zuckerwerth des Blutserums einheitliche, verwerthbare Abweichungen erkennen. Des Ferneren ergaben sich aus der Fülle weiterer Untersuchungen, um nur die Hauptsachen herauszuheben, für die parenchymatöse Nierenentzündung keine Steigerung der Gefrierpunktserniedrigung, geringes spezifisches Gewicht, geringer Eiweissgehalt, keinesfalls erhöhte Toxizität, keine Verlängerung der Methylenausscheidung, für die interstitielle Nephritis normale und übernormale Werthe für die Erniedrigung des Gefrierpunktes, normale oder subnormale Dichte, annähernd normaler Eiweissgehalt, Neigung der Toxizität zur Erhöhung und Verlängerung der Methylenausscheidungsdauer. Also viel Gegensätzliches! Strauss gelangt auf Grund solcher thatsächlichen Resultate seiner Untersuchungen zu einer theoretischen Auffassung der pathologischen Physiologie der chronischen Nephritiden, die für den Referenten viel Plausibles hat: „Zunächst ein beiden Grundformen gemeinsamer Prozess unter der Form der Retentionen überhaupt. Während aber der Ausgleichungsvorgang bei der parenchymatösen Nephritis in einer Verdünnung der Retenta innerhalb der Blutbahn besteht, handelt es sich bei der Nephritis interstitialis chronica um eine Entfernung des Flüssigkeitszuwachses im Status nascens aus Anlass der gesteigerten Herzkraft.

Nicht so vollkommen und festgefügt, wie das zu der oben erörterten Theorie leitende System, erscheint die Construktion der von den Untersuchungsergebnissen zu den therapeutischen Gesichtspunkten geschlagenen Brücke. Hier werden die gewohnten Maassnahmen nicht ohne Motivirung besprochen, insbesondere die Verhütung der bedenklichen Retentionen durch Steigerung der Herzkraft, direkte Entfernung der Gifte auf dem Wege der Schweissanregung, Ableitung auf den Darm, der Steigerung der Speichelabsonderung, sowie der mechanischen Entfernung. In letzterer Beziehung erfahren wir, dass der Autor neben den Hauteinschnitten und der Punktionsdrainage die Vornahme wiederholter Aderlässe — er hat „zahlreiche" ausgeführt — als „rationell schon bei ganz gelinden chronischen Intoxikationssymptomen" anspricht. Ueber die Zulässigkeit dieser prophylaktischen Therapie wird man rechten dürfen. Referent, der sich lange Jahre speziell mit den Nierenkrankheiten befasst hat, was dem Autor entgangen zu sein scheint, hat den Aderlass nur bei verhältnissmässig wenigen Fällen von Urämie wagen zu sollen geglaubt und ist selbst dann nicht selten auf so unberechenbare Launen dieses eigensinnigen Patrones gestossen, dass er die Vornahme des zweischneidigen Eingriffes bedauern musste. Es pflegt sich eben an der „Urämie" mehr als nur Retentionen zu betheiligen.

Alles in Allem ist dem Werke, das von einem erstaunlichen Fleisse zeugt — das gilt auch von der Verarbeitung eines gewaltigen Stückes von Litteratur — als einer wahren Fundgrube von Früchten bleibenden Werthes eine ausgiebige Verbreitung in allen Kreisen der Träger unserer Disziplin zu wünschen.

7. **Gustaf Norström, Der chronische Kopfschmerz und seine Behandlung mit Massage.** Uebersetzt nach der zweiten, erweiterten englischen Auflage von Hermann Fischer (New York). Leipzig, Georg Thieme, 1903. 71 S. Ref. A. Eulenburg (Berlin).

Norström hat bereits seit 18 Jahren in einer Reihe von Abhandlungen die Ansicht vertreten, dass gewisse Formen von chronischem Kopfschmerz, namentlich der sogenannten Migräne, auf chronisch entzündliche Veränderungen der Kopfnackenmuskulatur und ihrer sehnig-aponeurotischen Anhänge (Galae u s. w.) zurückzuführen seien und durch örtliche Massagebehandlung geheilt werden könnten. Diese für eine Reihe von Fällen ohne Zweifel berechtigte Auffassung ist in Deutschland wohl bisher im ganzen zu wenig beachtet worden, obgleich nicht so wenig, wie der Uebersetzer in seinem Vorworte meint; ich selbst z. B. habe den Arbeiten Norström's und der im gleichen Sinne sich äussernden schwedischen Autoren nicht bloss in theoretischer, sondern auch in praktisch-therapeutischer Beziehung längst aufmerksame Beachtung geschenkt, aber doch gefunden, dass die Zahl dahingehöriger Fälle wenigstens bei uns entschieden viel seltener zu sein scheint, als die genannten Autoren annehmen (was ja zum Theil vielleicht auch auf der Besonderheit des ihnen als Massagespezialisten zukommenden Krankenmaterials beruhen mag). Unter diesen Umständen darf es als ein Verdienst Fischer's gelten, durch seine Uebersetzung der zweiten Auflage des Norström'schen Buches die jedenfalls sehr lesens- und beachtenswerthen Anschauungen des Autors dem deutschen Publikum näher gebracht zu haben. Natürlich kann man nicht alles unterschreiben, was Norström, z. B. über „Migraine", sagt, und wird namentlich auch die neuere deutsche wissenschaftliche Litteratur dieses Gegenstandes nur ungenügend berücksichtigt finden. Dafür entschädigt die Schrift aber durch reichhaltige praktische Erfahrungen, namentlich auf dem Gebiete der Massagetherapie, die sich auch in den ausführlicher mitgetheilten eigenen (14) Beobachtungen über verschiedene Kopfschmerztypen und deren erfolgreiche Behandlung vielfach niedergelegt finden.

8. **Farnsteiner, Buttenberg, Korn, Leitfaden für die chemische Untersuchung von Abwasser.** München, R. Oldenburg, 1902. 65 S., 3,00 M. Ref. Gärtner (Jena).

In der für die Stadthygiene so sehr wichtigen Abwässerbehandlung sind in den letzten Jahren wesentliche Fortschritte gemacht worden, und bedeutende Veröffentlichungen erfolgt. Das vorliegende Büchlein ist ein Glied dieser Kette, aber wie der Titel schon angiebt, hält es sich fern von den grossen Fragen und beschränkt sich auf die Methodik der chemischen Untersuchungen. Es war jedoch nothwendig, dass die Untersuchungsmethoden einmal einheitlich zusammengefasst wurden. Wenn man jetzt die Analysenresultate der Abwässeruntersuchungen durchsieht, so trifft man oft auf Differenzen, die nur in der Verschiedenartigkeit der Methodik begründet sein können, und die so gross sind, dass sie Vergleiche erschweren. Die Namen der Autoren und der ihrer Arbeitsstätte, das Hygienische Institut von Hamburg, bürgen dafür, dass ihre Verfahren einigend wirken werden. Auf die Untersuchungsmethoden selbst einzugehen, hat für eine medizinische Zeitschrift wenig Zweck; es dürfte die Angabe genügen, dass nicht ein Wust von Verfahren und Methoden aufgezählt wird, sondern für jede Bestimmung nur ein Weg, aber dieser mit der nöthigen Sicherheit und Zuverlässigkeit gewiesen wird. Gut ist es auch, dass der Schlamm eine entsprechende Berücksichtigung findet. Die Anhaltspunkte für die Beurtheilung der Abwässer sind naturgemäss aphoristisch gehalten. Es ist kein Zweifel, dass das Büchlein überall, wo Abwässer zu untersuchen sind, eine gute Aufnahme finden wird.

II. Journalreferate.

Innere Medizin.

1. L. A. Diwawin, Zur Frage der operativen Behandlung der Graves'schen Krankheit. Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Moskau (Prof. A. Bobroff). Russische medizinische Rundschau 1902/1903, No. 1.

Diwawin theilt nach einer (übrigens keineswegs vollständigen) kritischen Erörterung der bisherigen Litteratur vier Fälle von Basedowkrankheit mit, die in den letzten 1½ Jahren auf der Moskauer Klinik operirt wurden, wovon zwei bedeutend gebessert, zwei wenigstens mit „grosser Erleichterung"; er zieht daraus folgende — meiner Meinung nach viel zu weit gehende — Schlüsse: 1. In schweren Fällen, wo sich medikamentöse Behandlung und Elektrotherapie als machtlos erweisen, kann die Operation nicht nur eine Besserung, sondern sogar eine Heilung erzielen. 2. Die medikamentöse Behandlung giebt gewöhnlich nur eine zeitweilige Besserung, schützt nicht vor Rückfällen und Verschlimmerungen, die Operation führt zu einer anhaltenden Besserung, Rückfälle und Verschlimmerungen kommen nicht vor (? Ref.). 3. Die Operation darf keineswegs als gefahrlos betrachtet werden. 4. Allgemeine Anästhesie muss bei Operationen der Graves'schen Kröpfe vermieden werden. 5. Es muss streng auf eine sorgfältige Behandlung nach der Operation geachtet werden. Frische Luft, gesunde, einfache Nahrung, völlige Ruhe sind unentbehrlich. 6. Als die zweckmässigsten sind alle Operationen anzusehen, die zu einer Volumenverringerung der krankhaft funktionirenden Schilddrüse führen. Eine schablonenmässige Methode giebt es nicht, und darf es auch nicht geben, da das klinische Bild sowie die pathologischen Erscheinungen der Schilddrüse bei der Graves'schen Krankheit höchst mannigfaltig sind. A. Eulenburg (Berlin).

Gynäkologie.

2. L. Fraenkel, Die Funktion des Corpus luteum. Archiv für Gynäkologie Bd. LXVIII, Heft 2.

Im ersten Haupttheil der Arbeit wird durch Experimente am Kaninchen bewiesen, dass das Corpus luteum verum graviditatis eine Drüse ist mit innerer Sekretion und der Funktion, der Insertion und ersten Entwickelung des befruchteten Eies im Uterus vorzustehen. Im zweiten Theil wird gezeigt, dass es physiologisch einen Unterschied zwischen Corpus luteum verum und spurium nicht giebt, sondern dass die periodisch sich regenerirende gelbe Eierstocksdrüse dem Uterus einen cyklischen Ernährungsimpuls zuführt, der ihn zur Eieinbettung vorbereitet, bezw. die Menstruation bei Fehlen eines befruchteten Eies zur Ausscheidung bringt. Es wird gleichfalls auf experimentellem Wege bewiesen, dass die Menstruation eine Funktion des Corpus luteum ist. Im dritten Haupttheile werden einige praktische Nutzanwendungen gezogen, so die Indikation zur Ovariotomie in der Schwangerschaft, die in den letzten Jahren strittig geworden ist, bestimmt und ein neues Organpräparat nach sorgfältiger Prüfung empfohlen, das „Luteïn", d. h. die Trockensubstanz der gelben Körper aus den Eierstöcken von Kühen als anscheinend prompt wirkendes Mittel gegen die sogenannten Ausfallserscheinungen der zu früh oder zu plötzlich der Eierstocksfunktion und Menstruation beraubten Frauen. Im Anhang sind 114 Kaninchenexperimente mitgetheilt. Zwischen diesen Hauptabschnitten werden eine Anzahl Unterfragen untersucht und die neue Theorie nach allen Richtungen hin verfolgt, z. B. bezüglich der Brunsterscheinungen und Belegung der Säugethiere, Beziehungen der Zahl der Corpora lutea zur Zahl der Eier beim pluriparen Thier, der Pathologie des Corpus luteum zur Pathologie des Eies und des Uterus (besonders die häufige Coincidenz von Blasenmolen und Ovarialtumoren besprochen und erklärt). Es ist bemerkenswerth, dass vor wenigen Tagen in einem Aufsatze in der Wiener klinischen Wochenschrift durch Lindenthal, welcher die bereits früher geäusserte Theorie L. Fraenkel's über den Zusammenhang von Corpus luteum und Menstruation noch nicht kannte, genau die gleichen Ansichten auf theoretischem Wege entwickelt werden. E. Fraenkel (Breslau).

Augenheilkunde.

3. R. Liebreich, Zur Behandlung der Kurzsichtigkeit. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde 1902, S. 289—297.

Nach sehr zahlreichen Beobachtungen an Lebenden und Skelettschädeln hat R. Liebreich gefunden, dass physiologisch die Orbitae und die Gesichtshälften asymmetrisch sind und zwar durch asymmetrische Anlage des Jochbeins, dass diese Asymmetrie aber nur die temporalen Hälften der Orbitae betrifft, deren innere Begrenzung gegeben ist durch eine die Mitte des Foramen opticum und den Drehpunkt des Auges treffende Vertikalebene. Pathologisch sind Asymmetrieen des Gesichts, an deren Zustandekommen Oberkiefer, Stirn und Schläfenbein merklich betheiligt sind. Fast immer symmetrisch sind die inneren Orbitalhälften. Da der Abstand der Foramina optica von einander und die Distanz des Drehpunkts von der inneren Orbitalfläche, endlich auch die Tiefe der Orbita, an der Innenfläche gemessen,

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

an den verschiedensten Schädeln fast ganz constant ist (Art der Messungen und die gefundenen Durchschnittsgrössen giebt Verfasser leider nicht an. Ref.), so lässt sich durch die Breite der Nase am Skelettschädel, durch die Pupillardistanz am Lebenden die Grösse des Winkels B bestimmen, welchen die genannten Vertikalebenen bilden. Dieser Winkel ist nun nach R. Liebreich maassgebend für die Entwickelung der Myopie und auch für ihre Vererbung. Ist er zu gross, so wird den Musculis internis eine erhöhte Anstrengung auferlegt, die mit Anspannung der Accommodation einhergeht, zur Annäherung des Objekts und damit zur Myopie führt. Daher betrachtet R. Liebreich die Anwendung von Prismen als das einzige positive Mittel gegen die Fortschritte der Myopie. (Ist der Winkel B zu klein, so erzeugt die gebotene Accommodation eine zu starke Convergenz und führt zum Strabismus convergens bei Hyperentropie). — Wenn die Statuen der Alten Gesichtsasymmetrie zeigen, wie z. B. die Venus von Milo, so läge dem nur eine künstlerische Absicht zu Grunde. Diese Asymmetrie fände sich nur bei solchen Köpfen, die mehr oder minder en profil zu betrachten seien und finde sich nicht, wenn die Composition freie Aufstellung oder en face-Betrachtung voraussetzt.

4. M. Handmann, Zur Behandlung der Iristuberkulose mit Tuberkulin-TR. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde 1902, S. 219.

Seit dem Berichte Schiecks, dessen Abhandlung in dieser Litteraturbeilage 1900, No. 50, S. 297 referirt worden ist, sind keine Publikationen über Tuberkulinbehandlung der Iristuberkulose erfolgt. Handmann theilt nun zwei Fälle aus der Praxis Stölting's mit, in denen knötchenförmige Wucherungen der Irisperipherie unter und nach einer Tuberkulinkur schwanden, und eine sehr zufriedenstellende Sehschärfe erzielt wurde. Da in beiden Fällen mehr als anderthalbjährige Beobachtung möglich war, kann wohl von einer Heilung gesprochen werden. Verfasser verschliesst sich weder dem Einwande, dass die Diagnose mangels mikroskopischer Untersuchung nicht absolut gesichert, noch dem, dass spontane Heilungen vorkommen, hebt aber hervor, dass die Kur bei langsamem Vorgehen und vorsichtiger Dosirung keine schädliche Nebenwirkung gehabt habe, und regt zur Mittheilung der Beobachtungen Anderer an.

5. Carl Emanuel, Ueber intrabulbäre Tuberkulose bei Kindern und Bemerkungen über die Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Netzhauttumoren. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde 1902, S. 210—218.

Verfasser berichtet über drei Fälle rein intrabulbärer Tuberkulose bei Kindern zwischen fünf und zehn Jahren. Der eine Fall zeigte den bisher noch nicht erhobenen Befund isolirter Skleraltuberkulose. In einem Falle blieb die Diagnose in suspenso, in den beiden anderen war Netzhautgliom angenommen worden. Eine sichere Differentialdiagnose ist zur Zeit unmöglich, da keinem Symptom zuverlässige Verwerthbarkeit zukommt.

6. Lindenmeyer, Ueber Schrotschussverletzungen des Auges. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde Bd. V, Heft 1. Halle, Carl Marhold 1902, 28 S.

Verfasser berichtet über 20 Schrotschussverletzungen des Auges, die an der Giessener Universitäts-Augenklinik im Laufe des letzten Decenniums zur Beobachtung kamen. Hiervon waren neun perforativ und von diesen zeigten zwei doppelte Durchbohrung des Bulbus. Diese letzteren bieten, wie die nichtperforativen, eine günstigere Prognose, welche nur für die perforativen Fälle statt hat, in denen der Schrotkorn in der Vorderkammer bleibt, während ein Verweilen im Glaskörper zu deletären Entzündungen führen kann. Solche können, wie in einem Falle nachzuweisen gelang, auf einer chemischen Bleiwirkung beruhen, die — entsprechend den Ergebnissen der Leber'schen Thierversuche — besonders zur Geltung kommen kann, wenn das Blei sich in Berührung mit gefässhaltigen Theilen, wie dem Corpus ciliare befindet.

Salomonsohn (Berlin).

Haut- und Geschlechtskrankheiten.

7. C. Berliner, Zur Differentialdiagnose der Syphilis und syphilisähnlicher Arzneiexantheme. Monatshefte für praktische Dermatologie Bd. XXXV, No. 4.

Unter Anführung einschlägiger Fälle aus der Litteratur und eigenen Praxis warnt Berliner vor der Verwechselung von Exanthemen, wie sie nach Gebrauch von Jod, Antipyrin und den vielen diesen chemisch nahestehenden Medikamenten so häufig auftreten, mit Syphilis. Dieser Irrthum liegt besonders nahe, wenn, wie öfters beobachtet wird, der Arzneiausschlag die Haut- und Schleimhautgrenzen an Mund und Genitalien stärker befällt und so nässende Papeln vortäuscht. Anamnese und Fortlassen des verdächtigen Medikamentes, dem rasches Verschwinden des Ausschlages folgt, sichern die Differentialdiagnose.

F. Block (Hannover).

Kinderheilkunde.

8. Wold. Gerlach, Tod nach einer Antidiphtherieseruminjektion. Therapeutische Monatshefte, April 1903.

Ein dreijähriges Mädchen wird am dritten Tage mit schwerer Diphtherie in das Hospital in Poltara eingeliefert und mit 1000 I.-E. eines Diphtherieserums (in 8 ccm Flüssigkeit) gespritzt: prompte Heilung. Am sechsten Tage nach der Einspritzung häufiges Erbrechen und Ausbruch eines exsudativen Erythems; kein Fieber. Am folgenden Tage klonische Krämpfe, welche am nächsten Tage unter Zeichen von Herzschwäche zum Tode führen. Harn immer ohne Eiweiss. — Die Sektion, ebenfalls von Gerlach ausgeführt, ergiebt, soweit es hier in Betracht kommt, Folgendes: „Herz in Diastole, blutüberfüllt, namentlich die Herzohren stark erweitert. Das Blut dunkelkirschfarben, geronnen. Die grossen Blutgefässe gleichfalls blutreich. Epicardium und Endocardium normal, das Herzfleisch in seinen äusseren Schichten makroskopisch normal, die inneren Lagen und die Papillarmuskeln dagegen deutlich getrübt.“ In der Schädelhöhle, sowohl an der Convexität als auch an der Basis, mit Ausnahme des Stirntheiles, fleckige, hellrothe, bis bohnengrosse, zwischen Knochen und harter Hirnhaut gelegene, serös durchtränkte Blutergüsse, etwa 15 an der Zahl, und einzelne auch dunkelkirschroth. Die Blutleiter enthalten etwas geronnenes Blut. Die weiche Hirnhaut zart durchscheinend, sehr blutreich, sodass man die feinsten Arterienstämmchen deutlich sehen kann, nicht übermässig feucht. Stellenweise kleine Blutaustritte. Die Hirnsubstanz von normaler Consistenz, nicht ödematös, leicht von der Pia abzulösen, fleckig hortensienfarben, injizirt. Dasselbe gilt vom Kleinhirn. Das verlängerte Mark ähnlich, frei von Blutextravasaten. Da Verfasser eine im Verlauf der Krankheit offenbar gewordene Epilepsie, ausschliessen kann, ebenso Urämie, Meningitis und Encephalitis, so darf man ihm mit einiger Wahrscheinlichkeit beipflichten, dass die Krämpfe auf die intracraniellen Veränderungen, soweit sie sich als exsudatives Erythem der Hornhaut deuten lassen, zurückzuführen sind.

Der Eintritt von tödtlichen Krämpfen bei exsudativem Erythem gehört zu den grössten Seltenheiten; die bekannteren Lehrbücher erwähnen diesen Ausgang nicht; J. Caspary in der Deutschen Klinik (1902) sah selbst keine schweren Complikationen, weist es aber nicht durchaus zurück, dass sie zuweilen eintreten und erwähnt hierbei auch Meningitis. Es ist daher die Mittheilung von Gerlach bemerkenswerth und rechtfertigt ihre Besprechung.

Nur nebenbei seien die Erörterungen beleuchtet, zu denen sich Gerlach gelegentlich seiner Mittheilung veranlasst sieht. Die beschriebene ungemein seltene Complikation des Erythems, welches ihrerseits vermuthlich als Complikation der Seruminjektion zu betrachten ist, giebt ihm Veranlassung, sich gegen das „sogenannte“ Heilserum zu äussern; seit 1896 „zwangen ihn“ „traurige Erfahrungen“, es nur in den allerschwersten Fällen anzuwenden und jetzt hat er seine Anwendung ganz aufgegeben. Wir müssen gestehen, dass der Verfasser seine Auslassungen ungemein schwach begründet. Zunächst giebt er selbst zu, dass die Erkrankung des Herzens, die nicht nöthig mit der Injektion in Verbindung stehe, den Eintritt der Herzschwäche bei den Convulsionen unterstützt haben dürfte. Dasselbe Serum, welches viel weniger hochgradig und daher voluminöser war, als wir es jetzt in Deutschland verwenden, hatte übrigens bei anderen Kranken scharlachartige Exantheme verursacht. Folgerichtig könnte Gerlach auf Grund seiner Mittheilung nur die Frage erörtern, ob die Nebenwirkungen des Serums von seiner Anwendung so unzertrennlich seien, dass man daraufhin seine Anwendung aufgeben müsse. Aber er erklärt ausdrücklich, dass er das angewandte Serum an sich in Schutz nehme — ob mit Recht, können wir nicht beurtheilen — und behauptet, dass „die ganze Antidiphtherieserumfrage, so voreilig in Cirkulation gebracht“ durch seinen Fall (dessen Diphtherie doch prompt heilte!) eine weitere Beleuchtung erhalte. Wir können diesem Unglücksfall diese Bedeutung durchaus nicht zuerkennen.

H. Neumann (Berlin).

Gerichtliche Medizin.

9. M. Carrara, Untersuchungen über den osmotischen Druck und die spezifische elektrische Leitfähigkeit des Blutes bei der gerichtsärztlichen Diagnose des Ertrinkungstodes und der Fäulniss. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen III. F., Bd. XXIV, 2. Heft, S. 236.

Verfasser suchte mit Hülfe der Kryoskopie und der elektrischen Leitfähigkeit zu beweisen, dass beim Ertrinkungstode erhebliche Quantitäten Ertränkungsflüssigkeit in das Blut übertreten. Die Abnahme der Dichte, die Verminderung des Hämoglobingehaltes und das bedeutende Sinken des Gefrierpunktes beim kryoskopischen Versuch sprechen einstimmig für eine Blutverdünnung. Beim einfachen Untertauchen einer Leiche unter Wasser findet eine Blutverdünnung nicht statt. Mit Hülfe der Kryoskopie lässt sich also eine Differentialdiagnose zwischen Ertrinkungstod und Submersion von Leichen stellen. Auch die Art der Ertränkungsflüssigkeit lässt sich auf diese Weise bestimmen, sobald Meerwasser oder Süsswasser in Frage steht; in letzterem ist der kryoskopische Werth vermindert, in ersterem stark erhöht. Aehnlich verhält es sich mit der elektrischen Leitfähigkeit des Blutes. Bei der Fäulniss finden sich in ziemlich regelmässigen Intervallen sprungartig Variationen sowohl im osmotischen Druck, wie in der elektrischen Leitfähigkeit. Diese werden bedingt durch die verschiedenen nach einander bei der Fäulniss auftretenden Bakterienarten.

10. O. Mennicke, Ueber plötzlichen Tod durch Verblutung sub coitu. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen III. F., Bd. XXIV, 2. Heft, S. 268.

Die Frau eines wegen seiner Brutalität bekannten Gastwirthes starb plötzlich durch Verblutung aus einem 7,5 cm langen Riss im hinteren Scheidengewölbe, der angeblich durch den Coitus entstanden sein sollte. Das Gericht hielt diese Angabe für unglaubwürdig und holte mehrere Gutachten ein. Diese erklärten übereinstimmend, dass die Verletzung durch den Beischlaf entstanden sein könnte, dass aber andere gewaltsame Ursachen, Einführen der Finger oder fremder Werkzeuge nicht auszuschliessen wären. Jedenfalls sind in der Litteratur Fälle bekannt, in denen ähnliche Scheidenverletzungen durch brutales Ausüben des Coitus zu Stande kamen. Im vorliegenden Falle wirkten für die Entstehung günstig die Trunkenheit des Mannes, die à la vache-Stellung der Frau und die durch das Klimakterium bedingte Involution ihrer Genitalien.

11. F. Reuter, Gehirnblutung bei einem Erhängten. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen III. F., Bd. XXIV, 2. Heft, S. 207.

Verfasser beobachtete einen seltenen und interessanten Befund bei einem Erhängten. Das Erhängen war in atypischer Form, d. h. bei asymmetrischer Lage der Strangmarke erfolgt. Im rechten Linsenkern lag ein frischer Blutungsheerd von 3 cm Länge und 2,5 cm Breite. Er war auf dem Boden einer alten Blutung entstanden, was sich aus reichlich intracellulär gelagertem Pigment schliessen liess. In Folge der alten Blutung konnte nur eine Hemiplegie vorübergehender Art eingetreten sein, die jedenfalls nicht so hochgradig war, dass sie den Mann an der Ausführung des Selbstmordes hinderte. Ebendeshalb kann die neue Blutung aber auch erst nach dem Umlegen des Strickes eingetreten sein. Sie muss als agonale Veränderung angesehen werden, die unter dem Einfluss der im vorliegenden Falle besonders stark entwickelten Cyanose, ermöglicht durch die asymmetrische Lage der Strangmarke, zu Stande gekommen ist. Von Interesse ist die Beobachtung noch aus dem Grunde, als in den Lungen eine fibrinöse Pneumonie bestand. Heller hat auf die Beziehung zwischen fieberhaften Erkrankungen und Selbstmord aufmerksam gemacht; er nimmt an, dass es auf dem Boden einer Infektionskrankheit leicht zu einer veränderten psychischen Reaktion gegen die Aussenwelt kommt, deren Folge häufig Selbstmorde sind. Der vorliegende Fall lässt sich in diesem Sinne verwerthen. Ziemke (Halle).

III. Zeitschriftenübersicht.1)

Berliner klinische Wochenschrift No. 16.

1. ***L. Brieger*** und ***G. Disselhorst,*** Untersuchungen über Pfeilgifte aus Deutsch-Ostafrika. Das von den Verfassern aus dem Pfeilgift der Wagogo gewonnene krystallinische Glykosid ist identisch mit dem von Fraser und Tillie 1893 dargestellten Acokantherin. Dieser Name ist für das amorphe giftige Glykosid, welches aus der Acokanthera abyssinica stammt, nicht mehr aufrecht zu erhalten und besser vielleicht durch Abyssinin zu ersetzen. Das von den Eingeborenen benutzte Gegenmittel hat sich nach entsprechenden Thierversuchen als völlig wirkungslos erwiesen.

2. ***F. O. Huber,*** Ueber einige Vorgänge bei der Heilung der Pneumonie. Speculative Betrachtungen.

3. ***K. Liepelt,*** Mesotan, ein äusserliches Antirheumaticum. Auf Grund der im Krankenhause Bethanien gesammelten Erfahrungen (30 Fälle) kann das Mesotan, besonders in frischen Fällen von Polyarthritis rheumatica, als äusserliches Antirheumaticum warm empfohlen werden.

4. ***J. Cohn,*** Kann der Harnleiterkatheterismus durch Harnsegregatoren ersetzt werden? Cohn prüfte an sieben Fällen die Brauchbarkeit der vier bisher angegebenen Harnsegregatoren und kommt zu einem ziemlich absprechenden Urtheil über den Werth dieses Verfahrens, welches einerseits zu schmerzhaft, andererseits zu ungenau sei, um eine Conkurrenz mit dem Harnleiterkatheterismus zu vertragen.

5. ***M. Rothmann,*** Ueber akute transitorische Aphasie. Nicht beendet.

6. ***Salzwedel,*** Aerztliche Forderungen zur Reform des Krankenpflegewesens. Als wesentliches Hülfsmittel zur Herbeiführung einer Besserung der Verhältnisse unseres Krankenpflegewesens bezeichnet Salzwedel die Einführung einer staatlichen Prüfung mit einheitlicher Prüfungsordnung und die Gewährung einer staatlichen Approbation.

7. ***W. Sukiennikow,*** Topographische Anatomie der bronchialen und trachealen Lymphdrüsen. (Schluss.) (Mit Abbildungen.) Das Auftreten und die Gruppirung der tracheobronchialen und bronchopulmonalen Lymphdrüsen sind einer gesetzlichen Regelmässigkeit unterworfen. Die syntopischen Verhältnisse der Trachea und der Bronchien bringen drei abgegrenzte Zwischenräume hervor, welche von den Lymphdrüsengruppen ausgefüllt sind. Ihr Auftreten ist stets an die Abgangswinkel der Bronchien, resp. deren Aeste gebunden.

Münchener medizinische Wochenschrift No. 16.

1. ***Zangemeister*** und ***Meissel,*** Vergleichende Untersuchungen über mütterliches und kindliches Blut und Fruchtwasser nebst Bemerkungen über die foetale Harnsekretion. In der Mehrzahl der Fälle hat das Kind mehr rothe, aber etwas weniger weisse Blutkörperchen, sein Blut gerinnt unvollkommener und sein Blutserum ist eiweissärmer, als das der Mutter; das kindliche und mütterliche Blut befinden sich im osmotischen Gleichgewichte. Das Fruchtwasser des lebenden Kindes zeigt constant eine geringere Gefrierpunktserniedrigung, als die beider Blutarten, weil es vom fünften Monat ab nicht unbeträchtlich durch Urin verdünnt wird. Bei todter Frucht steigt dagegen die molekulare Conzentration und zwar bis über die des Blutes hinaus.

2. ***F. Schenk,*** Zur Therapie der Hämatocele bei Extrauteringravidität. An einem Beobachtungsmaterial von 58 Fällen von ektopischer Schwangerschaft resumirt Schenk dahin, dass die Erfolge der exspektativ behandelten und der operirten Fälle so ziemlich die gleichen sind, sodass man bei uncomplizirten, selbst grösseren Hämatocelen unter den bekannten Kautelen berechtigt ist, abzuwarten.

3. ***K. Holzapfel,*** Zur Sterilisation kleiner Verbandstoffmengen. (Mit Abbildung.) Der beschriebene Sterilisationsapparat stellt eine Modifikation des Zweifel'schen Apparates dar, der, abgesehen von anderen Aenderungen die Forderung erfüllt, dass bei der Dampfdurchströmung der Dampf von oben nach unten geht. Zu beziehen von A. Schödel (Leipzig).

4. ***G. Galli,*** Herz- und Herzspitzenstoss bei Aortenklappeninsuffizienz. Galli publizirt zwei Fälle von Aorteninsuffizienz, bei welchen der Spitzenstoss fehlte, resp. nicht verstärkt war und schliesst daraus, dass dem Spitzenstoss keine absolute diagnostische Bedeutung zukommt. Er fehlt in Fällen, in welchen trotz des Herzfehlers die Arbeit des linken Ventrikels nicht vermehrt ist, also vor allem bei völliger körperlicher Ruhe.

5. ***E. Rautenberg,*** Beobachtung von Blutveränderungen nach Milzexstirpation. Es erfolgte während der ersten fünf Monate nach der Operation eine Zunahme der rothen und eine beträchtliche Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Am meisten nahmen die Zahl der Lymphocyten und der eosinophilen Zellen (von 2% auf 8% zu).

6. ***K. v. Hösslin,*** Ueber zwei Fälle von perniziöser Anämie. Die beiden tödtlich verlaufenen Fälle gingen mit chronisch atrophirenden Prozessen in der Magenschleimhaut einher. Im ersten der Fälle wurde sogar im Beginne der Erkrankung wegen des Erbrechens und der Achylia gastrica an Carcinoma ventriculi gedacht.

7. ***K. Wolf,*** Ueber Ventilation. Wolf weist darauf hin, dass auf dem Gebiete der Ventilationsanlagen noch mancherlei verbesserungsbedürftig ist. Insbesondere werde viel zu wenig auf die praktische und den Bedürfnissen der Hygiene entsprechende Anlage von Luftzufuhrskanälen geachtet.

8. ***Gossner,*** Formeln zur Herstellung von Mischungen verschiedener Conzentration. Ungeeignet für kurzes Referat.

9. ***F. Berka,*** Vergiftung mit Kalibichromat. Vergiftung mit 30 g Chromkali. Der Fall verlief äusserst rapide unter Symptomen, die an das Stadium algidum der Cholera erinnern.

10. ***E. Kantorowicz,*** Eine neue Paraffinspritze. Die neue Spritze benutzt das Prinzip des Thermophors, um eine constante, genügend hohe Temperatur des Spritzeninneren zu erzielen. Die Spritze ist von einem doppelten, allseitig geschlossenen Cylindermantel umhüllt, in dessen Hohlraum das Wärmesalz (Natrium aceticum) aufgespeichert ist. Wird die Spritze eine halbe Minute in siedendes Wasser getaucht, so hält sich die Temperatur mindestens zehn Minuten lang warm.

11. ***H. Bruns,*** Die Gefahr der Infektion mit Ankylostoma duodenale im Grubenbetrieb. Bruns bekämpft noch einmal den Tenholt'schen Standpunkt, der einen epidemiologischen Unterschied zwischen Wurmträgern und Wurmkranken construiren will.

12. ***E. Kronenberg,*** Die Behandlung der Kehlkopftuberkulose. (Schluss.) Verfasser hält eine chirurgische Behandlung der Larynxtuberkulose nur da für gerechtfertigt, wo bei gutem Allgemeinzustande die Heerde mit Sicherheit oder Wahrscheinlichkeit zu entfernen sind. Die Normalmethode ist die Operation vom Munde aus. Keines der empfohlenen Aetzmittel hat spezifische Wirkung; das bisher beste derartige Mittel ist die Galvanokaustik.

---

1) Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate" ausführlicher besprochen.

Wiener klinische Rundschau No. 16.

1. *K. Kamann,* Ein Fall von rechtzeitiger Geburt nach abdominal-vaginaler conservativer Vernähung einer violenten, completten Uterusruptur. Der vorliegende Fall soll zum Beweis dafür dienen, dass die conservative Operation der Uterusexstirpation wegen der Erhaltung der Generationsfähigkeit überlegen ist. Die exakte abdominelle Vernähung des Uterusrisses gewährt — eine primäre Infektion natürlich ausgeschlossen — die Möglichkeit einer nicht schmerzhaften und dauerhaften Narbe.

2. *K. Kamann,* Der angeborene Kropf und die Schilddrüsenschwellung der in Gesichtslage geborenen Kinder. Kamann beschreibt einen Fall von angeborenem, ungefähr doppelwalnussgrossem Kropf. Die meisten Schilddrüsenschwellungen werden bei Gesichtslagen beobachtet, sind aber keine eigentlichen Geschwülste, sondern Stauungsschwellungen in Folge der Deflexionshaltung des Kopfes.

3. *G. Kaiser,* Methodik und Erfolge der Blaulichtbehandlung. (Nicht beendet.)

Wiener klinische Wochenschrift No. 16.

1. *R. v. Stenitzer,* Zur Frühdiagnose der Pleuritis diaphragmatica. An der Hand zweier Krankengeschichten bespricht Verfasser drei Merkmale, welche für die frühzeitige Diagnose der Pleuritis diaphragmatica von Bedeutung sind: 1) Der Schmerz (Ausstrahlen in die Schulter, Schmerz bei Singultus und Schlucken am Rippenbogen-Phrenicusdruckpunkt am Halse und Mussy'scher Druckpunkt). 2) Hochstand der befallenen Zwerchfellseite. 3) Blitzartige Contraktionen der oberen Ansatzpartieen des Rectus abdominis auf der affizirten Seite.

2. *F. Schardinger,* Ueber die Zulässigkeit des Warmhaltens von zum Genuss bestimmten Nahrungsmitteln mittelst Wärme speichernder Apparate, sogenannter Thermophore. Auf Grund aller bisher gesammelter Erfahrungen werden Speisen, in den Transportgeschirren verwahrt, dann unbedenklich genossen werden können, wenn sie aus möglichst reinen, d. i. an Keimen (Sporen) armen Materialien zubereitet, sofort nach dem Kochen in das entsprechend vorbehandelte Transportgefäss eingestellt, in allen Theilen noch eine Temperatur von ungefähr 56° C besitzen.

3. *A. Langer,* Ueber retrograde Inkarzeration des Darmes. Im vorliegenden Falle fand man als Bruchinhalt zwei cirka 30—40 cm lange Darmschlingen im Zustande anämischer Nekrose. Das die beiden Darmschlingen verbindende Zwischenstück von 1 m Länge, das in der Bauchhöhle lag, war, trotzdem sein Mesenterium nicht mit vorgefallen war, gleichfalls hämorrhagisch infarzirt. Die Ursache dieser retrograden Inkarzeration liegt nach Langer in der Absperrung der Blutcirkulation für diesen Darmabschnitt.

4. *H. Roeder,* Die Einführung plastischer Lehrmittel in die Klinik der Magendarmkrankheiten. Roeder hebt die Verwerthbarkeit der Moulagentechnik zum Zwecke der plastischen Darstellung von frischen Darmsekreten des Säuglings und der Erwachsenen für den praktischen Anschauungsunterricht rühmend hervor. Es gelingt mit dieser Technik, selbst die schwierigsten Typen ausserordentlich charakteristisch wiederzugeben.

Wiener medizinische Presse No. 16.

1. *F. Alt,* Die Beziehungen zwischen den Erkrankungen der Nase und des Ohres. Keine neuen Gesichtspunkte.

2. *A. Bum,* Zur chirurgischen Unfalldiagnostik II. Bum bespricht in diesem zweiten Artikel die Möglichkeiten, einen Unfallverletzten irrthümlich der Simulation oder Uebertreibung zu beschuldigen. Eine wichtige Rolle spielen in dieser Beziehung die Verletzungen der kleinen Hand- und Fusswurzelknochen, die sich vor der Einführung des Röntgenverfahrens dem objektiven Nachweis häufig genug entzogen. Verfasser hebt alsdann die Bedeutung der Anfangsbehandlung für das Schicksal des Unfallverletzten hervor.

3. *K. Frank,* Ein Beitrag zur periherniösen Phlegmone. (Nicht beendet.)

Wiener medizinische Wochenschrift No. 16.

1. *E. H. Kisch,* Die balneotherapeutische Erleichterung der Herzarbeit. Referirender Aufsatz mit besonderer Berücksichtigung der Kohlensäurehaltigen Bäder in ihrem Einfluss auf die Herzthätigkeit.

2. *W. Degri,* Ueber Hydrocephalus chronicus, dessen Entstehungsprophylaxe und Behandlung. Klinische Zusammenstellung. Keine eigenen Gesichtspunkte.

Die übrigen Artikel sind unvollendet.

Prager medizinische Wochenschrift No. 16.

1. *J. Stein,* Das Theocin (Theophyllin) als Diureticum. In sieben Fällen cardialer Stauung wirkte Theocin in Dosen von $3 \times 0{,}3$ als ausgezeichnetes Diureticum; bei Peritonitis tuberculosa trat gar kein, bei Lebercirrhose nur ein mässiger diuretischer Erfolg ein.

2. *R. Adler,* Erwiderung auf die „Bemerkungen zur Tuberkulinbehandlung von Dozent Dr. Münzer".

3. *Münzer,* Zur Tuberkulinbehandlung. Erwiderung an Dr. R. Adler.

4. *L. Waelsch,* Ueber chronische gonorrhoische Prostatitis. (Schluss.) Verfasser fand von 200 chronischen Gonorrhöen 162 = 81% als mit chronischer Prostatitis complizirt. Von diesen hatte in 21 Fällen die palpatorische Untersuchung im Stiche gelassen, da man die Prostata weich und nicht vergrössert gefunden hatte. In 94%, also nahezu in sämmtlichen Fällen war die Prostatitis mit einer chronischen Urethritis posterior vergesellschaftet.

5. *L. Knapp,* Zur Frage der vaginalen Myomotomie. (Schluss.) Knapp unterzieht die Operationsresultate der Myomotomieen Wertheims aus den letzten drei Jahren einer kritisch-statistischen Besprechung: Es wurden gemacht 144 vaginale Operationen ohne einen Todesfall; 62 abdominale Operationen, darunter 6 nach vergeblichen vaginalen Versuchen mit 7 Todesfällen. Bemerkenswerth erscheint, dass Wertheim jetzt bei der abdominellen Methode die supravaginale Amputation gegenüber der Totalexstirpation bevorzugt.

La Semaine médicale No. 15.

S. Bard, Le ralentissement du pouls dans l'ictère: bradycardie ou rythme couplé? Die Pulsverlangsamung bei Icterus ist nach Bard nur eine scheinbare. Es handelt sich vielmehr um eine Art von Pulsus bigeminus, bei welchem die zweite Herzcontraktion zu schwach ist, um eine Erhebung der Radialis auszulösen. Man erkennt diesen Doppelschlag am Puls der Vena jugularis, welche doppelt soviel Ondulationen zeigt, wie Pulsschläge an der Arteria radialis. Bard hält die meisten Bradykardieen für scheinbare.

Gazette des Hôpitaux No. 37—42.

No. 37. *Ch. Gaudy et F. Gourand,* La péricardite typhique. Mittheilung eines der seltenen Fälle von serö-fibrinöser Perikarditis mit geringem Exsudat im Verlaufe eines Abdominaltyphus. Nachweis der Complikation am achten Tage, plötzlicher Tod am 25. Tage.

No. 38 und 39. *Marandon de Montyel,* Du réflexe conjunctival étudié chez les mêmes malades aux trois périodes de la paralysie générale. Eingehende, zu kurzem Referate nicht geeignete Untersuchungen.

No. 40. *H. Triboulet,* Le diplostreptocoque dans le rhumatisme articulaire aigu. Étude critique. Nach Triboulet ist in den bisher erschienenen Arbeiten der Beweis nicht erbracht, dass Diplococcen die Erreger des Gelenkrheumatismus sind. Der echte Rheumatismus, dessen Exsudat keine Mikroben enthält, ist von der Diplococcenerkrankung zu trennen.

No. 41. *G. Variot,* Atrophie infantile à un degré avancé traitée et guérie par l'emploi méthodique du lait stérilisé industriellement. Réflexions.

No. 42. *H. Triboulet,* A propos de deux cas de tachycardie alcoolique transitoire. Zwei Fälle von Tachykardie (130—140 Pulsschläge in der Minute) auf alkoholischer Basis, die acht Tage anhielt und bei Aussetzen des Alkoholgenusses, sowie entsprechender diätetischer Behandlung zurückging. Die Tachykardie ist nervösen Ursprunges und kann wie in diesen Fällen das einzige derartige Symptom sein. Die Prognose ist dubiös, da man nicht mit Sicherheit sagen kann, ob es sich um eine rein funktionelle Störung handelt.

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 16.

1. *Louis Bolk,* Over den natuurlijken dood. Die Erhaltung der Art erscheint vom biologischen Standpunkt aus als wesentliche Funktion des Individuums. Das Erlöschen der Zeugungsfähigkeit, bedingt durch Atrophie der Keimzellen, bedeutet im biologischen Sinne den Tod des Individuums. Es ist eine essentielle Eigenschaft der Keimzellen, dass sie absterben, wenn sie nicht innerhalb eines bestimmten, bei den einzelnen Thierarten wechselnden, Zeitraumes zur Fortpflanzung verwendet wurden.

2. *N. Ph. Tendeloo,* Iets over bouw, groei en ontstaan van den kanker. Referat über Bau, Wachsthum und Histogenese des Carcinoms. (Vortrag.)

Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 41.

1. *G. P. Morano,* Sugli effetti della palpazione renale. Die bei Wanderniere vielfach empfohlene Massage der Niere kann grossen Schaden anrichten, selbst wenn die Manipulation sehr sanft und vorsichtig ausgeführt wird (Verminderung der Urinsekretion, Albumen, weisse und rothe Blutkörperchen im Urin).

2. *F. Mariani,* Sui rantoli metallici sistolici. Ueber systolische, metallische Geräusche. Nichts Neues.

3. *G. C. Vinci,* Contributo alla cura radicale della fistola intestinale e dell' ano praeternaturale. Beitrag zur radikalen Behandlung der Darmfistel und des Anus praeternaturalis.

4. *E. Carazzani,* Sulla presenza del nucleone nello sperma. Das Nukleon wurde bisher nur in den Muskeln, in der Milch, im Blute, in der Placenta in der Leber und in der Niere und im Gehirn gefunden. Carazzani fand dasselbe auch im menschlichen Sperma.

5. *R. Boscolo,* La broncopolmonite da influenza nei bambini e l'uso delle injezioni di aqua ossigenata nel periodo dell asfissia. Wenn bei schwerer Bronchopneumonie die Herzkraft sinkt und alle die anderen in solchen Fällen üblichen Mittel versagen, dann kann man noch ganz überraschend gute Erfolge durch subkutane Injektion von Sauerstoff erzielen (! ?).

La Riforma medica No. 13.

1. *G. Mattirolo* ed *E. Tedeschi,* Ricerche sperimentali e cliniche sopra due casi di emoglobinuria parosistica. (Nicht beendet.)

2. *U. Gabbi,* Lo sdoppiamento del secondo tono nella stenosi mitralica. Bei der Mitralstenose besteht ein gesteigerter Druck in der Pulmonaris und dies ist die Ursache für die Verdoppelung des zweiten Tones.

3. *F. Luigi,* Contributo allo studio della setticemia da micrococco tetrageno nell' uomo. Bei einem 45jährigen Manne stellten sich ohne bekannte Ursache tägliche Fieberanfälle ein, die nach der Blutuntersuchung nicht auf Malaria beruhen konnten. Dagegen wurde Mikrococcus tetragenus im Blute und im Urin gefunden. Hämorrhagischer Pleuraerguss, Leberanschwellung. Heilung nach mehrmonatlichem Krankheitsverlauf. Infektionspforte nicht nachzuweisen.

Petersburger medizinische Wochenschrift No. 11 und 12.

No. 11. *K. Dehio,* Ein Fall von Zwerchfellhernie. Es handelte sich um einen intra vitam und ohne Operation diagnostizirten Fall von angeborener Zwerchfellhernie. Die schon nach dem klinischen Befunde (Ileuserscheinungen, im linken Oberbauch lokalisirte und weit in den linken Thoraxraum hineinreichende Gasblähung) sichere Diagnose wurde durch das Röntgenbild vollständig bestätigt.

No. 12. *H. Knochenstiern,* Zur Aetiologie des Kieferhöhlenempyems. Der beschriebene Fall weist anatomisch mit grosser Wahrscheinlichkeit auf den — meist bestrittenen — dentalen Ursprung des Empyems hin.

Medycyna (polnisch) No. 13.

1. *Mintz,* Ueber die Behandlung der Cholelithiasis. (Fortsetzung folgt.)

2. *Steinhaus,* Ueber heerdartige Hypertrophieen der Leber in Folge von akuter gelber Atrophie. (Schluss.)

Przegląd lekarski (polnisch) No. 15.

1. *Wrzosek*, *Horoszkiewicz* und *Rzegocinski,* Ueber Anilinvergiftung. Symptomatologie der Anilinvergiftung: Allgemeines Schwächegefühl, Schwindel und Kopfschmerzen, Schlafsucht, manchmal auch Erbrechen, oft Unruhe, Kraftlosigkeit der Extremitäten, Muskelkrämpfe, nicht selten Bewusstlosigkeit. Objektiv: Cyanose der Lippen, Nase, Ohren, Nägel und der Mundschleimhaut; stets subnormale Körperwärme. Die Vergiftung geht gewöhnlich in Genesung über. (Fortsetzung folgt.)

2. *Rzetkowski,* Die Verdauungsthätigkeit des Mageninhaltes.

3. *Pregowski*, Beitrag zur sogenannten periodischen Neurasthenie oder cyklischem Irresein leichteren Grades. (Fortsetzung.) Aetiologie: Ueberanstrengende geistige Thätigkeit und schlaflose Nächte bei verhältnissmässig ungenügender Erholung, starker Kaffee und Thee, Exzesse in Venere, Onanie und mangelhafte Ernährung. Der Verlauf ist chronisch und geht bei ärmeren Kranken in geistige Imbezillität (Hebephrenie) oder Dementia praecox über, während bei besser situirten Personen eine Besserung des Zustandes, mitunter auch Genesung nicht ausgeschlossen ist. Behandlung: Hydrotherapie, selbstverständlich Entfernung aller schädigenden Ursachen. (Fortsetzung folgt.)

Časopis lékařů českých (böhmisch) No. 12—14.

No. 12. *K. Schwarz,* Ueber das Prozentverhältniss der verschiedenen Formen der Skoliosen. Nichts Neues.

Die übrigen Artikel sind unvollendet.

No. 13. 1. *J. Pelnár,* Ein Fall von ausgedehnter Arterienverkalkung.

2. *F. Wober,* See- und Gebirgsklima, See- und Mineralbäder. (Schluss.)

Die übrigen Artikel sind unvollendet.

No. 14. 1. *O. Frankenberger,* Atresie der Nase. (Schluss.) Bei einem in der zweiten Dentition sich befindenden $5^{3}/_{4}$ Jahre alten Knaben mit hohem, kuppelförmigem harten Gaumen. Die Anomalie war wahrscheinlich angeboren oder ist bald nach der Geburt entstanden. Eröffnung beider Nasenhöhlen mit dem Paquelin und Drainage. Nach $^{3}/_{4}$ Jahren sind die Oeffnungen 4 mm weit und genügen für die Athmung, müssen aber fortwährend erweitert werden.

2. *K. Weigner,* Die Bedeutung des Hirngewichtes des Menschen. (Schluss.) Ein direkter Zusammenhang zwischen dem Hirngewichte einerseits und dem Alter des Menschen oder seiner Körperlänge andererseits besteht nicht.

Spitalul (rumänisch) No. 4 und 5.

1. *N. Bardescu,* Neue Methode zur Suspendirung des Uterus mittelst der runden Bänder. Bardescu hat Gelegenheit gehabt, diese von Doléris angegebene Operationsmethode, mit einigen kleinen Modifikationen, bei einer Patientin mit Gebärmuttervorfall anzuwenden und sehr gute Resultate erzielt. In der unteren Hälfte der Laparotomiewunde werden zwei schief verlaufende Kanäle durch Muskeln und Peritoneum mit dem Bistouri gestochen, durch welche je eine Schlinge der runden Mutterbänder gezogen und hier fixirt werden, nachdem der Uterus genügend hoch gezogen wurde. Die Bauchwand wird genäht, die erwähnten Schlingen über derselben mit einander vereinigt und darüber die Haut geschlossen. Die Blase wird durch Cystopexia abdominalis extraperitonealis fixirt.

2. *Elena Manicatide* und *P. Galesescu,* Untersuchungen über die Leukocytose bei Masern. Bei nichtcomplizirten Masern findet man immer eine leichte Leukocytose während der Eruption, welche gewöhnlich im Desquamationsstadium abfällt; die grossen einkernigen Zellen sind verhältnissmässig vermehrt. Diese Charaktere dienen zur Unterscheidung der Masern vom Scharlach, wo die Leukocytose viel ausgesprochener ist und Polynukleose besteht, ebenso von verschiedenen toxischen oder infektiösen Erythemen.

3. *D. D. Niculescu,* Bezüglich der vereiterten Periodontiden und deren rationelle Behandlung. In allen Fällen von eitriger Periodontitis sollen die betreffenden Zähne ohne Verzug extrahirt werden. Nur wenn es sich um vordere Zähne handelt, kann man bei nicht sehr ausgedehnten Läsionen durch Spaltung des Abszesses eine Conservirung des Zahnes anstreben. Bei ausgedehnten Phlegmonen sollen die Abszesse nach der Zahnextraktion, wenn nur möglich, durch den Mund eröffnet werden, um den Patienten vor entstellenden Gesichts- oder Halsnarben zu bewahren.

4. *Noica,* Ueber einen Fall von Febris intermittens mit Zeichen von Pneumonie. Der betreffende 32jährige Patient hatte ein intermittirendes Fieber mit Stechen in der linken Axillarlinie und wurden hier zahlreiche krepitirende Rasselgeräusche, aber kein Bronchialathmen, gehört. Während des afebrilen Stadiums verschwanden dieselben gänzlich, um mit dem Ansteigen der Temperatur zurückzukehren. Im Blute wurden charakteristische Hämatozoarien gefunden, Leber und Milz vergrössert und schmerzhaft. Auf Chinin erfolgte rasche Heilung.

5. *Strominger*, Inguinale rechtsseitige Kothfistel; doppelte Kryptorchie; Darmresektion; Heilung. Der Fall betraf einen 13jährigen Knaben.

6. *Cosma*, Ueber die subkutanen Injektionen mit Serum Trunececk bei Neurasthenie und verschiedenen nervösen Zuständen, welche einige Krankheiten wie Pellagra, Anämie etc. begleiten. Die Anwendung des Serums bei obigen Krankheiten hat gute Erfolge gegeben. Die Kranken nahmen an Gewicht zu, verschiedene nervöse Symptome wie Cephalalgie, Rhachialgie, Insomnie, Herzklopfen, Unruhe besserten sich bereits nach zehn Einspritzungen, um nach weiteren 10—20 Injektionen vollständig zu verschwinden.

Hospitalstidende (dänisch) No. 10—12.

No. 10. 1. *Sörensen,* Om Feberen ved den epidemiske Cerebrospinalmeningitis og denne Sygdoms kliniske Billede. (Nicht beendet.)

2. *Axel Borgbjerg,* Om Hyperaciditetens Aetiologie. (Schluss zu No. 9.) Der Verfasser fand bei 278 im Laufe eines Jahres beobachteten Verdauungsleiden in 93 Fällen Hyperacidität, wovon der höchste Prozentsatz auf das Alter von 20—40 Jahren entfällt. 60 waren Männer, 33 Frauen. In 67,7 % (63 Fällen) lag chronische Obstipation vor. Borgbjerg glaubt, dass Obstipation oft das primäre Leiden darstelle. Ausser der Obstipation fand er von Bedeutung für die Aetiologie der Hyperacidität: Missbrauch von Alkohol und Tabak, hastiges Speisen, ziemlich selten Nervosität. Das sonst behauptete häufige Zusammentreffen von Hyperchlorhydrie und Atonie konnte Verfasser nicht bestätigen.

No. 11. *Sörensen,* Om Feberen ved den epidemiske Cerebrospinalmeningitis og denne Sygdoms kliniske Billede. (Nicht beendet.)

No. 12. 1. *Sörensen,* (siehe sub No. 11).

2. *Fr. Tobiesen,* Et Apparat til Hæmoglobinbestemmelse. Der vom Verfasser construirte Apparat zur Hämoglobinbestimmung beruht auf dem Prinzip des Haldane'schen, wird jedoch dadurch billiger, dass er die Benutzung gewisser Theile des wohlfeilen Gowersschen gestattet. Das Vergleichsröhrchen enthält eine Normallösung von CO-Hämoglobin. Vermittelst Durchströmung mit Leuchtgas wird auch das Hämoglobin des zu prüfenden Blutes in CO-Hämoglobin verwandelt.

Norsk Magazin for Lægevidenskaben (norwegisch) No. 4.

1. *Oscar Semb,* Myoma uteri födselshindring. Keisersnit. Totalexstirpation. Bei einer 26jährigen Erstgebärenden bildeten multiple Myome ein Geburtshinderniss. Durch den Kaiserschnitt wurde eine lebende Frucht gewonnen. Daran schloss sich die Totalexstirpation des Uterus. Die Heilung erfolgte glatt.

2. *H. Chr. Geelmuyden,* To pröveforelæsninger ved en konkurrence om et professorat i medicinsk kemi ved universitetet i Lund. 2. Om eggehvideomsætningen hos mennesket under forskjellige forhold. Eine Uebersicht über die Entwickelung und den gegenwärtigen Standpunkt der Lehre vom Eiweissstoffwechsel.

3. *C. Wischmann,* Et tilfælde af Menstruatio præcox. Bei einem Kinde von $1\frac{1}{2}$ Jahren trat eine menstruelle Blutung auf und wiederholte sich im Laufe von 16 Monaten 12mal. Es konnten festgestellt werden: Aussergewöhnlich starke physische Entwickelung, voluminöse Mammae, Behaarung des Mons Veneris, der Warzenhöfe und Achselhöhlen. Die Prognose solcher Fälle kann schlecht sein, weil maligne Tumoren der Ovarien vorliegen können, zuweilen auch Hydrocephalus oder Rhachitis.

4. *Ivar Bang,* Jernpræparater fra fysiologisk og farmaceutisk-kemisk synspunkt. Eine Vorlesung über die Assimilation und Dissimilation des Eisens im Organismus und über die therapeutische Verwendung von Ferrumpräparaten.

The Journal of the American medical Association No. 14.

1. *Barbat,* Fractures into and about the elbow joint. Beschreibung der Störungen, welche Frakturen des Ellenbogengelenks nach sich ziehen. Für die richtige Diagnose ist die Skiagraphie unerlässlich. Das funktionelle Resultat ist abhängig von der richtigen Reposition der Knochenfragmente.

2. *Webster* and *Tieken,* A case of succesful removal of an enlarged spleen, with twisted pedicle adherent to the right side of the pelvis, in a woman presenting multiple nodulation and pigmentation of the skin. Krankengeschichte eines Falles von Wanderniere, die an der rechten Beckenseite adhärent geworden war und einen rechtsseitigen Nierentumor vorgetäuscht hatte. Der Irrthum war genährt worden einerseits durch den Befund von Cylindern und Eiweiss im Urin, andererseits durch das Vorhandensein von multiplen Knötchen und Pigmentationen der Haut.

3. *Canac-Marquis,* A few practical points in the technic of nephrorraphy and herniotomy, and a new modification of Alexander's operation. Technische Details bei der Nephrorraphie und Herniotomie.

4. *King,* The mosquito as a carrier of disease. Der Verfasser bestreitet energisch, dass Malaria und Gelbfieber hauptsächlich durch Moskitos verbreitet werden. Er hält die bislang hierfür beigebrachten Beweise nicht für durchschlagend.

5. *Longfellow,* The bacteriology of cystitis. Die Bakterienflora der Cystitis und ihre Hauptrepräsentanten. Die bakterielle Untersuchung des cystitischen Urins wirft ein scharfes Licht auf die jeweilige Aetiologie.

6. *Connell,* Gastrointestinal perforations and their diagnosis. Die Behandlung der Perforationen des Magendarmkanals krankt an der bisherigen Unmöglichkeit, die Diagnose eher zu stellen, als eine Peritonitis eingetreten ist. Ist einmal eine Peritonitis ausgebildet, so sind die Heilchancen sehr geringe.

7. *Becker,* Primary endothelioma of the gall bladder. An den Bericht eines Falles von primärem Endotheliom der Gallenblase schliesst der Verfasser eine Auseinandersetzung über die Unterschiede der Endotheliome, Peritheliome und Angio-Endotheliome. Er giebt zu, dass diese Geschwülste in blastogenetischer Hinsicht nicht different sind, dagegen unterscheiden sie sich bezüglich des Wachsthums und des klinischen Verlaufes.

8. *Dudley,* The operative treatment of cystocele and procidentia uteri. Die operative Behandlung der Cystocele und Rektocele nach einer vom Verfasser angegebenen Methode.

9. *Cotton,* Progressive bulbar paralysis. Beschreibung eines Falles von Bulbärparalyse im Kindesalter.

Centralblatt für innere Medizin No. 16.

Ulrici, Ueber den Harnstoffgehalt von Transsudaten und Exsudaten. Da bislang quantitative Untersuchungen über den Harnstoffgehalt der im Körper sich ansammelnden entzündlichen oder Stauungsflüssigkeiten nicht vorliegen, so hat der Verfasser bezügliche Untersuchungen angestellt. Es hat sich aber kein gesetzmässiges Verhalten herausgestellt; vielmehr zeigte sich, dass der Harnstoffgehalt der Exsudate und Transsudate ganz unabhängig von ihrer Entstehungsursache ungemein schwankt.

Centralblatt für Chirurgie No. 16

1. *Mosetig-Moorhof,* Die Jodoformknochenplombe. Eine Knochenhöhle kann auf operativem Wege nur dadurch steril hergestellt werden, wenn man deren Wandungen unter aseptischen Kautelen frisch schneidet, d. h. alle Wände der Abszess- oder Kloakenhöhle und selbst deren eburnirte Umgebung entfernt, bis frische, gesunde Knochensubstanz überall zum Vorschein kommt. In eine so hergerichtete Knochenhöhle wird die Jodoformknochenplombe in sterilem, zähflüssigem Zustande gegossen und erstarrt allmählich zu einer festen Masse. Die Plombe besteht aus 60 Theilen Jodoform und je 40 Theilen Wallrath und Sesamöl. Die Jodoformknochenplombe ist eine temporäre.

2. *C. Deutschländer,* Zur operativen Behandlung der Peronaeuslähmung. Verfasser empfiehlt eine Methode, bei der sämmtliche Muskeln erhalten bleiben und nur eine andere Anordnung erfahren. Die gelähmten Sehnen werden hierbei sämmtlich in Muskeln verpflanzt, die von dem vollkommen intakten Nerotibialis versorgt sind. Der Extensor hallucis longus und die Mm. peronei werden allerdings nicht von der Plastik berührt.

3. *Philipsthal,* Ueber einen Fall von Thorax-Lungenschrumpfung in Folge subkutaner Rippenfraktur.

Centralblatt für Gynäkologie No. 16.

1. *Ahlfeld,* Ein Fall von dorso-anteriorer Vorderhauptslage. In Ergänzung der von Veit als occipito-posteriore Kopfstellung definirten Vorderhauptslage beobachtete Ahlfeld bei einer Multipara mit normalem Becken und Hängebauch eine occipito-anteriore, bei der die grosse Fontanelle links hinten die tiefste Stelle des Kopfes bildete, die Pfeilnaht im zweiten schrägen Durchmesser verlief und die kleine Fontanelle nicht zu erreichen war. Nach zwölfstündiger Dauer der Austreibungsperiode wurde die Geburt mittelst Zange beendigt; das Hinterhaupt rotirte dabei um den Schambogen.

2. *Ehrendorfer,* Zum conservativen vaginalen Kaiserschnitt, ausgeführt wegen unstillbaren Erbrechens in der Schwangerschaft. Bei einer nervös erblich belasteten I-Gravida mit Hyperemesis gravis, Salivation und intermittirendem Fieber wurde die Operation im fünften Monat mit günstigem Erfolge ausgeführt, nachdem vergeblich versucht worden war, durch Erweiterung des langen und derben Mutterhalses Wehen anzuregen.

3. *Dührssen,* Ein weiterer Fall von vaginalem Kaiserschnitt bei Eclampsia graviditatis. Eine I-Gravida erkrankte nahe dem normalen Schwangerschaftsende an Eklampsie und wurde nach dem fünften schweren Anfalle mit Amaurose und Bewusstlosigkeit von Dührssen operirt. Wegen engen Vaginalrohrs wurde eine Scheiden-Damminzision angelegt, sodass die Vagina bequem für die geballte Faust durchgängig wurde. Nach medianer Spaltung der vorderen Uteruswand folgt auch die der freigelegten hinteren, wonach die geballte Faust leicht in den Uterus eindringen und durch Wendung und Extraktion binnen im ganzen acht Minuten ein sehr kräftiges, asphyktisches, aber wiederbelebtes Kind entwickeln kann. Wegen Nachblutung ex atonia war noch Uterustamponade nöthig. Kein eklamptischer Anfall mehr; rasche Heilung.

4. *Zangemeister,* Ein Dammschutzphantom. Das Phantom soll den Dammschutz bei Kopflagen in Rücken- und Seitenlage demonstriren und ausüben lassen, und gleichzeitig den Mechanismus des Kopfdurchtrittes durch die Vulva zeigen. (Medizinisches Waarenhaus; Preis 55 Mark.)

Neurologisches Centralblatt No. 8.

1. *Carlo Ceni,* Spezifische Autocytotoxine und Antiautocytotoxine im Blute der Epileptiker. Zwei aktive Prinzipe endogenen Ursprunges circuliren im Epileptiker, das eine von toxischer, das andere von therapeutischer Eigenschaft. Das Epileptikerserum ist, Thieren injizirt, im Stande, durch die Reaktion ihres Organismus einen Körper zu produziren, der eine toxische und nur für Epileptiker spezifische Wirkung hat. Weiter ist im Serum des Epileptikers ein Körper vorhanden, der die Fähigkeit besitzt, die Wirkung seines Autocytotoxins zu lähmen. Er findet sich aber nicht im lebenden Plasma, ist vielmehr in einem latenten Zustande an die Blutkörperchen gebunden, von denen er durch einen phagolytischen Prozess losgelöst wird.

2. *Rudolph Bálint,* Weitere Beiträge zur diätetischen Behandlung der Epilepsie. Die Diät besteht anfangs aus Milch, Butter, Eiern, Obst und aus mit Bromnatrium versetztem Brote bei Vermeidung von Kochsalz. Wird der Kranke dieser Nahrung überdrüssig und sinkt das Körpergewicht, so sind auch andere Speisen (Gemüse, Mehlspeisen, Fleisch), doch ohne Kochsalz zubereitet, nur mit Bromnatrium gesalzen (bei Erwachsenen cirka 3 g, bei Kindern ca. $1-1\frac{1}{2}$ g pro die) zu gestatten. Bei Bromismus Abänderung der Dosis, Darreichung ungesalzen zubereiteter, doch ursprünglich mehr Kochsalz enthaltender Speisen.

3. *Sorge,* Klinischer Beitrag zur Frage von den Bewusstseinsstörungen. Mittheilung eines Falles, der zeigt, dass aus einzelnen geordneten Antworten oder Handlungen eines sonst schwer Verwirrten nicht ohne weiteres auf Simulation geschlossen werden darf.

4. *Wilhelm Stieda,* Ueber die Funktion des Nucleus caudatus. Die Experimente hatten negativen Erfolg.

Zur Rezension eingegangene Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

Augenheilkunde: H. Aschheim, Spezielles und Allgemeines zur Frage der Augentuberkulose. Halle a. S., Carl Marhold, 1903. 35. S., 1,00 M.

K. Hoor, Das Jequirity, das Jequiritol und Jequiritolserum. Halle a. S., Carl Marhold, 1903. 60 S., 1,80 M.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag LITTERATUR-BEILAGE №. 19 7. Mai 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

Zeitschriftenübersicht: S. 113: Berliner klinische Wochenschrift No. 17. — Wiener klinische Wochenschrift No. 17. — Wiener medizinische Presse No. 17. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 17. — Prager medizinische Wochenschrift No. 17. — The British medical Journal, 18. und 25. April. — The Lancet, 18. und 25. April. — La Semaine médicale No. 16. — Gazette des Hôpitaux No. 43—46 und 48. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 17. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 47. — La Riforma medica No. 14—16. — Petersburger medizinische Wochenschrift No. 13 und 14. — Russkij Wratsch No. 6 bis 9. — Medycyna No. 14. — Przegląd lekarski No. 16. — Časopis lékařů českých No. 15 und 16. — Spitalul No. 6. — Hospitalstidende No. 13. — The Journal of the American medical Association No. 15. — Therapeutische Monatshefte, April. — Fortschritte der Medizin No. 6. — Centralblatt für Chirurgie No. 17. — Centralblatt für Gynäkologie No. 17. — Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane Bd. XIV, Heft 4. — Aerztliche Sachverständigen-Zeitung No. 7.
Zur Rezension eingegangene Bücher. S. 116.

Zeitschriftenübersicht.[1]

Berliner klinische Wochenschrift No. 17.

1. *H. Oppenheim,* Ueber die Polymyositis. (Nicht beendet.)

2. *H. Pfister,* Ueber Störungen des Erwachens. Bei 20 Individuen mit nervöser erblicher Belastung konnte Pfister das gelegentliche Vorkommen von verzögertem psychomotorischen Erwachen feststellen. Er versteht unter dieser Anomalie eine für kürzere oder längere Zeit nach dem Erwachen bestehende Unfähigkeit, zu sprechen und sich zu bewegen bei völlig erhaltenem Bewusstsein.

3. *A. Wolff,* Beiträge zur Kenntniss der morphologischen Vorgänge bei der Infektion und Immunität. Verfasser hält die Befunde von jodempfindlichen Leukocyten bei Infektionsprozessen nicht für geeignet, eine Stütze für die Metschnikoff'sche Theorie der Immunität abzugeben. Die Jodreaktion der Leukocyten stellt einen Degenerationszustand dieser Zellen vor, der durch allerlei Schädigungen derselben, und zwar nicht ausschliesslich bakteriell toxischer Natur, vermittelt wird.

4. *M. Ascoli* und *C. Bezzola,* Das Verhalten des antitryptischen Vermögens des Blutserums bei der croupösen Pneumonie. Der Antitrypsingehalt des Blutserums erfährt im ersten und zweiten Stadium der croupösen Pneumonie eine nicht unerhebliche Steigerung. Verfasser erblicken in dieser Zunahme ein Reaktionsprodukt des Organismus auf die ungewöhnlich grossen Mengen ihm durch die Zerstörung von Leukocyten zugeführter freier Kinase.

5. *M. Rothmann,* Ueber akute transitorische Aphasie (Schluss.) Rothmann bringt mehrere Beispiele verschiedener Typen von akuter transitorischer Aphasie, und betont, dass man mit der Annahme rein functioneller Vorgänge bei dem Auftreten solcher Aphasieen sehr vorsichtig sein muss. Unter den ätiologischen Faktoren stehen neben den wirklichen Embolieen toxische Produkte in erster Reihe.

Wiener klinische Wochenschrift No. 17.

1. *A. Pick,* Ueber hereditären Icterus. Der Icterus bestand bei den drei Geschwistern und deren Mutter von der Geburt an. Charakteristisch für diese Form von Gelbsucht ist die normale Farbe der Fäces und das Fehlen von Gallenfarbstoff und Gallensäuren im Urin.

2. *A. Weiss,* Ueber Adiposis dolorosa (Maladie de Dercum). (Mit Abbildung.) Ein 43jähriger Arbeiter (Alkoholist) erkrankte an multiplen schmerzhaften Lipomen der Haut. Gesicht, Hände und Füsse blieben frei. Daneben bestand leichte Ermüdbarkeit und Druckschmerzhaftigkeit mehrerer peripherer Nervenstämme.

3. *A. Holub,* Ein Fall von Kopftetanus mit Hypoglossusparese, geheilt nach Duralinfusion von Behring'schem Antitoxin. Dem Falle eigenthümlich waren schwere — vier Wochen nach Aufhören der tetanischen Anfälle — einsetzende periodische Reizungserscheinungen der Meningen, anscheinend im Zusammenhange mit den wiederholten Lumbalinjektionen von Tetanusantitoxin.

4. *E. v. Hibler,* Vorfall eines cystisch erweiterten Ureters durch Harnblase und Urethra in die Vulva bei einem sechs Wochen alten Mädchen. (Mit Abbildung.) Die Obduktion ergab, dass es sich um das unterste vorgestülpte Ende eines im Blasengebiet atrophisch abgeschlossenen Ureters der linken Niere handelte und dass diese Niere noch mit einem zweiten, offen in die Harnblase mündenden Ureters ausgestattet war.

Wiener medizinische Presse No. 17.

1. *R. Matzenauer,* Ueber die Vererbung der Syphilis. Matzenauer widerlegt in diesem Artikel die Einwürfe, die Finger wider seine Theorie von der Vererbung der Syphilis (Ausschliessung der paternen Vererbungsmöglichkeit) erhoben hat.

2. *E. Finger,* Erwiderung auf vorstehenden Artikel.

3. *K. Frank,* Ein Beitrag zur periherniösen Phlegmone. (Schluss.) Anscheinend war die periherniöse Phlegmone in diesem Falle durch einen katarrhalisch entzündeten Appendix zu Stande gekommen, obwohl bei der Operation der Bruchsack leer gefunden wurde. Für diese Annahme sprach auch der bakteriologische Befund des gewonnenen Eiters, der Bacterium coli ergab.

Wiener medizinische Wochenschrift No. 17.

1. *J. Steinhaus,* Ueber chorionepitheliomartige Wucherungen beim Manne. Der Fall entspricht ganz dem jüngst von Schlagenhaufer publizirten. Es handelte sich um ein Hodenembryom, in welchem die Elemente, die mit den Elementen des Chorionepithels identisch sind, eine maligne Wucherung eingegangen waren. Der Nachweis von Chorionepithel in Embryomen entscheidet endgültig den fötalen Ursprung des Syncytiums.

2. *A. v. Dobrzyniecki,* Ein Beitrag zur Behandlung der Zahncaries. Als eines der besten Conservirungsmittel für cariöse Zähne empfiehlt Verfasser Argentum nitricum in Substanz oder in hochprozentiger Lösung.

3. *K. Fuchs,* Klinische Erfahrungen über die Anwendung von Néo-Arsycodile. Néo-Arsycodile, eine dem kakodylsauren Natrium analoge organische Arsenverbindung hat sich in Form von Pillen à 0,025, oder in subkutaner Applikation (0,05 pro die) in der Behandlung von Lungentuberkulose (10 Fälle) und Diabetes mellitus (2 Fälle) als hervorragendes Tonicum erwiesen. Unangenehme Nebenwirkungen kamen nicht zur Beobachtung.

4. *E. Herz,* Die Embryotomie. Vorschläge zur Verbesserung der Technik. (Schluss.) Der wichtigste Akt der Embryotomie ist die Eröffnung des kindlichen Thorax und die Erweiterung dieser Oeffnung. Verfasser giebt eine ausführliche Beschreibung der Technik dieses Eingriffes.

Prager medizinische Wochenschrift No. 17.

1. *G. Eckstein,* Einiges über das Röntgenisiren mit kleinen Instrumentarien. Eckstein bricht eine Lanze für die kleinen Induktorien (System Dessauer), die, direkt an den Wechselstrom der Strasse angeschlossen, vollkommen zufriedenstellende Bilder, auch der schwierigsten Körperpartieen, gegeben haben.

2. *R. David,* Aus der Praxis. David beobachtete, dass sich in starken Chinosollösungen Schimmel ansetzt und hat daher kein Vertrauen zu diesem Antisepticum.

The British medical Journal, 18. und 25. April.

18. April. 1. *W. Russell,* On gastric hyperacidity (hyperchlorhydria). Ein Ueberschuss an Salzsäure ist häufiger die Ursache von Dyspepsie oder Magenerweiterung, als allgemein angenommen wird.

2. *W. Thomson,* On the operative treatment of enlarged prostata. Die Vorzüge der Sectio suprapubica.

3. *P. J. Freyer,* Of total exstirpation of the prostate for radical cure of enlargment of that organ. Operationsstatistik.

4. *F. A. Southam,* On the operative treatment of prostatic obstruction. Operationsmethoden. Empfehlung der Prostatectomia suprapubica.

5. *G. Lenthal Cheatle,* Note upon a possible relationship between carcinoma and nerve or trophic areas. Ueber den Einfluss der Nerven, besonders der trophischen Nerven auf die Entwickelung von Krebs.

6. *A. Bettencourt, Ayres Kopke, G. de Resende* and *C. Mendes,* On the etiology of sleeping sickness. Als Erreger der Schlafkrankheit ist ein Streptococcus anzusehen, den die Verfasser als

---

[1] Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate“ ausführlicher besprochen.

Hypnococcus bezeichnen. Derselbe ist identisch mit dem von Castellani gefundenen Coccus.

7. ***F. Semon,*** Note of some further experiments regarding the nature and specific treatment of hay fever. Weitere Versuche mit dem Dunbar'schen Heufiebertoxin bestätigten im allgemeinen die früheren Ergebnisse.

25. April. 1. ***A. W. Mayo Robson,*** On the importance of an early diagnosis of cancer of the stomach. Wichtigkeit der Frühdiagnose bei Magenkrebs. Explorativ-Laparotomie von Wichtigkeit in allen Fällen, auch in vorgeschrittenen. Palliative Wirkung der Gastroenterostomie.

2. ***C. Mausell Moulin,*** The surgical treatment of gastric ulcer. Indikationen zur Operation bei akutem und chronischem Magengeschwür. Zusammenhang mit Tuberkulose.

3. ***B. G. A. Moyuihan,*** Case of partial gastrectomy, with remarks upon the treatment of malignant disease of the stomach. Abhängigkeit des Wachsthums maligner Neubildungen von der Anordnung der Lymphgefässe im Magen. Ein Theil des Magens (isolated area) wird fast nie ergriffen. Berücksichtigung dieses Umstandes bei Operationen. Mittheilung einer solchen Operation.

4. ***G. Barling,*** Case of chronic pancreatitis, with an account of the post mortem examination. Ein Fall von chronischer Pankreatitis mit den Erscheinungen von Gallensteinkolik. Dreimalige Operation im Verlaufe von fünf Jahren.

5. ***W. Thorburn,*** An analysis of 110 operations for strangulated hernia.

6. ***G. A. Sutherland*** and ***J. W. Thomson Walker,*** Two cases of interstitial nephritis in congenital syphilis. Die Nephritis von Kindern beruht häufiger auf Syphilis, als im allgemeinen angenommen wird.

7. ***J. Gray Duncauson,*** Knock-out blows. Die verschiedenen gefährlichen Schläge beim Boxen.

The Lancet, 18. und 25. April.

18. April. 1. ***T. R. Glynn,*** On infective endocarditis mainly in its clinical aspects. Lecture II. Eintheilung der infektiösen Endocarditis in akute, subakute und chronische Form, unabhängig von Bakteriologie und pathologischer Anatomie.

2. ***T. J. Tonkin,*** An analysis of 220 cases of Sudanese leprosy. Leprastatistik des Sudan.

3. ***P. B. Henriksen,*** Nerve suture and nerve regeneration. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

4. ***W. J. Collins,*** Three cases of ligature of the common carotid artery. Drei erfolgreich ausgeführte Unterbindungen der Carotis communis.

5. ***T. Eastham,*** Narcotile, bichloride of methyle-thylene: a new general anaesthetic. Beschreibung der Narcotile-Narkose und des dazu gehörigen Apparates. Statistik.

6. ***H. Campbell Thomson,*** The treatment of epilepsy by psychical methods. In manchen Fällen von Epilepsie lässt sich während der Aura der Anfall durch Ablenkung der Aufmerksamkeit unterdrücken.

7. ***A. A. Gray,*** A new method of treating suppurating catarrh of the middle ear. Empfehlung einer Auflösung von Jodoform in Anilin zur Behandlung des Mittelohrkatarrhs.

8. ***F. P. Wightwick*** and ***H. D. Rolleston,*** A case of acute Trional poisoning. Remarks. Trionalvergiftung nach Einnehmen von 7,5 g Trional. Herzschwäche. Heilung.

9. ***R. Coombe,*** Two cases of tubal gestation with operation; recovery. Zwei Fälle von Tubarschwangerschaft mit starker Blutung. Operation. Heilung.

25. April. 1. ***R. C. Lucas,*** On the symptoms and diagnosis of stone in the kidney. Diagnose und Differentialdiagnose der Nierensteine.

2. ***T. R. Glynn,*** On infective endocarditis mainly in its clinical aspects. Lecture III.

3. ***R. Hutchinson,*** An address on dietetics.

4. ***H. L. Barnard,*** The drainage of the knee joint in acute suppurative arthritis. Die bisherigen Methoden der Kniegelenkdrainage sind unzureichend. Einführung der Drains von der Seite, unter Abtragung der Condylen ist mehr empfehlenswerth. Statistik.

5. ***J. F. Dobson,*** Invagination of Meckels diverticulum Bei einem $4^1/_2$jährigen Knaben wurde eine Invagination des Meckelschen Divertikels durch Operation erfolgreich behandelt.

6. ***W. Prior Purvis,*** Notes of a case of exstirpation of a tumour of the prostate for retention of urine. Bei einem 69jährigen Manne wurde wegen einer durch Prostatavergrösserung verursachten Harnverhaltung die Exstirpation der Prostata (suprapubica) vorgenommen. Entfernung des gut orangegrossen Tumors. Heilung.

7. ***J. A. Coutts,*** A case of acute ependymitis in an infant. Fall von Ependymitis acuta bei einem vorher gesunden, drei Monate alten Kinde. Die Diagnose war auf Meningitis gestellt worden. Die Autopsie brachte erst die Aufklärung. Unmöglichkeit der Differentialdiagnose.

8. ***H. F. Flaner,*** A case of dropsy, the result of inflammation of the kidneys, treated by laparotomy. 31jährige Frau mit Morbus Brightii, starken Oedemen und hochgradigem Ascites. Laparotomie zur Entleerung des Ascites und Einführung einer warmen Kochsalzlösung. Heilung dauert seit neun Monaten an.

La Semaine médicale No. 16.

A. E. Henschen, La projection de la rétine sur la corticalité calcarine. (Mit Abbildungen.) Nach Henschen hat die Retina ihre centrale Projektion in der Rindenoberfläche der Fissura calcarina, und zwar entspricht die obere Lippe der oberen, die untere Lippe der unteren Hälfte der Retina, während der Grund der Fissura mit der horizontalen Retinazone in Beziehungen steht. Henschen vertritt seine Theorie auf Grund einiger Fälle von homonymer Hemianopsie, bei welchen die Sektion isolirte Erweichungsheerde, resp. Läsionen der genannten Partie des Occipitallappens ergab.

Gazette des Hôpitaux No. 43—46 und 48.

No. 43. ***Lévi-Sirugue,*** Les travaux récents sur le diagnostic, le traitement et la prophylaxie de la fièvre typhoïde.

No. 44. ***M. Chauffard,*** Lésions organiques ou troubles fonctionnels? à propos d'un cas d'astasie-abasie et d'un cas d'hémorrhagie méningée.

No. 45. ***A. Sallard,*** Les dispensaires antituberculeux. Einrichtungen und Thätigkeit französischer Polikliniken für Lungenkranke.

No. 46. ***M. Méry,*** Le rhumatisme chronique chez l'enfant. Klinische Besprechung der Erkrankung unter Vorstellung eines Falles.

No. 48. ***A. Mathieu*** et ***J. Ch. Roux,*** Des indications opératoires dans les hémorrhagies de l'ulcère gastrique. Abundante akute Blutungen geben keine Indikation zur Operation, chronische und geringe sich wiederholende akute Hämorrhagieen aus einem Ulcus in der Pylorusgegend indiziren die Gastro-Enterostomie.

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 17.

M. Straub, De ontsteking van het glasachtig lichaam (hyalitis). Experimentelle und klinische Untersuchungen über Glaskörperentzündung. (Mit 2 Tafeln.)

Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 47.

1. ***E. Gilardoni,*** Sul fenomeno dell' agglutinazione del sangue. Hypothetische Betrachtungen über die Agglutination.

2. ***S. Mircoli*** e ***A. Gervino,*** Auto-emolisi da alcool. Kaninchen, die eine Zeit lang mit Alkohol gefüttert worden sind, zeigen eine deutlich ausgesprochene Hämoglobinämie, und die Gerinnbarkeit ihres Blutes ist sehr stark herabgesetzt. Der Alkohol bewirkt also eine starke Hämolyse und eine gewisse Zersetzung des Fibrins. Bemerkenswerth ist der Umstand, dass das Blut nach Entziehung des Alkohols wieder eine normale Beschaffenheit annimmt.

3. ***L. Lucatello,*** Sulle sostanze reduttrici delle urine nella pellagra ed in altri stati morbosi. Die reduzirenden Substanzen im Urin bei Pellagra und bei anderen krankhaften Zuständen. Nichts Bemerkenswerthes.

La Riforma medica No. 14—16.

No. 14. 1. ***L. Ferrannini,*** Il compenso nei vizii cardiaci acuti sperimentali. Durchbohrung der Aortenklappen bei Hunden. Beobachtung der Folgezustände.

2. ***Stinelli Franzesco,*** Azione simultanea delle sostanze proteiche del bacillo tifogeno e della toxina difterica. Mechanismus der gleichzeitigen Wirkung von Nukleïn (aus Typhuskulturen gewonnen) und von Diphtherietoxin und Antitoxin.

3. ***G. Mattirolo*** ed ***E. Tedeschi,*** Ricerche sperimentali e cliniche sopra due casi di emoglobinuria parossistica. (Nicht beendet.)

4. ***U. Baccarani*** e ***A. Plessi,*** Ricerche cliniche sul azione dell' estratto di sostanza midollare delle capsule surrenali (paraganglina Vassale) nell' atonia gastrointestinale. Günstiger Bericht über 14 Fälle von Atonia gastrointestinalis, die mit Nebennierenextrakt (Vassale) behandelt wurden.

No. 15. 1. ***F. Schupfer,*** Sulla emigrazione degli elementi del sangue nei trasudati ed essudati dei leucemici. (Nicht beendet.)

2. ***Lionti Girolamo,*** Emostasi nelle resezioni della milza. Verfasser schickt der keilförmigen Exzision des Milzparenchyms eine mehrfache Umstechung des zurückbleibenden Restes voraus.

3. ***G. Mattirolo*** ed ***E. Tedeschi,*** Ricerche sperimentali e cliniche sopra due casi di emoglobinuria parosistica. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

4. ***G. Russo-Travali,*** Note di anatomia topografica per l'innesto della vena porta con la cava ascendente. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

No. 16. ***F. Schupfer,*** Sulla emigrazione degli elementi del sangue nei trasudati ed essudati dei leucemici. In den Exsudaten finden sich mehr Myelocyten und Lymphocyten, als in Transsudaten.

2. ***U. Alessi,*** Contributo alla cura dell' epilesssia. Zur Behandlung der Epilepsie wird eine Kur mit Arsen, Zinkphosphat, Kalkphosphat, Natriumbenzoat und Pankreatin empfohlen.

3. ***A. B. Gianasso,*** Alcune considerazioni sulla patogenesi della corea del Sydenham. In den meisten Fällen von Chorea minor lässt sich der Einfluss der Infektion nachweisen. Nervöse Einflüsse wirken disponirend.

4. ***M. Levi-Bianchini,*** Sul valore terapeutico del tigenolo. Das Thigenol ist ein wirksames, aber ungiftiges Antisepticum, leicht löslich und geruchlos.

Petersburger medizinische Wochenschrift No. 13 und 14.

A. v. Kosteljanetz, Ueber die Beziehungen der Erkrankungen des Ohres zu denen der Nase und des Nasenrachenraumes. Veränderungen in der Nase, resp. im Nasenrachenraum fanden sich bei 33% aller daraufhin untersuchter Ohrenkranker. Wahrscheinlich ist in diesen Fällen die Nasenaffektion das primäre Moment: ein wichtiger Hinweis auf die einzuschlagende Therapie.

Russkij Wratsch (russisch) No. 6—9.

No. 6. *S. Fedorow,* Zur Kasuistik der Resektion grosser Nervenstämme bei der Exstirpation von Halstumoren. Vier Fälle von Resektion des 10., 11., 12. Kopfnerven sowohl wie der Cervikal- und Axillargeflechte. Am meisten erheischt Vorsicht der Vagus.

2. ***S. Orlow,*** Ueber eine Complikation des Bauchtyphus durch Aortenembolie. Kasuistischer Beitrag mit Litteraturangaben.

3. ***K. Bergmann,*** Ueber die abführende Wirkung des Purgatin Vieth. Thierversuche mit im ganzen günstigen Resultaten.

4. ***J. Wischaewsky,*** Xylol bei der Variola. Täglich viermalige Dosis zu 15 Tropfen soll die Pustulation und die Vernarbung verhindern.

No. 7. 1. ***W. Orlow,*** Zur Technik der wiederholten Sectio caesarea. Die von der ersten Operation zurückbleibenden Verwachsungen indiziren besondere technische Eigenthümlichkeiten einer zweiten Operation.

2. ***J. Selenkowsky,*** Die endogene Infektion, als eine Ursache der Augenerkrankungen. Kritische Uebersicht der Bedingungen einer bakterischen Augeninfektion auf dem Wege der Gefässbahnen.

3. ***P. Belawenz,*** Ueber die Wirkung des Adrenalins auf den thierischen Organismus. Vorläufige Mittheilung.

4. ***M. Gurewitsch,*** Ueber die Diagnose und Behandlung der Bauchaortenaneurysmen. Drei eigene Beiträge.

5. ***A. Dworetzky,*** Ueber das colloidale Silber Credé. (Schluss.) Zehn Beobachtungen mit günstigen Resultaten bei septischen Erkrankungen.

6. ***N. Danilow,*** Die Schattenseiten der sterilisirten Milch für die Kinderernährung. Chemisch-biologische Betrachtungen und Versuche.

No. 8. ***W. Sender,*** Ein Fall von beiderseitigem Bruch der Fibula.

No. 9. 1. ***A. Fawitzky*** und ***W. Orlowsky,*** Zur Diagnose der katarrhalischen Form der Pyelonephritis. (Schluss aus No. 8.) 13 ausführliche Krankengeschichten.

2. ***P. Drosdowsky,*** Ueber die diagnostische Bedeutung des Oliver'schen Symptoms beim Aneurysma der Brustaorta. (Schluss aus No. 8.) Zehn eigene Beobachtungen.

3. ***S. Orlowsky,*** Zur bakteriologischen Diagnose des Typhus. Züchtungsversuche der aus dem Blut gewonnenen Typhusbazillen in Bouillon zu diagnostischen Zwecken.

Medycyna (polnisch) No. 14.

1. ***Mintz,*** Ueber die Behandlung der Cholelithiasis. (Fortsetzung folgt.)

2. ***Marynowski,*** Ein Fall von frühzeitiger Sarggeburt, über 12 Stunden nach erfolgtem Tode der Mutter nebst totalem Prolapsus und Inversion der Gebärmutter der mütterlichen Leiche.

Przegląd lekarski (polnisch) No. 16.

1. ***Breiter,*** Einige Bemerkungen über die Erweiterung des Muttermundes mittels Metalldilatatoren nebst Schilderung von vier einschlägigen Fällen. Verfasser schildert die Technik des Einführens eines Dilatators; derselbe hat ausschliesslich während einer Wehe zu funktioniren. (Wird fortgesetzt.)

2. ***Wrzosek, Horoszkiewicz*** und ***Rzegocinski,*** Ueber Anilinvergiftung. (Fortsetzung.) Bericht über die an Thieren ausgeführten Experimente. (Schluss folgt.)

3. ***Pregowski,*** Beitrag zur sogenannten periodischen Neurasthenie oder cyklischem Irresein leichteren Grades. (Fortsetzung.) Detaillirte Angabe eines zweiten beobachteten Krankheitsfalles. (Schluss folgt.)

Časopis lékařů českých (böhmisch) No. 15 und 16.

No. 15. 1. ***F. Samberger,*** Ein seltenes Symptom bei der Arsenvergiftung. Bei einem tuberkulösen Individuum, das schon früher As innerlich ohne Schaden genommen hatte, traten nach subkutanen As-Injektionen (Gesammtdosis in neun Tagen 0,015 g) Suffusionen um die Injektionsstellen und stecknadelkopfgrosse Petechieen am übrigen Körper bei sonst vollständigem Wohlbefinden auf, die nach sieben Tagen spurlos wieder verschwanden.

2. ***J. Thomayer,*** Suffusionen im epileptischen Anfall.

No. 16. 1. ***A. Merhaut,*** Die Ernährung der Säuglinge mit Stärkesubstanzen im allgemeinen und Kindermehlen im besonderen. (Schluss.) Nichts Neues.

2. ***J. Cisler,*** Zur Pathologie der laryngealen Störungen bei Paralysis agitans. (Schluss.) Kasuistik.

Spitalul (rumänisch) No. 6.

1. ***N. Bardescu,*** Beiträge zur Magenchirurgie. Bardescu bespricht die Indikationen und Resultate der Gastroenterostomie und der Gastropylorektomie.

2. ***Herescu*** und ***Stefanescu-Galatz,*** Die operative Thätigkeit an der Abtheilung im Jahre 1902. (Spital-Philantropie in Bukarest.)

3. ***C. Parhon*** und ***M. Goldstein,*** Beiträge zum Studium der Akromegalie (mit einer neuen Beobachtung). Als beachtenswerthe Einzelheiten wurden bei dem betreffenden Kranken das Ausfallen der Haare und Verdickung der einzelnen Haare gefunden. Es wurde ausserdem zeitweilig Incontinentia urinae und Spermatorrhoe beobachtet. Die Harnanalyse ergab Albumin, Sero- und Nukleoalbumin, Aceton, eine Verminderung des Harnstoffes und der Phosphate, bei Vermehrung des Chlornatriumgehaltes. Die Verfasser nehmen mit Pierre Marie, als Ausgangspunkt der Krankheit eine Veränderung in der Hypophysis mit Funktionsverminderung dieser Drüse an. Andere Symptome der Akromegalie deuten aber auch auf die Betheiligung anderer Drüsen mit innerer Sekretion hin, wie z. B. der Ovarien, Hoden etc.

Hospitalstidende (dänisch) No. 13.

No. 13. 1. ***Friedenreich,*** Hysteri, Mordforsög og Forsög paa Selvmord. Simulation. (Nicht beendet.)

2. ***Sörensen,*** Om Feberen ved den epidemiske Cerebrospinalmeningitis og denne Sygdoms kliniske Billede. (Schluss zu No. 10, 11 und 12). Die Grundlage der ausführlichen Abhandlung bilden 60 Krankengeschichten, die einer 161 Fälle umfassenden Epidemie von Cerebrospinalmeningitis entstammen, beobachtet in Kopenhagen im Jahre 1898. 51 Fälle wurden punktirt, davon ergaben 34 Flüssigkeit. Von 31 mikroskopischen Prüfungen zeigten 27 Meningococcen.

The Journal of the American medical Association No. 15.

1. ***Allport,*** A modification of Panas operation for ptosis. Technik einer vom Autor modifizirten Operation zur Heilung der Ptosis.

2. ***Hallberg,*** The external preparations and their therapy. Pharmakologische Studie über die beste Anwendungsweise der nicht per os gereichten Medikamente.

3. ***Burtenshaw,*** General puerperal septicemia treated by intra-abdominal irrigation with normal saline solution; recovery. Empfehlung von intraabdominellen Irrigationen mit physiologischer Kochsalzlösung bei puerperaler Sepsis nebst Bericht über einige hierdurch gerettete Fälle.

4. ***Snively,*** Fistula between the gall bladder and the stomach. Die Ursache von Magen-Gallenblasenfisteln sind fast immer Gallensteine. Symptomatologie dieser Fisteln.

5. ***Kime,*** Light in the treatment of lupus and other chronic skin affections. Resumé über die vom Verfasser bei Lupus und anderen Hautkrankheiten mit der Phototherapie erzielten Resultate.

6. ***Roberts,*** Therapy of dysentery. Der Verfasser stellt die Ipecacuanha als das souveräne Mittel zur Bekämpfung der Dysenterie hin.

7. ***Peterson,*** Post-operative pulmonary complications. Statistik über die Häufigkeit von Lungenerkrankungen nach Operationen und Versuch ihrer Pathogenese.

8. ***Bryan,*** Jodoform dermatitis. Beschreibung der Jodoformdermatitis und ihres klinischen Verlaufes.

9. ***Loeb,*** Cell implantation in the production of tumors. Diskussion über die Theorieen, die über die Pathogenese der Geschwülste im Schwange sind.

10. ***Murphy,*** Report of a case of typhoid perforation, with general peritoneal infection and five other consecutive cases of general suppurative peritonitis; all recovered. Bedeutsame Mittheilung über die mittels Laparotomie erzielte Heilung von sechs eitrigen Peritonitisfällen, deren einer durch eine Perforation eines typhösen Geschwürs entstanden war.

11. ***Ballenger,*** Functional tests of hearing; some of the principles on which they are based. Die Prinzipien der Hörprüfungen.

12. ***Knott,*** The treatment of traumatic gangrene of the extremities. Grundsätze, nach denen in der Behandlung der Extremitätengangrän zu verfahren ist.

13. ***La Garde,*** Poisoned wounds by the implements of warfare. (Noch nicht beendet.)

Therapeutische Monatshefte, April.

1. ***Wendel,*** Das Paraffin als subkutane Prothese. Kritisches Referat. Verfasser kommt zu dem Resultate, dass bei dem verschiedenartigen Zwecke, den die Paraffininjektionen erfüllen sollen, auch verschiedene Methoden berechtigt sind.

2. ***F. Mendel,*** Zur intravenösen Applikation der Medikamente. Der Bericht umfasst 60 Fälle, welche mit intravenösen Atoxyleinspritzungen, 10 Fälle von Tuberkulose, welche mit intravenösen Injektionen eines Gemisches von Atoxyl und Tuberkulin behandelt wurden, und endlich 20 Fälle von Syphilis, welche einer intravenösen Sublaminbehandlung unterzogen wurden. Stets prompte und schmerzlose Wirkung ohne üble Nebenwirkungen. Nur bei den Sublamineinspritzungen beobachtete Mendel einige Male Thromben.

3. ***W. Freudenthal,*** Ueber die Anwendung des elektrischen Lichtes bei einigen Erkrankungen der Luftwege. Das elektrische Licht (Bogenlampe) hat nach den Erfahrungen Freudenthal's einen eklatant schmerzlindernden Einfluss auf tuberkulöse Kehlkopfgeschwüre. Bei Lungentuberkulose wirkt es tonisirend, bei Heuasthma sedativ.

4. ***W. Friedlaender,*** Ueber die Bedeutung der Syphilis in der Pathogenese der Tabes. Da nach dem Urtheil von Tropenärzten die Tabes in den tropischen und subtropischen Ländern nahezu unbekannt ist, während die Syphilis daselbst sehr verbreitet ist, so kann der Syphilis in der Tabesätiologie keine ausschlaggebende Rolle zugewiesen werden. Verfasser warnt vor antisyphilitischen Kuren bei Tabes.

5. ***K. W. Hess,*** Ueber einen eklatanten Fall von Theocinwirkung. Es handelte sich um einen 67jährigen Mann mit kolossalen Stauungsödemen in Folge incompensirten Herzfehlers. Sämmtliche Diuretica hatten ihren Dienst versagt. Ein letzter Versuch mit Theocin hatte eine frappirende Wirkung.

6. ***W. Gerlach,*** Tod nach Antidiphtherieseruminjektion. Das Kind hatte 1000 I.-E. erhalten. Die Diphtheritis war bereits abgeheilt, als sich die Erscheinungen eines Erythema exsudativum multiforme zeigten; im Anschlusse hieran kam es zu schweren Hirnerscheinungen (Krampfanfälle), denen das Kind im Zustande von Herzparalyse erlag.

7. ***E. Saalfeld,*** Ueber Thigenol. Thigenol ist ein lösliches Schwefelpräparat; man kann daher bei seiner Verwendung auf ein Salbenconstituens verzichten. Sein Hauptanwendungsgebiet liegt in der Behandlung der Ekzeme sowie besonders der seborrhoischen Zustände.

8. ***J. Hofmann,*** Ueber die Anwendung des Kamphers bei Morphiumentziehung. Erwiderung auf die Einwände von Erlenmeyer in Heft 2 dieser Monatsschrift.

9. ***Nägeli-Åkerblom,*** Alte Bekannte. Nägeli-Akerblom führt den Nachweis, dass schon im Jahre 1853 Bierhefe gegen Furunkulose empfohlen wurde; ferner, dass eingeborene Aerzte in Centralafrika zur Vereinigung frischer Wunden die Beisszangen grosser Ameisen in ähnlicher Weise verwenden, wie wir heutzutage die Serres fines.

10. Neuere Arzneimittel. Veronal = Diaethylmalonylharnstoff wirkt in Dosen von 0,3—1,0 schlafmachend. Unangenehme Nebenerscheinungen sind bis jetzt nicht beobachtet worden. Merkurol = Verbindung von Quecksilber mit Nucleïnsäure, von Dreesmann als Antisepticum und Antisyphiliticum empfohlen.

Fortschritte der Medizin No. 6.

O. Kohnstamm, Abhärtung und Erkältung. (Diese Wochenschrift 1903, No. 16, S. 279.)

Centralblatt für Chirurgie No. 17.

1. ***G. Ruggi,*** Rationelle Methode zur Fixirung der Wanderniere in einer relativ normalen Position. Die fibröse Kapsel der Niere wird an der Rückfläche in vertikaler Richtung gespalten und nach beiden Seiten hin in der Längsrichtung der Niere aufgerollt. Die aufgerollte Kapsel wird beiderseits durch Catgutfäden an der 12. Rippe befestigt.

2. ***Z. Isnardi,*** Verschliessung von Bauchwunden und Bruchpforten durch versenkte Metallplatten. Verfasser legt ganz dünne, runde oder ovale, durchlöcherte Platten aus biegsamem Metall direkt auf das Peritoneum.

Centralblatt für Gynäkologie No. 17.

1. ***Jentzer,*** Ein neues Zeichen von mehrfacher Schwangerschaft. Beim Gegeneinanderstossen der zwei gefühlten Köpfe hat man dasselbe Gefühl, wie beim Anschlagen zweier Billardkugeln im Wasser.

2. ***Kamann,*** Scheinbare Abdominalgravidität beim Kaninchen nach primärer Uterusruptur. Der reife intakte Fruchtsack sammt Placenta trat durch einen Riss der Uteruswand in die Bauchhöhle und verband sich sekundär mit dem grossen Netze. Witthauer's Fall von primärer Bauchhöhlenschwangerschaft (No. 5 des Centralblattes) wird danach angezweifelt.

3. ***Grube,*** Ein weiterer Beitrag zur Bekämpfung des Ileus mittels subkutaner Strychnininjektionen. Beseitigung eines Pseudoileus (paralyticus) bei partieller Operationsperitonitis durch subkutane Injektion von insgesammt 0,015 in vier Dosen.

4. ***Foges,*** Zur Technik der Füllung des Kolpeurynters. Geschieht durch ununterbrochene Verbindung des Kolpeurynters mit dem hochhängenden gefüllten Irrigator. (Siehe Kurrer, No. 7 des Centralblattes.)

Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane Bd. XIV, Heft 4.

1. ***P. Asch,*** Ueber das Schicksal der in die Nierenarterien eingebrachten Tuberkelbazillen. Versuche an Hunden, deren Harn und Nierengewebe Meerschweinchen intraperitoneal injizirt wurde. Neben schweren Läsionen der Nieren entstanden Tuberkel in denselben. Der Harn enthielt Tuberkelbazillen, die aber durch die normale Niere wahrscheinlich nicht ausgeschieden werden.

2. ***Schlagintweit,*** Das retrograde Cystoskop. Ein Prismenspiegel bewirkt, dass man das Orificium internum etc. von hinten in der Richtung der Cystoskopachse sieht.

3. ***E. Remete,*** Beiträge zur mechanischen Behandlung der Harnröhrenerkrankungen. Abbildung eines Dilatatoriums und einer Gleitsonde mit knapp durchgeführter Filiform für enge Strikturen nebst Gebrauchsanweisung.

4. ***A. Guépin,*** Indikationen für die Massage der Prostata. Deutsch von Dreysel. Die Massage der Prostata und Samenblasen ist ein nicht unbedenklicher Eingriff, dessen Indikationen genau erwogen werden müssen.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung No. 7.

1. ***Schwechten,*** Wie ist die Eisenbahnverwaltung vor der Ueberhandnahme der Unfallneurosen zu schützen? Die Beihülfe der Bahnärzte hat sich auf die strenge Auswahl der Beamten bei der Anstellung, genaue Aufnahme der Anamnese über voraufgegangene Nervenerkrankungen und rücksichtslose Abweisung nervös belasteter Kandidaten zu erstrecken. Auf frühzeitige Pensionirung der Beamten des Zugpersonals, deren Nervensystem merkliche Zeichen dauernder Ermüdung oder sonstiger Schädigung zeigt, ist ebenso, wie auch auf Mässigung im Alkoholgenuss hinzuwirken. Wichtig ist ferner: genaue Kenntniss der Symptomatologie der Unfallneurose und Vermeidung aller schädigenden Untersuchungsmethoden und Behandlungsweisen, dagegen obligatorische Bettruhe für einige Zeit, später Aufenthalt im Walde oder auf dem Lande, frühzeitige Heranziehung zu leichter Arbeit; Vorsicht bei der Ausstellung von Gutachten über Neurastheniker und bei Begutachtung ihrer Ansprüche. Endlich Hinwirkung auf schnelle Erledigung der Rentenansprüche.

2. ***Hager,*** Ueber die Verbindung der hygienischen Behandlung der Tuberkulose mit der spezifischen (Tuberkulin und Tuberkulose-Heilserum) in den Eisenbahn-Lungenheilstätten. Die bisherigen Heilstättenbestrebungen und die hygienische Behandlung der Tuberkulose in Lungenheilstätten allein sind nicht im Stande, einen vollständigen Erfolg im Kampfe gegen die Tuberkulose als Volkskrankheit zu gewährleisten. Die Aussicht auf einen solchen Erfolg scheint für die Zukunft allein eine spezifische Behandlung neben den hygienischen Maassregeln in Lungenheilstätten zu gewährleisten.

3. Aus der Praxis der Berufsgenossenschaften. Mittheilung eines Falles von traumatischer Lähmung des Nervus radialis, die durch Operation erheblich gebessert wurde und einer Bleivergiftung, welche den Tod zur Folge hatte und welche vom Reichsversicherungsamte nicht als Betriebsunfall, sondern unter Berufung auf die ärztlichen Gutachten als Gewerbekrankheit angesehen wurde. Der Anspruch auf Hinterbliebenenrente wurde demgemäss abgewiesen.

Zur Rezension eingegangene Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

Rettungswesen: Pistor, Die Behandlung Verunglückter bis zur Ankunft des Arztes? Neu bearbeitet. Berlin, Richard Schoetz. 18 S. mit 12 Textabbild., 0,50 M.

Röntgenstrahlen: H. Albers-Schönberg, Die Röntgentechnik. Hamburg, Lucas Gräfe & Sillem, 1903. 264 S. mit 85 Textabbild. und 2 Tafeln, 8,00 M.

B. Schürmayer, Technisches in der speziell therapeutischen Verwendung der X-Strahlen. München, Seitz & Schauer, 1903. 27 S.

Standesangelegenheiten: H. Magnus, Das Kurpfuscherthum. Breslau, J. U. Kern's Verlag (Max Müller), 1903. 31 S., 0,75 M.

F. Spaet und F. Stenglein, Das ärztliche Gebührenwesen in Bayern. Nebst Anhang: Die Gebühren der Bader und Hebammen. Augsburg, Math. Rieger, 1903. 283 S., 3,50 M.

Veterinärmedizin: O. Hertwig, Handbuch der vergleichenden und experimentellen Entwickelungslehre der Wirbelthiere. 10./11. Lief., Jena, Gustav Fischer, 1903. S. 285/626, 9,00 M.

A. Weiss, Lehrkursus der praktischen Trichinen- und Finnenschau, 6. Aufl. Düsseldorf, L. Schwann. 127 S. mit 31 Abbild., 1,50 M.

Zahnheilkunde: J. Scheff, Handbuch der Zahnheilkunde. 2. Aufl., 11. Lief. Wien, Alfred Hölder, 1903. 2,00 M.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Donnerstag LITTERATUR-BEILAGE No. 20 **14. Mai 1903.**

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Bücherschau:** S. 117: 1. L. Asher und K. Spiro, Ergebnisse der Physiologie, I. Jahrgg., I. Abth. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. F. Kraus (Berlin).
2. J. Courmont, Précis de bacteriologie. Ref. Priv.-Doz. Dr. F. Blumenthal (Berlin).
3. A. Diehl, Zum Studium der Merkfähigkeit. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg (Berlin).
4. Heberlin, Der habituelle Schwachsinn des Mannes. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg (Berlin).
5. Das hysterische Weib in Familie und Gesellschaft. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg (Berlin).
6. F. Mörchen, Ueber Dämmerzustände. Ref. Prof. Dr. Ziehen (Utrecht).
7. A. Hoche, Welche Gesichtspunkte hat der praktische Arzt als psychiatrischer Sachverständiger in strafrechtlichen Fragen besonders zu beachten? Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg (Berlin).
8. Polano, Ueber die Entwickelung und den jetzigen Stand der Lehre von der Blasenmole und dem sogenannten malignen Deciduom. Ref. Prof. Dr. E. Fraenkel (Breslau).
9. J. de Croës, Sinus et sinusites maxillaires. Ref. Prof. Dr. Jurasz (Heidelberg).
10. M. Fürst, Stellung und Aufgaben des Arztes in der öffentlichen Armenpflege. Ref. Stadtrath Dr. jur. Münsterberg (Berlin).
II. **Journalreferate:** S. 119: **Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie:** 1. Müller, Zur Statistik der Aneurysmen.
Allgemeine Therapie: S. 119: 2. Emmert, Ueber die antiphlogistische Fernwirkung der Kälte.
Innere Medizin: S. 119: 3. Winternitz, Pneumonie und Hydrotherapie. — 4. Strasser, Physikalische Therapie der Epilepsie.
Psychiatrie: S. 120: 5. Peipers, Consanguinität in der Ehe. — 6. Pfister, Ueber Paranoia chronica querulatoria.
Gynäkologie: S. 120: 7. Heinsius, Die Therapie des Carcinoma uteri in der Greifswalder Frauenklinik. — 8. Pinard, De l'interruption thérapeutique de la grossesse. — 9. Mauclaire, Trois cas de perforations graves de l'utérus avec la curette et la sonde intra-utérine.
Augenheilkunde: S. 120: 10. Schieck, Klinische und pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Intoxikationsamblyopie.
III. **Zeitschriftenübersicht:** S. 120: Berliner klinische Wochenschrift No. 18. — Münchener medizinische Wochenschrift No. 17. — Wiener klinische Rundschau No. 18. — Wiener klinische Wochenschrift No. 18. — Wiener medizinische Presse No. 18. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 18. — Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 9. — The British medical Journal, 2. Mai. — The Lancet, 2. Mai. — La Semaine médicale No. 18. — Journal médical de Bruxelles No. 12—14. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 18. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 50 und 53. — La Riforma medica No. 17. — Petersburger medizinische Wochenschrift No. 15. — Medycyna No. 15 und 16. — Przegląd lekarski No. 17 und 18. — Hygiea No. 4. — The Journal of the American medical Association No. 16. — Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie Bd. VII, Heft 2. — Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Bd. XIV, No. 7 und 8. — Centralblatt für innere Medizin No. 18. — Centralblatt für Chirurgie No. 18. — Centralblatt für Gynäkologie No. 18. — Neurologisches Centralblatt No. 9. — Aerztliche Sachverständigen-Zeitung No. 8.
Zur Rezension eingegangene Bücher. S. 123.

I. Bücherschau.

1. **L. Asher und K. Spiro, Ergebnisse der Physiologie.** I. Jahrgang. I. Abtheilung: Biochemie. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1902. Ref. F. Kraus (Berlin).

Es wird wohl nicht als Anmaassung ausgelegt werden, wenn ein Kliniker ein litterarisches Unternehmen empfiehlt, welches sich in den Dienst der Ausbreitung biochemischer Kenntnisse gestellt hat. Die geplante Zusammenfassung ganzer Gebiete oder einzelner Fragen, die durch den Gang der physiologischen Wissenschaften gerade ein aktuelles Interesse besitzen, wird ja auch dem Fachmanne neben Centralblättern und Jahresberichten, welche die „nackten" Referate bringen, sehr werthvoll sein. Am meisten Vortheil aus originell gehaltenen, kritischen und theilweise didaktischen Darstellungen, in denen womöglich Forscher gerade auf diesem Gebiete auf Grund eigener Erfahrungen das theoretisch Bedeutsame und das praktisch Wichtige zu einheitlichen Bildern gestalten, werden aber unstreitig alle diejenigen ziehen, welche genöthigt sind, im Interesse einer „praktischen" Wissenschaft aus der Physiologie Belehrung zu schöpfen. Wir mögen den „künstlerischen" Standpunkt in der Klinik so stark betonen als wir wollen, wo immer auch wir den Aufgaben der pathologischen Wissenschaft oder unseres Berufes nachgehen, stets werden wir auf biophysisches oder biochemisches Gebiet gerathen. Sollen wir uns aber in der praktischen Pathologie über den „Scheinphysiologismus" erheben, so muss der werdende Kliniker selbst „Stallfütterung", d. h. eine laboratoriumsmässige Ausbildung in physiologischer Methodik und Denkweise genossen haben, und später als gewordener mit den Fortschritten der Physiologie in lebendiger Fühlung bleiben. Die „Kunst" wird dabei fürwahr nicht zu leiden haben. Erfreulich machen wir in dieser Beziehung starke Fortschritte. Wenn ich die Berichte des vorliegenden ersten Bandes der Ergebnisse lese, so erfüllt mich Zuversicht, denn einige der jungen Collegen, welche Spiro um sich geschart, werden sicher Kliniker, — andererseits aber auch Neid, denn wir Aelteren hatten es bei unserer Vorbildung nicht so gut, wie jene.

Die Ergebnisse erscheinen jährlich in zwei Bänden, deren einer, unter Spiro's Redaktion, die Biochemie enthält. Im vorliegenden, 929 Seiten umfassenden ersten Bande ist der Stoff folgendermaassen vertheilt: Hofmeister: Ueber Bau und Gruppirung der Eiweisskörper; Pauli: Physikochemie der Zellen und Gewebe; Friedmann: Kreislauf des Schwefels; Schulze und Winterstein: Die bei der Spaltung der Eiweissstoffe entstehenden toxischen Produkte; Langstein: Bildung von Kohlehydraten aus Eiweiss; v. Fürth: Chemie des Muskels; Bredig: Elemente der chemischen Kinetik; M. Jacoby: Bedeutung der intracellulären Fermente; Pawlow: Verdauungskanal; Blumenthal: Cerebrospinalflüssigkeit; J. Munk: Resorption; Hammarsten: Eiweissstoffe des Blutserums, Edinger: Lymphe; v. Fürth: Nierensekretion niederer Thiere; Spiro: Harnabsonderung; Hessler: Harnchemie; Fuld: Milch; Cremer: Glykogen; Schulz: Farbstoffbildung beim höheren Thier; Jacoby: Harnstoffbildung; Wiener: Harnsäure; Rosenfeld: Fettbildung; F. Voit: Nahrungsstoffe; S. Weber: Hungerstoffwechsel; Czapek: Pflanzenbiochemie.

Aus dieser Uebersicht geht hervor, dass das bereits angedeutete Programm auch bereits sehr glücklich verwirklicht worden ist: Die sämmtlichen genannten Kapitel sind Forschern übertragen, welche selbst zum Ausbau des einschlägigen Gebietes durch eigene Arbeit sehr wesentlich beigetragen haben. Von wem dürfte man eine maassgebendere Kritik der Gesammtleistungen erwarten?

Die heutige wissenschaftliche Produktion, die gute und die schlechte, nehmen für jeden, der zum ganzen strebt, einen geradezu unheimlichen Umfang an. Gerade wir etwas Fernerstehenden können doppelt dankbar sein, wenn uns das so stark zerstreute physiologische Material in einem solchen, allen Anforderungen genügenden Zusammenhang geboten wird. Mag es sich um einen forschenden oder um einen praktischen Arzt handeln, wer diesen Band als Rathgeber herangezogen hat, wird für sein Denken und Thun wirklich Vortheil gewinnen.

2. **Jules Courmont, Précis de bacteriologie.** 2me édition. Collection Testut. Paris. Octave Doin. 884 p. 10,00 Frcs. Ref. F. Blumenthal (Berlin).

Mehr als jede Empfehlung spricht für dieses hervorragende Werk die Thatsache, dass es bereits nach wenigen Jahren in zweiter Auflage erscheinen konnte. Es enthält nicht bloss einen Abriss der Bakteriologie, wie der Titel sagt, sondern es giebt in Kürze unser ganzes bakteriologisches Wissen wieder, sowie die verwandten Wissenschaften, die Immunitätslehre und die Serumtherapie. Der technische Theil ist mit vorzüglichen Abbildungen versehen. Die Methoden der Züchtung, der Untersuchung auf Stoffwechselprodukte, sind sehr übersichtlich dargestellt und ermöglichen es, ohne weitere Anleitung danach zu arbeiten. Diejenigen, welche sich für die Technik der Apparate interessiren, finden in dem Kapitel „Brutschränke und Regulatoren" eine interessante Schilderung der besonders in Frankreich gebräuchlichen Apparate. Es ist bei einem Buche, das von so autoritativer Seite kommt, fast selbstverständlich, dass die Kapitel über die Färbungen der Bazillen, die Bereitung der Gifte, der Untersuchung des Wassers, der Luft u. s. w. ausgezeichnet dargestellt sind. Neu hinzugekommen ist gegen die erste Auflage die Wuthbehandlung von Pasteur. Die Serumtherapie nimmt eine besondere Stelle ein und sind in den einzelnen Kapiteln die Thatsachen bis auf die neueste Zeit ergänzt. Es ist dem Verfasser gelungen, unter Betonung der praktischen Seite der Bakteriologie ein Werk zu schaffen, das auf der höchsten Stufe der Wissenschaft steht. Ganz besonders hervorzuheben sind hier das Kapitel über die säurefesten Bazillen und ferner die Abhandlungen über die einzelnen pathogenen Mikroben. In geradezu klassischer Kürze finden wir dort alle wichtigen Thatsachen zusammengestellt. In dem Abschnitte über Serumtherapie findet sich eine schöne Schilderung der Ehrlich'schen Theorie. Wenn es auch in Deutschland nicht an hervorragenden Lehrbüchern der Bakteriologie fehlt, so haben wir doch kaum eins, welches eine ebenso grosse Kürze wie Sachlichkeit mit Vollständigkeit der Methodik verbindet. Darum wird auch dem deutschen Arzt und Forscher, der die Sprache unserer Nachbarn einigermaassen beherrscht, dieses Werk recht willkommen sein.

3. A. **Diehl, Zum Studium der Merkfähigkeit.** Experimental-psychologische Untersuchungen. Berlin, S. Karger, 1902. 39 S., 1,00 M. Ref. Eulenburg (Berlin).

Eine für Psychologen und Nervenärzte und vielleicht ebenso sehr für Schulmänner, Richter und Kriminalbeamte wichtige und werthvolle Experimentaluntersuchung. Die Aufgabe war, einen Nachweis über die Fehler des normalen menschlichen Gedächtnisses zu liefern, besonders über die Grenzen der von Wernicke sogenannten „Merkfähigkeit", d. h. die Fähigkeit, überhaupt Gedächtnissstoff aufzunehmen, über ihre Schärfe und ihren Umfang unter normalen Verhältnissen Aufklärung zu gewinnen und somit zu einem annähernd vergleichbaren und verwerthbaren Maassstab für die Leistungsfähigkeit des normalen Gedächtnisses zu gelangen. Die Wichtigkeit derartiger Untersuchungen speziell für die dem Gedächtnisse von Schulkindern zuzumuthenden Leistungen, für die zutreffende Würdigung gerichtlicher Zeugenaussagen u. s. w. leuchtet ohne weiteres ein. Die Ergebnisse, zu denen der Verfasser bei seinen sorgfältig angestellten Untersuchungen gelangte, sind recht merkwürdig und zum Theil überraschend; es sei z. B. auf die Thatsache hingewiesen, dass anfänglich unter der Nachwirkung früherer Eindrücke stattgehabte Erinnerungsfehler nach längerer Zwischenzeit spontan corrigirt werden (sodass also die spätere Angabe vor der früheren vielfach auf grössere Glaubwürdigkeit Anspruch erheben darf). Forel hat zu dem kleinen Buche eine etwas radikal-kriegerische Vorrede geschrieben.

4. **Heberlin, Der habituelle Schwachsinn des Mannes.** Zoologisch-soziale Studie. Dresden und Leipzig, E. Pierson's Verlag, 1903. 106 S., 2,00 M. Ref. Eulenburg (Berlin).

Moebius macht Schule! Die vorliegende Schrift liest sich hier und da wie der ernsthaft gemeinte Versuch einer Widerlegung, noch öfter allerdings wie eine unbewusste Parodirung der bekannten Moebius'schen Studie über den physiologischen Schwachsinn des Weibes. Man muss dem Verfasser zugestehen, dass es ihm gelungen ist, beinahe ebenso einseitig und verrannt, und bisweilen (z. B. in der Schilderung des „Gelehrten" S. 74 ff.) ebenso kurzweilig zu sein, wie sein berühmtes Leipziger Vorbild.

5. **Das hysterische Weib in Familie und Gesellschaft.** Aerztlich-psychologische Betrachtungen zum Falle der Kronprinzessin von Sachsen. Vierte Auflage. Dresden und Leipzig, E. Pierson's Verlag, 1903. 32 S., 0,60 M. Ref. Eulenburg (Berlin).

Völlig werthloses, aus einzelnen modernen Autoren zusammengeschriebenes Machwerk. Protestirt werden muss gegen die unwürdige Spekulation, die mit dem inhaltlich in keiner Weise berechtigten Nebentitel — wie die „vierte Auflage" zu ergeben scheint, nicht ohne Erfolg — verübt wird.

6. **Fr. Mörchen, Ueber Dämmerzustände.** Ein Beitrag zur Kenntniss der pathologischen Bewusstseinsveränderungen. Marburg, N. G. Elwert, 1901. 82. S. Ref. Ziehen (Utrecht).

An der Hand von 40 auszugsweise mitgetheilten Krankengeschichten bespricht Verfasser die wichtigsten Dämmerzustände. Mit den meisten Autoren, die sich neuerdings mit diesen Zuständen beschäftigt haben, kommt auch er u. A. zu dem Ergebniss, dass die totale Amnesie nicht als unbedingtes Kriterium eines Dämmerzustandes angesehen werden darf.

7. **A. Hoche, „Welche Gesichtspunkte hat der praktische Arzt als psychiatrischer Sachverständiger in strafrechtlichen Fragen besonders zu beachten?"** Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nerven- und Geisteskrankheiten, III. Bd., Heft 6. Halle a. S., Carl Marhold, 1902. 40 S. 1,20 M. Ref. Eulenburg (Berlin).

Der Inhalt der kleinen Schrift ist aus dem — etwas langathmigen — Titel vollständig zu ersehen. In der That enthält sie eine kurzgefasste, aber alles Wesentliche darbietende Zusammenstellung dessen, was den psychiatrischen Sachverständigen in foro criminali zur Orientirung dienlich ist, und was natürlich dem Erfahrenen nichts Neues bieten kann, für den Debutanten auf dieser schwer zu beherrschenden Bühne aber oft von unschätzbarem Werthe ist. — Möchte der Verfasser nun noch eine zweite Schrift folgen lassen darüber, welche Gesichtspunkte der Richter den psychiatrischen Sachverständigen gegenüber in strafrechtlichen Fragen besonders zu beachten habe? Eine Aufklärung hierüber scheint sich nach neueren, berechtigtes Aufsehen erregenden, prozessualen Erfahrungen als dringlichste Nothwendigkeit zu erweisen!

8. **Polano, Ueber die Entwickelung und den jetzigen Stand der Lehre von der Blasenmole und dem sogenannten malignen Deciduom.** (Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann. N. F. No. 329.) Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1902. 11 S., 0,75 M. Ref. E. Fraenkel (Breslau).

Polano liefert eine kurze Beschreibung des klinischen und anatomischen Bildes der Blasenmole und des häufig danach entstehenden malignen Uterustumors, den Saenger als Deciduom bezeichnete, der aber nach neuerer Erkenntniss von dem Epithel der Chorionzotten seinen Ausgang nimmt. Ferner berichtet Verfasser von der Blasenmole, dass auch sie nicht — wie Virchow glaubte — im wesentlichen eine Myxomgeschwulst des Chorionzottenbindegewebes, sondern eine ähnliche, allerdings gutartige Wucherung des Chorionzottenepithels darstellt. Zu diesen, in den letzten zehn Jahren festgestellten Thatsachen wird von Polano nichts Neues hinzugefügt. Wenn aber, wie dies in der Geschichte des Deciduoms von einem Autor dem anderen nachgeschrieben wird, ausschliesslich Marchand die Priorität der Begründung der neuen Erkenntniss zugesprochen wird, so muss gegen eine solche historisch unrichtige Darstellung, besonders in einem Essai wie dem vorliegenden, der die geschichtliche Entwickelung der betreffenden Lehre schildern will, Einspruch erhoben werden. Gerade Herrn Polano aus Greifswald hätte ein gewisser Genius loci zu einer correkteren Darstellung führen müssen: Von Greifswald aus, aus dem dortigen pathologisch-anatomischen Institut ist vor acht Jahren, sieben Monate vor **Marchand's** Arbeit, ein Tumor beschrieben worden (Ludwig Fraenkel, Das von dem Epithel der Chorionzotten ausgehende Carcinom des Uterus (nach Blasenmole). Archiv für Gynäkologie 1894, Bd. XLVIII, Heft 1, S. 80), der im Gegensatz zur Sarkom- und Deciduomtheorie Saenger's u. a. als von den Chorionzotten ausgehend erklärt wurde. Derselbe Autor zeigte ferner in einer zweiten Arbeit (Ludwig Fraenkel, Die Histologie der Blasenmolen und ihre Beziehungen zu den malignen, von den Chorionzotten (Decidua) ausgehenden Uterustumoren. Archiv für Gynäkologie 1895, Bd. XLIX, S. 481), die mit Marchand's zweiter (Blasenmolen-) Arbeit nahezu gleichzeitig und unabhängig von ihr erschien, dass bei der Blasenmole im wesentlichen ein gutartiges Chorioepitheliom vorliegt. Wenn Polano übrigens die in seinem Litteraturverzeichniss aufgeführte Arbeit des Referenten (E. Fraenkel, Das Chorioepithelioma malignum, Deutsche medizinische Wochenschrift 1899, No. 11) gelesen hätte, so wären ihm die oben angeführten Thatsachen nicht entgangen.

Jede gerechte und auf Litteraturkunde Anspruch erhebende Darstellung des malignen und benignen Chorioepithelioms (Deciduom und Blasenmole) hat also mindestens Marchand und Ludwig Fraenkel gemeinsam zu nennen, wodurch des ersteren hervorragende grosse Verdienste in dieser und vielen anderen Fragen weder geschmälert werden sollen, noch können.

9. **J. de Croës, Sinus et sinusites maxillaires.** Anatomie, Physiologie, Pathologie et traitement. Paris, A. Maloine, 1902. 238 S., 5,00 fr. Ref. Jurasz (Heidelberg).

Der Verfasser, Direktor der zahnärztlichen Klinik in Paris, stellt in diesem Werke alles zusammen, was sich auf die Oberkieferhöhle bezieht. Nach einem geschichtlichen Ueberblick über die Kenntnisse dieses Organs geht er ausführlich auf die Anatomie ein, wobei er nicht nur die Entwickelung des Sinus maxillaris, seine definitive Form sammt den verschiedenen anatomischen Varianten, sondern auch die vergleichende Anatomie und die näheren Beziehungen der Zähne zu dieser Höhle bespricht. Sehr kurz sind die Theorieen über die physiologische Bedeutung des Sinus maxillaris angegeben. Dagegen sehr breit wird in den nachfolgenden Kapiteln die Sinusitis geschildert, deren ätiologische Momente nach allen Richtungen hin beleuchtet werden. Unter den Ursachen spielt die direkte Infektion die Hauptrolle und diese Infektion erfolgt durch Traumen bei operativen Eingriffen oder nach Eindringen von Fremdkörpern, dann durch Ausbreitung der Infektion von den Nachbarorganen am häufigsten von erkrankten Zähnen und viel seltener von der affizirten Nasenschleimhaut. Bei der indirekten Infektion handelt es sich um allgemeine Krankheiten wie Syphilis, Tuberkulose und Tabes (? Ref.). Die Auseinandersetzungen über die Symptomatologie und die Diagnostik enthalten keine neuen Gesichtspunkte. Hinsichtlich der Therapie sind zwar die Methoden richtig beschrieben, aber nach den Autoren, die sie ausgebildet haben, nicht immer richtig bezeichnet. Die Litteratur ist überhaupt nicht gewissenhaft berücksichtigt und besonders ist zu tadeln die Nachlässigkeit in dem Abdrucken der Autorennamen. Abgesehen davon, dass die bekannten Forscher wie Billroth, Mikulicz, Schmiegelow, Zarniko, selbst der Franzose Gouguenheim ihre Namen nicht wiedererkennen würden, ist Moritz Schmidt in zwei Personen „Schmith et Moritz“ zerlegt worden. Zum Schluss dieses Werkes, dem man ebenso, wie fast allen französischen Werken, eine sorgfältige Ausstattung bei sehr niedrigem Preise nicht absprechen kann, werden vom Verfasser aus seinen persönlichen Erfahrungen 12 ausgewählte typische Fälle von Sinusitis maxillaris beschrieben.

10. **Moritz Fürst, Stellung und Aufgaben des Arztes in der öffentlichen Armenpflege.** 278 S. (Zugleich Band I des Handbuches der sozialen Medizin, herausgegeben von Fürst und Windscheid.) Jena, Gustav Fischer, 1903. Ref. Münsterberg (Berlin).

Der Verfasser charakterisirt selbst seine Aufgabe dahin, dass er beabsichtige, die soziale Bedeutung der armenärztlichen Thätigkeit ausführlich zu behandeln, und zwar unter dem Gesichtspunkt, von dem aus das Handbuch der sozialen Medizin überhaupt seinen Ausgang nahm; dieser allgemeine Gesichtspunkt ist aber der, dass der einzelne praktische Arzt und der gesammte ärztliche Stand mehr als bisher sich mit den das Interesse des Gesammtvolkes bewegenden sozialen Problemen beschäftigen muss, dass er nicht nur in der medizinischen, sondern auch in der sozialen Praxis ein weites Feld intensiver Bethätigung erblicken soll. Den Ausganpspunkt der Arbeit bildet, wie es der Titel angiebt, die öffentliche Armenpflege; der Verfasser will, dass ein Arzt, der aus allgemeinem Interesse für die Frage sich mit der Armenpflege beschäftigen will, oder der als Armenarzt hierzu amtliche Veranlassung hat, in dem Buche alles finden soll, was zum Verständniss des Gesammtgebietes nothwendig ist. Er beschränkt sich daher nicht auf die armenärztliche Thätigkeit im engeren Sinne, sondern giebt eine Uebersicht über Geschichte und Theorie des Armenwesens, über den Stand der Armengesetzgebung und die Organisation der Armenpflege und zieht auch die benachbarten Gebiete der sozialen Gesetzgebung, des Vormundschaftswesens u. s. w. in den Kreis der Betrachtung und orientirt kurz über die Organisation des Armenwesens in ausserdeutschen Staaten. Diese Darstellung nimmt etwa ein Drittel des Umfanges des Gesammtwerkes in vier Kapiteln ein. Die folgenden Kapitel beschäftigen sich mit der Armenkrankenpflege auf dem Lande und in den Städten, während die Schlusskapitel speziell die Bethätigung des Armenarztes bei der Fürsorge für Wöchnerinnen, für Kinder und für die geschlossene Pflege behandeln.

Die Arbeit, die einen Ueberblick über das Gesammtgebiet geben will, enthält nichts wesentlich Neues; aber die Darstellung beruht durchweg auf dem sorgfältigen Studium des gesammten litterarischen Materials und wird getragen von der lebendigen Auffassung der Bedeutung richtig verstandener ärztlicher Fürsorge, die der Verfasser selbst als langjähriger Armenarzt in Hamburg zu üben Gelegenheit hatte und als Armenpfleger noch gegenwärtig übt.

Für die neuere Bewegung, den Aerztestand zu heben, interessiren namentlich die Ausführungen über die freie Arztwahl in der Armenpraxis im 9. Kapitel, zu dem das 6. über die gegenwärtige Stellung der Armenärzte die Vorbereitung bildet. Der Beweis, dass die Armenärzte als Beamte zu betrachten sind, dürfte Fürst freilich nicht gelungen sein. Es handelt sich bei ihnen mit ganz geringen Ausnahmen immer um eine Nebenthätigkeit, für die nach den Gesichtspunkten des Privatdienstvertrages eine mehr oder weniger angemessene Vergütung geleistet wird. In der Frage der freien Arztwahl hat Fürst schon an anderer Stelle wiederholt seine Auffassung dargelegt, indem er sich als Anhänger der bedingt freien Arztwahl, wie sie in einigen deutschen Städten, z. B. in Worms, Rheydt, Bremen, Siegen eingeführt ist, bekennt. Die Verfasser der von Fürst mit besonderer Anerkennung besprochenen und in seinem Buche vielfach benutzten Sammelforschung über das armenärztliche Wesen, Stern und Münsterberg, haben sich dort gegen die freie Arztwahl ausgesprochen. Ihren Standpunkt hat der Deutsche Verein für Armenpflege und Wohlthätigkeit in seiner Jahresversammlung von 1900 sich angeeignet. Die Gründe für diese Stellungnahme beruhen weniger auf theoretischen, als auf praktischen Erwägungen. Theoretisch muss zugegeben werden, dass die freie Arztwahl den Vorzug verdient, weil unzweifelhaft das Vertrauen zu dem Arzt eine bedeutende Rolle in dem Heilungsprozess spielt und umgekehrt der Zwang, einen nicht genehmen Arzt in Anspruch nehmen zu müssen, sehr leicht den Heilerfolg beeinträchtigen oder dazu führen kann, sich armenärztlicher Hülfe überhaupt nicht zu bedienen. Wenn demgegenüber die städtischen Verwaltungen, namentlich die der Grossstädte Berlin und Hamburg und mit ihnen der genannte Fachverein, sich auf den ablehnenden Standpunkt gestellt haben, so liegt dies daran, dass sich die freie Arztwahl praktisch und technisch garnicht oder nur mit fast unüberwindlichen Schwierigkeiten durchführen lässt. Die technische Schwierigkeit liegt namentlich darin, dass bei der Zersplitterung in zahlreiche Einzelhülfeleistungen die Armenverwaltung des ihr nothwendigen Vertrauensarztes für einen kleineren örtlichen Bezirk entbehren muss und dass auch die unbedingt nothwendige Verbindung der örtlichen Armenbezirke mit ihren Vertrauensärzten nicht hergestellt werden kann. Sehr schwierig ist ebenfalls das System der Abrechnung; auch liegt ein erhebliches Bedenken in der dem Armenarzt zustehenden Befugniss, auf Kosten der Armenpflege nicht nur Arzneien, sondern auch diätetische Heilmittel zu verschreiben. Bei der zunehmenden Neigung der Krankenkassen, die freie Arztwahl einzuführen, wird freilich die Frage auch bei den Armenverwaltungen nicht zur Ruhe kommen.

Die Ausführungen von Fürst sind jedenfalls geeignet, über den gegenwärtigen Stand wohl zu orientiren und dem einzelnen Arzt die Stellungnahme zu erleichtern. Ueberhaupt wird das Buch mit seinem sehr mannigfachen Inhalt nicht nur dem Armenarzt von Nutzen sein, sondern ganz allgemein zum Verständniss der sozialen Bedeutung ärztlicher Thätigkeit beitragen.

II. Journalreferate.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1. Ernst Müller, Zur Statistik der Aneurysmen. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft 1902, Bd. XXXVII.

Eine Darbietung besonders zuverlässigen Inhalts, welche die Klippen der meisten einschlägigen Statistiken dadurch vermeidet, dass der Autor die Häufigkeit der Aneurysmen, ihre Vertheilung auf die verschiedenen Lebensalter, Geschlechter und einzelnen Arterien aus den Protokollen der im pathologischen Institut seines Vaters W. Müller in Jena vom Jahre 1865 bis zum Jahre 1900 ausgeführten Sektionen festgestellt hat. Hierzu ist zu bemerken, dass das Verhältniss der in Jena Verstorbenen, welche sezirt werden, zu den überhaupt Verstorbenen die ungewöhnlich hohe Zahl von 80 % beträgt.

Im Speziellen boten von 10 360 Leichen 183 (108 Männer, 75 Frauen) Aneurysmen dar. Wie die Alterstabellen lehren, beträgt die Häufigkeit bei beiden Geschlechtern in den jüngeren Jahren rund 1 %; beim Manne erhöht sich die Häufigkeit am Ende des vierten, bei der Frau des fünften Lebensjahrzehntes und bleibt von da an bei beiden Geschlechtern mit rund 3,5 % annähernd gleich. Anders wenn statt der Aneurysmen überhaupt die der einzelnen Arterien in Betracht gezogen werden. So sind die Aortenaneurysmen des männlichen Geschlechts, bei grösserer Unregelmässigkeit des Ansteigens, annähernd doppelt so häufig, als die des weiblichen. Das erklären die im Laufe des Lebens sich steigernden regelmässig wirkenden Ursachen (Endarteriitis) im Verein mit den zufälligen Einflüssen (Traumen, Syphilis). Bezüglich der Aneurysmen der Gehirn- und Rückenmarksarterien, der Arteria pulmonalis, der Nabelarterien und des Ductus arteriosus, der übrigen inneren Arterien und äusseren Aneurysmen, wie der kritischen Verwerthung der Litteratur verweisen wir auf das Original, dessen Bekanntwerden in den breiteren Schichten der Aerzte nicht unterschätzt werden darf.

Fürbringer (Berlin).

Allgemeine Therapie.

2. Emmert, Ueber die antiphlogistische Fernwirkung der Kälte. Blätter für klinische Hydrotherapie 1902, No. 10.

Durch Experimente an Kaninchen, deren Ohr mit Krotonöl eingerieben war, konnte durch Immersion eines Körpertheils in Wasser von 15° C die entzündliche Reaktion am Ohr solange hintangehalten werden, als der Körpertheil, z. B. das Bein, im Wasser blieb. Wurde aber die durch diese Wärmeentziehung entstehende Abkühlung des Körpers durch künstliche Wärmezufuhr an den ausserhalb des Wassers befindlichen Körpertheil verhindert, so trat die Entzündung des Ohres ebenso rasch ein, wie an einem Ohr eines nicht in Wasser eingetauchten Controllthieres. Emmert nimmt daher an, dass die Zurückhaltung der Entzündung lediglich als eine Folge der Antiphlogose durch Kältewirkung aufzufassen ist.

Innere Medizin.

3. W. Winternitz, Pneumonie und Hydrotherapie. Blätter für klinische Hydrotherapie 1902, No. 4.

Die Hauptaufgabe der Hydrotherapie besteht nicht in der erfolgreichen und wirksamen Bekämpfung des Fiebers, sondern in der Beseitigung der Innervationsstörungen, der Hebung der Herzkraft, der Ermässigung der Cirkulationswiderstände, der Verlangsamung der Pulsfrequenz, der Hebung des Blutdrucks, der Verlangsamung und Vertiefung der Respiration, der Erleichterung der Resorption oder Verflüssigung der Infiltration, der Förderung der Expektoration, der Schonung des Kräfteverbrauchs. Vor allem die Verhütung der Herzschwäche und des Herzcollapses lässt sich am sichersten durch entsprechende hydropathische Prozeduren erreichen. Da das kalte Bad beim Pneumoniker nur dann anwendbar ist, wenn der behandelnde Arzt über grosse Sachkenntniss, Consequenz und Energie verfügt, und da wärmere Bäder den Pneumoniker unter Umständen schädigen können, so zieht Winternitz die Theilwaschungen in der Praxis den Bädern vor. Diese Theilwaschungen mit kaltem Wasser werden 2—3mal in 24 Stunden vorgenommen, indem ein Theil des Körpers nach dem anderen abgewaschen und frottirt wird. In der Zwischenzeit werden Kreuzbinden um den Thorax gelegt und 3—4stündlich gewechselt. Damit können noch Kühlschläuche in der Nackengegend und am Herzen verbunden werden.

4. Strasser, Physikalische Therapie der Epilepsie. Blätter für klinische Hydrotherapie 1902, No. 6.

Der epileptische Anfall selbst lässt sich durch Hydrotherapie nicht beeinflussen. Eine Abends für 1—1½ Stunden angelegte Kühlhaube ist manchmal geeignet, die Intensität der Anfälle abzuschwächen. Um die allgemeine Reflexerregbarkeit herabzusetzen, empfiehlt Strasser am meisten die temperirten Halbbäder von 30—26° C, die gleichzeitig einen günstigen Einfluss auf das Allgemeinbefinden, auf die Ernährungsstörungen und Anämie ausüben und die schädlichen Nebenwirkungen der Brombehandlung reduziren sollen. Auch andere hydropathische Prozeduren sind erlaubt, mit Ausnahme der Schwitzbäder und starken Douchen. v. Hoesslin (Neuwittelsbach).

Psychiatrie.

5. Peipers, Consanguinität in der Ehe. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie Bd. LVIII, S. 793.

Gestützt auf historische und anthropologische Thatsachen glaubt Verfasser, dass das Verbot der Verwandtenehe ursprünglich nicht etwa wegen der davon befürchteten gesundheitlichen Schädigungen, Degeneration etc. erlassen sei, sondern aus sozialen oder ethischen Gründen, um innerhalb einer Familiengemeinschaft allgemeine Promiscuität und eine zu enge Abschliessung der Stammesgenossen zu verhindern. In unserer Zeit wird von der einen Seite die blutsverwandte Ehe auch körperlich und geistig gesunder und erst recht irgendwie kranker Menschen als eine Quelle der Degeneration bezeichnet, während die „Consanguinisten" jeden schädlichen Einfluss leugnen. Verfasser hat aus dem Studium der Litteratur keine einwandsfreien Beweise für die Schädlichkeit der Verwandtenehen finden können, vielmehr weisen die, namentlich von Lorenz angestellten genealogischen Untersuchungen darauf hin, dass im allgemeinen in der Aszendenz jedes Menschen eine gewisse Inzucht vorkommt, kenntlich an dem sogenannten „Ahnenverlust" (d. h. zwei scheinbar garnicht verwandte Menschen haben nicht selten in den oberen Gliedern gemeinsame Vorfahren); er glaubt sogar, dass zur optimalen Entwickelung der Art ein gewisser Grad von Inzucht erforderlich sei. Seine eigenen Untersuchungen, die er theils an den Insassen verschiedener Irren- und Idiotenanstalten, theils an Familiengeschichten blutsverwandter Ehen angestellt hat und durch ausführliche Tabellen belegt, geben ein eindeutiges Resultat nicht, haben jedoch auch die degenerativen Eigenschaften der Verwandtenehe bis jetzt noch nicht erwiesen.

6. Pfister, Ueber Paranoia chronica querulatoria. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. LIX, Heft 5, S. 589.

Die Arbeit besteht aus einem Entmündigungsgutachten über einen an Querulantenwahn leidenden Kaufmann; die Publikation erfolgt, wie Verfasser betont, einmal als Beitrag zur Kasuistik und dann in Hinblick auf einige in späteren Publikationen zu besprechende forensisch-psychiatrische Fragen. Bei der Analyse des Falles nach dem Akteninhalt und der Anstaltsbeobachtung wird hervorgehoben, dass es sich um ein erblich belastetes Individuum handelt, bei dem ein krankhafter Affektzustand (hochgradige Reizbarkeit), Urtheilsschwäche, Wahnideen (Verfolgungs-, hypochondrische und Grössenideen), sowie eine allgemeine nervöse Reizbarkeit vorliegen. Trotz zahlreicher sonst vorhandener normaler Züge — Streben nach geistiger Fortbildung und Erwerb, Antheilnahme an seinen Familienangehörigen — muss also aus den vorhandenen Symptomen die Diagnose auf chronische Paranoia und zwar auf die querulirende Form derselben gestellt werden. Wenn der Explorand trotz dieser Krankheit noch im Stande ist, die meisten Lebensverhältnisse zu übersehen und seinem Erwerb mit Erfolg nachzugehen, so ist er dennoch nicht als geschäftsfähig zu betrachten, weil er in Folge seiner Krankheit in Conflikte mit anderen Leuten und dem Strafgesetz kommt, sich selbst geschäftlich und in seinem Ansehen schädigt. Er muss daher als „geisteschwach" im Sinne des bürgerlichen Gesetzbuches bezeichnet werden. Demgemäss erfolgte die Entmündigung wegen Geistesschwäche und wurde der Kranke auch in einer Strafsache wegen Beamtenbeleidigung als unzurechnungsfähig anerkannt und freigesprochen. Weber (Göttingen).

Gynäkologie.

7. Fr. Heinsius, Die Therapie des Carcinoma uteri in der Greifswalder Frauenklinik. Veröffentlichungen des Comités für Krebsforschung.

Die Ausführungen des Verfassers basiren auf dem schon von A. Martin zur Verfügung gestellten Operationsmaterial. Neben einigen interessanten statistischen und pathologisch-anatomischen Angaben (z. B. Mittheilung eines Falles von Combination von Uterustuberkulose und Adenocarcinom) werden vor allem die Grundsätze der Krebsbehandlung erörtert. Verfasser steht auf dem Standpunkt, dass auch die inoperablen Carcinome sorgfältig behandelt werden müssen und vor allem die jauchenden Krebse einer sorgfältigen Exkochleation und Kauterisation bedürfen. Bei den weniger vorgeschrittenen Fällen wurde 107 mal die vaginale Totalexstirpation mit 7,4 % Mortalität, 16 mal die abdominale Exstirpation mit 6 Todesfällen ausgeführt. Die Todesursache war in den meisten Fällen Sepsis, die fast stets von zerfallenen Krebsknoten aus zu Stande gekommen war. Im ganzen befürwortet Verfasser eine Ausdehnung der abdominalen Methode, deren Resultate bei verbesserter Technik und möglichst frühzeitiger Diagnosenstellung immer besser werden würden. O. Lubarsch (Posen).

8. Pinard, De l'interruption thérapeutique de la grossesse. Revue Française de Médic. et Chirurg. No. 9, 19 janvier 1903.

Pinard erkennt die Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft wegen Lungentuberkulose nicht an. Er giebt zu, dass die Tuberkulose ziemlich oft — aber nicht immer — durch eine Schwangerschaft verschlimmert wird, aber er bestreitet, dass die Entwickelung und der Ausgang der Krankheit durch die vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft auch nur in einem Falle aufgehalten worden seien. Auch die Kinder tuberkulöser Mütter würden durchaus nicht immer gleichfalls tuberkulös. Die Aufgabe des Arztes bei einer tuberkulösen Schwangeren besteht in der sorgfältigen Behandlung der Lungenerkrankung und in der Ueberwachung der Schwangerschaft. Das ist angeblich auch die Ansicht der grossen Mehrheit der französischen Aerzte, wie Pinard gegenüber den Ausführungen Schauta's auf dem internationalen Gynäkologencongress in Rom constatirt. Die Untersuchungen Kaminer's und Hamburger's über den Einfluss von Schwangerschaft und Entbindung auf den phthisischen Prozess und über den therapeutischen Werth der Einleitung des künstlichen Abortus, sowie die sich daran knüpfenden eingehenden Diskussionen im Verein für innere Medizin in Berlin scheinen Pinard nicht bekannt zu sein.

9. Mauclaire, Trois cas de perforations graves de l'utérus avec la curette et la sonde intra-utérine. Annales de gynécologie et d'obstétrique. Février 1903.

Zu den zahlreichen bekannten Fällen von Uterusdurchbohrungen durch Kurette und Sonde fügt Verfasser drei neue hinzu: 1. Nach einem Abort vor drei Wochen Perforation des Uterus mit einer kleinen Kurette. 6 Stunden später fand Mauclaire die Kranke schon im schweren Collaps und mit akutester septischer Peritonitis. Hysterektomia supravaginalis und abdomino-vaginale Drainage konnten den Exitus (12 Stunden post operationem) nicht aufhalten. 2. Der Operateur bemerkte die Perforation sofort und hielt mit allem Weiteren inne; 24 Stunden später traten ausgesprochene peritonitische Symptome auf. Laparotomie, Naht der Perforationsstelle, Beckendrainage, Heilung. 3. Bei einer Puerperalfieberkranken, einen Monat nach der Entbindung, wurde der Uterus mit der Sonde durchbohrt. 24 Stunden später fand der Verfasser diffuse Peritonitis; die supravaginale Hysterektomie mit abdomino-vaginaler und iliacaler Drainage konnte den Exitus (17 Stunden post operationem) nicht aufhalten.

E. Fraenkel (Breslau).

Augenheilkunde.

10. F. Schieck, Klinische und pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Intoxikationsamblyopie. v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie Bd. LIV, S. 458—482.

Ein dem Genuss von Tabak und Alkohol fröhnender Arbeiter, dessen linkes Auge vor sieben Jahren durch Verbrennen sehuntüchtig geworden war, dessen rechtes Auge aber stets volle Sehschärfe besessen hatte, erkrankte plötzlich am letztgenannten Auge durch Entstehung eines centralen relativen Skotoms von ungefähr 10°. Sehschärfe = 0,3. Papillengrenzen leicht verschleiert, aber keine Abblassung der temporalen Papillenhälfte. Der Kranke springt im Delirium aus dem Fenster und kommt in Folge dessen, neun Wochen nach Beginn der Sehstörung, zur Sektion. Die anatomische Untersuchung der Netzhaut ergab mit den gewöhnlichen Methoden keine Anomalie, die Nissl'sche Färbung konnte, da die Autopsie erst 16 Stunden post mortem zur Ausführung kam, nicht angewendet werden. An den Sehnerven fanden sich, links ausgeprägter als rechts, im papillo-macularen Bündel starke Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes, Gefässneubildung, Endoarteriitis obliterans capillaris, Lücken und Spalten in der Nervensubstanz, in welche hinein das neusprossende Bindegewebe sich schiebt, doch ohne die Nervenfasern zu comprimiren. Schieck kann sich nach dem Befunde der von Birch-Hirschfeld durch Thierexperimente mit Methylalkohol gewonnenen Meinung, dass das Wesentliche bei der Intoxikationsamblyopie die Läsion der retinalen Ganglien sei (vergl. diese Litteraturberichte 1901, S. 296, und 1902, S. 264), nicht anschliessen, sondern fasst den Vorgang so auf, dass zunächst die Endarteriitis obliterans im Sehnerven auftrete, welche die central liegenden Maculafasern durch Ernährungsstörung zuerst in Mitleidenschaft zieht und so das Skotom erzeugt. Die neugebildeten Blutgefässe sorgen für Collateralkreislauf und ermöglichen eine Besserung oder gehen ihrerseits wieder bei fortgesetzter Giftwirkung durch Sklerosirung zu Grunde. Salomonsohn (Berlin).

III. Zeitschriftenübersicht.[1])

Berliner klinische Wochenschrift No. 18.

1. ***M. Bial*** und ***F. O. Huber***, Zur Frage der Glukuronsäureausscheidung. Verfasser bestreiten die Annahme P. Mayer's, dass der Glukuronsäureausscheidung eine klinische Bedeutung als Maassstab

---

[1]) Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate" ausführlicher besprochen.

für die oxydative Kraft des Organismus zukommt. Die Höhe dieser Ausscheidung ist vielmehr eine von schwer übersehbaren Zufälligkeiten abhängige Erscheinung.

2. ***R. Lücke,*** Peritonitis tuberculosa traumatica mit Ileus. 12jähriger, anscheinend gesunder Knabe erkrankt nach heftigem Stoss gegen den Unterleib akut unter den Zeichen eines mässigen Ileus mit rapidem Kräfteverfall. Die 15 Tage später vorgenommene Laparotomie enthüllt eine frische, diffuse tuberkulöse Peritonitis. Exitus.

3. ***Malade,*** Ueber Struma puerperalis. Drei Fälle von Kropfbildung während des Geburtsaktes. Einer davon verlief tödtlich, anscheinend durch Compression der Carotiden bei zufälliger Seitwärtsdrehung des Kopfes.

4. ***A. Wolff,*** Beiträge zur Kenntniss der morphologischen Vorgänge bei der Infektion und Immunität. (Nicht beendet.)

5. ***H. Oppenheim,*** Ueber die Polymyositis. (Schluss.) Die Erfahrungen erstrecken sich auf 10 Fälle, von denen nur 2 letal endigten; als wesentlichen Faktor der Symptomatologie hebt Oppenheim die Mitbetheiligung der Schleimhäute hervor und bespricht an der Hand eines charakteristischen Falles die Beziehungen der Dermatomyositis zur Sklerodermie.

Münchener medizinische Wochenschrift No. 17.

1. ***Schmidt,*** Ueber den Nachweis und die Bestimmung des Indols in den Fäces mittelst der Ehrlich'schen Dimethylamidobenzaldehydreaktion. Mit Hülfe dieser Reaktion gelingt es zum ersten Male, die Gesammtmenge eines Produktes der Darmfäulniss (Indol) abzuschätzen.

2. ***R. Baumstark,*** Bestimmungen der Fäulnissprodukte im Urin und in den Fäces mit Benutzung der Ehrlich'schen Aldehydreaktion. Das Verhältniss der Werthe für Harnindikan und Indol in den Fäces zueinander ist absolut irregulär, sodass Rückschlüsse von nur einem dieser Faktoren auf Gesammtumfang der Fäulniss unstatthaft sind.

3. ***H. Grotjes,*** Beiträge zur Frage der Leukocytose bei Perityphlitis. Giebt die Leukocytenzählung bei Perityphlitis dauernd hohe Werthe (20—30 000) so kann man, bei Ausschluss anderer Complikationen immer auf einen eitrigen Prozess schliessen. Bei schweren klinischen Erscheinungen ist eine normale oder geringe Leukocytenzahl als schlechtes Zeichen aufzufassen. Bei diffuser Peritonitis verliert die Zählung ihre Bedeutung.

4. ***H. Kehr,*** In welchen Punkten ich von Riedel's Ansichten über Gallensteinchirurgie abweiche? Kehr will an Stelle der Frühoperation der Gallensteine die Frühoperation bei Choledochusverschluss gesetzt wissen. Ausserdem weicht er von Riedel darin ab, dass er die Choledochotomiewunde nicht näht, sondern unter Drainirung des Ductus hepaticus offen hält.

5. ***G. Schmidt,*** Zwei Fälle subkutaner Nierenquetschung mit günstigem Ausgang. Der erste Fall bei einem achtjährigen Knaben war incomplizirt; beim zweiten bestand ausser der schweren Nierenzerreissung ein Rippenbruch mit Lungenanspiessung und ein chronischer Tripper. Dennoch glatte Heilung bei expektativem Verhalten.

6. ***F. Fraenkel,*** Einige Grundsätze für die Beurtheilung und Behandlung der Contusionen des Bauches. Fraenkel giebt eine Angabe wichtiger diagnostischer Merkmale zur Unterscheidung einfacher Bauchcontusionen von solchen mit Verletzungen innerer Organe an. Ein operativer Eingriff kommt natürlich nur für die letzteren in Frage.

7. ***Wieting*** und ***Raif Effendi,*** Zur Frage der Geschossextraktion aus dem Gehirn bei penetrirenden Schädelschüssen. Schädelschussverletzung der linken Schläfengegend. Die hemiplegischen Erscheinungen gingen zurück; bestehen blieb eine sensorische Aphasie. Nach vier Monaten Trepanation, nachdem durch Röntgenbild der Sitz des Geschosses genau bestimmt werden konnte. Extraktion. Völlige Heilung.

8. ***J. Heller,*** Ueber gummöse Syphilis der Mamma. Die Diagnose ist bei der Seltenheit des Leidens schwierig; meist wird Carcinom angenommen, so auch anfangs im vorliegenden Falle trotz zahlreicher manifester tertiärer Syphiliserscheinungen.

9. ***A. Gutkind,*** Sektionsergebniss eines Falles von angeborenem Herzfehler. Das Foramen ovale war nicht geschlossen. Vom rechten Ventrikel ging keine Arteria pulmonalis ab; die Arterie entsprang vielmehr anscheinend aus der Aorta.

10. ***M. Sachs,*** Ueber eine neue Durchleuchtungslampe und ihre Verwendung in der Augenheilkunde. (Mit Abbildung.) Für kurzes Referat ungeeignet.

11. ***Mohs,*** Ueber ein verbessertes Tropfglas zur Sterilisirung von Augenflüssigkeiten. (Mit Abbildung.)

Wiener klinische Rundschau No. 18.

1. ***O. Hartmann,*** Ueber die Frühoperation bei Appendicitis auf Grund des pathologisch anatomischen Befundes. (Nicht beendet.)

2. ***Bamberger,*** Ein Fall von Tetanus uteri intra partum. Es handelte sich um einen durch Beckenenge und vorzeitigen Blasensprung bedingten Tetanus uteri bei einer schon sechs Tage Kreissenden. Perforation des Kindes. Bei der Extraktion Uterusruptur. Sectio caesarea. Exitus.

3. ***G. Kaiser,*** Methodik und Erfolge der Blaulichtbehandlung. (Mit Abbildungen.) Kaiser berichtet über günstige Erfolge bei Lupus und Lupus erythematosus, welche mit Blaulichtbehandlung erzielt wurden.

Wiener klinische Wochenschrift No. 18.

1. ***Fr. Mraçek,*** Die Syphilis der Mütter und der Neugeborenen. Je früher die Frucht infizirt wird, desto grössere Gefahr besteht für dieselbe. Weder das Alter noch die Form der mütterlichen Syphilis lässt einen sicheren Schluss auf den Ausgang der Gravidität zu. Bei nicht erwiesener Syphilis der Mutter fand Mraçek von 11 Fällen neunmal Placentarerkrankung.

2. ***R. Kretz,*** Zur Theorie der paroxysmalen Hämoglobinurie. Aus den Untersuchungen geht hervor, dass das Blut des Hämoglobinurikers mehr hämolytische Amboceptoren für menschliches Complement enthält, als die übrigen geprüften Blutindividualitäten; 2. dass das einer abgekühlten Extremität entnommene frische Blutserum ein bedeutendes Plus an „Complement“ besitzt.

3. ***G. Kapsammer,*** Ueber Spontanfraktur der Blasensteine. (Mit Abbildung.) Der beobachtete Fall beweist unzweifelhaft, dass allein durch Contraktionen der Blase in ihr enthaltene Steine zertrümmert werden können.

4. ***H. Lorenz,*** Zur Kasuistik der erworbenen Ellenbogengelenksdeformitäten. (Mit Abbildung.) Fall von Cubitus valgus als Folge einer Störung des epiphysären Wachsthums des unteren Humerusendes. Das Röntgenbild offenbarte eine gabelförmige Gestalt dieses Endes. Der mittlere Theil war wohl in Folge einer energischen Auskratzung im zweiten Lebensjahre, bei welcher die Epiphyse mitverletzt worden war, verloren gegangen.

Wiener medizinische Presse No. 18.

1. ***L. v. Dittel,*** Ueber Extrauteringravidität. Nicht beendet.

2. ***Schäfer,*** Ueber Darmdesinfektion. Schäfer berichtet über günstige Erfahrungen mit Ichthalbin bei chronischen Diarrhöen und bei Darmtuberkulose. Neben seiner desinfizirenden Wirkung muss die günstige Eigenschaft, Transsudate im Darm zu beschränken, hervorgehoben werden.

Wiener medizinische Wochenschrift No. 18.

L. Freund, Beiträge zur Radiotherapie. Freund berichtet über Versuche, aus denen hervorgeht, dass weder den kurzwelligen Lichtstrahlen (ultraviolette) noch den langwelligen Wärmestrahlen eine bakterizide Tiefenwirkung zukommt. Hingegen haben die langwelligen Strahlen einen entschieden günstigen Einfluss auf gewisse Hautaffektionen, wie Akne, Ulcus cruris etc.

Die übrigen Artikel sind unbeendet.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 9.

1. ***L. Courovisier,*** Die Behandlung der Cholelithiasis. Bemerkungen zu Herrn Dr. R. Glaser's Behandlung der Cholelithiasis durch Chologen. Courovisier führt den Nachweis, dass die Glaser-sche Chologenbehandlung auf soviel theoretisch falschen anatomischen, physiologischen und klinischen Voraussetzungen beruht, dass schon aus diesem Grunde dringend gegen die Aufnahme einer solchen Kur gewarnt werden müsse. Er fürchtet, dass Patienten mit chronischem Choledochusverschluss, der allein durch chirurgische Intervention zu heilen sei, sich in Folge dieser Lobpreisungen viel seltener zur Operation entschliessen werden.

2. ***O. Pasche,*** Ueber ein neues Blendenverfahren in der Röntgentechnik. Die neue Blende (Doppelblende) soll gestatten, auch grosse Uebersichtsbilder in contrastreicher Schärfe und Klarheit zu erzielen, was für manche Gebiete, z. B. für die Gynäkologie von nicht unerheblichem Nutzen wäre.

The British medical Journal, 2. Mai.

1. ***C. A. and H. A. Ballance and Purves Stewart,*** On the operative treatment of chronic facial palsy of peripheral origin. Indikationen zur operativen Behandlung der Facialisparalyse und Operationsmethoden.

2. ***A. C. Dutt,*** Case of brain tumour. Krankengeschichte, Operation. Kein Obduktionsbefund.

3. ***R. Llewelyn Jones,*** Graves' diase in association with rheumatoid arthritis. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

4. ***Guthrie Rankin,*** Neurasthenia: the wear and tear of life.

5. ***Jas. W. Russel,*** Case of migraine with ophthalmoplegia. Ein achtjähriger Knabe litt seit der Geburt an Anfällen von Migräne, die mit Lähmungen der Augenmuskeln verbunden waren. Behandlung erfolglos.

6. ***J. Grant Andrew,*** Case of cerebellar abscess following middle-ear abscess. Kleinhirnabszess in Folge von Mittelohreiterung. Zwei erfolglose Operationen. Tod. Infektion wahrscheinlich durch einen septischen Embolus.

The Lancet, 2. Mai.

1. ***A. Thomson,*** On mans cranial form. Anthropologische Abhandlung.

2. ***R. H. Elliot,*** An analysis of a further series of 250 consecutive operations for primary cataract performed in the government ophthalmic hospital Madras. Operationsstatistik.

3. ***A. Low,*** The relation of meconium to the foetal appendix. Meconium findet sich von der Mitte des vierten Monats an im Dünndarm und Wurmfortsatz, vom fünften Monate an im Dickdarm.

4. ***W. Ferris and W. H. Clayton-Greene,*** A case of acute yellow atrophy of the liver. Krankengeschichte. Die akute, gelbe Leberatrophie beruht auf einer Blutinfektion. Eine Vereinigung von Toxinen und Blutpigment wirkt zerstörend auf die Gewebe ein. Die Leber wird davon betroffen wie andere Organe, ist aber nicht der Sitz der Krankheit.

5. ***A. P. Luff,*** The dietetic factor in health-resort treatment. Diät bei Gicht.

6. ***Noble Smith,*** Congenital displacement of the hip. Grundsätze der Behandlung der angeborenen Hüftgelenkverrenkung.

7. ***L. Williams,*** On a case of toxaemia of obscure origin. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

8. ***H. F. Bellamy,*** A case of tuberculous peritonitis; spontaneous recovery. Achtjähriges Mädchen mit tuberkulöser Peritonitis. Heilung durch reichliche Ernährung, gute Luft (Liegekur), Seereise.

9. ***F. Golla,*** The relation between acetonuria and acidaemia in cases of gastric ulcer. Die Ammoniumausscheidung im Urin gilt als Maass für die Acetonurie. Die Untersuchungen an Kranken mit Magengeschwür ergaben eine Steigerung der Acetonurie zum Theil in dem Maasse wie beim Coma diabeticum.

La Semaine médicale No. 18.

A. Villaret, La mortalité comparée des armées française et allemande de 1888 à 1900. Die Mortalität im französischen Heere beträgt etwas mehr als das Doppelte im deutschen Heere. Die Ursachen liegen nicht in constitutionellen Verhältnissen, sondern in der beträchtlich höheren Entwickelung hygienischer Maassnahmen auf Seiten Deutschlands. Typhus und Tuberkulose sind die Hauptfaktoren der Sterblichkeit im französischen Heere.

Journal médical de Bruxelles No. 12—14.

No. 12. ***de Ridder,*** Le bandeau en ophthalmologie. Indikationen und Contraindikationen für einfachen Schutzverband, bezw. Compressionsverband am Auge.

No. 13. 1. ***Laitat,*** Papilles de stase et tumeurs intra-craniennes. Klinische Vorlesung über die Bedeutung der Stauungspapille für die Diagnose intracranieller Tumoren.

2. ***Delcourt,*** Croup à streptocoques. — Tubage. — Erythème postsérique. — Pleurésie. Kasuistik.

No. 14. 1. ***V. Pechère,*** Variole et vaccine. (Nicht beendet.)

2. ***Coppez,*** Cas rare de tumeur de l'orbite. Kasuistik.

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 18.

1. ***S. Talma,*** Een beoefenaar der inwendige geneeskunde tegenover het carcinom. Standpunkt des Internisten gegenüber dem Carcinom. (Vortrag.)

2. ***S. Mendes da Costa*** en ***J. F. M. Hammacher,*** De resultaten der behandeling van lupus vulgaris met het toestel van Lortet en Genoud. Behandlung von Lupus vulgaris mit der Lampe von Lortet und Genoud blieb resultatlos.

3. ***C. W. J. Westerman,*** Over miskend pseudo-hermaphroditismus. Peniskrotale Hypospadie, Kryptorchismus, Bestehen eines Sinus urogenitalis mit rudimentärer Vagina bei einem Individuum mit weiblichem Habitus.

4. ***R. J. Th. Meurer,*** Over indicaties tot spoed-dilatatie. Antwoord op de opmerkingen von Dr. Mendes de Leon. Indikationen zur Schnelldilatation der Cervix.

5. ***A. J. Salm,*** De cursus in tropische geneeskunde te Bordeaux. Bericht über den Kursus über Medizin in den Tropen, der seit 1901 in Bordeaux eingerichtet ist.

Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 50 und 53.

No. 50. 1. ***C. Bernabei,*** Costalgia baseo-bilaterale crepitante temporanea. Beiderseitige Costalgie an den unteren Rippen mit crepitirendem Geräusch.

2. ***P. Bacialli*** e ***M. Collino,*** Leucomieliti da Morbo di Pott e atrofia muscolari. Leukomyelitis bei Pott'scher Krankheit mit Muskelatrophie. Nichts Neues.

3. ***M. Ragazzi,*** Il guaiacolo nella parotite epidemica. Bei Parotitis epidemica wirkt das Guajacol schmerzstillend, lösend, antiseptisch und antithermisch, die Wirkung ist umso sicherer, je früher die Applikation geschieht. Die Krankheitsdauer wird erheblich herabgesetzt.

4. ***De Blasi,*** Emoglobinuria dei malarici. Haemoglobinurie kann während der Malariaerkrankung oder unmittelbar nach deren Ablauf auftreten. Auch kann sie die Folge von Chiningebrauch sein.

No. 53. 1. ***C. Mariani,*** Splenopessia per milza mobile ipertrofica malarica. Fixation einer durch Malaria vergrösserten Wandermilz. Die intraperitoneale Methode verdient den Vorzug.

2. ***A. Montini,*** Contributo alla casuistica della seroterapia antistreptococcica. Günstige Erfolge durch Anwendung des Antistreptococcenserum. Es stammte aus dem Berner serotherapeutischen Institute.

3. ***M. Capurbano,*** Note cliniche patologiche sopra un epidemia di morbille. Klinische und pathologische Beobachtung bei einer Morbillenepidemie. Nichts Neues.

La Riforma medica No. 17.

1. ***G. Fasoli,*** Sulle alterazioni anatomiche nell' avvelenamento sperimentale da piombo. (Nicht beendet.)

2. ***L. Cappelletti,*** Contributo allo studio della nevrastenia infantile. Hinweis auf die Bedeutung der kindlichen Neurasthenie in medizinischer und pädagogischer Hinsicht.

3. ***F. Re,*** L'acido picrico nell' uretrite blenorragica. Empfehlung der Pikrinsäure zur Behandlung der Gonorrhoe.

Petersburger medizinische Wochenschrift No. 15.

W. Hollmann, Ein Fall von chronischer Darminvagination mit günstigem Ausgang in Heilung nach Spontanabstossung des nekrotischen Intussusceptum. Der Inhalt ergiebt sich aus dem Titel.

Medycyna (polnisch) No. 15 und 16.

No. 15. 1. ***Zawadzki,*** Drei Fälle von Exstirpation des Ganglion Gasseri wegen Trigeminusneuralgie. Das Wesentliche ist im Titel enthalten; die Operation wurde modo Krause-Hartley ausgeführt.

2. ***Mintz,*** Ueber die Behandlung der Cholelithiasis. (Fortsetzung.) Verfasser bespricht die Differentialdiagnose und Therapie der Cholelithiasis. (Wird fortgesetzt.)

No. 16. 1. ***Majkowski,*** Ueber juckende Hautausschläge bei Kindern.

2. ***Mintz,*** Ueber die Behandlung der Cholelithiasis. (Fortsetzung.)

Przegląd lekarski (polnisch) No. 17 und 18.

No. 17. 1. ***Fraczkiewicz,*** Drei Fälle von Wundtetanus. Sie wurden mit Antitetanusserum (Bujwid) behandelt; zwei genasen.

2. ***Wrzosek, Horosckiewicz*** und ***Rzegocinski,*** Ueber Anilinvergiftung. (Schluss.) a) Anilin ist sowohl ein Nerven- wie Blutgift; b) die Vergiftung kann durch die Respirations- und Verdauungsorgane, oder durch die intakte Haut vor sich gehen; c) die anatomischen Veränderungen in Folge einer Anilinvergiftung sind wenig charakteristisch.

3. ***Breiter,*** Einige Bemerkungen über die Erweiterung des Muttermundes mittelts Metalldilatatoren nebst Schilderung von vier einschlägigen Fällen. (Schluss.) Verfasser ist ein Anhänger des Metalldilatatiren in der Privatpraxis.

4. ***Pregowski,*** Beitrag zur sogenannten periodischen Neurasthenie oder cyklischem Irresein leichteren Grades. (Schluss.)

No. 18. 1. ***Popielski,*** Ueber die Grundeigenschaften des Pankreassaftes. a) Der Pankreassaft an und für sich besitzt kein Verdauungsvermögen in Bezug auf Eiweiss. b) Die beobachtete Verschiedenheit des Pankreassaftes hat ihren Grund im längeren oder kürzeren Contakte mit der in die Hautwunde eingenähten Duodenumschleimhaut. c) Die Theorie des Prof. Pawlow ist fehlerhaft.

2. ***Slek,*** Beitrag zur Brustwandresektion in Folge bösartiger Neubildungen. Kasuistischer Beitrag.

Hygiea (schwedisch) No. 4.

1. ***C. G. Santesson,*** Några ord om alkoholens fysiologiska verkninger. Nach einer Besprechung der physiologischen Wirkungen des Alkohols kommt der Verfasser zu dem Schlusse, dass die Grenze für den sogenannten mässigen Alkoholgebrauch wesentlich nach unten verschoben werden müsse.

2. ***Gunnar Nilson,*** Kasuistiskt bidrag till frågan om leukocytosens betydelse vid appendicit. Der Vergleich von neun Fällen gutartiger Appendicitis mit sechs suppurativen zeigte ein so ungleich stärkeres Hervortreten der Leukocytose bei den letzteren, dass dem Symptome eine hervorragende differentialdiagnostische Bedeutung für die Unterscheidung katarrhalischer und eitriger Appendicitis zugesprochen werden muss.

3. ***Gustav Wennerström,*** Fall af skalpering. Ein günstig verlaufener Fall von Skalpirung durch eine Maschine.

4. ***Albin Dalén,*** Om transfixion af iris. Der Verfasser, welcher in drei hier mitgetheilten Fällen Indikation für die Transfixion der

Iris fand und den Eingriff mit gutem Erfolge ausführte, empfiehlt die 1896 von Fuchs angegebene Operation weiterer Beachtung.

5. *E. Almquist,* Om verkan af smärre alkoholdoser samt om våra läskedrycker. Die bisherigen Beobachtungen ergeben in Bezug auf die Wirkung von kleineren Alkoholdosen, dass tägliche Mengen von etwa 5 ccm ohne nachweisbare Wirkung bleiben, bei 10 ccm Arbeit und Organismus bereits hemmend beeinflusst werden, 50 bis 100 ccm dauernde Schädigung zu verursachen pflegen. Der Verfasser wünscht für Schweden durch Steuerfreiheit begünstigte Herstellung schmackhafter „Schwachtränke“.

6. Kasuistik från lasarettsläkarnas rapporter år 1901. Chirurgische Kasuistik aus den Hospitälern in Flen, Gotland und Halmstad.

The Journal of the American medical Association No. 16.

1. *Bacon,* Treatment of puerperal fever. Skizze des klinischen Verlaufes und der Behandlung des Puerperalfiebers.

2. *Lovett,* Flatfoot in infants and children. Betont die Nothwendigkeit, bei Kindern auf das Bestehen von Plattfüssen zu achten, um späteren Beschwerden möglichst vorzubeugen.

3. *Seymour,* The present position of gallstone surgery. Der Verfasser bekennt sich als einen enragirten Anhänger der chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis.

4. *Solenberger,* Bromid of ethyl in adenotomy and tonsillotomy. Empfehlung des Bromäthyls zur lokalen Anästhesie bei der Operation von adenoiden Wucherungen und Angabe der dabei nothwendigen Kautelen.

5. *Grant,* Rupture of gall bladder on duct from vomiting with rupture of appendix in same patient; two cases of appendicitis; acute yellow atrophy of the liver. Beschreibung mehrerer Fälle von Appendicitis mit seltenen Complikationen.

6. *Ruediger,* Accessory pancreas. Anatomische Bemerkungen über accessorische Pankreasdrüsen.

7. *La Garde,* Poisoned wounds by the implements of warfare. Historische Skizze über die Anwendung von Gift zur Armirung von Pfeil- und Lanzenspitzen. Beschreibung des Effektes von derartig vergifteten Wunden.

8. *Senn,* Transplantation of omentum in the operative treatment of intestinal defects. Der Verfasser verbreitet sich über die Zulässigkeit von Transplantationen des Omentum zur Deckung von Magen- und Darmdefekten.

9. *Seiss,* Fibrosis of the larynx and trachea. Symptomatologie und Therapie der sklerosirenden Laryngotracheitis.

10. *Niles,* The pathology that remains after the non-surgical treatment of peritonitis. Schilderung der Folgezustände von Bauchfellentzündungen, die nicht operativ behandelt sind.

11. *Starkey,* The use of a mydriatic after the age of forty-five. (Noch nicht beendet.)

12. *Alpers,* Prescription repetition and its dangers. Essai über die Verantwortlichkeit des Arztes und des Apothekers bei Rezeptverschreibungen.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie Bd. VII, Heft 2.

1. *Stürtz,* Ueber intravenöse Sauerstoffinfusion. (Nicht beendet.)

2. *Tripold,* Ueber das Verhältniss der Harnausscheidung zu den aufgenommenen Flüssigkeitsmengen bei Gesunden. Mittheilung der Resultate einer 30monatlichen Eigenbeobachtung hinsichtlich der Harnausscheidung im Vergleich zur Flüssigkeitseinfuhr.

3. *Keller,* Fütterungsversuche an Mäusen mit hochsterilisirter Kuhmilch. Bei mehrmonatlicher Ernährung mit hochsterilisirter Milch traten bei Mäusen keinerlei pathologische Erscheinungen hervor.

4. *Dünschmann,* Ueber den Einfluss der Mineralwässer auf die Blutbeschaffenheit. Polemik gegen eine Arbeit von Grube.

Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Bd. XIV, No. 7 und 8.

Treutlein, Ueber kutane Infektion mit Milzbrandbazillen. Eine solche ist auch durch die Haarfollikel der unverletzten Haut möglich. (Experimentelle Untersuchung.)

Centralblatt für innere Medizin No. 18.

1. *Meinel,* Zur Genese der Urobilinurie. Ergänzende Bemerkung zu der Lehre von der enterogenen Genese der Urobilinurie.

2. *Pässler,* Erwiderung auf die „Bemerkungen v. Stejskal's zu den experimentellen Untersuchungen über die Natur der Kreislaufsstörungen im Collaps bei akuten Infektionskrankheiten“. Erwiderung auf die Polemik v. Stejskal's in No. 12 dieser Zeitschrift (S. 298).

Centralblatt für Chirurgie No. 18.

1. *A. D. Pawlowsky,* Ueber die Rhinosklerompolypen und über eine Experimentalmethode der Diagnostik des Rhinoskleroms. Mit Hülfe der histologischen und bakteriologischen Untersuchungen und der Einspritzung der erhaltenen Kulturen zusammen mit Agar-Agar in die Bauchhöhle von Meerschweinchen ist es möglich, selbst in den schwierigsten und unklarsten Fällen die Diagnose des Rhinoskleroms sicher festzustellen.

2. *S. Spiegel,* Zur Technik der Infiltrationsanästhesie. Eine selbstwirkende Injektionsspritze.

Centralblatt für Gynäkologie No. 18.

1. *Spiegel,* Ein neues selbsthaltendes Spekulum. (Zu beziehen durch Reiner, Wien IX, van Swietengasse 10).

2. *Ahrens,* Complikationen bei Eierstocksdermoiden. Fall I: Metastatische (?) Vereiterung und Perforationsperitonitis im Spätwochenbett; Fall II: Rasches Wachsthum der Cyste in der Gravidität; Fall III: Stieltorsion.

3. *Strauch,* Antwort dem Herrn Dr. J. Milaender. Das von Milaender angezweifelte, von Strauch auf dem Moskauer Congress demonstrirte Ovarium war wirklich in toto verknöchert, nicht bloss verkalkt.

4. *Klien,* Bemerkung zu dem Vortrage des Herrn Geheimrath Zweifel: Ueber die Grundsätze bei der Behandlung der Uterusrupturen. Klien hat in seiner Arbeit über Uterusrupturen nicht — wie Zweifel behauptet — die penetrirenden und die nicht penetrirenden Fälle zusammengeworfen (cf. Archiv für Gynäkologie Bd. XLII, Heft II, S. 74).

Neurologisches Centralblatt No. 9.

1. *Bikeles* und *Franke,* Zur Frage einer peripheren Abstammung sensibler Nervenfasern bei Säugethieren. Abstammung verneint.

2. *Rossolimo,* Ueber Poliomyelitis anterior chronica und Syringomyelie. Fall mit Combination beider Zustände.

3. *Raphael Levi,* Ueber die Beeinflussung der physiologischen Erregbarkeit. Dieselbe wird beim Muskel durch den faradischen Strom gesteigert.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung No. 8.

1. *Pollitz,* Die Verwerthung von Zeugenaussagen in psychiatrischen Gutachten. Zwei selbst erlebte Fälle geben dem Autor Veranlassung, die Bewerthung von Zeugenaussagen und ihre Benutzung in psychiatrischen Gutachten zu besprechen. Er macht den sehr zweckmässigen Vorschlag, bei wichtigeren und besonders ernsten Fällen zur Vernehmung der Zeugen auch den Gerichtsarzt hinzuzuziehen, um diesem Gelegenheit zu geben, die für die psychiatrische Begutachtung nothwendigen Fragen zweckmässig und erschöpfend zu stellen.

2. *Steyerthal,* Ueber hysterische Athleten. Bei einem Manne, der es liebte, als Athlet aufzutreten, fanden sich ausgesprochene Erscheinungen der Hysterie. Der Mann hatte in Folge eines Unfalles eine schwere Contusion des Rückens erlitten. Da die Symptome der Hysterie schon vor dem Sturz bestanden hatten, war die Krankheit durch den Unfall höchstens verschlimmert worden.

3. *Mamlock,* Historisches zur Strammoniumvergiftung. Mittheilung eines Sektionsprotokolles vom alten Heim aus dem Jahre 1781 über einen Fall von Stechapfelvergiftung, welches wegen der Seltenheit von Obduktionsberichten über Strammoniumvergiftung von Interesse ist.

Zur Rezension eingegangene Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

Allgemeines: Comptes-rendus des séances du 2me Congrès international d'électrologie et de radiologie médicales (Berne, 1er au 6 septbre 1902), publiés par L. Schmyder, Berne, Office polytechnique d'édition S. A. 776 S., 16,00 M.

L. David, Ratgeber für Anfänger im Photographieren. 21./23. Aufl. Halle a. S., Wilhelm Knapp, 1903. 240 S. mit 111 Abbild.

L. Koenigsberger, Hermann von Helmholtz, II. Bd. Braunschweig, Friedrich Vieweg & Sohn, 1903. 383 S. mit 2 Bildnissen.

L. Koenigsberger, Hermann v. Helmholtz. III. Bd. Braunschweig, Friedrich Vieweg & Sohn, 1903. 142 S. mit 4 Abbild. u. Brieffacsimile, 4,00 M.

M. Mader, Medizinische Ketzerbriefe. Oedenburg, G. Röttig, 1903. 81 S., 1 K. 40 h.

A. Miethe, Grundzüge der Photographie. 3. Aufl. Halle a. S., Wilhelm Knapp, 1903. 94 S. mit 40 Textabbild.

P. J. Möbius, J. J. Rousseau (Möbius, Ausgewählte Werke, Bd. I). Leipzig, Johann Ambrosius Barth, 1903 311 S. mit Titelbild und Handschriftprobe, 3,00 M.

P. Salcher, Die Wasser-Spiegelbilder. (Encyklopädie der Photographie, Heft 43.) Halle a. S., Wilhelm Knapp, 1903. 38 S. mit 20 Abbild., 1,50 M.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie: O. Busse, Das Obduktionsprotokoll. 2. Aufl. Berlin, Richard Schoetz, 1903. 130 S., 5,00 M.

H. Dürck, Atlas und Grundriss der allgemeinen pathologischen Histologie. (Lehmann's mediz. Handatlanten, Bd. XXII.) München, J. F. Lehmann's Verlag, 1903. 410 S. mit 108 Tafeln, 20,00 M.

L. Feinberg, Das Gewebe und die Ursache der Krebsgeschwülste. Unter Berücksichtigung des Baues der einzelligen thierischen Organismen. Berlin, August Hirschwald, 1903. 231 S. mit 4 Tafeln.

O. Rosenbach, Ueber regionäre Anämie resp. Hypothermie der Haut als Ausdruck funktioneller Störungen innerer Organe. (Berliner Klinik, Heft 178.) Berlin, Fischer's medizinische Buchhandlung H. Kornfeld, 1903. 17 S., 0,60 M.

Anatomie und Entwickelungsgeschichte: O. Hertwig, Handbuch der vergleichenden und experimentellen Entwickelungslehre der Wirbelthiere. 12./13. Lief. Jena, Gustav Fischer, 1903. 9,00 M.

O. Schultze, Atlas und Grundriss der topographischen und angewandten Anatomie. (Lehmann's mediz. Atlanten ,Bd. I.) München, J. F. Lehmann's Verlag, 1903. 156 S. mit 70 Farbentafeln und 23 Textabbild., 16,00 M.

Anthropologie: P. Godin, Recherches anthropométriques sur la croissance des diverses parties du corps. Paris, A. Maloine, 1903. 224 S.

Augenheilkunde: V. Hanke, Therapie der Augenkrankheiten. (Mediz. Handbibliothek, Bd. III.) Wien-Leipzig, Alfred Hölder, 1903. 234 S., 3.20 M.

Bakteriologie: R. Abel, Taschenbuch für den bakteriologischen Praktikanten, enthaltend die wichtigsten technischen Detailvorschriften zur bakteriologischen Laboratoriumsarbeit. 7. Auflage. Würzburg, A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch), 1903. 108 S., 2.00 M.

A. Dieudonné, Immunität, Schutzimpfung und Serumtherapie. 3. Aufl. Leipzig, Johann Ambrosius Barth, 1903. 168 S., 5,00 M.

A. Fischer, Vorlesungen über Bakterien. 2. Auflage. Jena, Gustav Fischer, 1903. 374 S., 8,00 M.

M. Funck, Manuel de bactériologie clinique. 2me éd. Bruxelles, Henri Lamertin, 1903. 239 S. mit 7 farbigen Tafeln.

J. Prescher und V. Rabs, Bakteriologisch-chemisches Praktikum für Apotheker und Studirende. Würzburg, A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch), 1903. 112 S. mit 14 Textabbild., 3 Tafeln und 2 Tabellen, 2,80 M.

F. Wagner, Staubuntersuchungen auf Tuberkelbazillen in der zürch. Heilstätte für Lungenkranke in Wald. Inaugural-Dissertation. Wald, 1903, 36 S.

Balneologie und Klimatologie: W. H. Gilbert, P. Meissner, A. Oliven, Die bei der zweiten Deutschen Aerzte-Studienreise besuchten Sächsischen und Böhmischen Bäder. (Reise-Berichte des Comités zur Veranstaltung ärztlicher Studienreisen in Bade- und Kurorte. II. Bd.). Berlin, Vogel & Kreienbrink, 1903. 347 S.

J. Marcuse, Bäder und Badewesen in Vergangenheit und Gegenwart. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1903. 167 S. mit 22 Abbild., 5,00 M.

Chemie: C. Arnold, Abriss der allgemeinen oder physikalischen Chemie. Hamburg-Leipzig, Leopold Voss, 1903. 123 S., 2,00 M.

Chirurgie: E. v. Bergmann, P. v. Bruns und J. v. Mikulicz, Handbuch der praktischen Chirurgie. 4 Bde. 2. Aufl. Lief. 10—13. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1902. Lief. 10–12 à 6,00 M., Lief. 13 4,60 M.

E. v. Bergmann, P. v. Bruns, J. v. Mikulicz, Handbuch der praktischen Chirurgie. Lief. 14. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1903. 5,00 M.

O. Hildebrand, E. Hagenbach, A. Müller, A. Vischer, C. S. Hägler und E. Fricker, Jahresbericht über die chirurgische Abtheilung und die chirurgische Poliklinik des Spitals in Basel. 1901. Basel, Buchdruckerei Kreis, 1902. 94 S.

Th. Kocher und F. de Quervain, Encyklopädie der gesammten Chirurgie. 26./34. Lief. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1902.

H. Pfleiderer, Mittheilungen aus meiner 10jährigen Operativen Landpraxis. Tübingen, F. Pietzcker, 1903. 109 S.

R. Proust, Manuel de la prostatectomie périnéale pour hypertrophie. Paris, C. Naud, 1903. 190 S. mit Textabbild., 4,00 fcs.

J. Riedinger, Die ambulatorische Behandlung der Beinbrüche. (Würzburger Abhandlungen, Bd. II, Heft 9.) Würzburg, A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch), 1902. 0,75 M.

E. Schütz, Beiträge zur Kenntniss der Hernia lineae albae. (Wiener Klinik, 4. Heft). Wien-Berlin, Urban & Schwarzenberg, 1903. S. 125/160, 1,00 M.

J. Zabludowski, Zur Therapie der Erkrankungen der Hoden und deren Adnexe. Vortrag, gehalten in der Section für Chirurgie der 74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad am 25. September 1902. Leipzig, Georg Thieme, 1903. 32 S. mit 16 Abbild., 1,20 M.

Geburtshülfe und Gynäkologie: H. Bayer, Vorlesungen über allgemeine Geburtshülfe. I. Bd., 1. Heft. Entwickelungsgeschichte des weiblichen Genitalapparates. Strassburg i. E., Schlesier & Schweikhardt, 1903. 104 S. mit 12 Tafeln u. 33 Textabbild., 8,00 M.

A. Hengge, Eklampsie, die derzeitigen Forschungen über die Pathogenese dieser Erkrankung und ihre Therapie. (Volkmann'sche Sammlung. N. F. No. 346.) Leipzig, Breitkopf und Härtel, 1903. 0,75 M.

C. Knoop, Beitrag zur Therapie der Nabelschnurbrüche. (Volkmann'sche Sammlung. N. F. No. 348.) Leipzig, Breitkopf und Härtel, 1903. 20 S., 0,75 M.

L. Pincus, Atmokausis und Zestokausis. Die Behandlung mit hochgespanntem Wasserdampf in der Gynäkologie. Nebst Anhang: Atmokausis und Zestokausis in der Chirurgie und Rhinologie. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1903. 410 S. mit 35 Abbild., 10,60 M.

B. Rosinski, Die Syphilis in der Schwangerschaft. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1903. 206 S. mit 7 farbigen Tafeln und 17 Textabbild., 10,00 M.

H. Sellheim, Leitfaden für die geburtshülflich-gynäkologische Untersuchung. 2. Aufl. Freiburg i. B.—Leipzig, Speyer Kaerner, 1903. 58 S. mit 11 Abbild.

Geschichte der Medizin: H. Fühner, Lithotherapie. Historische Studien über die medizinische Verwendung der Edelsteine. Berlin, S. Calvary & Co., 1902. 150 S., 2,80 M.

M. Neuburger und J. Pagel, Handbuch der Geschichte der Medizin. 6. Lief. Jena, Gustav Fischer, 1903. 4,00 M.

Haut- und Geschlechtskrankheiten: M. Flesch und L. Wertheimer, Geschlechtskrankheiten und Rechtsschutz. Jena, Gustav Fischer, 1903. 82 S., 2,00 M.

A. Kann, Schutz gegen die Geschlechtskrankheiten. Berlin, Oscar Coblentz, 1903. 16 S., 0,50 M.

F. Mraček, Handbuch der Hautkrankheiten. 9. Abtheil. mit 13 Textabbild. und 2 Tafeln. Wien, Alfred Hölder, 1903. 5,00 M.

J. Pohl, Das Haar, die Haarkrankheiten, ihre Behandlung und die Haarpflege. Stuttgart–Leipzig, Deutsche Verlagsanstalt, 1902. 178 S., 2,50 M.

C. Ströhmberg, Die Bekämpfung der ansteckenden Geschlechtskrankheiten im Deutschen Reiche. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1903. 87 S., 2,80 M.

G. Trautmann, Zur Differentialdiagnose von Dermatosen und Lues bei den Schleimhauterkrankungen der Mundhöhle und oberen Luftwege mit besonderer Berücksichtigung der Hautkrankheiten als Theilerscheinungen. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1903. 191 S., 4,60 M.

Hygiene und öffentliches Sanitätswesen: Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. XIX. Bd., 3. (Schluss-) Heft. Berlin, Julius Springer, 1903. S. 444/674.

Fraenkel, Gesundheit und Alkohol. Vortrag. (Veröffentlichungen des Deutschen Vereins für Volks-Hygiene, Heft IV.) München-Berlin, R. Oldenbourg, 1903. 47 S., -,30 M.

Herhold, Die Hygiene bei überseeischen Expeditionen nach den während der Expedition nach Ostasien gemachten Erfahrungen. Berlin, E. S. Mittler & Sohn, 1903. 40 S. mit 20 Textabbild.

J. Katz, Die eventuelle Errichtung von Lungenheilstätten in Deutsch-Südwestafrika. Vortrag. Berlin, Dietrich Reimer, 1903. 126 S., 1,00 M.

M. Rubner, Lehrbuch der Hygiene. 7. Aufl. Lief. 7/12. (Schluss.) Wien-Leipzig, Franz Deuticke, 1903. S. 481/983. à Lief. 2,00 M.

Springfeld, Die Typhusepidemien im Regierungsbezirk Arnsberg und ihre Beziehungen zu Stromverseuchungen und Wasserversorgungsanlagen. (Klinisches Jahrbuch, X. Bd., 3./4. Heft). S. 323/460 mit 4 Textabbild., 12 Kurven und 2 Karten, 7,50 M.

G. Sticker, Gesundheit und Erziehung. Eine Vorschule der Ehe. 2. Aufl. Giessen, J. Ricker, 1903. 275 S.

Innere Medizin: R. Ballota, Taylor, Nosographie et pathogénie de la tuberculose. Santander, Blanchard et Arce, 1903. 99 S.

E. Bendix, Die Pentosurie, Mit Vorwort von W. Ebstein. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1903. 60 S., 1,60 M.

v. Boltenstern, Ueber die Behandlung innerer Blutungen mit besonderer Berücksichtigung der Gelatineanwendung. (Würzburger Abhandlungen). III. Bd., 5. Heft. Würzburg, A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch), 1903. 179 S. 0,75 M.

F. Cathelin, Die epiduralen Injektionen durch Punktion des Sakralkanals und ihre Anwendung bei den Erkrankungen der Harnwege. Deutsch von A. Strauss. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1903. 123 S. mit 33 Abbild.

A. Dennig, Die Diagnose der Herzklappenfehler in schematischer Uebersicht. Tübingen, Franz Pietzcker, 1903. 12 S. mit 3 Tafeln, 2,80 M.

L. Jores, Wesen und Entwickelung der Arteriosklerose, auf Grund anatomischer und experimenteller Untersuchungen. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1903. 172 S. mit 18 Abbild., 5,00 M.

J. Katzenstein, Dilatation und Hypertrophie des Herzens. Differentialdiagnostische Studie. München, Ernst Reinhardt, 1903. 106 S. 2,50 M.

A. Luxenburger, Experimentelle Studien über Rückenmarksverletzungen. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1903. 96 S. mit 3 Textabbild. und 12 Taf., 5,00 M.

N. Ortner, Zur Klinik der Angiosklerose der Darmarterien (Dyspragia intermittens angiosclerotica intestinalis) nebst einem Beitrage zur Klinik des intermittirenden Hinkens und des Stokes-Adam'schen Symptomencomplexes. (Volkmann'sche Sammlung. N. F. No. 347.) Leipzig, Breitkopf und Härtel, 1903. 0,75 M.

F. Penzoldt und R. Stintzing, Handbuch der Therapie innerer Krankheiten in 7 Bänden. 3. Aufl. 14. und 15. Lief. Jena, Gustav Fischer, 1903. S. 113/624, 9,00 M.

Ch. E. de M. Sajous, The internal secretions and the principles of medecine. Bd. I. Philadelphia, F. A. Davis & Co., 1903. 800 S. mit 42 Abbild.

L. Silberstein, Die Entstehung der Lungentuberkulose nach Trauma. (Ein kasuistischer Beitrag.) Inaugural-Dissertation. Leipzig, 1903. 30 S.

L. le Sourd, Recherches expérimentales et cliniques sur la présence d'une substance sensibilisatrice spécifique dans le sérum des typhiques. Paris, F. Levé, 1902. 83 S.

Kinderheilkunde: R. Hecker, Abhärtung? Ein Mahnwort und Wegweiser für alle Mütter. Halle a. S., Gebauer-Schwetschke, 1903. 71 S., 1,60 M.

Krankenpflege: C. de Lagrave, La Journée du Tuberculeux. Paris, A. Maloine, 1903. 64 S.

Mechanotherapie: B. Presch, Die physikalisch-diätetische Therapie in der ärztlichen Praxis. Lief. V. Würzburg, A. Stuber's Verlag, 1903. S. 385/480, 2,00 M.

Medizinalstatistik: Bericht des Medizinalrathes über die Medizinische Statistik des Hamburgischen Staates für 1901. Hamburg, Leopold Voss, 1903. 108 S. mit 5 Textabb. und 9 Tafeln.

Militärsanitätswesen: C. Brunner, Die Verwundeten in den Kriegen der alten Eidgenossenschaft. Tübingen, H. Laupp'sche Buchhandlung, 1903. 418 S., 12,00 M.

W. Roth's Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens. Bericht für 1901. (Supplementband zur Deutschen militärärztlichen Zeitschrift.) Berlin, E. S. Mittler und Sohn, 1902. 181 S.

Statistischer Sanitäts-Bericht der k. k. Kriegs-Marine für 1900 und 1901. Wien, in Commission bei Wilh. v. Braumüller, 1902. 238 S.

Neurologie und Psychiatrie: A. Bickel, Untersuchungen über den Mechanismus der nervösen Bewegungsregulation. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1903. 188 S. mit 14 Abbild., 6,00 M.

G. Heermann, Ueber den Ménière'schen Symptomencomplex. Halle a. S., Carl Marhold, 1903. 61 S., 2,00 M.

O. Juliusburger, Zur sozialen Bedeutung der Geisteskrankheiten. Berlin, Oskar Koselowski, 1903. 32 S., 0,20 M.

P. J. Möbius, Ueber die Wirkungen der Castration. Halle a. S., Carl Marhold, 1903. 99 S., 2,00 M.

H. Pfister, Die Anwendung von Beruhigungsmitteln bei Geisteskranken. Halle a. S., Carl Marhold, 1903. 39 S., 1,20 M.

F. Raymond et P. Janet, Les obsessions et la psychasthénie II. Paris, Félix Alcan, 1903. 543 S. mit 22 Textabbild.

Determann, Volksheilstätten für Nervenkranke. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1903. 45 S., 1,00 M.

Ohrenheilkunde: K. Kroiss, Zur Methodik des Hörunterrichts. Beiträge zur Psychologie der Wortvorstellung. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1903. 103 S., 2,40 M.

Orthopädie: Second annual Report of the New York State Hospital for the care of crippled and deformed children. For 1902. Albany, y. B. Lyon Company, 1903.

Pharmakologie und Toxikologie: O. Dornblüth (Roth-Schmitt), Die Arzneimittel der heutigen Medizin. 9. Aufl. Würzburg, A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch), 1903. 422 S.

Physiologie und physiologische Chemie: F. Hofmeister, Beiträge zur chemischen Physiologie und Pathologie. III. Bd., Heft 11—12. Braunschweig, Friedrich Vieweg und Sohn, 1903.

Soziale Medizin: E. Funke und W. Hering, Die reichsgesetzliche Arbeiterversicherung (Kranken-, Unfall- und Invalidenversicherung). Berlin, Franz Vahlen, 1903. 116 S., 0,56 M.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag LITTERATUR-BEILAGE No 21 21. Mai 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Bücherschau:** S. 125: 1. M. v. Lenhossék, Die Entwickelung des Glaskörpers. Ref. Hofrath Prof. Dr. K. v. Bardeleben (Jena).
2. L. Brunton, Actions des médicaments. Ref. Prof. Dr. L. Lewin (Berlin).
3. P. Brouardel et A. Gilbert, Traité de médecine et de thérapeutique. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Fürbringer (Berlin).
4. A. Forel, Der Hypnotismus und die suggestive Psychotherapie. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Pelman (Bonn).
5. Krönig, Die Anwendung der neueren Theorien der Lösungen in der Geburtshülfe und Gynäkologie. Ref. Prof. Dr. E. Fraenkel (Breslau).

II. **Journalreferate:** S. 126: **Physiologie**: 1. Sherrington, Dissociative anaesthesia. — 2. Biedl und Wiesel, Ueber die funktionelle Bedeutung der Nebenorgane des Sympathicus (Zuckerkandl) und der chromaffinen Zellgruppen. — 3. Römer und Dufour, Experimentelle und kritische Untersuchungen zur Frage nach dem Einfluss des Nervus sympathicus auf den Accommodationsvorgang. — 4. Becker, Ueber die Veränderungen der Zusammensetzung des Blutes durch vasomotorische Beeinflussungen, insbesondere durch Einwirkung von Kälte auf den ganzen Körper. — 5. Aronsohn, Ueber den Ort der Wärmebildung in dem durch Gehirnstich erzeugten Fieber. — 6. Schmieden, Erfolgreiche Einheilung exstirpirter Nebennieren beim Kaninchen. — 7. Neumann, Experimentelle Beiträge zur Lehre von dem täglichen Nahrungsbedarf des Menschen unter besonderer Berücksichtigung der nothwendigen Eiweissmenge (Selbstversuche). — 8. Pflüger, Die quantitative Analyse des Glykogens.
Hygiene: S. 127: 9. Büsing, Die Entwässerung der Stadt Schöneberg, sowie der Vororte Friedenau und Wilmersdorf bei Berlin. — 10. Ohlmüller, Gutachten betreffend die Verunreinigung von Quellen im Innerste Thal und der Innerste. — 11. Wedding, Ueber den Werth der verschiedenen Arten künstlicher Beleuchtung. — 12. Rabinowitsch, Ueber desinfizirende Wandanstriche mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose. — 13. Mayer und Wolpert, Ueber die Verfahren und Apparate zur Entwickelung von Formaldehyd für die Zwecke von Wohnungsdesinfektion. — 14. Jehle, Hygiene der Tabakarbeiter. — 15. Ehrlich, Die Reinigung des Obstes vor dem Genusse. — 16. Revis und Moore, A new method of examining milk for various bacteria. — 17. Pinard et Richet, Rapport sur les causes physiologiques de la diminution de la natalité en France. — 18. Szana, Ueber die Beaufsichtigung der in entgeltliche Aussenpflege gegebenen Kinder mit besonderer Berücksichtigung eines in Temesvar angewandten neuen Systems.

III. **Zeitschriftenübersicht:** S. 129: Berliner klinische Wochenschrift No. 19. — Münchener medizinische Wochenschrift No. 18. — Wiener klinische Rundschau No. 18. — Wiener klinische Wochenschrift No. 19. — Wiener medizinische Presse No. 19. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 19. — Prager medizinische Wochenschrift No. 19. — The British medical Journal, 9. Mai. — The Lancet, 9. Mai. — La Semaine médicale No. 18. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 19. — La Riforma medica No. 18. — Petersburger medizinische Wochenschrift No. 16. — Medycyna No. 17. — Przegląd lekarski No. 19. — Časopis lékařů českých No. 17—19. — Spitalul No. 7. — Norsk Magazin for Lægevidenskaben No. 5. — The Journal of the American medical Association No. 17. — Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten Bd. XXXIII, No. 9. — Therapeutische Monatshefte, Mai. — Centralblatt für innere Medizin No. 19. — Centralblatt für Chirurgie No. 19. — Centralblatt für Gynäkologie No. 19. — Centralblatt für praktische Augenheilkunde, April. — Zeitschrift für Ohrenheilkunde, April. — Deutsche militärärztliche Zeitschrift, Heft 4. — Der Militärarzt No. 9.

Zur Rezension eingegangene Bücher. S. 132.

I. Bücherschau.

1. **M. v. Lenhossék, Die Entwickelung des Glaskörpers.** Leipzig, C. F. W. Vogel, 1903. Mit 2 Tafeln und 19 Abbildungen im Text. 106 S., 12,00 M. Ref. K. v. Bardeleben (Jena).

v. Lenhossék sucht die Frage nach dem histogenetischen Charakter des Glaskörpers auf embryonalem Wege zu lösen. Er studirte dessen Entwickelung bei drei Säugethieren und beim Menschen, und kommt zu dem Ergebniss, dass der Glaskörper eine Bildung der Linse sei, also vom äusseren Keimblatt abstamme. Die Glaskörperzelle vergleicht v. Lenhossék mit den Ependymzellen des Centralnervensystems. Der fibrilläre Glaskörper bildet ein einheitlich verschmolzenes Gerüstwerk. Die Beziehungen seiner Fibrillen zur Netzhaut sind nur sekundär. Die Membrana hyoloidea entsteht dagegen von der Netzhaut und er hat genetisch mit dem Glaskörper nichts zu thun. Die Linsenkapsel ist eine cuticulare Ausscheidung der Zellen der Linsenbläschen. — (Gegen v. Lenhossék's Anschauungen ist inzwischen von Rabl Einspruch erhoben worden und werden wir weiteres abwarten müssen.)

2. **Lauder Brunton, Actions des médicaments,** traduit de l'anglais par E. Bouqué et J. F. Heymans. Paris, Carré et Naud. Ref. L. Lewin (Berlin).

Die Art, wie Brunton die Pharmakologie lehrt, ist auch in Deutschland durch die Uebersetzung seines Handbuches der allgemeinen Pharmakologie und Therapie bekannt geworden. Ein hervorragendes didaktisches Talent verbindet sich hier mit einer grossen Geschicklichkeit, auch durch einfache Vergleiche und schematische Zeichnungen das Wesen biologischer Vorgänge zu erklären. Man könnte diese Art der Darstellung einen „pharmakologischen Anschauungsunterricht" nennen. Sie birgt freilich Gefahren in sich; denn einerseits kann sie leicht trivial werden, und andererseits die Vorstellung oder gar die Ueberzeugung erwecken, dass das Schema sich wirklich mit den Lebensvorgängen deckt. Und wie wenige derartige Schemata können einen solchen Anspruch erheben! Sind doch nun nicht einmal diejenigen mehr richtig, die so lange für die herzbewegenden Einflüsse als sicher vorgeführt wurden!

Aber Brunton verfügt auch über reiche praktisch-therapeutische Erfahrungen, die hier, in einer durchaus annehmbaren Form dargeboten, wohl im Stande sind, eine umfassende Belehrung über medikamentöse und auch mechanische Hülfeleistungen des Arztes zu geben. Allenthalben sind die mit der Therapie in engster Verbindung stehenden allgemein-pathologischen Vorgänge in den Kreis der Besprechung gezogen, und wenn man auch hier wieder nicht immer mit der Zweifellosigkeit des Verfassers einverstanden sein kann und manches für nicht so sicher, wie er hält, so muss man doch sehr anerkennen, dass er es versteht, ungleich sehr vielen anderen Darstellern klinisch-therapeutischer Medizin aus dem vorigen und dem neuen Jahrhundert, sich von den üblichen, schon so oft gedruckten und von ihren Wiederholern immer noch geliebten Alltagswahrheiten oder gar Plattheiten fernzuhalten.

Den Uebersetzern des Werkes gebührt Lob für ihre Arbeit.

3. **P. Brouardel et A. Gilbert, Traité de médecine et de thérapeutique.** Tome X. Paris, Baillière et fils, 1902. 872 S., 12,00 frcs. Ref. Fürbringer (Berlin).

In direkter Fortsetzung des neunten Bandes, den wir auf S. 290 der Litteraturbeilage des letzten Jahrgangs dieser Wochenschrift besprochen haben, bringt der vorliegende zunächst die Darstellung der Krankheiten der peripherischen Nerven aus der Feder von Pitres und Vaillard. Hier beansprucht die ausführliche Behandlung der Neuritis und Polyneuritis besonderes Interesse, eine sehr gute und klare Zusammenfassung, die durch eine weniger stiefmütterliche Behandlung der deutschen Litteratur noch mehr gewonnen hätte. Ueberhaupt ist dem ganzen Abschnitt der Vorwurf einer stark einseitigen Berücksichtigung der französischen Litteratur nicht zu ersparen; der Litteraturnachweis der Morton'schen Neuralgie (Metatarsalgie), einer „häufigen" Krankheit, führt beispielsweise keinen einzigen deutschen Autor auf.

Der zweite Abschnitt bringt die Neurosen und zwar die Hysterie und den Hypnotismus (Gilles de la Tourette und Georges Gasne), die Chorea, den Tic und die Athetose (Triboulet), das Stottern und die Stummheit (Lannois), die Epilepsie und Paralysis agitans (Grasset und Rauzier), die Kindereklampsie (Guinon), die Tetanie und Thomson'sche Krankheit (Lamy), den Morbus Basedowii (Sainton), endlich die Neurasthenie und Migräne (Brissaud); von letzterer trennt der Autor die „Migraine ophthalmique" bis zur gesonderten Darstellung ab. Die eingehendste Schilderung haben die Hysterie, der Veitstanz und die idiopathische Epilepsie („Névrose comitiale") erfahren, wir würden sagen naturgemäss, wenn hier nicht die Neurasthenie fehlte, deren gesammte Darstellung nur 19 Seiten füllt, also viel zu kurz gerathen ist, zumal viel weniger verbreitete Leiden, wie die Tetanie und die Parkinson'sche Krankheit, einen grösseren Umfang darbieten. Zu moniren ist auch die Nichtberücksichtigung der Hysterie bei der „Diagnose", wie andererseits bei der letzteren die Neurasthenie fehlt. Im übrigen können wir die Lektüre gerade dieses ganzen Abschnitts nicht eindringlich genug empfehlen. Sie wird namentlich dem deutschen Leser zahlreiche anregende Abweichungen von der gewohnten Behandlung der genannten funktionellen Störungen in unseren Lehrbüchern, die nicht selten die ewig gleiche Melodie anschlagen, bieten. Freilich wird man sich nicht mit dem Gesammtbetrag einverstanden erklären können. Um nur eines herauszuheben, wird die Ernährungstherapie der Neurasthenie mit wenigen Zeilen abgefertigt, die im wesentlichen vor der Gefahr einer systematischen Methode warnen. Die wichtige Frage der Stellung des Arztes zum Alkoholgenuss ist gar nicht berührt.

Der Band schliesst mit der ziemlich ausführlichen und vielfach fesselnden Darstellung der Muskelkrankheiten, speziell der progressiven Myopathie und Myositis in ihren verschiedenen Formen durch Marinesco.

4. **August Forel, Der Hypnotismus und die suggestive Psychotherapie.** Vierte umgearbeitete Auflage. Stuttgart, F. Enke, 1902. 256 S., 5,00 M. Ref. Pelman (Bonn).

Das zuerst 1889 in bescheidenem Umfange erschienene Buch liegt hier in vierter Auflage und in einem stattlichen Bande vor uns. Fast in allen Theilen hat es eine Umarbeitung erfahren, und ganze Kapitel sind neu hinzugekommen. (VII., IX., XII.) Wir müssen bekennen, dass sein Buch zu den besten gehört, die über Hypnose und Suggestion geschrieben worden sind.

Forel legt sein ganzes Temperament in sein Buch, und da er ein ebenso geistreicher wie temperamentvoller Schriftsteller ist, so reisst er den Leser mit sich fort und zwingt ihm — wir müssten eigentlich sagen, suggerirt ihm — seine Anschauungen auf. Wer daran zweifeln sollte, der lese die von einer wahren Humanität getragenen Worte auf Seite 170, und er wird sich eines tiefen Eindruckes nicht erwehren können, zugleich aber auch die höchste Achtung vor dem Können und dem überlegenen Talente des Verfassers gewinnen.

Unter dem Eindrucke seiner Ausführungen können wir nicht anders, als seiner Forderung beitreten, dass es die Pflicht eines jeden Arztes sei, die Suggestion zu kennen und zu verstehen, und jeder medizinischen Fakultät, ihm Gelegenheit zu geben, die moderne Psychologie, Psychophysiologie und Suggestionslehre kennen zu lernen. Richtige Diagnose und individualisirende Therapie seien nur auf diesem Wege zu erreichen, und nur der dürfe sich ein Urtheil über Hypnotismus und Suggestion zumuthen, der sie praktisch betrieben habe.

Um dies letztere zu thun, dazu gehört eine genaue Kenntniss der hier in Betracht kommenden Verhältnisse, und Forel's Buch ist allen denen anzuempfehlen, denen daran gelegen ist, sich diese Kenntnisse anzueignen.

5. **Krönig, Die Anwendung der neueren Theorien der Lösungen in der Geburtshülfe und Gynäkologie.** Antrittsvorlesung. Leipzig, Georg Thieme, 1903. 19 S. Ref. E. Fraenkel (Breslau).

Der Verfasser giebt eine für den Arzt und speziell für jeden Gynäkologen höchst erwünschte Uebersicht über die bisherigen Versuche, in der Physiologie wie in der Pathologie der Schwangerschaft vermittelst der neueren physikalisch-chemischen Anschauungen, vor allem der Theorie des osmotischen Druckes von van't Hoff und der Theorie der elektrolytischen Dissociation von Arrhenius einen tieferen Einblick in die sich uns darbietenden Erscheinungen zu thun und Aufklärungen über die Aetiologie mancher Krankheiten zu gewinnen. Zunächst werden die modernen Theorien der Lösungen für die Lehre von der Ernährung des Fötus im Mutterleibe verwerthet. Bei der Aufnahme der Nahrungsbestandtheile für den Fötus von der Placenta aus finden keine Filtrations-, sondern Diffusionsvorgänge statt, deren Ursache in erster Linie der osmotische Druck ist. Aehnlich wie die lebende Darmwand, gestattet die Chorionmembran den Uebertritt eiweisshaltiger Substanzen von der mütterlichen zur kindlichen Seite zum Aufbau des fötalen Organismus; dagegen muss der rückläufige Strom vom Kind zur Mutter die fötalen Stoffwechselprodukte, Harnsäure, Harnstoff und die anderen Produkte der regressiven Metamorphosen enthalten, wenn der Fötus nicht daran zu Grunde gehen soll. Die lebende Chorionmembran wirkt also für die Richtung des aus- und eintretenden Diffusionsstromes ähnlich, wie dies His für die lebende Darmwand annimmt, „orientirend“, und zwar erklärt sich dies nicht durch eine vitale Eigenschaft der Epithelzellen der Chorionmembran, sondern einfach physikalisch als eine Folge des auf beiden Seiten herrschenden verschiedenen Partiardruckes. Nach den Untersuchungen Füth's zeigte sich ferner, dass das Blut Gebärender einen niedrigeren Gefrierpunkt, als das nichtschwangerer Frauen hat, also während der Schwangerschaft eine Aenderung seiner molekularen Conzentration erleidet. Hieraus lassen sich Schlüsse auf die schon nach früheren Annahmen veränderte Zusammensetzung des Blutes während der Schwangerschaft ziehen. Aehnliche, allerdings noch nicht eindeutige Gefrierpunktsbestimmungen des Fruchtwassers der Gebärenden, die bei positivem Ausfall für die Frage von der Herkunft desselben entscheidend wären, und über den Gefrierpunkt der Milch der Wöchnerinnen, die sich als isotonisch mit dem mütterlichen Serum erwies, sind von Veit und Köppe gemacht worden. Bei Eklampsie fand sich, übereinstimmend mit den Befunden Kóranyi's u. a., analog den Befunden bei urämischen Nierenkranken, eine Zunahme der molekularen Conzentration des Blutes; dagegen liess sich durch den Apparat Hirsch's und Beck's constatiren, dass der erhöhte Blutdruck bei Nephritikern und Eklamptischen nicht — wie man früher annahm — eine Folge der erhöhten inneren Reibung des Blutes sei.

Schliesslich wird auf die grosse Bedeutung der modernen Theorieen der Lösungen für die Ausbildung unserer geburtshülflichen und chirurgischen Asepsis hingewiesen, sodass wir zum ersten Male gewisse gesetzmässige Beziehungen zwischen dem Wirkungswerth eines Desinfektionsmittels und seinem Lösungszustand erkennen. An der Hand der in der chirurgischen Asepsis eine so grosse Rolle spielenden Salze der Edelmetalle, der Quecksilber- und Silbersalze, wird der grosse praktische Nutzen der durch diese Experimente gefundenen Gesetzmässigkeit gezeigt.

II. Journalreferate.

Physiologie.

1. C. S. Sherrington, Dissociative anaesthesia. The Journal of Physiology Vol. 27, p. 360.

Durchschneidung einzelner Hinterwurzeln beim Pavian erzeugte circumskripten Ausfall lediglich der Temperatur- und Schmerz-, nicht aber der taktilen Empfindung. Die Ausbreitung der in ein und derselben Wurzel laufenden Nervenfasern in der Haut ist für letztere eine grössere, als für die erstere. Verfasser hofft, dass durch pathologische Erfahrungen am Menschen, wo die in der Natur des Thierversuches liegenden Schwierigkeiten auf dem Gebiete der Sinne ja wegfallen, gelegentlich in dieser Richtung mehr herauskommen werde

2. A. Biedl und Jos. Wiesel, Ueber die funktionelle Bedeutung der Nebenorgane des Sympathicus (Zuckerkandl) und der chromaffinen Zellgruppen. Pflüger's Archiv Bd. XCI, S. 434.

Die Verfasser fassen die Ergebnisse dieser Untersuchung selbst zusammen wie folgt: Das Extrakt der Nebenorgane des Sympathicus, sowie jenes der Suprarenalkörper der Selachier haben bei intravenöser Einverleibung im wesentlichen dieselben Wirkungen auf den Kreislaufapparat zur Folge, welche dem sogenannten Nebennierenextrakt zukommen. Die morphologische Grundlage der gemeinsamen Wirkung bildet eine diesen Organen gemeinsame Gewebeformation, welche durch das histologische Merkmal der Chromaffinität und durch das genetische der Abstammung aus „sympathischen Bildungszellen“ charakterisirt sind. Die chromaffinen Zellgruppen bilden ein im Körper zerstreutes, beim Erwachsenen an einer bestimmten Stelle — im Nebennierenmarke — besonders angehäuftes, intern sezernirendes Gewebe, dessen Thätigkeit in der Produktion einer die Muskeln und das Nervensystem erregenden, wohl charakterisirten Substanz besteht.

Boruttau (Göttingen).

3. Paul Römer und Othmar Dufour, Experimentelle und kritische Untersuchungen zur Frage nach dem Einfluss des Nervus sympathicus auf den Accommodationsvorgang. v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie Bd. LIV, S. 491—500.

Morat und Doyon waren auf Grund früherer Versuche für die Einwirkung des Sympathicus auf die Linsenwölbung im Sinne einer negativen Accommodation, d. h. einer Linsenabflachung eingetreten. Hess und Heine hatten auf den Mangel an Beweiskraft der beobachteten Erscheinungen schon hingewiesen. Da aber neuerdings Dor wiederum für die negative Accommodation bei Sympathicusreizung eintrat, so haben die Verfasser auf Anregung von Hess das entscheidende Thierexperiment der zuerst genannten französischen Forscher wiederholt. Es besteht darin, dass ein auf der Linsenvorderfläche ruhender Hebel während wiederholter Sympathicusreizung beobachtet wird. Nach orientirenden Vorversuchen an Kaninchen wurde das Experiment am Hunde vorgenommen und ergab das Resultat, dass bei Ausschaltung aller Fehlerquellen eine Bewegung des Hebels nicht erfolgte, sodass nach wie vor ein Einfluss des Sympathicus auf den Accommodationsvorgang geleugnet werden muss. Salomonsohn (Berlin).

4. Becker, Ueber die Veränderungen der Zusammensetzung des Blutes durch vasomotorische Beeinflussungen, insbesondere durch Einwirkung von Kälte auf den ganzen Körper. Blätter für klinische Hydrotherapie 1902, No. 8.

Durch experimentelle Untersuchungen kommt Verfasser zu folgenden höchst interessanten Resultaten, die sich hier nur in ihren Schlussergebnissen mittheilen lassen. Die Zahl der rothen und weissen Blutkörperchen ist unter normalen Verhältnissen in Kapillaren und den zugehörigen Venen annähernd gleich. Bei Einwirkung von Kälte auf die ganze Körperoberfläche wird fast durchweg in den Kapillaren der Haut eine Vermehrung der rothen und weissen Blutkörperchen gefunden. Die Vermehrung der rothen und weissen Blutkörper in den Kapillaren ist nicht eine gleichmässige, sondern meist ist die Vermehrung der weissen Blutkörperchen eine weit bedeutendere.

In den Venen war ebenfalls eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen nachweisbar, die Zahl der Leukocyten nahm dagegen in den Venen meist ab, und sie war nach der Kältewirkung immer bedeutend geringer, als in den zugehörigen Kapillaren. Die Veränderungen des Blutes waren im Verlaufe einer Stunde fast immer wieder ausgeglichen, oft zeigte sich dann eine Abnahme der Zahl der Blutkörper auch gegenüber der vor der Anwendung der Kälte gefundenen Zahl. Ob eine kurz dauernde intensive oder eine länger dauernde schwächere Kälteeinwirkung vorgenommen wird, scheint für die Wirkung auf die Blutzusammensetzung ohne Bedeutung zu sein. Veränderungen der Blutzusammensetzung entstehen einestheils durch vasomotorische Beeinflussung, und zwar vornehmlich durch Wasserabgabe aus dem Blute, zum geringeren Theile auch durch die Stauung der Blutkörper in den Kapillaren. Die Vermehrung der Leukocyten geschieht ausserdem, und zwar zum grössten Theile durch Randschichtenbildung in Folge der Kälteeinwirkung. In pathologischen Zuständen können die Veränderungen der Blutzusammensetzung auch durch Aufhebung von Stasen in beschränktem Maasse miterklärt werden.

v. Hoesslin (Neuwittelsbach).

5. Aronsohn, Ueber den Ort der Wärmebildung in dem durch Gehirnstich erzeugten Fieber. Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin Bd. CLXIX, Heft 3.

Im Corpus striatum sitzt, wie vielfache experimentelle Untersuchungen erwiesen haben, ein Wärmecentrum. Dieses Centrum steht in direkter Verbindung mit der Körpermuskulatur, und der Verfasser hat in einer früheren Arbeit nachgewiesen, dass eine Reizung der Verbindungsfasern einen grösseren Stoffumsatz und eine grössere Wärmebildung im Muskel selbst hervorruft. In der vorliegenden Arbeit nun hat er untersucht, ob eine Ausschaltung dieser Nerven, besonders in ihrem Angriffspunkt auf die Muskeln, mit einem geringeren Stoffumsatz und einer geringeren Wärmebildung parallel geht. Er bediente sich in seinen Versuchen des Curare, das bekanntlich die intramuskulären Enden der motorischen Nieren lähmt, und stellte fest, dass durch Curare ausnahmslos eine bedeutende Herabsetzung sowohl der normalen als auch der durch den Wärmestich gesteigerten Temperatur erzeugt wird. Ein durch Curare seiner Muskelinnervation beraubtes Thier kann durch den Wärmestich nicht in einen Fieberzustand gebracht werden, solange die Curarewirkung besteht; erst nach dem Auftreten derselben steigt die Temperatur wieder an. Das fiebernde Thier büsst durch das Ausschalten der Muskeln viel mehr Wärme ein, als das nicht fiebernde. Das Blut nimmt keinen direkten Antheil an der Wärmebildung. Ob die Drüsen im Fieber mehr Wärme erzeugen und in diesem Sinne als Hülfsorgane für die Muskeln anzusehen sind, ist bisher nicht sicher erwiesen. Freyhan (Berlin).

6. V. Schmieden, Erfolgreiche Einheilung exstirpirter Nebennieren beim Kaninchen. Vorläufige Mittheilung. Pflüger's Archiv Bd. XC, S. 113.

Verfasser gelang es (in der Schede'schen Klinik in Bonn), exstirpirte Nebennieren mit verschiedenen Modifikationen bei Kaninchen einzuheilen, wie v. Eiselsberg die Thyreoïden, und im Gegensatz zu dem bisherigen Misserfolge (Strehl und Weiss u. a.). Ausführliches wird in Aussicht gestellt. Boruttau (Göttingen).

7. R. O. Neumann, Experimentelle Beiträge zur Lehre von dem täglichen Nahrungsbedarf des Menschen unter besonderer Berücksichtigung der nothwendigen Eiweissmenge (Selbstversuche). Archiv für Hygiene 1902, Bd. XLV, S. 1.

In der eingehenden Arbeit bespricht Verfasser zunächst die seitherigen zahlreichen Litteraturangaben über das Kostmaass; von 307 Untersuchungen, die an Familien und einzelnen Personen ausgeführt wurden, war in 181 Fällen (58,9 %) das Voit'sche Eiweissmaass von 118 g nicht erreicht; in 126 Fällen (41,9 %) war es überschritten. Auch die Schwankungen in der Eiweiss-, Fett- und Kohlehydrateinfuhr waren ganz enorme. Alle Versuche lehren, dass unter den verschiedensten Verhältnissen und bei sehr verschieden zusammengesetzter Nahrung Stickstoffgleichgewicht eintritt. Die eigenen Versuche von Neumann erstreckten sich im ganzen über einen Zeitraum von 746 Tagen und zerfielen in drei getrennte Abschnitte; im ersten und dritten, je zehn Monate dauernden, wurde das Kostmaass empirisch auf dem Wege der Berechnung festgestellt, im zweiten Abschnitt, welcher 120 Tage umfasste, wurden die empirisch gefundenen Thatsachen durch Stoffwechelversuche controllirt und ergänzt. Das Ergebniss war folgendes: Auf 70 kg berechnet, wurde für den Tag ermittelt ein Bedarf von:

	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate	Alkohol	Kalorieen
1. Versuch	69,1	90,2	242,0	45,6	2427,0
2. „	79,5	163,0	234,0	—	2777,0
3. „	74,0	106,0	164,2	5,3	1999,0.

Demnach konnte zu verschiedenen Zeiten mit drei verschiedenen Kostmaassen auf lange Zeit das Gleichgewicht erhalten werden. Die Eiweissmenge (im Mittel 74,2) war dabei relativ gering, ebenso die Kohlehydratmenge. Die Verminderung des Eiweisses ist also nicht nothwendig von einer Erhöhung der Kohlehydratmenge abhängig, sondern es ist möglich, bei der normalen Voit'schen Menge von 500 g und sogar bei erheblicher Verminderung dieser Menge den Eiweissgehalt zu reduziren. Von Bedeutung ist die der Nahrung beigegebene Menge von Bier, diese betrug beim ersten Versuch pro Tag nur etwa 1200 ccm, und doch machten die daraus berechneten Nährwerthmengen für das Eiweiss den achten, für die Kohlehydrate den vierten Theil des Tagesbedarfs aus. Von den Kosten des gesammten Tagesbedarfs entfielen auf die alkoholfreie Nahrung im ersten Versuch 0,43 M., im dritten 0,73 M., auf das Bier 0,28, bezw. 0,04 M. Die Alcoholica kosteten also im ersten Versuch mehr als die Hälfte der alkoholfreien Nahrung, sie vertheuern die Nahrung ungemein und sind als unrationelle Nahrungsmittel anzusehen. Dieudonné (Würzburg).

8. E. Pflüger, Die quantitative Analyse des Glykogens. Vorläufige Mittheilung. Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie Bd. XC, S. 523.

Verfasser theilt Versuchsergebnisse mit, welche es als sicher erscheinen lassen, dass das in bisher üblicher Weise mit den Brücke-schen Reagentien dargestellte Glykogen nur ein weniger widerstandsfähiges Zersetzungsprodukt des wirklichen Organglykogens darstellt.

Boruttau (Göttingen).

Hygiene.

9. Büsing, Die Entwässerung der Stadt Schöneberg, sowie der Vororte Friedenau und Wilmersdorf bei Berlin. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege 1902, S. 474.

Die vorgenannten drei Orte haben cirka 150000 Einwohner auf einem Gesammtgebiet von 2471 ha. Aus kleinsten Landgemeinden in wenigen Jahren zu Städten mit der Aussicht, Grossstädte zu werden, herangewachsen, wurde es dringend Zeit, für die Abführung der Abwässer zu sorgen. Früher nahm der „schwarze Graben“, bösen Angedenkens, die Abwässer auf, unwillig zwar, aber doch so lange, bis im Jahre 1888 die Polizei der Stadt Charlottenburg versprach, ihn auf ihre Kosten in Höhe von 300000 Mark zwangsweise kanalisiren zu lassen. Diese energische Drohung half, die Stadt Charlottenburg schloss mit den genannten Gemeinden einen Vertrag, wonach Charlottenburg die Kanalisation übernahm, die Gemeinden einen Beitrag zahlten, ihre Wässer vorläufig einleiten durften, aber am 1. April 1903 bei einer Conventionalstrafe von 300 Mark für jeden Tag Versäumniss ein vollständiges zur Genehmigung geeignetes Projekt vorzulegen hatten, nach welchem alle Abwässer der Gemeinden abgeführt werden könnten. Charlottenburg stellte vier Strassen zur Verfügung, welche zur Einlage von Kanälen benutzt werden könnten. Die Gemeinden hatten allen Grund, rasch und intensiv an die Lösung der Aufgabe heranzugehen, denn immer weiter wurden sie von den Armen der Riesenstadt Berlin umschlungen, immer weiter dehnte sich Charlottenburg aus, und immer mehr für Rieselzwecke geeignetes Land kaufte Berlin an. Allein man liess viel Zeit unbenutzt hingehen, trotz sehr ernster Mahnungen des schon früh zugezogenen Sachverständigen Büsing. Endlich ist man an das Projekt herangegangen. Dasselbe gestaltet sich ungefähr folgendermaassen: Die drei Gemeinden wollen theilweise zusammengehen. Ein grosser Theil des Gebietes, welcher jetzt bereits nach Berliner Muster, also nach dem Sammelsystem kanalisirt ist, soll mit anderen Theilen der Terrains, die sich für dieselbe Kanalisation eignen, vereint werden. Das Wasser wird einer oder zwei Pumpstationen zugeleitet werden und von dort auf Rieselfelder gedrückt, welche „achtundzwanzig Kilometer“ entfernt, bei Ragow und Königswusterhausen in Grösse von 650 ha (= $^1/_4$ des ganzen zu kanalisirenden Gebietes) liegen; die Pumpen werden zunächst einen Druck von sechs Atmosphären zu überwinden haben. Die zweite Hälfte des Gebietes soll nach dem Trennsystem eingerichtet werden. Dabei ist in Aussicht genommen, die Schmutzwässer auf dem Terrain selbst zu reinigen. Das „wie“ ist vorläufig der Zukunft überlassen. Die gereinigten Abwässer und die Regenwässer können nur der Spree überwiesen werden. Zwischen ihr jedoch und dem zu entwässernden Gelände liegt Charlottenburg, und die Strassen, welche von ihm eingeräumt sind für die Wasserführung, haben kaum die nöthige Breite, um die erforderlichen Kanäle aufnehmen zu können, da sie wegen der Lage zur Spree, möglichst flach, also sehr breit gehalten werden müssen; dann war im Laufe der Zeit, die unbenutzt verflossen war, die Unterpflasterbahn als Riegel quer vorgelegt worden, welche nun umgangen werden muss. Eine weitere Schwierigkeit entsteht dadurch, dass das der Spree von Wilmersdorf, Schöneberg und Friedenau zugeführte Regenwasser doppelt so gross sein kann, als die normale Wasserführung der Spree. Um hier einen Ausgleich zu schaffen, der auch schon wegen des geringen Gefälles der Regenkanäle (1 : 4000) nothwendig ist, sind grosse Aufhaltebecken für das Regenwasser von 6000, 27000, 22000, 21000 und 20000 cbm vorgesehen, in welchen das Regenwasser, welches nicht gleich abfliessen kann, angesammelt wird. — Das ganze Projekt ist auf 47 Millionen Mark veranschlagt und dürfte eines der schwierigsten und bedeutsamsten sein, die jemals für eine Stadt aufgestellt sind. Büsing mahnt mit aller Energie die Städte, bei ihren Projekten „nicht die Pläne an den Gemeindegrenzen endigen zu lassen“; zwischen Gemeinden, welche in dieselbe Vorfluth dicht zusammen entwässern müssten, bestände eine wichtige Interessengemeinschaft, und es könne sich bitter rächen, wenn dieselbe nicht genügend erwogen oder als vorläufig nicht vorhanden, bei Seite gesetzt werde.

10. **Ohlmüller, Gutachten betreffend die Verunreinigung von Quellen im Innerste Thal und der Innerste.** Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte Bd. XVIII, S. 169.

Eine Chlorkaliumfabrik liess ihre Abwässer, rund 150 cbm mit cirka 274 g Chlor, 21 g Schwefelsäure, 158 g Magnesia, in Erdlöcher in der Nähe von Langelsheim am Harz. Das Einlassen begann im Juni 1888, im August des nächsten Jahres zeigten Quellen, die 20 km entfernt lagen, einen laugenhaften Geschmack. Die Untersuchung ergab, dass in der That die Bestandtheile der Sohle der Kalifabrik sich in grosser Menge in den Quellen wiederfanden. Die Verschleppung der Salze war dadurch möglich, dass das Innerste Thal an dieser Stelle durch eine Mulde des Kreidegebirges gebildet wird, die unten durch mächtige Thonlager im Gault, der oberen Schicht der unteren Kreideformation, abgeschlossen, oben durch stark zerklüfteten Pläner ausgefüllt wird. In ihm haben sich im Laufe der Jahrhunderte weite Wasserwege gebildet, sodass das darüber liegende Gebirge in sie eingestürzt ist, so die sogenannten „Erdfälle“ bildend. Die Höhe des Grundwasserstandes ist bedingt durch den Spiegel der Innerste. Die Quellen, welche auf diesem Gebiet zu Tage treten, steigen und fallen mit dem Grundwasserstand und treten aus den Erdfällen hervor. Den Zusammenhang der Erdlöcher, in welche die Fabrik ihre Effluvien hineinliess, mit den Quellen wurde von Ohlmüller durch Einschütten von Fluoresceïn nachgewiesen, der Farbstoff zeigte sich bei den näheren nach vier, bei den entfernteren Quellen nach sechs Tagen und blieb durch 20 Tage nachweisbar. Diese Beobachtung ist wichtig, weil sie wieder einmal ein Beleg dafür ist, wie unsicher die Quellen sind, die im zerklüfteten Gestein entspringen, sofern das tributäre Gebiet mit Ansiedelungen bedeckt ist; die Quellen enthielten bis zu 800 Keimen, ein Beweis, dass nicht bloss gelöste Stoffe, sondern auch eventuell Krankheitskeime durchgehen.

11. **Wedding, Ueber den Werth der verschiedenen Arten künstlicher Beleuchtung.** Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege Bd. XXXIII, S. 607.

Der durch seine Arbeiten auf dem Beleuchtungsgebiete bekannte Verfasser verlangt von einem guten Licht ausreichende Helligkeit, leichte Bedienung, angenehme Farbe und milden Glanz, Abwesenheit von Verbrennungserzeugnissen, geringe Wärmeentwickelung, Billigkeit. Beziehentlich des Helligkeitsgrades sind wir in den letzten Jahren sehr verwöhnt worden; wo früher der Oellampe Dämmerschein genügte, wird jetzt schon das 16kerzige elektrische Glühlicht als zu schwach taxirt, und das Gasglühlicht mit seiner 40—50 Kerzen-Helligkeit verlangt. So grosse Helligkeit ist ganz gut, nur dürfen nicht starke Schlagschatten, also nicht zu starke Gegensätze vorhanden sein. Die angenehmste weisseste Farbe besitzt die Azetylenflamme, das Nernst- und das neue Auer'sche Osmiumlicht; gewöhnliches elektrisches Glühlicht und Petroleumlicht erscheint röthlich bis gelb, das Auerlicht, das Spiritusglühlicht leicht grünlich. Die Verbrennungsprodukte, Wasser und Kohlensäure, stehen in direktem Verhältnisse zur Menge der verbrauchten Leuchtmaterialien — nur das elektrische Glühlicht liefert keine Verbrennungsprodukte — und zu der Wärmeentwickelung. Der offen brennende Braybrenner verbraucht für seine 30 Kerzen pro Stunde 400 Liter Leuchtgas, pro Kerze also 13,3 Liter; da 1 cbm Gas 5000 Wärmeeinheiten bringt, so giebt ein Braybrenner deren pro Stunde 2000. Ein grosser Argandbrenner verbraucht für 20 Kerzen 200 Liter Gas, die Wärmemenge ist also nur 1000 Kalorieen. Ein Gasglühlicht giebt bei 100 Litern Gas 50 Kerzen, die Wärmemenge beträgt 500 Kalorieen; hier sind also für eine Kerze pro Stunde nur 2 Liter Gas erforderlich; bei dem Lukaslicht (grosser Glühkörper, langer Cylinder) werden 500 Kerzen mit 600 Liter Gas geliefert; es ist also in wenig Jahren der spezifische Verbrauch von Gas von 13,3 Liter auf 1,2 Liter gesunken; die Kosten aber sind nicht im gleichen Verhältniss kleiner geworden, denn man verlangt jetzt mehr Kerzen, also mehr Helligkeit, als früher.

Die Einführung des Spiritusglühlichtes ist von grossem nationalökonomischen Werth; eine 30kerzige Spiritusglühflamme verbraucht in der Stunde 0,057 Liter Spiritus = 336 Kalorieen. Ein irgendwie brauchbares Petroleumglühlicht herzustellen ist bis jetzt noch nicht gelungen. Im Jahre 1899 betrug die Petroleumeinfuhr nach Deutschland 1100 Millionen Liter. Man kann mit einem Liter Petroleum und ebenso mit 556 Litern Gas 278 Kerzen erzeugen. Das eingeführte Steinöl ist somit in seinem Leuchtwerth 600 Millionen cbm Leuchtgas oder 815 Millionen Kilo Karbid gleich. Letzteres hat einen gewaltigen Conkurrenten gefunden im Aërogen, d. h. mit Luft gemischten Benzindämpfen, das mit entleuchteter Flamme brennt und nicht theurer ist, als Gasglühlicht. Die 16kerzige elektrische Glühlampe hat einen Verbrauch von 48 Watt und produzirt 41,5 Kalorieen, also sehr viel weniger Wärme, als alle vorher genannten Beleuchtungskörper. Um die Hälfte weniger Wärme liefert die Nernstlampe, leider ist die Lebensdauer des Glühfadens noch zu kurz. Gärtner (Jena).

12. **L. Rabinowitsch, Ueber desinfizirende Wandanstriche mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose.** Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 1902, Bd. XL, S. 529.

Lydia Rabinowitsch hat acht Wandanstriche bezüglich ihrer Desinfektionskraft gegenüber tuberkulösem Sputum geprüft, nämlich: 1. Amphibolinfarbe von K. Gluth in Hamburg; 2. Hyperolinfarbe von Deininger, Ober-Ramstedt in Hessen; 3. Zoncafarbe, A. Blauweiss von Zonca & Co. in Kitzingen a. M. (Bayern); 4. Emaillefarbe von Horn & Frank in Berlin; 5. Porzellan-Emaillefarbe (Pef.) Sorte Lo. Weiss von Rosenzweig & Baumann in Cassel; 6. Pefton, weiss derselben Firma; 7. zwei Oelfarben, eine Blauweiss- und eine Zinkweissölfarbe von Beinstein, bezogen von Hesterberg in Berlin; 8. eine weisse Wasserfarbe von Hesterberg in Berlin.

Mittelst eines sterilen Haarpinsels strich Lydia Rabinowitsch Sputum, von welchem 1 ccm, einem Meerschweinchen subkutan injizirt, dieses binnen drei Wochen hochgradig tuberkulös machte, in möglichst dünner Schicht auf Holzplatten, welche einen der Farbenanstriche erhalten hatten, wusch es nach ein, zwei, vier, sechs etc. Tagen mit Watte ab und verimpfte das Material auf Meerschweinchen, welche, wenn sie nicht früher starben, nach drei bis vier Monaten getödtet wurden. Bereits am vierten Tage nach Auftragung des tuberkulösen Sputums auf die oben mit No. 5 und 4 bestrichenen und bei Licht aufbewahrten Platten waren die Tuberkelbazillen vollkommen abgetödtet, während dieses bei No. 6 und 3 erst am sechsten Tage der Fall war. Wenn demgegenüber das Sputum auf der ungestrichenen Controllholzplatte seine Virulenz 81 Tage bewahrt hatte und der Thierversuch erst nach 110 Tagen negativ ausfiel, so muss den genannten vier Farbanstrichen ein hohes Desinfektionsvermögen dem Tuberkelbacillus gegenüber zugesprochen werden. Die übrigen Anstriche zeigten geringe oder keine baktericide Eigenschaften. Das Desinfektionsvermögen der vorerwähnten Farben beruht hauptsächlich auf ihrer chemischen Zusammensetzung, während die physikalischen Eigenschaften nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Derartige Wandanstriche dürften für Krankenhausräume, in welchen eine dauernde oder häufig wiederkehrende Infektionsgefahr vorhanden ist, geeignet erscheinen. Sicher wird die Technik binnen kurzem noch weitere desinfizirende Wandanstriche auf den Markt bringen. Für die praktische Anwendung werden sich am meisten solche Anstriche empfehlen, welche Glätte, leichte Streichbarkeit und grosse Deckkraft besitzen und die Einwirkung der gebräuchlichsten Desinfektionsmittel, wie Karbol- und Sublimatlösungen sowie Formalindämpfe vertragen. Die beiden Porzellan-Emaillefarben von Rosenzweig & Baumann in Cassel besitzen diese Vorzüge und halten selbst stärkeren Lösungen der Desinfizientien tagelang Stand, erleiden auch nach mehrmaligem Abwaschen keine Einbusse ihrer desinfizirenden Wirkung.

Schill (Dresden).

13. **E. Mayer und H. Wolpert, Ueber die Verfahren und Apparate zur Entwickelung von Formaldehyd für die Zwecke von Wohnungsdesinfektion.** Archiv für Hygiene 1902, Bd. XLIII, S. 157.

Von den verschiedenen, in den Handel gebrachten Verfahren zur Entwickelung von Formaldehyd ist nach der Ansicht der Verfasser in den meisten Fällen die Verdampfung aus wässerigen Lösungen das beste. Die Form des Apparates ist dabei ziemlich gleichgültig, sofern nur das Anbrennen der Formaldehyddämpfe vermieden wird und die ganze berechnete Formalinmenge zur Verdampfung kommt. Die Verfasser empfehlen zu diesem Zwecke als einfachsten, leicht zu improvisirenden Apparat Emailletöpfe, die mit einem Aufsatz versehen sind; derselbe besteht aus einem Trichter von Weissblech, dessen weitere Oeffnung in den Topf eingepasst wird, sodass die Formaldehyddämpfe nur nach oben durch die Röhre entweichen können. Die Töpfe werden mit Spiritusvergasungsbrennern geheizt. Der ganze Apparat kostet etwa 2—3 Mk. und ist, wie vergleichende Versuche ergaben, dem von Flügge angegebenen gleichwerthig. Zur Beseitigung des Formalingeruchs wird am besten nicht Ammoniak, sondern das von Rubner empfohlene käufliche Ammoniumkarbonat (Hirschhornsalz) verwendet, dem etwas Lavendelöl zugesetzt werden kann.

Dieudonné (Würzburg).

14. **Jehle, Hygiene der Tabakarbeiter.** Archiv für Unfallheilkunde, Gewerbehygiene und Gewerbekrankheiten Bd. III, Heft 3.

Die hygienischen Verhältnisse in der Tabakindustrie hängen wesentlich davon ab, ob dieselbe die Arbeiter in der Fabrik oder im Hause beschäftigt. Die Hausindustrie untersteht nicht der Fabrikaufsicht, ist keinerlei Einschränkungen unterworfen und weist hierdurch wesentlich ungünstigere Verhältnisse auf.

Um möglichst einwandfreies statistisches Material zu erhalten, untersuchte Jehle die etwa 1000 Arbeiter einer Tabakfabrik, in welcher alle hygienischen Forderungen streng berücksichtigt werden, die Arbeiter selten wechseln und höhere Löhne als in den umliegenden Industrieen erzielen. Diesen Tabakarbeitern stellt er zum Vergleiche die Mitglieder der am gleichen Orte befindlichen Bezirkskrankenkasse gegenüber.

	Von 100 Arbeitern erkrankten pr. Jahr			Herz- und Blutgefässe	Nerven	Athmungsorgane	Verdauungsorgane	Hautkrankheiten
	durchschnittlich	in den Männerabtheilg.	in den Frauenabtheilg.					
Tabakarbeiter . . .	50,8	48,4	54,4	7,81	3,09	5,70	20,71	6,27
Bezirkskrankenkasse	46,4	—	—	4,81	4,18	10,46	11,65	5,48

Ueberwiegend sind bei den Tabakarbeitern die Krankheiten der Verdauungswege und Chlorose (1,92 : 0,69 bei der Bezirkskrankenkasse), während Affektionen der Athmungswege und speziell auch Tuberkulose seltener sind.

Was die Gesundheitsverhältnisse der Tabakarbeiter bei den einzelnen Beschäftigungsarten anlangt, so ist die Morbiditätsziffer am höchsten (69 %) bei der Tabakpacketerzeugung (Einfüllen des geschnittenen Rauchtabaks); es folgen die weiblichen Arbeiter bei der Tabakerzeugung (Auflösen der Tabakbuschen, lagenweises Einlegen der Blätter in Kisten und Befeuchten) mit $62^{2}/_{3}$ %; gleich ist die Erkrankungsziffer bei der Cigarren- und Cigarettenfabrikation und zwar 54,4 %.

Jehle kommt zu folgenden Schlüssen: Eine Steigerung der Nervenerkrankungen, insbesondere das öftere Auftreten von Neuralgieen in Folge des Einathmens von Tabakdunst oder Tabakstaub ist nachweisbar. Ein erhöhtes Auftreten von Erkrankungen der Athmungsorgane konnte nicht constatirt werden. Sehr häufig sind Krankheiten der Verdauungswege. Durch den Tabakstaub entwickeln sich auch chronische Ekzeme und Entzündungen der Bindehaut des Auges.

Die Mortalität bei den Tabakarbeitern giebt Jehle wesentlich niedriger an (0,78 %), als Referent in seinem Handbuche der Gewerbekrankheiten (1,78 %). Von 100 Todesfällen entfallen nach Jehle auf Tuberkulose 48, nach meinen Untersuchungen 59,8 %.

Th. Sommerfeld (Berlin).

15. Ehrlich, Die Reinigung des Obstes vor dem Genusse. Archiv für Hygiene Bd. XLII, 2. Heft.

Bei seinen im Institut für Hygiene zu Strassburg ausgeführten Untersuchungen fand Verfasser, wie zu erwarten war, dass der an der Aussenfläche von Früchten haftende Staub u. s. w. massenhafte Bakterien enthält. Auf die Art der Keime bezog sich die Prüfung nicht. Hinsichtlich der Zahl wurden wesentliche Unterschiede zwischen den frisch gesammelten Früchten und den Marktvorräthen in der Stadt nicht nachgewiesen. Durch Reinigen konnte die Zahl der Bakterien vermindert werden, doch bedurfte es dazu eines kräftigen Wasserstrahls oder ähnlicher mechanischer Hülfsmittel; das Eintauchen und Schwenken in mit Wasser gefüllten Gefässen hatte wenig Erfolg.

Kübler (Berlin).

16. Revis und Moore, A new method of examining milk for various bacteria. The Journal of Pathology and Bacteriology Bd. VII.

Die meisten Methoden der bakteriologischen Milchuntersuchung haben sich als unzureichend erwiesen, weil sie die Schwierigkeiten, welche durch den Fettgehalt der Milch involvirt werden, nicht zu umgehen vermocht haben. Das Verfahren nun, das Ilkavitch angegeben hat, ist nach der Meinung der Verfasser geeignet, allen Ansprüchen gerecht zu werden. Man geht dabei so vor, dass man 50 ccm Milch und 5 ccm Methyläther in einem Glaszylinder mischt und hierzu 20 ccm Eau de Javelle fügt, dessen Hauptbestandtheil Kaliumcarbonat ist. Der Glaszylinder wird im Wasserbade $^{1}/_{2}$ Stunde lang erhitzt, abgekühlt, mit etwas Alkohol versetzt und dann zentrifugirt. Das Sediment ist zur exakten Untersuchung geeignet.

Freyhan (Berlin).

17. Pinard et Richet, Rapport sur les causes physiologiques de la diminution de la natalité en France. Annales de gynécologie et d'obstétrique. Janvier 1903.

Die Verfasser kommen durch ihre statistischen Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: 10—13 % aller französischen Ehen sind steril. Diese Sterilität ist ungewollt, organischen Ursprungs und nicht häufiger als anderwärts, sodass man zur Erklärung der verminderten Geburtsziffer die physiologischen Ursachen nicht heranzuziehen braucht. 2. Die Hauptursache dieser Sterilität ist in Frankreich wie in anderen Ländern die Verbreitung vorausgegangener syphilitischer Erkrankungen, die, obwohl scheinbar geheilt, doch krankhafte Zustände und in deren Gefolge Sterilität schaffen. 3. Um dem Rückgange der Geburtsziffer in Frankreich zu steuern, giebt es nur ein Mittel: Einwirkung auf den Willen der Eheleute, mehr Kinder zu erzeugen, als dies zur Zeit üblich ist.

E. Fraenkel (Breslau).

18. A. Szana, Ueber die Beaufsichtigung der in entgeltliche Aussenpflege gegebenen Kinder mit besonderer Berücksichtigung eines in Temesvar angewandten neuen Systems. Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege Bd. XXXIV, S. 205.

Der Verfasser, Arzt des Findelhauses in Temesvar, bringt einen sehr beherzigenswerthen Artikel über die entgeltliche Aussenpflege der Kinder. In Ungarn hat der Gesetzartikel 21 vom Jahre 1898 die Erhaltung und Erziehung „verlassener“ Kinder zu einer staatlichen Aufgabe gemacht. Die Ausführungsbestimmung erklärte als „verlassen“ die gefundenen Kinder, die Waisen und diejenigen, welche durch ihre Eltern oder Grosseltern ohne Gefährdung ihres eigenen Lebensunterhaltes nicht erhalten werden können. In der Praxis wurden daher alle jene Säuglinge als verlassen erklärt, deren Mütter als Arbeiterinnen thätig sind und daher ihr Kind nicht säugen können. Die Fürsorge für die verlassenen Kinder ist dem Landesverein vom „weissen Kreuz“ übertragen; er erhält 12 Kinderasyle in Ungarn, welche die Centren bilden; in ihnen werden nur die kranken, schwach entwickelten, besonderer Pflege und ärztlicher Behandlung bedürftigen Kinder gehalten; für alle übrigen Kinder bilden sie nur die Durchgangsstationen, denn von ihnen aus werden die Kinder aus der Hand gegeben. Das wichtige an dem System ist die scharfe Controlle über die Kinder. Die letzte und zwar unentgeltliche Controlle üben Damen aus, von denen jede nur vier, in grossen Ausnahmefällen sieben Kinder zu beobachten hat; zu Zeiten, z. B. wenn im Hochsommer die Damen verreist sind, wird auch eine bezahlte Dame zur Controllirung angestellt. Das Kind bekommt, wenn es in das Kinderschutzheim (Findelhaus genannt) kommt, seinen Kopfzettel, auf dem der Status praesens und an hervorragender Stelle das Gewicht verzeichnet ist. Dieser Zettel begleitet das Kind stets als Gesundheitsstammblatt. Die Damen bekommen besondere Formulare, auf welchen sie ihre Wünsche oder Klagen oder Befürchtungen einfach durch Unterstreichen vorgedruckter Sätze zur Meldung an die Direktion des Findelhauses bringen. Die Damen können die Kinder so oft besuchen, als sie wollen.

Die ärztliche Aufsicht am Orte ist dem Koloniearzt übergeben. Derselbe ist meistens der Gemeindearzt, er wird jedoch für seine Sorge um die Kinder bezahlt. Er bekommt von der Centralstelle den Auftrag, ärztlich den Gesundheitszustand des Kindes zu controlliren und sein Gewicht festzulegen, ferner die Pflegemütter zu unterweisen. Die centrale Aufsicht wird von der Kinderheimstätte selbst ausgeübt, dadurch, dass die Pflegemütter in bestimmten Zeitabschnitten mit den Kindern in der Centrale erscheinen müssen; dort werden die Kinder untersucht und gewogen und sofort in dem Stammblatt neben dem augenblicklichen Befund, der Tag der nächsten Controlle eingezeichnet. Zeitweilig wird auch ein Arzt aus der Centrale auf Inspektionsreisen gesendet und er theilt seine Resultate den Kolonieärzten und vor allem den Aufsichtsdamen mit.

Diese scharfe Controlle hat die besten Resultate gezeitigt. Erwähnt sei noch, dass auch über die Pflegemütter ein Stammbuch geführt wird, und dass keine derselben ein weiteres Pflegekind erhält, wenn ihr zwei gestorben sind.

Gärtner (Jena).

III. Zeitschriftenübersicht.[1])

Berliner klinische Wochenschrift No. 19.

1. ***Bernhardt,*** Zur Pathologie veralteter peripherischer Facialislähmungen. Versuch einer Erklärung der von Placzek beobachteten Erscheinungen, dass in manchen Fällen veralteter Lähmungen durch elektrische Reizung eine Reaktion erzielt werden kann, wo der kräftigste Willensimpuls keine Wirkung hervorbringt.

2. ***Roeder,*** Die Gefrierpunktserniedrigung nephritischen Harns und ihre Deutung auf dem Wege des Verdünnungsversuchs.

3. ***Ludwig v. Aldor,*** Ueber die Behandlung chronischer Dickdarmkatarrhe mit hohen Eingiessungen. Verfasser beschreibt die von ihm bevorzugte intrarektale Behandlung: In den nach Anwendung eines Reinigungsklysmas leer gemachten Dickdarm werden 1—3 Liter auf 45—50° C erwärmtes, resp. abgekühltes Karlsbader Sprudelwasser in der Höhe von 85 cm eingegossen. Nach der Eingiessung durch mehrere Stunden Anwendung höherer Wärmegrade auf den Bauch.

4. ***A. Wolff,*** Beiträge zur Kenntniss der morphologischen Vorgänge bei der Infektion und Immunität. (Fortsetzung.) Kritik der Metschnikoff'schen Theorien.

5. ***Hueppe,*** Körperübungen und Alkoholismus. (Nicht beendet.)

Münchener medizinische Wochenschrift No. 18.

1. ***W. Ebstein,*** Ueber die Frührezidive bei der fibrinösen Lungenentzündung. Während nach vollständiger Wiederkehr der Gesundheit fibrinöse Pneumonieen dasselbe Individuum recht häufig befallen können, entwickelt sich in der Reconvaleszenz eine neue fibrinöse Lungenentzündung verhältnissmässig sehr selten. Für die während der Reconvaleszenz sich wiederholenden Erkrankungen schlägt Ebstein den Namen Frührezidive vor, für die zu irgend einem späteren Zeitpunkt auftretenden Rezidive den Namen Spätrezidive.

2. ***Landsteiner*** und ***Jagić,*** Ueber die Verbindungen und die Entstehung von Immunkörpern. Spaltung der Agglutininverbindungen; Reinigung von Agglutininen; Abspaltung von schützenden

---

[1]) Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate“ ausführlicher besprochen.

Stoffen und Präzipitinen; Bindungsweise und Bildung der Immunkörper; spezifisch bindende Gruppen in Zellen.

3. ***Erich Meyer,*** Ueber einige Entwickelungshemmungen der Niere.

4. ***Paul Wolf,*** Beiträge zur Aetiologie des Oesophaguscarcinoms. Eine Spondylitis deformans, durch welche beim Schlingakte jedesmal ein Reiz auf die Wand der Speiseröhre ausgeübt werden muss, hat angeblich die Disposition zu einem Oesophaguscarcinom abgegeben.

5. ***Seggel,*** Doppelseitige Abduzens- und seitliche Blicklähmung.

6. ***Theodor Schilling,*** Zur Frage der rezidivirenden Okulomotoriuslähmung. Es war weder ein Zusammenhang mit Migräne nachweisbar, noch waren Erscheinungen für die Annahme eines Tumors vorhanden; es wird einer congenitalen Schwäche des Nervus oculomotorius oder seines Kernes die Schuld an der Erkrankung gegeben.

7. ***K. M. Menzel,*** Zur Behandlung der Nasenflügelansaugung. Die neue Methode besteht in der Anwendung von Gersuny's Paraffinprothese.

8. ***A. Sack*** und ***H. Vieth,*** Anthrasol, ein gereinigter, farbloser Teer und seine therapeutische Verwerthung.

9. ***Fritz Cuno,*** Fixirte Tuben und Bolzenkanülen bei erschwertem Dekanülement. Beschreibung eines einfachen Verfahrens, die Tuben im Kehlkopf zu fixiren.

Wiener klinische Rundschau No. 18.

1. ***A. Pick,*** Zur Kenntniss der Purpura haemorrhagica. (Nicht beendet.)

2. ***O. Hartmann,*** Ueber die Frühoperation bei Appendicitis auf Grund des pathologisch-anatomischen Befundes. (Schluss.) Nutzanwendung aus den pathologischen Erscheinungen für das therapeutische Vorgehen.

3. ***Stichl,*** Phorxal und seine Bedeutung für die Therapie der funktionellen Neurosen. Neues, aus Blut hergestelltes Nährpräparat, mit welchem Verfasser bei schweren Anämieen, bei nervöser Dyspepsie, sowie bei Neurasthenie und Hysterie überraschende Erfolge erzielte.

Wiener klinische Wochenschrift No. 19.

1. ***Böhler,*** Beitrag zur Klinik der Nierentumoren, speziell der malignen Hypernephrome. (Nicht beendet.)

2. ***Hofbauer,*** Ueber den Einfluss der Digitalis auf die Respiration des Herzkranken. Graphische Aufnahme der Athmungsexkursionen des Thorax eines in schwerer Dyspnoë befindlichen Patienten vor und nach sechstägiger Digitaliswirkung.

3. ***Krokiewicz,*** Beitrag zur Lehre von der „Anaemia perniciosa progressiva idiopathica". Die Blutuntersuchung sprach keineswegs für die Diagnose der Anaemia perniciosa progressiva essentialis. Der prinzipielle Unterschied gegenüber anderen schweren Anämieen liegt, worauf Grawitz bereits hingewiesen hat, wesentlich im klinischen Verlaufe.

4. ***v. Zumbusch,*** Ueber Reindarstellung und Entfärbung des Viscins. Beschreibung der Methode, um das als Constituens oder Vehikel für Medikamente verwendete Viscin zu entfärben und geruchlos zu machen.

5. ***V. Blum,*** Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der Coxa vara statica. Das ausschlaggebende Moment in ätiologischer Beziehung ist in abnormen Belastungsverhältnissen zu finden.

Wiener medizinische Presse No. 19.

1. ***Urbantschitsch,*** Ueber die vom Gehörorgane ausgehenden Irradiations- und Reflexerscheinungen. I.

2. ***v. Dittel,*** Ueber Extrauteringravidität. II. Diagnose aus der Anamnese, den Symptomen und dem objektiven Befunde; operative Behandlung; Werth der exspektativen Therapie.

Wiener medizinische Wochenschrift No. 19.

1. ***Stiller,*** Ueber peritoneale Reibegeräusche. (Schluss folgt.)

2. ***Rössler,*** Ueber Collargol. Erfolgreiche Anwendung in der Augenheilkunde, besonders bei Trachom.

3. ***Schuman-Leclercq,*** Versuche über den Einfluss des Pflanzeneiweisskörpers auf die Zuckerausscheidung bei Diabetes mellitus. (Fortsetzung.) Die Empfehlung des vegetabilischen Eiweisskörpers für den Diabetiker, wie sie Kolisch befürwortet hat, wird experimentell begründet.

4. ***Biernacki,*** Ueber die Leistungsfähigkeit der Eisentherapie. (Fortsetzung.) Bei der Behandlung mit Eisenwässern regenerirt die Blutkörperchenzahl langsamer, beziehungsweise in schwächerem Grade, als bei grösseren Dosen anorganischen Eisens. Das Eisen lässt bei der Chlorose nur sehr selten im Stich und wird nur ausnahmsweise schlecht vertragen. (Schluss folgt.)

5. ***Swoboda,*** Ueber Vaccinia generalisata. (Schluss.) Als wichtigste Maassnahmen zur Verhütung der Vaccinia generalisata spuria empfiehlt Verfasser: 1. Ausschluss kranker Kinder von der Impfung; 2. Impfschutzverband; 3. Verimpfung möglichst kleiner Lymphmengen und baldiges Entfernen des überschüssigen Impfstoffes; 4. Einschränkung der Massenimpfung.

6. ***Schramm,*** Beitrag zur Kenntniss der Tuberkulose der Knochen und Gelenke am kindlichen Fusse. (Schluss.) Intraartikuläre Injektionen von 10% Jodoformemulsion in Glycerin oder die von Bier empfohlene Hyperämie werden zur Behandlung empfohlen. Tritt nach fünf bis sechs Wochen eine ausgesprochene Besserung nicht ein, so räth Verfasser sofort operative Behandlung, die eingehend besprochen wird.

7. ***Steinsberg,*** Die Wirkung der Franzensbader Moorbäder im Lichte der neuesten Forschungen. (Schluss.)

Prager medizinische Wochenschrift No. 19.

1. ***Fischel,*** Das thermisch indifferente Bad während der Menstruation mit besonderer Berücksichtigung der Bad Haller Jodsalzbäder. Klinische Versuchsreihe mit dem Ergebniss, dass normal menstruirenden Frauen das laue Süsswasserbad zu gestatten sei. Soolbadekuren sollen während der Menstruation nicht begonnen werden; im Verlaufe einer Kur wird die Fortsetzung derselben durch das Auftreten der Menses nicht gehindert.

2. ***Schneider,*** Ueber ein mächtig entwickeltes congenitales Cystadenom der Schilddrüse. (Mit Abbildungen.) Kasuistik.

3. ***Pietrzikowski,*** Die Begutachtung der Unfallverletzungen. (Fortsetzung.) Zusammenhang zwischen Syphilis und Trauma.

The British medical Journal, 9. Mai.

1. ***A. E. Wright,*** On therapeutic inoculations of bacterial vaccines. Negative und positive Phase der Immunisirung. Wichtigkeit der Controlle durch Blutuntersuchungen. Erfolg abhängig von der Reaktionsfähigkeit des Individuums.

2. ***E. A. Shaw,*** On exaltation of bacterial virulence by passage in vitro. Verfasser erreichte eine Steigerung der Virulenz bei Bakterien, die er durch Blutserumagar schickte. In Folge der baktericiden Eigenschaften des Blutserums werden dabei die weniger kräftigen Mikroorganismen abgetödtet, und es bleiben nur die widerstandsfähigen (virulenten) übrig.

3. ***R. Row,*** Further observations on the reaction of bacillus pestis in plague. Das Serum von Pestreconvaleszenten verliert seine bakteriolytische Eigenschaft durch Einwirkung von Licht und Wärme in 24 Stunden, bei Erwärmung auf 56° in wenigen Minuten. Daraus erklärt sich auch das Fehlen der bakteriolytischen Wirkung von Roux's Serum.

4. ***R. Dawson Rudolf,*** The use of antitoxin in the treatment and prevention of diphtheria. Empfehlung des Diphtherie-Antitoxins zur Behandlung und Prophylaxe.

5. ***J. Adam,*** Clinical evidence for a toxic factor in certain diseases. Einfluss von Toxinen auf periodisch auftretende Krankheiten. Beziehungen der Toxine zu den anderen Krankheiten.

6. ***G. Parker,*** Case of general pneumococcal infection, with few symptoms. Fall von Pneumococcen-Septikämie bei einem 17 Monate alten Kinde. Obduktionsbefund.

7. ***R. Tanner Hewlett,*** Note on the absence of bacterium coli, etc., from the normal oyster. Bacterium coli und ähnliche Mikroorganismen finden sich nicht bei normalen Austern, sondern nur, wenn eine Verunreinigung durch Abwässer stattgefunden hat.

8. ***J. A. Arkwright,*** Acute rheumatism and sepsis. Der akute Gelenkrheumatismus entsteht durch Einwirkung septischer Produkte bei Anwesenheit von Giften, die vom Darmkanal aus resorbirt werden (prädisponirende Ursache).

The Lancet, 9. Mai.

1. ***J. F. Goodhart,*** Where memory sleeps. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

2. ***L. Cairns,*** On the treatment of bubonic plague by Yersin's serum, with observations on its mode of action. Empfehlung des Yersin'schen Pestserums, das antibakteriell und antitoxisch wirkt. In leichten Fällen genügt subkutane Einspritzung; in schweren ist ausserdem intravenöse nöthig.

3. ***A. E. Barker,*** A case of transsacral removal of an intussusception with malignant growth by a method unusual at present. Operationsmethode für die Exstirpation eines in einer Intussusception gelegenen Darmtumors (Carcinom).

4. ***H. Ashby*** and ***S. Stephenson,*** Acute amaurosis following infantile convulsions. Krampfanfälle verschiedener Aetiologie können Amaurose zur Folge haben, die auf Anästhesie der Sehcentren beruht. Diese Amaurose ist meist vorübergehend, begleitende Hemiplegie dagegen meist dauernd.

5. ***J. Grant Anarew,*** Foreign body in one of the main divisions of the left bronchus. Operation eines 15jährigen Knaben, dem der Pfeifer einer Gummipuppe in die Luftröhre gerathen war. Fremdkörper nicht gefunden. Operationswege für das Eindringen in die Bronchien.

6. ***F. J. McCann,*** A case of haematosalpynx due to tubal pregnancy complicated by torsion of the pedicle; operation; recovery.

7. *A. E. Wright,* A note on the serum reaction of tubercle. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

8. *Hugh Walsham,* A note on the position of the heart in some cases of aortic aneurysm. In vielen Fällen von Aortenaneurysma lässt sich die Diagnose aus einer Querlagerung des Herzens stellen.

La Semaine médicale No. 18.

Cazin et *Gros,* De la leucocytose dans l'appendicite. Diagnostische Bedeutung der Leukocytose bei Appendicitis.

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 19.

1. *J. A. Korteweg,* Carcinoom en statistiek. Ergebnisse der Statistik über die Dauer der Carcinomerkrankungen und ihre Heilung.

2. *J. Schoemaker,* Over veranderingen in vorm von beenderen. Handelt über die Faktoren, die die Gestalt der Knochen beeinflussen.

3. *W. Koster,* Een zak-skiaskop. Ein Skiaskop in Taschenformat.

La Riforma medica No. 18.

1. *S. Alfredo,* Sulla ipocloruria nella polmonite e sulla presenza del cloro organico nei tesssuti. Nicht beendet.

2. *G. Fasoli,* Sulle alterazioni anatomiche nell' avoclenamento sperimentale da piombo. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

3. *M. Foa,* Sopra due casi di psicosi da ileotifo. Zwei Fälle von primärer Psychose (Melancholie) im Anschluss an Typhus. Werth der Widal'schen Reaktion.

4. *B. Enrico,* Ferita d'arma da fuoco della colonna vertebrale con fenomeni irritativi delle radici spinali, intervento; guarigione. Schussverletzung der Halswirbelsäule. Geschoss, zwischen vierten und fünften Halswirbel eingekeilt, wird operativ entfernt. Heilung.

5. *P. Pennato,* Sulla tubercolosi ipertrofica del colon. Primäre Tuberkulose des Colon mit sekundärer Peritonitis. Obduktionsbefund. Bemerkenswerth: fieberloser Verlauf.

Petersburger medizinische Wochenschrift No. 16.

Dehio, Neue Gesetzesbestimmungen über die Behandlung und eventuelle Isolirung der Leprakranken in Russland.

Medycyna (polnisch) No. 17.

1. *Majkowski,* Ueber juckende Hautausschläge bei Kindern. (Schluss.)

2. *Mintz,* Ueber die Behandlung der Cholelithiasis. (Schluss.)

Przegląd lekarski (polnisch) No. 19.

1. *Cetnarowski,* Zwei weitere Fälle von Splenektomie. In beiden Fällen war Leukämie die Ursache zur Operation; ein Sterbefall.

2. *Langie,* Zur Augenhygiene im schulpflichtigen Alter. Bemerkungen vom Gebiete der Schulhygiene. (Fortsetzung folgt.)

3. *Spira,* Weitere typische und atypische Formen der Aphasie. (Wird fortgesetzt.)

Časopis lékařů českých (böhmisch) No. 17—19.

No. 17. *O. Kutvirt,* Polypus plicae salpingopharyngeae. Kasuistik. Sechster Fall in der Litteratur.

Die übrigen Artikel sind unvollendet.

No. 18. 1. *A. Crha,* Die Behandlung der croupösen Pneumonie mit Kreosotal. Bei 26 Fällen sehr günstige Resultate, namentlich im Beginne der Erkrankung.

2. *J. Hausmann,* Eine neue Operationsmethode der Blasenscheidenfisteln mit vollkommenem Erfolge bei fünf bis jetzt operirten Fällen.

Die übrigen Artikel sind unvollendet.

No. 19. *J. Daníček,* Echinococcus der Bauchhöhle. Kasuistik.

Die übrigen Artikel sind unvollendet.

Spitalul (rumänisch) No. 7.

1. *D. C. Naumescu,* Die Beschreibung des Badeortes Lacul-Sarat.

2. *L. Strominger,* Polyneuritis toxisch-alimentärer Natur. Beschreibung einer Polyneuritis, die sechs Tage nach dem Verspeisen von verdorbenen Würsten aufgetreten war.

3. *Stefan Alessin,* Ein Fall von primitivem, appendikulärem Carcinom und sekundärem Knotencarcinom der Leber. Merkwürdig war, dass der primitive Krebs des Wurmfortsatzes während des Lebens keinerlei krankhafte Symptome bewirkte und nur der rasch wachsende, enorme Lebertumor in Erscheinung trat.

4. *A. Munteanu,* Krebs des Pylorus; Pylorektomie, transmesocolische Gastro-Enteroanastomose. Heilung.

5. *J. Georgescu-Lache,* Ein Fall von Browndéquard'schem Syndrom. Die betreffende Kranke bot die für dieses Syndrom charakteristische Kreuzung der Lähmung und Anästhesie. Paraplegie der rechten unteren Extremität mit erhaltener Sensibilität derselben, andererseits vollständige Empfindungslosigkeit für Schmerz und Wärme der linken unteren Extremität, während die taktile Sensibilität vollständig erhalten war.

Norsk Magazin for Lægevidenskaben (norwegisch) No. 5.

1. *Oscar Semb,* Extrauterin graviditet i 9de maaned. Beschreibung eines durch Operation günstig verlaufenen Falles von extrauteriner Schwangerschaft im neunten Monat.

2. *Ivar Bang,* Om de hoide blodlegemer. Uebersicht über Physiologie und Pathologie der Leukocyten.

3. *Kr. Thue,* Multipel cerebrospinalsklerose optraadt akut i tilslutning til en pnevmoni. Ein 22 jähriger Mann bekam im Anschluss an eine Pneumonie eine Pneumococcenpyämie: Nephritis, Otitis, Abszess am Arm, gangränöses Empyem. Etwa einen Monat nach Beginn der Pneumonie entwickelte sich das volle Symptomenbild der multiplen Cerebrospinalsklerose.

4. *Fin Holmsen,* Et tilfælde af ondartet puerperal infektion beroende paa en gas ud viklende anaërob stavbakterie („gasgangræn"). Mittheilung eines Falles von sehr bösartiger, letal verlaufener Puerperalinfektion, verursacht durch einen gasbildenden Bacillus. Derselbe glich dem von E. Fraenkel beschriebenen.

The Journal of the American medical Association No. 17.

1. *Schweinitz,* Requirements for admission to medical colleges. Nothwendige Vorbedingungen für die Zulassung zum medizinischen Studium.

2. *Parsons,* Requirements for admission to medical schools. Behandelt dasselbe Thema.

3. *Benjamin,* Oblique inguinal hernia. Geschichtliche Skizze über die Behandlung von seitlichen Inguinalhernien.

4. *Mayo,* Evolution in the treatment of cancer of the rectum. Beschreibung der Entwicklung und Fortschritte in der operativen Therapie des Rectumcarcinoms.

5. *Stillman,* Some remarks on sclerema monatorum, with report of a case with autopsy. Die Characteristica des Sclerema monatorum nebst Bericht über einen einschlägigen Sektionsbefund.

6. *Abbott,* Hypertrophy of the synovial fringes of the knee joint, with a report of twelve cases. (Nicht beendet.)

7. *Starkey,* The use of a mydriatic after the age of forty-five. Der Verfasser plädirt für eine Reduktion im Gebrauch der Mydiatica bei Leuten, die das 45. Lebensjahr überschritten haben, weil hier die Gefahr des Glaucoms nicht unerheblich ist.

8. *Matys,* Carcinoma epibulbare planum. Kasuistisches.

9. *Gehrmann,* Laboratory inspection of vaccine. Handelt über die Kautelen beim Bereiten der Lymphe.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten
Bd. XXXIII, No. 9.

1. *M. Sachs,* Ein Beitrag zur Kenntniss der Kapselbazillen. Sachs schildert eingehend das morphologische und kulturelle Verhalten eines aus dem Eiter einer Pyonephrose gezüchteten Kapselbacillus, welcher von den bisher beschriebenen Arten manches Abweichende zeigt.

2. *K. Vagedes,* Bemerkungen zu der Abhandlung von Veszprémi: „Virulenzunterschiede verschiedener Tuberkelbazillenkulturen. Polemik.

3. *H. Jaeger,* Ein Schlusswort zur Meningococcenpolemik.

4. *R. Alessandri,* Bakteriologische Untersuchungen bösartiger Geschwülste. Alessandri hat in 33 Tumoren vergeblich nach Blastomyceten gesucht. Bei allen aber fand er mit Fuchsin färbbare Körperchen. Aus einem Fibrosarkom und einem Spindelzellensarkom züchtete er Sarcinen, welche bis zur Grösse eines Blutkörperchens heranwuchsen; Alessandri identifizirt diese Sarcine mit der von Perez gefundenen.

5. *E. Cohn,* Weitere Untersuchungen über die Klein'sche thierpathogene Hefe.

6. *A. Hencke,* Die baktericide Eigenschaft des Knochenmarkes und die Aetiologie der Osteomyelitis. Knochenmark besitzt sehr starke baktericide Eigenschaften. In vier Fällen von Osteomyelitis spontanea fand Hencke ein bisher nicht beschriebenes Stäbchen, welches, intravenös eingeführt, ohne Trauma osteomyelitische Knochenläsionen erzeugt.

7. *E. Levy,* Ueber die Möglichkeit, Meerschweinchen gegen Tuberkulose zu immunisiren. Levy spritzte Meerschweinchen Tuberkelbazillenkulturen ein, welche sechs, nach völliger Erholung solche, welche fünf, bezw. vier, bezw. drei, bezw. zwei Tage lang in 80%iger Glycerinlösung gelegen hatten, und machte die Thiere hierdurch gegen nachfolgende Infektion mit virulenten Tuberkelbazillen unempfänglich.

8. *A. Wolff,* Ueber den Gehalt der einzelnen Eiweissfraktionen des Serums (Globuline, Euglobuline, Albumine etc.) an Choleraimmunkörpern.

9. ***O. Sommerfeld,*** Vergleichende Untersuchungen über Antistreptococcensera nebst einigen Bemerkungen über die Kultur und Virulenz der Streptococcen. Sommerfeld prüfte die Werthigkeit der Antistreptococcensera von Aronson, Tavel, Roux und Moser-Paltauf. Gegen hochvirulente Stämme schützen die Sera von Roux und Tavel überhaupt nicht; vom Serum Moser-Paltauf schützen 0,01 ccm gegen Infektion mit der 100fachen tödtlichen Dosis eines hochvirulenten Streptococcenstammes; dagegen schützt Serum Aronson sicher noch in Mengen von 0,0002 gegen die 100fache tödtliche Minimaldosis.

10. ***A. Cantani,*** Ueber die agglutinirende Eigenschaft der Galle.

11. ***E. Altschüler,*** Eine Typhusanreicherungsmethode. Dieselbe stimmt im Prinzip mit der von Windelbandt angegebenen überein, unterscheidet sich aber bezüglich der technischen Ausführung.

12. ***Hagemann,*** Zum Nachweis von Typhuserregern im Wasser. Hagemann befürwortet eine Combination des Verfahrens von Schepilewsky mit dem von Schüder modifizirten Vallet'schen Verfahren: Zunächst mechanische Bakterienfällung und dann aus dem wieder gelösten Sediment Präzipitirung durch spezifisches Serum im Reagenzglase.

13. ***E. Bertarelli,*** Ueber die Technik, die Conservirung und den Transport der zur bakteriologischen Analyse bestimmten Wasserproben mittelst frigoriferer Mischungen. Die Gläschen mit den Wasserproben werden in einer Kältemischung von 1200 g Ammoniumschwefelcyan in Krystallen mit einem Liter Wasser aufbewahrt bis zur Verarbeitung.

14. ***P. Ph. Müller,*** Zur Methodik der bakteriologischen Wasseruntersuchung. Entgegen Hesse und Niedner erklärt Müller den Heyden-Agar zwar für werthvoll für wissenschaftliche Studien über Wasserbakterien, aber nicht für empfehlenswerth für die praktisch-hygienische Trinkwasserbeurtheilung.

Therapeutische Monatshefte, Mai.

1. ***Mayor,*** Experimentelle Beiträge zur Kenntniss einiger Morphinderivate (Codein, Dionin, Heroin, Peronin). Codein und speziell Dionin sind für den Menschen bei weitem weniger gefährliche Gifte als Morphin und speziell Heroin. Heroin ist entschieden gefährlicher, als Morphin. Wegen der schädlichen Nebenwirkungen ist es überflüssig, das Peronin in den Arzneischatz einzuführen. (Schluss folgt.)

2. ***Schreiner,*** Ueber den heutigen Stand der Keuchhustenbehandlung und über neuere Erfahrungen mit Oxykampfer und Citrophen. I. Theil: Kritischer Rückblick über die bisherige Therapie des Keuchhustens. (Schluss folgt.)

3. ***Erwin Franck,*** Temperaturmessung und Fiebergrenze. Nichts Neues.

4. ***Kisch,*** Die Rudolfsquelle in Marienbad. Empfehlenswerth zu systematischem Trinkgebrauche bei harnsaurer Diathese, Arthritis und Harnsäureconkrementen.

5. ***Stadelmann***, Beitrag zur Behandlung der motorischen Aphasie und Agraphie nach apoplektischem Insult. Aufgabe der Behandlung ist, nach noch vorhandenen Resten der Sprech- und Schreibfähigkeit zu suchen, dieselben durch Uebung zu befestigen und sie mit neu hinzukommenden Vorstellungen zu verbinden und auch diese wieder einzuüben. Das Sprechen muss das Schreiben bei der Behandlung unterstützen, und umgekehrt.

6. ***Schilling,*** Eine neue Oesophagusspritze. (Mit Abbildung.)

7. ***Engelbrecht,*** Nähere Mittheilungen über einen von Professor Adamkiewicz veröffentlichten mit Cancroin behandelten Fall von Mastdarmkrebs. Negativer Erfolg.

Centralblatt für innere Medizin No. 19.

Rosenberger, Beobachtungen bei Behandlung von Phthisikern mit Tuberkulin. Der Verfasser spricht sich dahin aus, dass die Methode Götsch's bezüglich eines langsamen Einschleichens von Tuberkulin ganz entschiedene Erfolge aufweist und zweifellos Beachtung verdient.

Centralblatt für Chirurgie No. 19.

1. ***C. Bayer,*** Zur Behandlung der Knochenhöhlen in der Tibia und im Calcaneus. Die Knochenhöhlen der Tibia werden in eine flache Rinne umgewandelt; die beiden seitlichen Hautperiostlappen werden einfach gegen die flache Rinne geklappt. Eine etwa zwei Querfinger breite und der Länge der Wunde entsprechende Jodoformgazerolle wird so auf die Lappen gelegt, dass sie die ganze Rinne ausfüllt, und in dieser Lage durch mehrere Suturen erhalten.

2. ***A. v. Brackel,*** Fraktur des rechten Humerus durch Muskelzug.

Centralblatt für Gynäkologie No. 19.

1. ***Baumm,*** Behandlung der Schädelimpression bei Neugeborenen. Ein kleiner, eng gedrehter Korkzieher wird in die eingedrückte Partie gebohrt und diese durch Zug an demselben ausgeglichen (vier Fälle).

2. ***Jentzer,*** Zur Anwendung des Bossi'schen Dilatators. Entbindung einer eklamptischen Erstgebärenden von einem lebenden Kinde nach Dilatation in 49 Minuten mittelst Zange. Mehrfache Cervixrisse; Tod der Mutter durch die eklamptische Vergiftung.

3. ***Schnell,*** Der Nadelhalter von Schultz. Der von Burckhard (No. 6 dieses Centralblattes) beschriebene Nadelhalter ist bereits 1899 von Schultz angegeben. (Gebrauchsmusterschutz durch Windler, Berlin.)

Centralblatt für praktische Augenheilkunde, April.

J. Bjerrum, Wie entsteht der Schmerz bei Lichtscheu?

Zeitschrift für Ohrenheilkunde, April.

1. ***Grimmer,*** Beitrag zur Pathologie und Diagnose der tuberkulösen Mittelohrentzündung. Verfasser ist bemüht, sowohl klinisch wie pathologisch-bakteriologisch die Diagnose der durch Tuberkulose complizirten Mittelohrentzündung zu präzisiren.

2. ***Suckstorff*** und ***Henrici,*** Beiträge zur Kenntniss der otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter. VI. Fortsetzung.

3. ***Voss,*** Zwei Schläfenlappenabszesse. 1. Hirnabszess nach akuter Otitis media. 2. Grosser gashaltiger Schläfenlappenabszess nach chronischer Otitis media. Operation. Heilung.

4. ***T. Sato,*** Richtung und Benennung der Bogengänge des menschlichen Labyrinthes. Verfasser sucht durch anatomische Untersuchungen den Nachweis zu erbringen, dass die bisher übliche Bezeichnung der vertikalen Bogengänge als frontal und sagittal als gänzlich unbrauchbar aufgegeben werden muss.

5. ***Röpke,*** Kasuistische Beiträge zur Pathologie und Therapie der Erkrankungen der Nasennebenhöhlen. 1. Drei Fälle von verkästem Nebenhöhlenempyem. 2. Ein Fall von Pneumatocele der Stirnhöhle. 3. Ein Fall von fötider doppelseitiger Stirnhöhleneiterung mit Borkenbildung bei bestehender hochgradiger Rhinitis atrophicans. 4. Ein Fall von Stirnhöhleneiterung in Folge einer Schussverletzung. Extraktion einer Revolverkugel aus dem Ductus nasofrontalis.

Deutsche militärärztliche Zeitschrift, Heft 4.

1. ***Wasmund,*** Rückblick auf die ersten 25 Jahre des Garnisonlazareths II Berlin.

2. ***Korsch,*** Zur Behandlung der Schwellungen und Eiterungen der Lymphdrüsen. Uebersicht über die Wandelungen der Therapie in den Garnisonlazarethen. Empfehlung der Spiritusverbände und spätern Inzisionen.

3. ***Velde,*** Ungewöhnlicher Befund bei einer Nabelfistel. Darin fand sich eine Geschwulst aus zwiebelartigen Fibrinmassen.

4. ***Nion,*** Mittheilungen aus der Röntgenabtheilung: a) über Vorkommen des Intermedium tarsi beim Menschen; b) über Handwurzelknochenbrüche; c) über Mittelfussknochenbrüche. Bei 30 Rekruten fanden sich Reste letzterer, ohne dass die Leute Beschwerden gehabt hatten.

5. ***Blau,*** Die Organisation einer medico-mechanischen Station.

6. ***Nicolai,*** Zur Diagnose, Prognose und Therapie perforirender Fremdkörperverletzungen des Auges.

7. ***Neuburger,*** Zum Krankheitsbild der Influenza. Erörterungen, ob zur Diagnose der mikroskopisch-kulturelle Nachweis der Influenzabazillen unerlässlich ist.

8. ***Vagedes,*** Aus der mikroskopisch-bakteriologischen Untersuchungsstation des Garnisonlazareths II Berlin. Untersuchungen über spezifische Agglutination im Blutserum von Influenza- und Typhuskranken.

Der Militärarzt No. 9.

1. ***A. Jerzabek,*** Ueber den Verwundetentransport im Felde durch Nicht-Blessirtenträger. Bei den voraussichtlich grossen Verlusten künftiger Schlachten wird man auch Soldaten des Gefechtsstandes zum Verwundetentransport heranziehen müssen; deshalb sollten alle Soldaten, wie über den Gebrauch des Verbandpäckchens auch über Verwundetentransport und zwar mittelst improvisirter Tragen unterwiesen werden.

2. ***Fischer,*** Einfluss der Schlafstätte auf Infektionskrankheiten.

3. ***H. Freund,*** Berufskrankheiten des Offiziers.

4. ***H. Freund,*** Eine neue militärärztliche Tasche. In Oesterreich hat jeder Militärarzt eine Ledertasche zu tragen, welche ausser dem chirurgischen Taschenetui, einen Meldeblock, die Karte, Seife und Bürste, fünf Einzelverbände und die nöthigsten Medikamente aufnimmt.

Zur Rezension eingegangene Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

Zahnheilkunde: J. Scheff, Handbuch der Zahnheilkunde. 2. Auflage. Lief. 12/13. Wien, Alfred Hölder, 1903. à Lief. 2,00 M.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag LITTERATUR-BEILAGE No. 22 28. Mai 1903.

LITTERATUR-BEILAGE No. 22 DER DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

Zeitschriftenübersicht: S. 133: Berliner klinische Wochenschrift No. 20. — Münchener medizinische Wochenschrift No. 19. — Wiener klinische Rundschau No. 19. — Wiener klinische Wochenschrift No. 20. — Wiener medizinische Presse No. 20. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 20. — Prager medizinische Wochenschrift No. 20. — Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 10. — The British medical Journal, 16. Mai. — The Lancet, 16. Mai. — La Semaine médicale No. 19. — Gazette des Hôpitaux No. 51—56. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 20. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 56. — La Riforma medica No. 19. — Revista de medicina y cirurgia No. 4. — Petersburger medizinische Wochenschrift No. 20. — Russkij Wratsch No. 10 bis 12. — Hospitalstidende No. 14 und 15. — Hygiea No. 5. — The Journal of the American medical Association No. 18 und 19. — Centralblatt für Physiologie No. 1 und 2. — Centralblatt für innere Medizin No. 20. — Centralblatt für Chirurgie No. 20. — Centralblatt für Gynäkologie No. 20. — Neurologisches Centralblatt No. 10. — Aerztliche Sachverständigen-Zeitung No. 9.

Zur Rezension eingegangene Bücher. S. 136.

Zeitschriftenübersicht.¹)

Berliner klinische Wochenschrift No. 20.

1. *E. v. Leyden,* Zur Aetiologie der Tabes. Unter den ätiologischen Faktoren der Tabes hebt v. Leyden unter Zugrundelegung mehrerer Krankengeschichten das Trauma, die Ueberanstrengung und die Erkältung besonders hervor.

2. *M. Herz,* Ueber die Temperaturverhältnisse chronisch erkrankter Gelenke und gestauter Gliedmaassen. Die Temperatur chronisch erkrankter Gelenke ist niedriger, als in der Norm. Eine leichtere venöse Stauung erwärmt die Extremität, und zwar auch in Form aktiver Hyperämie. Während der Stauung wird eine Extremität im Lichtbade mehr erwärmt, im kalten Wasser mehr abgekühlt, als bei freier Cirkulation.

3. *Lenné,* Zur Aetiologie des Diabetes mellitus. Die Beobachtung betrifft einen gesunden Arbeiter, der anscheinend in Folge eines Traumas (Knieverletzung) an schwerem, progressivem Diabetes mellitus erkrankte. Eine Familiendisposition bestand nicht.

4. *A. Wolff,* Beiträge zur Kenntniss der morphologischen Vorgänge bei der Infektion und Immunität. Wolff acceptirt die Radziewsky'sche Infektionstheorie mit der Erweiterung, dass die Erkrankung, resp. der Tod des Thieres allein durch das massenhafte Zugrundegehen von Bakterien, resp. durch die bei der Bakteriolyse für den Körper resorbirbar gemachten Produkte erfolgt. Das Erscheinen der Leukocyten ist nur ein Symptom für die Thatsache einer starken Zell- oder Bakterienauflösung.

5. *F. Hueppe,* Körperübungen und Alkoholismus. Nicht beendet.

Münchener medizinische Wochenschrift No. 19.

1. *Freymuth,* Diagnostische Erfahrungen mit Tuberkulin an Lungenkranken. Zur Frühdiagnose der Tuberkulose bleibt nach wie vor das alte Tuberkulin das zuverlässigste Hülfsmittel.

2. *Pickert,* Beiträge zur Erklärung der günstigen Wirkung der Bettruhe auf das Fieber der Phthisiker. (Nichts Neues.)

3. *Ambrosius,* Erfolge der Heilstättenbehandlung bei lungenkranken Mitgliedern zweier Krankenkassen. Die mitgetheilten Resultate ermuntern nicht zu einem weiteren Ausbau der Heilstättenbehandlung in ihrer augenblicklichen Form. Vorschlag zur Erzielung besserer Erfolge durch die Volksheilstättenbewegung.

4. *F. Köhler,* Die Bewerthung der modernen Lungenheilstättenbehandlung im Lichte der Statistik, ihrer Praxis und ihrer Aufgaben. Die Behandlung der Tuberkulösen in den modernen Lungenheilstätten darf nicht aus den „Dauererfolgen“ bewerthet werden, da zum grössten Theile das Lebensregime des Einzelnen nach der Entlassung aus der Heilstätte dem Einflusse des Heilstättenarztes entzogen ist. (Schluss folgt.)

5. *Wolff,* Bemerkungen zur Heilstättenbehandlung Lungenkranker. Verfasser warnt gleichfalls vor weitgehenden Schlüssen aus den Ergebnissen der Statistik. Die Bedeutung der Heilstätten liegt in erster Linie in der der hygienischen Erziehungsanstalten. Es wird die Erweiterung des Krankenmaterials durch Aufnahme auch ernst Erkrankter die gute Aussicht auf Herstellung haben, und durch Zulassung der nicht sicher Tuberkulösen befürwortet. Hinweis auf die Beschäftigung der Heilstätteninsassen.

6. *Liebe,* Die Bedeutung der Heilstätten im Kampfe gegen die Tuberkulose.

7. *G. Fischer,* Das Mundhöhlengeräusch. Unter Mundhöhlengeräusch versteht Verfasser ein dem Arterienpuls synchrones, also herzsystolisches „Geräusch“ im physikalisch-diagnostischen Sinne, welches man bei Auskultation der Mundhöhle unter ganz bestimmten abnormen Verhältnissen vernimmt. Deutung des Phänomens. (Schluss folgt.)

8. *Spirlas,* Ueber Verdauungsvakuolen und ihre Beziehungen zu den Foà-Plimmer'schen Krebsparasiten. (Mit Abbildungen.) Experimenteller Beweis für die Deutung der vermeintlichen Parasiten als Verdauungsvakuolen. Typische Plimmer'sche Körperchen wurden durch Injektion von Plazentarzellen, Spermatozoën, Sarcine, Leberzellen, sterile Kochsalzlösung, also durch Injektion verschiedenartigsten Materials hervorgerufen.

Wiener klinische Rundschau No. 19.

1. *Scheffer,* Weiteres über mikroskopische Erscheinungen am ermüdeten Muskel. (Mit Abbildungen.) Verfasser versuchte Anhaltspunkte für die mikroskopische Diagnose der Ermüdung zu finden und die Frage zu beantworten, ob und eventuell wieviel Arbeit ein Muskel geleistet hat.

2. *Reichard,* Zur Behandlung des angeborenen Klumpfusses. (Mit Abbildungen.) Empfehlung des Wolff'schen Etappenverfahrens mit daran sich anschliessender Sehnenverpflanzung zur Verhütung des Rezidivs.

3. *Pick.* Zur Kenntniss der Purpura haemorrhagica. (Schluss.) Krankengeschichten von fünf Purpurafällen. Therapeutisch bewährte sich Citronensaft (wirksamer als die reine Citronensäure).

Wiener klinische Wochenschrift No. 20.

1. *E. Wiener,* Beitrag zur Uebertragbarkeit der Tuberkulose auf verschiedene Thierarten. Wiener vermochte, entgegen den Angaben von Nocard, Pferdetuberkulose unmittelbar auf Hühner zu übertragen; dagegen gelang es ihm nicht, Kaninchen durch Vogeltuberkulose zu infiziren, trotzdem den Kulturen durch Einhüllen in Fliesspapiersäckchen die Möglichkeit einer Anpassung gewährt wurde.

2. *F. Netolitzky* und *R. Hirn,* Rauchversuche mit einigen Asthmamitteln. In den Rauchgasen der in Pfeifen oder Cigaretten verbrannten Blätter von Belladonna, Datura und Hyoscyamus gelang es, einen Körper mit Pupillen erweiternder Wirkung, aller Wahrscheinlichkeit nach Atropin, nachzuweisen.

3. *E. Haim,* Beitrag zur Pathogenität des Bacillus proteus vulgaris. Es handelt sich im vorliegenden Falle um eine Mischinfektion von Typhus- und Proteusinfektion. Die Abweichung, die am meisten auffiel, zeigte sich am Stuhlgang, der schon von Beginn an diarrhoisch, auffällig stark übelriechend, schaumig und schleimig war.

4. *H. Haberer,* Ein Fall von Polydaktylie des Fusses. (Mit Abbildung.) Es handelte sich um einen Fuss mit acht Zehen, darunter befand sich eine überzählige Grosszehe mit drei Phalangen, einem überschüssigen Metatarsus und einem überschüssigen Keilbein.

5. *E. Böhler,* Beitrag zur Klinik der Nierentumoren, speziell der malignen Hypernephrome. (Schluss.) Kasuistische Mittheilung.

Wiener medizinische Presse No. 20.

1. *G. Lotheissen,* Hernie, Unfall und Inkarzeration. Nicht beendet.

2. *v. Urbantschitsch,* Ueber die vom Gehörorgane ausgehenden Indikations- und Reflexerscheinungen. Die Besprechung bezieht sich auf vasomotorisch-trophische und sensorielle Erscheinungen, welche von den verschiedenen Theilen des Gehörorgans auf andere Organe, resp. auf das andere Ohr übertragen werden.

Wiener medizinische Wochenschrift No. 20.

1. *H. Schlöss,* Wiederholte Brandstiftung unter dem Einflusse des Alkohols. Es handelte sich um einen schwachsinnigen, erblich belasteten Menschen, der jedesmal nach reichlichem Alkoholgenuss den unwiderstehlichen Drang bekam, einen Brand anzulegen.

---

[1] Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate“ ausführlicher besprochen.

2. ***A. Nagy,*** Elektrische Phänomene durch menschliche Sekrete. Menschlicher Speichel wirkt abstossend auf leichte Körperchen (Federn); es scheinen in diesem Sekrete Ladungszustände zu herrschen, welche den elektrischen und diamagnetischen in vieler Beziehung nahe stehen.

3. ***N. de Dominicis,*** Phloridzindiabetes und Nierenpermeabilität. Die vorliegenden Untersuchungen sprechen durchaus zu Ungunsten der Annahme eines echten Nierendiabetes.

4. ***B. Stiller,*** Ueber peritoneale Reibegeräusche. (Schluss.) Bei chronischer adhäsiver Peritonitis, bei Neoplasmen und anderen Tumoren der Bauchhöhle besteht ein dem pleuralen analoges peritoneales Reibegeräusch.

5. ***E. Biernacki,*** Ueber die Leistungsfähigkeit der Eisentherapie. (Schluss.) Nur die wahre Chlorose des Pubertätsalters giebt eine Indikation zum Eisengebrauch ab. Auch hier kann die Heilwirkung auch für grössere Dosen als bewiesen gelten.

Prager medizinische Wochenschrift No. 20.

1. ***J. Bloch,*** Zur Galvanotherapie des Menière'schen Symptomencomplexes. Bloch empfiehlt Galvanisation quer durch den Schädel. Stromstärke 1—2 m-Ampère; Dauer der Sitzung 4—5 Minuten.

2. ***R. Funke,*** Ueber Pseudotetanie. Drei Fälle von hysterischer Pseudotetanie. Das Chvostek'sche Phänomen war immer auszulösen, während Trousseau und Erb theils fehlten, theils inconstant waren.

3. ***C. Gütig,*** Ueber das Verhalten der Leukocyten beim Paratyphus. Auch beim Paratyphus zeichnet sich der Blutbefund durch ungewöhnliche Leukopenie aus. Diese Erscheinung beweist, dass Typhus und Paratyphus zu einer Gruppe ätiologisch verschiedener, aber natürlich verwandter Krankheiten gehören.

4. ***L. Kast,*** Ueber Blutbefunde bei Morbus Banti. Ein für Morbus Banti charakteristisches Blutbild ist endgültig noch nicht festzustellen; immerhin sind gewisse Formen der primären Splenomegalie durch eine erhebliche Leukopenie und durch deutliche Zeichen einer sekundären Anämie ausgezeichnet.

5. ***R. Kohn,*** Myasthenia gravis pseudoparalytica und Gravidität. Dieser Fall und andere Beobachtungen werfen ein Licht auf die Beziehungen der weiblichen Sexualsphäre zur Myasthenia gravis.

6. ***F. Pick,*** Larynxpolyp und Lungentuberkulose. Nach Abtragung des Polypen besserten sich die Lungenverhältnisse (vorgeschrittene Phthise) in überraschender Weise. Vergleiche die Mittheilungen von W. A. Freund und die Befunde Holländer's.

7. ***H. Pribram,*** Ueber die hämostatische Wirkung der Gelatineinjektionen bei Typhus abdominalis. Die sechs beobachteten Fälle sprechen zu Gunsten der hämostatischen Wirkung subkutaner Gelatineinjektionen bei typhösen Blutungen.

8. ***L. Schwarz,*** Arteriitis obliterans und Arterienembolie nebst embolischem Muskelinfarkt bei Endocarditis. Kasuistisches.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 10.

1. ***F. Suter,*** Ein Beitrag zur Diagnose und Behandlung der Nierentuberkulose. Nicht beendet.

2. ***C. Stierlin,*** Ueber einen Fall von Humerussarkom und Humerusfraktur. (Mit Abbildung.) Es handelte sich anscheinend um eine Art Spontanfraktur des Oberarmes bei bereits vorher bestehendem Sarkom. Der Fall mahnt zur Vorsicht in der Beurtheilung des ätiologischen Zusammenhanges zwischen Trauma und Tumor.

3. ***M. Naf,*** Ueber eine ungewöhnliche Complikation bei der Pessarbehandlung des Prolapsus uteri. Kasuistisches.

The British medical Journal, 16. Mai.

1. ***C. G. Seligmann,*** On the physiological action of the Kenyah dart poison and its active principle Antiarin. Untersuchungen über das Pfeilgift der Kenyah, das aus Antiaris toxicaria gewonnen wird.

2. ***G. Fernet,*** Drug eruptions. Zusammenstellung der verschiedenen Arzneiexantheme, ihre Ursache und Behandlung.

3. ***J. D. Gimlette,*** Datura poisoning in the federated Malay states. Ueber die Giftwirkung der verschiedenen Daturaarten. Besondere Anwendung in den Malayenstaaten.

4. ***Patrick Manson,*** Experimental haemoglobinuria in a case of blackwater fever. 0,6 g Chinin riefen bei einem 25jährigen, von der Goldküste heimgekehrten Manne Schwarzwasserfieber hervor. Malariaparasiten waren nicht aufzufinden.

5. ***W. Broadbent,*** Hodgkin's disease and arsenical poisoning. In einem Falle von Hodgkin'scher Krankheit liess sich durch Arsenbehandlung deutliche Besserung erzielen.

6. ***G. R. Livingstone,*** Case of severe belladonna poisoning. Schwere Belladonnavergiftung wenige Stunden nach Anlegen eines Belladonnapflasters auf den Rücken. Erklärung der schnellen und vollständigen Resorption durch Hautwunden.

7. ***K. R. Dalal,*** Case of chlorodyne poisoning, with recovery. Schwere Vergiftungserscheinungen nach Einnehmen von 2 g Chlorodyne.

8. ***F. C. Forster,*** Case of acute alcoholic poisoning in a child aged 4 years: treatment by saline injection: recovery. Schwere Vergiftungserscheinungen bei einem vierjährigen Kinde nach Genuss von 60 g reinem Whisky. Coma schwindet sofort auf warme Kochsalzeingiessungen in das Rektum.

9. ***F. Eve,*** Cases of angioma of synovial membranes and of musle. Angiome in der Synovialis grösserer Gelenke täuschen mitunter Tuberkulose vor.

The Lancet, 16. Mai.

1. ***Th. Oliver,*** On combined congenital defects and organic disease of the heart. Combinirte congenitale und organische Herzfehler. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

2. ***St. Paget,*** On the uses of paraffin in plastic surgery. Erfolge der Paraffinbehandlung bei Nasendeformitäten und Reposition von Prolapszuständen.

3. ***W. G. Spencer,*** Abdominal hysterectomy for myoma by Doyen's procedures. Empfehlung der Doyen'schen Methode der abdominalen Hysteromyomektomie. Statistik.

4. ***A. S. Morley,*** A case of acute bullous eruption affecting a butcher. Im Anschluss an eine vernachlässigte Wunde des linken Mittelfingers stellte sich bei einem Schlächter ein Exanthem am linken Unterarm ein, das sich von hier aus über den ganzen Körper verbreitete.

5. ***N. Bishop Harman,*** A case of bullet wound of the brain, with partial motor paresis and hemianopsia. Hemiplegie und Hemianopsie im Anschluss an eine penetrirende Schussverletzung des Schädels. Untersuchungen über die Geschossbahn.

6. ***A. Maitland Ramsay,*** Case of man blind from congenital cataract who acquired sight after an operation when he was 30 years of age. Erfolgreiche Staaroperation eines 30jährigen Mannes, der blind geboren war. Die fehlende Controlle über die Augenmuskeln wurde durch die Operation nur wenig gebessert.

7. ***A. P. Beddard, M. S. Pembrey*** and ***E. J. Spriggs,*** Some observations on the blood gases in diabetes. Das Blut der Diabetiker enthält weniger Kohlensäure, als das Blut Gesunder. Im Coma diabeticum ist die Verminderung der Kohlensäure noch bedeutender.

8. ***G. A. Clarkson,*** Surgical emergencies in general practice. Operationsbericht aus der Praxis.

9. ***D. Lamb,*** Cessation of respiration during anaesthesia; recovery after one and a quarter hours. Stillstand der Athmung während der Narkose (A. C. E.-Mischung) bei einem 26jährigen Manne. Nach 1¹/₄ Stunde Wiederbeginn der Athmung auf elektrische Reizung. Tod nach 30 Stunden in Folge von Athmungslähmung. Autopsie: Kleinhirnabszess.

10. ***E. Curtin,*** Note upon the use of pilocarpine in the treatment of pneumonia. Empfehlung des Pilocarpins zur Behandlung der Lungenentzündung. Vorsichtsmaassregel: Füsse warm halten.

La Semaine médicale No. 19.

O. de Oliveira, Le syndrome asthmatique dans la grippe. Mittheilung einiger Influenzafälle, in deren Verlauf asthmatische Attacken auftraten.

Gazette des Hôpitaux No. 51—56.

No. 51. ***L. Dar,*** Pathogénie et anatomie pathologique des goîtres et des cancres thyroidiens.

No. 52. ***G. Fischer,*** Les chorées électriques. Versuch, die verschiedenen Formen der Chorea electrica einheitlich zu gruppiren.

No. 53. ***M. Savornin,*** Les acnés symptomatiques.

No. 54. ***V. Pauchet,*** Du jeûne prolongé comme préparation à la cure radicale des grosses hernies chez les obèses. Verfasser will fette Individuen durch Fasten vor der Operation entfetten. Drei Krankengeschichten.

No. 55. ***M. Patel*** et ***Ch. Viamay,*** De la rétraction isolée des muscles fléchisseurs des doigts. Nicht beendet.

No. 56. ***A. Broca,*** La pronation douloureuse des jeunes enfants. Die bei kleinen Kindern auftretende Schmerzhaftigkeit der Ellenbogengend, welche jede aktive Bewegung unmöglich macht, beruht auf einer Subluxation des Radiusköpfchens in Folge von Zug am Vorderarm.

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 20.

M. Rutgens en ***R. Josselin de Jong,*** Een geval van carcinoma papillare van het nierbekken. Klinische und anatomische Beschreibung eines Carcinoma papillare des Nierenbeckens.

Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 56.

1. ***G. Catterina,*** La causa della malattia dominante nosi polli. In Italien herrscht zur Zeit eine Art von Hühnercholera, deren Erreger nicht zur Klasse der Bakterien, sondern zu der der Hyphomyceten gehört.

2. *M. Belotti,* Anemia infantile post-vaccinica. Im Anschluss an die Impfung entwickelt sich bei manchen Kindern eine Anämie, die jahrelang dauert.

3. *L. Meyer,* Sulla dilatazione metodo Bossi. Die Erweiterung des Uterus mit dem Bossi'schen Dilatator. Nichts Neues.

4. *Ferrer Piera,* Sulla siero-terapia della tuberculosi pulmonari. Günstige Heilerfolge durch Anwendung des Maragliano-schen Serums bei Lungenschwindsucht. Nur wenn es schon zur Bildung von Kavernen gekommen ist, versagt das Serum.

5. *G. Campanella,* Sulla jodipina. Ueber Jodipin. Nichts Neues.

6. *A. Bussi,* Per un caso acuto di tetano reumatico. Ein akuter Fall von Tetanus rheumaticus. Nichts Neues.

7. *L. Camurri,* La diazo-reazione di Ehrlich. Die Diazoreaktion fällt bei normalem Urin negativ aus, positiv aber beim Typhus, und hat hier eine diagnostische und prognostische Bedeutung. Einen prognostischen Werth hat sie auch bei Tuberkulose. Sie giebt den Grad und die Entwickelung der Intoxikation im Organismus an.

La Riforma medica No. 19.

1. *A. Cipollina,* Contributo allo studio dell' ascesso della milza. Fall von Milzabszess. Autopsie: Tuberkulose der peribronchialen Drüsen. Tuberkulose des Mesenterium und der Milz. Tuberkulöse Natur des Milzabszesses.

2. *G. Zagari,* A proposito di una diagnosi di tumore addominale. (Nicht beendet.)

3. *Santini Afredo,* Sulla ipocloruria nella polmonite e sulla presenza del cloro organico nei tessuti. Untersuchungen über die Chlorausscheidung bei Pneumonie.

4. *B. Enrico,* Ferita d'arma da fuoco dell' addome. Bei Schusswunden des Bauches ist sofortiges Eingreifen nöthig, auch wenn keine Symptome schwerer Peritonitis vorliegen.

Revista de medicina y cirurgia (spanisch) No. 4.

1. *Delmiro de Caralt,* Un caso notable de histerismo con trastornos oculares complejos y persistentes. Zu kurzer Besprechung nicht geeignet.

2. *E. Saborit,* Progresos acotecnicos. La simplificacion de la asepsia en las inyecciones hipodérmicas. Empfehlung der Triollet'schen Subkutaninjektionen.

3. *E. Monturiol,* Los abscesos del hígado. (Nicht beendet.)

4. *J. Busquet Puyol,* Espectros de absorcion. (Nicht beendet.)

Petersburger medizinische Wochenschrift No. 20.

M. Hirschberg, Einiges zur Differentialdiagnose der Hautlepra. Hirschberg hebt die Schwierigkeiten der Lepradiagnose im Anfangsstadium und in atypischen Fällen hervor; besonders schwierig ist die Abgrenzung von Syphilis und Tuberkulose, zumal da die spezifischen Erreger keineswegs immer nachweisbar sind.

Russkij Wratsch (russisch) No. 10—12.

No. 10. 1. *W. Stange,* Ueber die Bauchmassage.

2. *A. Fawitzky,* Klinische Beobachtungen über das Nierenamyloid. (Fortsetzung folgt.)

3. *W. Heinatz,* Ueber die Heredität des Carcinoms. (Schluss.) Bestreitet die Vererbbarkeit.

4. *A. Belogolowy,* Ueber die Uebergangsformen von Rheumatismus und Pyämie. Gelenkrheumatismus wird als eine abgeschwächte Form der Pyämie aufgefasst.

5. *M. Pokrowska,* Zur Verhütung der Syphilisverbreitung. (Fortsetzung.)

No. 11. 1. *B. Finkelstein,* Schädeltrepanation nach traumatischer subduraler Blutung. Kasuistik.

2. *S. Korschun,* Ueber Ehrlich's Bestimmungsmethoden der Kraft des Diphtherieserums. Theoretisches Referat.

No. 12. 1. *A. Fawitzky,* Klinische Beobachtungen über das Nierenamyloid. (Schluss.) Sieben gut durchgearbeitete Beobachtungen.

2. *S. Alexandrow,* Eine neue Operationsmethode bei Uterusretroflexion. (Mit Abbildungen.)

3. *Pokrowskaja,* Zur Verhütung der Syphilisverbreitung. (Schluss.) Verfasserin ist Abolitionistin und verlangt bessere Gesundheitsverhältnissse, genaue Statistik der venerischen Erkrankungen und Aufhebung der Verschwiegenheitspflicht für diese.

4. *J. Iwanow,* Die künstliche Befruchtung bei Säugethieren. Eine Reihe interessanter Versuche.

Hospitalstidende (dänisch) No. 14 und 15.

No. 14. *Friedenreich,* Hysteri, Mordforsög og Forsög paa Selvmord. Simulation. (Schluss zu No. 13.) Besprechung eines forensisch interessanten Falles von Hysterie bei einem jungen Manne. Es handelte sich um Mordversuch und Versuch des Selbstmordes mit Simulation von Amnesie.

No. 15. *Thorkild Rovsing,* To Tilfælde af Ulcus ventriculi perforans. Der eine der mitgetheilten Fälle von perforirendem Ulcus ventriculi war ausgezeichnet durch die heimtückische Art der Blutung. Laparotomie und Unterbindung der arrodirten Arterienzweige konnten den Exitus nicht abwenden. Für verzweifelte Fälle akuter Magenblutung scheint dem Verfasser die Witzel'sche Unterbindung der Coronararterien die meisten Chancen zu bieten. — Der zweite Fall kam durch Gastroenterostomia anterior (Wölfler) und Schluss der Perforationsöffnung zur Heilung.

Hygiea (schwedisch) No. 5.

1. *Otto Sandberg,* Studier om kräftan. I. Kräftans förekomst å Sabbatsbergs sjukhus under åren 1879—1901. Statistik über die in dem grossen Sabbatsberg-Krankenhause zu Stockholm behandelten Krebsfälle.

2. *J. Jundell,* Verkan af antistreptokokkserum vid ett fall af pseudomembranös streptokokk-konjunktivit. Bei einer durch Streptococceninvasion bedingten pseudomembranösen Conjunctivitis erwies sich die Anwendung des Marmorek'schen Antistreptococcenserums als durchaus unwirksam.

3. *Henry Marcus,* Akuta förvirringstillstånd på syfilitisk grund. (Nicht beendet.)

4. *John Landström,* Om operation för symblefaron enligt May. Besprechung der May'schen Operation des Symblepharon und Mittheilung von vier Fällen, in denen dieselbe mit gutem Erfolge zur Anwendung kam. Verfasser hält sie für die beste der bisher veröffentlichten Methoden.

The Journal of the American medical Association No. 18 und 19.

No. 18. 1. *Schamberg,* An examination into the claims of the redlight-treatment of smallpox. Resultate der Rothlichtbehandlung bei der Variola.

2. *Hotz,* Three essential points in the operation for cicatricial ectropium. Betonung derjenigen Punkte, auf welche es bei der operativen Beseitigung des Ektropiums vor allem ankommt.

3. *Eshner,* The objections to prescribing medecines of unknown composition. Stellungnahme gegen das kritiklose Verschreiben von Medikamenten, deren Zusammensetzung nicht genau bekannt ist.

4. *Byford,* A new method of shortening the round ligaments intraperitoneally for retroversion. Beschreibung einer vom Autor stammenden Operationsmethode der Retroversio uteri, welche in einer Verkürzung der Ligamenta rotunda besteht.

5. *Wilson,* The meaning and significance of leukocytosis. Diagnostische Bedeutung der Leukocytosis.

6. *Hutchinson,* Is the consumptive chest flat? Die typische Form der tuberkulösen Brust ist nach den Untersuchungen des Verfassers nicht platt, sondern rund.

7. *Cook,* Blood pressure determination in general practice, introducing a practical instrument for routine use. Empfehlung einer Modifikation des Riva-Rocci'schen Instrumentes für tonometrische Zwecke in der Praxis.

8. *Weinzirl,* Further observations on increased blood counts due to high altitude. Die Vermehrung der rothen Blutkörper in grossen Höhen wird vom Verfasser nicht auf den verminderten Luftdruck, sondern auf den Temperaturwechsel zurückgeführt.

9. *McCaskey,* A case of brain abscess due to latent typhoid infection; operation; death from cardiac complication. Operation eines Hirnabszesses nach Typhus mit tödtlichem Ausgang.

10. *Turck,* Shock produced by general anesthesia, with relation to disturbances of the blood and gastrointestinal tract. Ergebniss der Thierexperimente, welche der Verfasser angestellt hat, um die Wirkungen des Chloroforms und andere Narcotica auf die einzelnen Organe des Körpers zu studiren.

11. *Hubbert,* Antitoxin and the Pharmakopeia. Vorschlag einer Testprobe für Diphtherieantitoxin, welche in der Praxis keine Schwierigkeiten bietet.

12. *Walker,* Some experiences with the x-ray as a therapeutic agent. Report of the cure of a case of alveolar melanotic sarcoma. Mittheilung von Experimenten, welche die baktericide Kraft der X-Strahlen darthun, sowie Bekanntgebung einer angeblichen Heilung eines Melanosarkoms durch diese Strahlen.

13. *Dale,* Morphin and cocain intoxication. Bemerkungen über den Morphinismus und Cocaïnismus.

14. *Warden,* A note on the value of auscultatory-resonance and auscultatory-percussion as aids in diagnosis. (Noch nicht beendet.)

No. 19. 1. *Jonas,* Cancer and immunity. Ausblick auf die therapeutische Tragweite, welche der sich immer mehr Geltung verschaffenden Theorie von der parasitären Entstehung des Krebses innewohnt.

2. *Anders,* Social conditions in America in their relation to medical progress and disease. Soziologische Studie.

Centralblatt für Physiologie No. I und 2.

No. I. 1. ***H. E. Hering,*** Ueber die Wirksamkeit des Accelerans auf die von den Vorhöfen abgetrennten Kammern isolirter Säugethierherzen. Acceleransreizung wirkt noch beschleunigend auf die Schlagfrequenz der überlebenden Kammern, und zwar durch Vermittelung stehengebliebener Vorkammerreste; die Verstärkungswirkung des Accelerans ist dagegen eine direkte auf die Kammern. Vaguswirkung auf die isolirten Kammern konnte Verfasser nicht erhalten. Der abtrennende Schnitt macht einen kurzdauernden Stillstand und nachfolgende verminderte Frequenz des Kammerpulses, wie Verfasser meint, durch Ausfall einer von den Vorkammern herrührenden Anregung. Jedes Herzflimmern lässt sich nach Verfasser durch Chlorkalium sofort beseitigen.

2. ***E. Simáček,*** Ueber die anaërobe Athmung des Pankreas und die Isolirung eines glykolytischen Enzyms aus demselben. Im Pankreas ist ein die Glukose in Alkohol und Kohlensäure spaltendes Enzym vorhanden, und diese Spaltung erfolgt in dem normalen, der alkoholischen Gährung des Traubenzuckers entsprechenden Verhältniss.

No. 2. 1. ***J. Fiebiger,*** Ueber Kreatinin im Harne verschiedener Hausthiere. Verfasser bestätigte die Anwesenheit des Kreatinins im Harne von Pferden, Hunden, Rindern, Ziegen, Schweinen und Meerschweinchen, giebt auch einige quantitative Ergebnisse.

2. ***R. H. Kahn,*** Die Bürstenwippe, ein Instrument zur Leitung, Wendung und Unterbrechung des Stromes bei physiologischen Untersuchungen.

3. ***F. Winkler,*** Ueber das Verhalten des Druckes im linken Vorhofe bei Reizung des Nervus depressor. Bei Depressorreizung sinkt der Druck im Vorhof früher, als der arterielle Druck; hierdurch wird Blutüberfüllung des Herzens verhindert, sodass seine Contraktilität keine Einbusse erleidet.

Centralblatt für innere Medizin No. 20.

Pollatschek, Ueber Cylindrurie und Albuminurie beim Erysipel. Bei Erysipel treten in einem erheblichen Prozentsatz der Fälle (38%) Zeichen einer Nierenschädigung auf, die meist transitorischer Natur ist.

Centralblatt für Chirurgie No. 20.

1. ***G. Lotheissen,*** Zur Statistik der Aethylchloridnarkose. Verfasser bricht von neuem eine Lanze für die von ihm zuerst systematisch angewandte Kelennarkose, die für kleinere Operationen ganz vorzügliche Dienste leistet. Das Aethylchlorid ist weniger gefährlich, als Aether und sogar weniger gefährlich, als Bromäthyl; Verfasser rechnet nur einen echten Narkosetod auf 17 000 Narkosen.

2. ***Victor Mertens,*** Eine neue Säge. Sie ist im Prinzip eine Laubsäge mit rechtwinklig zur Sägefläche abgeknicktem Bogen.

Centralblatt für Gynäkologie No. 20.

1. ***Schücking,*** Zur Physiologie der Befruchtung, Parthenogenese und Entwickelung. Untersuchungen an Echinodermen. Die zur Vereinigung beider thierischer Geschlechtsprodukte mit nachfolgender Kernverschmelzung führenden Vorgänge können auf mechanische und chemische Wirkungen zurückgeführt werden. Die Entwickelung ist von der Befruchtung unabhängig.

2. ***Rosenfeld,*** Ein neues Pessarium zur Behandlung grosser inoperabler Genitalprolapse. (Erwiderung auf Prof. Menge's Artikel in No. 15 dieser Wochenschrift.)

Neurologisches Centralblatt No. 10.

1. ***Karl Petrén,*** Beobachtung über aufsteigend degenerirende Fasern in der Pyramidenbahn nebst einem Beitrage zur Beurtheilung der Marchipräparate.

2. ***Henry Marcus,*** Psychose bei perniziöser Anämie. Das einem Stadium der Dementia paralytica ähnelnde Krankheitsbild trat zugleich mit der perniziösen Anämie auf und verschwand mit ihm unter Arsenbehandlung.

3. ***L. Newmark,*** Ein Fall von primärem tonischen Gesichtskrampf mit Muskelwogen.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung No. 9.

1. ***Dreuw,*** Ueber eine umschriebene, bisher unbekannte Degeneration der Cutis. Zugleich ein Beispiel von Simulation einer Hautkrankheit. Mittheilung eines Unfallgutachtens über eine eigenartige, höchstwahrscheinlich absichtlich herbeigeführte Hauterkrankung, deren Aetiologie unklar blieb. Verneinung des ursächlichen Zusammenhanges mit dem Unfall.

2. ***Kühn,*** Angebliche Verschlechterung der Folgen entschädigungspflichtiger Unfälle bei gleichzeitigem Bestehen eines constitutionellen Leidens (Syphilis) und anderer körperlicher Gebrechen (Femurfraktur und Varicen?). Die Verschlechterung der Folgen eines entschädigungspflichtigen Unfalls wurde von dem Schiedsgericht nicht anerkannt, weil dieselbe nach dem Gutachten mehrerer Aerzte nicht auf den Unfall, sondern auf andere Gebrechen, alte Syphilis, Krampfadern und eine alte Oberschenkelfraktur zurückzuführen war; der Antrag auf Erhöhung der Rente wurde daher abgelehnt.

3. ***Möhring,*** Zur Frage der berufsgenossenschaftlichen Vertrauensärzte. Vertrauensärzte in dem Sinne fest angestellter oder durch besonderen Vertrag mit den Berufsgenossenschaften verbundener Aerzte sind durchaus entbehrlich. Eingreifendere Reformen in der Gutachterthätigkeit sind daher nicht nothwendig, vielmehr muss den Berufsgenossenschaften überlassen bleiben, sich den ärztlichen Rath nach ihren Bedürfnissen und Erfahrungen zu verschaffen.

Zur Rezension eingegangene Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

Allgemeines: E. v. Leyden und F. Klemperer, Die deutsche Klinik am Eingange des zwanzigsten Jahrhunderts. Lief. 74/83. Wien-Berlin, Urban & Schwarzenberg, 1903. à Lief. 1,60 M.

Anatomie und Entwickelungsgeschichte: A. Rabinowitsch, Über die Entwickelung des häutigen Labyrinthes von Emys Europaea (Eutraria). Inaug.-Dissertation. Berlin, 1903. 27 S.

Anthropologie: P. J. Möbius, Geschlecht und Kopfgrösse. (Möbius, Beiträge, Heft 5.) Halle a. S., Carl Marhold, 1903. 47 S., 1,00 M.

Balneologie und Klimatologie: B. Honsell, Die Winterstationen und Heilquellen Algeriens. Tübingen, Franz Pietzcker, 1903. 76 S.

B. Laquer, Über Höhenkuren für Nervenleidende. (Hoche's Sammlung IV. Bd., Heft 5.) 19 S., 0,60 M.

M. Roloff, Genügt die chemische Analyse als Grundlage für die therapeutische Beurtheilung der Mineralwässer? Halle a. S., Carl Marhold, 1903. 46 S., 1,00 M.

Chemie: M. M. Richter, Lexikon der Kohlenstoff-Verbindungen. Supplement II, umfassend die Litteraturjahre 1901 und 1902.

Chirurgie: E. Bennecke, Operationsübungen an der Leiche. Mit Vorwort von F. König. 175 S. mit 108 Abbild., 4,00 M.

L. Casper, Lehrbuch der Urologie mit Einschluss der männlichen Sexualerkrankungen. Lief. 1 (Bg. 1—5). Wien-Berlin, Urban & Schwarzenberg, 1903. 2,00 M.

Geburtshülfe und Gynäkologie: E. Fränkel, Über missed labour und missed abortion. (Volkmann'sche Sammlung, N. F. No. 351). S. 895/946, 0,75 M.

M. Graefe, Wann bedarf eine Retroflexio uteri der Behandlung? (Sammlung zwangl. Abhandlungen V. Bd., Heft 2.) Halle a. S., Carl Marhold, 1903. 17 S., 0,60 M.

Haut- und Geschlechtskrankheiten: Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Hrsggbn. von A. Blaschko, E. Lesser und A. Neisser. Bd. I., Heft 1. Leipzig, Johann Ambrosius Barth, 1903. 106 S.

Hygiene und öffentliches Sanitätswesen: R. Gelber, Die Tuberkulosefrage. Wien, Wilh. Fischer, 1903. 20 S., 50 h.

Das Sanitätswesen des Preussischen Staates während der Jahre 1898, 1899 und 1900. Bearb. von der Medizinal-Abtheilung des Ministeriums. Berlin, Richard Schoetz, 1903. 857 S., 20,00 M.

Innere Medizin: A. Bum, Lexikon der physikalischen Therapie, Diätetik und Krankenpflege für praktische Aerzte. Mit Abbildungen. I. Abtheil. (Bg. 1–15). Wien-Berlin, Urban & Schwarzenberg, 1903. 6,00 M.

Th. v. Jürgensen, Erkrankungen der Kreislaufsorgane. Klappenfehler. (H. Nothnagel, Spezielle Pathologie und Therapie. XIV. Bd., I. Th., IV. Abth.)

F. Penzoldt und R. Stintzing, Handbuch der Therapie innerer Krankheiten in sieben Bänden. 3. Aufl. 16./17. Lief. Jena, Gustav Fischer, 1903. 9,00 M.

B. Presch, Die physikalisch-diätetische Therapie in der ärztlichen Praxis. Lief. 6. Würzburg, A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch), 1903. 646 S., 2,00 M.

F. Schilling, Die Krankheiten der Speiseröhre. Leipzig, H. Hartung u. Sohn, 1903. 86 S. mit 14 Abbild., 1,80 M.

A. Schmidt, Das Bronchialasthma als Typus «nervöser Katarrhe.» (Würzburger Abhandlungen, III. Bd., 7. Heft.) 26 S., 0,75 M.

Kinderheilkunde: XI. Jahresbericht über die Thätigkeit des Neuen Kinderkrankenhauses zu Leipzig für 1902. Leipzig, 1903. 64 S.

A. Monti, Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. Heft 20: Krankheiten der Neugeborenen. Wien-Berlin, Urban & Schwarzenberg, 1903. S. 597/704, 3,00 M.

Mikroorganismen: W. Kolle und A. Wassermann, Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 9. und 10. (Text-) Lief. Jena, Gustav Fischer, 1903. 8,00 M.

Neurologie und Psychiatrie: G Ilberg, Über Geistesstörungen in der Armee zur Friedenszeit. Halle a. S., Carl Marhold, 1903. 27 S., 1,00 M.

Ohrenheilkunde: König, Ohruntersuchungen in der Dorfschule. (Sammlung zwangl. Abhandlungen VII. Bd., Heft 3.) Halle a. S., Carl Marhold, 1903. 24 S., 0,80 M.

Pharmakologie und Toxikologie: Sammlung taxirter ökonomischer Kassenrezepte nebst kurzer Anleitung zum Rezeptschreiben. Leipzig, Otto Regel. 109 S., 1,50 M.

Physiologie und physiologische Chemie: R. Neumeister, Betrachtungen über das Wesen der Lebenserscheinungen. Jena, Gustav Fischer, 1903. 107 S., 2,00 M.

Tropenkrankheiten: H. Wright, An Inquiry into the etiology and pathology of Beri-Beri. (Studies from Institute for medical Research Vol. II, No. 1, Singapore 1902. 93 S.

Zahnheilkunde: J. Scheff, Handbuch der Zahnheilkunde. 2. Aufl. 14. Lief., 2,00 M.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag

4. Juni 1903.

LITTERATUR-BEILAGE No. 23
DER
DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Sammelreferate:** S. 137: Ueber die Bedeutung der Kryoskopie für die Diagnose und Therapie der Nierenkrankheiten. Von Dr. Blanck in Potsdam.

II. **Bücherschau:** S. 139: 1. F. Lejars, Technik dringlicher Operationen. Ref. Priv.-Doz. Dr. P. Wagner (Leipzig).

2. Ludloff, Zur Pathogenese und Therapie der angeborenen Hüftgelenksluxation. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Hoffa (Berlin).

3. J. Zabludowski, Zur Therapie der Erkrankungen der Hoden und deren Adnexe. — 4. L. Casper, Lehrbuch der Urologie mit Einschluss der männlichen Sexualerkrankungen. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Fürbringer (Berlin).

5. G. Meyer, Erste ärztliche Hülfe bei plötzlichen Erkrankungen und Unfällen. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg (Berlin).

6. Sanitätsbericht über die Königlich Preussische Armee, das XII. und XIX. (1. und 2. Königlich Sächsische) und das XIII. (Königlich Württembergische) Armeecorps für den Berichtszeitraum vom 1. Oktober 1899 bis 30. September 1900. Ref. Stabsarzt Dr. Graf (Berlin).

7. M. Teich, Einführung in den schriftlichen Dienstverkehr des bei der Truppe eingetheilten Militärarztes. — 8. K. Cron, Drei Monographieen aus dem Gebiete des Feld-Sanitätsdienstes. Ref. Prof. Dr. A. Köhler (Berlin).

9. A. Castex, Maladies de la voix. Ref. Prof. Dr. Jurasz (Heidelberg).

10. L. Manfredi, I gangli linfatici nella difesa dell' organismo contro la tuberculosi. Ref. Dr. P. Fraenckel (Berlin).

III. **Zeitschriftenübersicht:** S. 142: Berliner klinische Wochenschrift No. 21. — Münchener medizinische Wochenschrift No. 20. — Wiener klinische Rundschau No. 20 und 21. — Wiener klinische Wochenschrift No. 21. — Wiener medizinische Presse No. 21. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 21. — Prager medizinische Wochenschrift No. 21. — The British medical Journal, 23. Mai. — La Semaine médicale No. 20. — Journal médical de Bruxelles No. 15—19. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 20. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 59. — La Riforma medica No. 20. — St. Petersburger medizinische Wochenschrift No. 18. — Medycyna No. 18 und 19. — Przegląd lekarski No. 20 und 21. — The Journal of the American medical Association No. 20. — Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Bd. XIV, No. 9. — Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten Bd. XXXIII, Heft 10. — Therapeutische Monatshefte, Mai. — Centralblatt für innere Medizin No. 21. — Centralblatt für Chirurgie No. 21. — Centralblatt für Gynäkologie No. 21. — Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. VI, Heft 4. — Aerztliche Sachverständigen-Zeitung No. 10. — Der Militärarzt No. 7 und 8.

Zur Rezension eingegangene Bücher. S. 144.

I. Sammelreferate.

Ueber die Bedeutung der Kryoskopie für die Diagnose und Therapie der Nierenkrankheiten.

Sammelreferat von Dr. **Blanck** in Potsdam.

Ein Decennium ist nunmehr verstrichen, seitdem **Dreser** zuerst die Gesetze der physikalischen Chemie auf die Nierenarbeit und die Bewerthung ihrer Grösse übertragen hat. Bald darauf hat A. v. **Korányi** in richtiger Würdigung der Bedeutung dieser Lehren dieselben für die Klinik nutzbar gemacht und damit den Grundstein gelegt zu den vielen Arbeiten, welche in ununterbrochener Folge bis heute von einer grossen Reihe von Forschern durchgeführt, für die klinische Medizin werthvolle Resultate gezeitigt haben. Wir glaubten, dass es sich verlohnt, einmal an der Hand dieser Arbeiten einen Rückblick auf die Entwickelung dieses neuen Zweiges der klinischen Medizin zu werfen und vor allem zu untersuchen, was dabei den Erfordernissen der Praxis zu Gute gekommen ist, und sind daher gern der Aufforderung der Redaktion dieser Wochenschrift gefolgt, die wichtigsten Ergebnisse in einem Sammelreferat zusammenzustellen. Es würde uns allerdings zu weit führen, wollten wir diese Bereicherung der Klinik in allen Einzelheiten schildern, wir wollen an dieser Stelle absehen von den Krankheiten des Herzens, des Magens, den Infektionskrankheiten (Typhus, Pneumonie etc.), zumal auf allen diesen Gebieten die Resultate noch strittig sind, und uns mit der Bedeutung der Kryoskopie für die Diagnose und Therapie der Nierenkrankheiten begnügen, die vor allem den grössten Nutzen bisher aus derselben gezogen haben.

Die Kryoskopie beschäftigt sich mit dem Studium von löslichen Stoffen, die eine Gefrierpunktserniedrigung des Lösungsmittels hervorrufen. Die Gefrierpunktserniedrigung beruht auf dem Prinzip, dass in einer wässerigen Lösung das Salz einen hemmenden Einfluss auf das Gefrieren des Wassers ausübt, mit anderen Worten: den Gefrierpunkt erniedrigt. Die Ursache dieser Thatsache liegt in dem Umstande, dass die Salztheilchen durch die Anziehung, welche sie auf die Wassertheilchen ausüben, die letzteren zu verhindern suchen, sich mit einander zu vereinigen, also in festen Zustand übergehen. Je grösser nun die Anziehung von Salz und Wasser ist, desto schwerer wird das Wasser gefrieren und desto bedeutender wird deshalb die Abkühlung sein müssen, um letzteres zu bewirken. Die Gefrierpunktserniedrigung ist also ein Maass für die wasseranziehende Kraft des Salzes (9). Jede feste Substanz, die sich in einem Lösungsmittel z. B. Wasser löst, erniedrigt den Gefrierpunkt desselben und zwar um so mehr, als Theile derselben im Lösungsmittel enthalten sind, d. h. je conzentrirter der gelöste Stoff ist. Diese Theile, die den Gefrierpunkt des Lösungsmittels herabsetzen, sind die Moleküle der festen Substanz (wir wollen in diesem Aufsatz von der Ionentheorie [Arrhenius] und der Beeinflussung des Gefrierpunktes von Lösungen durch den Zerfall gelöster Molekel in ihre Ionen absehen; die Nutzanwendung dieser Lehre von der elektrolytischen Dissoziation für die klinische Medizin wollen wir in einem späteren Aufsatz besprechen). Somit kann man aus der Erniedrigung des Gefrierpunktes eines bestimmten Volumens einer Lösung Rückschlüsse auf die Anzahl der in ihm enthaltenen Moleküle ziehen; es ist dabei gleichgültig, welcher Art das gelöste Mittel ist. Die Gesetze, in welchen diese Verhältnisse festgelegt sind, sind das **Blagden**'sche Gesetz von der Proportionalität zwischen Gefrierpunktserniedrigung und Conzentration einer Flüssigkeit und das **Coppet**'sche Gesetz von dem äquimolekularen Gehalt von Lösungen des gleichen Gefrierpunktes.

Wie kann man nun die Bestimmung der Gefrierpunktserniedrigung (Kryoskopie) verdünnter Lösungen ausführen? Es sind hierzu verschiedene Apparate angegeben, von denen für klinische Zwecke hauptsächlich vier in Betracht kommen. Der älteste und am meisten verwendete ist der **Beckmann**'sche **Apparat**. „Derselbe besteht aus einem Thermometer, das eine Skala von 1—100 Graden besitzt. Zur Aufnahme des Thermometers dient die Gefrierröhre, welche die zu untersuchende Lösung enthält; in diese Röhre wird neben das Thermometer durch einen doppelt durchbohrten Stopfen, der sogenannte Rührer (aus Platindraht) hindurchgesteckt. Die Gefrierröhre wird mit etwa 15—20 ccm der zu untersuchenden Flüssigkeit beschickt und in ein grosses Kühlgefäss gestellt, welches mit einer Kältemischung (Salz und Eis) gefüllt ist. Unter stetem Rühren beobachtet man das Thermometer; der Quecksilberfaden beginnt erst langsam, dann rasch zu fallen, bis unter den eigentlichen Gefrierpunkt. Sobald die Eisbildung beginnt, fängt das Quecksilber wieder an, zu steigen und bleibt dann für kurze Zeit an einem Punkte stehen. Dieser Punkt ist der Gefrierpunkt.“ (27 c.) Man notirt diesen Gefrierpunkt, bestimmt in gleicher Weise den des destillirten Wassers, subtrahirt von letzterem den ersteren und erhält so die Gefrierpunktserniedrigung der zu untersuchenden Flüssigkeit: z. B. wäre 3,47° der Gefrierpunkt des destillirten Wassers, 3,18° der der zu untersuchenden Flüssigkeit, so wäre die Gefrierpunktserniedrigung des letzteren $= 0{,}29^{\circ}$. Eine Modifikation des **Beckmann**'schen Apparates ist der von **Friedenthal**, welcher für die Untersuchung kleiner Flüssigkeitsmengen von etwa 6 ccm bestimmt ist: „Der Aussencylinder wird mit einer Lösung von Ammoniumnitrat gefüllt, deren Temperatur durch Zufügen von Salz oder Wasser auf 2—3° C gehalten wird. Unter stetem gleichmässigen Rühren mit dem Rührer im Innengefässe beobachtet man das Sinken der Temperatur an dem Thermometer. Die Ablesung ergiebt sofort die Gefrierpunktserniedrigung der zu untersuchenden Flüssigkeit, da das Thermometer constante Grade anzeigt. Die Kältemischung kann immer wieder von neuem benutzt werden.“ (27 d.) **Waldvogel** (38) hat einen einfacheren, von **Dreser** angegebenen Apparat benutzt, für den 5 ccm Flüssigkeit genügen. In die Kältemischung kommt ein weites Reagensglas, in dieses ein engeres mit der zu untersuchenden Flüssigkeit, welches am oberen Rande einen Gummiring trägt. In das engere Reagensglas senkt man ein mit einem Gummiring armirtes, in $^{1}/_{100}$ Grade eingetheiltes Thermometer, dessen Nullpunkt festliegt und das von Zeit zu Zeit an Flüssigkeiten von bekanntem Gefrierpunkt nachgeprüft wird. **Rumpel** (30) hat Controllversuche mit diesem Apparate angestellt und sieht die Technik desselben und die mit demselben erhaltenen Resultate für nicht ganz einwandsfrei an. Es sind daher noch Versuche von anderer Seite abzuwarten. — Als klinisches Instrument wenig bisher benutzt, aber trotzdem empfehlenswerth, ist schliesslich der von **Claude** und **Balthazar** (4) angegebene und benutzte Apparat. Die Bestimmungen werden wie mit dem **Beckmann**'schen Apparat ausgeführt, der insofern vereinfacht ist, als hier ein Kühlbad benutzt wird, dessen Temperatur durch schnelle Verdampfung von Schwefeläther oder Schwefelkohlenstoff constant erhalten wird.

Durch Bestimmung der Gefrierpunktserniedrigung thierischer Flüssigkeiten, in unserem Falle des Harns und des Blutes, hat man nun die Arbeit zu bestimmen gesucht, welche die Nieren zu leisten haben, um aus einer Flüssigkeit von der molekularen Conzentration des Blutes, eine solche von der des Harns zu bereiten. Sehen wir einmal zunächst von der rein vitalen Thätigkeit der sezernirenden Nierenzellen ab, so lässt sich die Nierenthätigkeit auf physikalisch-chemische Gesetze zurückführen, welche die Lehre von der Osmose betreffen. Sind zwei Flüssigkeiten von verschiedener Conzentration durch eine Scheidewand getrennt, welche wohl der Flüssigkeit, nicht aber der gelösten Substanz den Durchtritt gestattet, eine Scheidewand, die man daher semipermeabel genannt hat, so findet durch dieselbe ein Austausch beider Flüssigkeiten derart statt, dass sich die Conzentrationsunterschiede auszugleichen streben. Der Druck, welchen die Theile der Flüssigkeiten auf die Scheidewand ausüben, heisst der „osmotische Druck“; dieser ist der Conzentration der betreffenden Lösung proportional. Dieser Druck ist nur abhängig von der Zahl der gelösten Moleküle, unabhängig dagegen von der Natur der gelösten Stoffe. Steht somit der osmotische Druck im direkten Verhältniss zu der molekularen Conzentration einer Lösung, so kann man ihn wie diese durch die Gefrierpunktsbestimmung, wie wir oben gesehen haben, messen. (Die anderen Bestimmungen des osmotischen Druckes kommen hier, weil für die Praxis ungeeignet, nicht in Betracht). Lösungen von gleicher molekularer Conzentration haben, da sie den gleichen Gefrierpunkt haben (s. o.), auch den gleichen osmotischen Druck. — Diese physikalisch-chemischen Lehren sind nun zur Beleuchtung physiologischer und pathologischer Vorgänge im lebenden Organismus herangezogen worden. In den Nieren, wo zwischen Blut und Harn durch die trennenden Wände, d. i. die Membran der Kapillaren, die Membran der Bowman'schen Kapsel, das Epithel der gewundenen Harnkanälchen, ein Austausch im osmotischen Sinne stattfindet, haben diese Lehren vor allem ein fruchtbringendes Anwendungsgebiet gefunden. Wir wollen nun von den bemerkenswerthen Etappen und Erfolgen der diese Dinge studirenden Arbeiten im Folgenden referirend Kenntniss geben.

Dreser (7) hat zuerst die osmotische Arbeit, welche die Nieren leisten, zu bestimmen gesucht; die Aufgabe der Nieren besteht nach ihm darin, aus dem Blute eine Flüssigkeit von der Conzentration des Harns zu liefern, d. h. die Nierenzellen haben die Aufgabe, die Beziehungen zwischen gelöster Substanz und Lösungsmittel zu ändern, die dabei geleistete osmotische Arbeit lässt sich aus der Differenz der Gefrierpunkte des Blutes und Harns berechnen, also Nierenarbeit $= \delta - \Delta$ ($\delta =$ Gefrierpunkt des Blutes, $\Delta =$ Gefrierpunkt des Harns). Dreser hat sich der Mühe unterzogen, unter Berücksichtigung der ausgeschiedenen Volumina, diese von der Niere geleistete osmotische Arbeit (täglich = 70 — 240 kgm) in mechanischem Maasse zu bestimmen. Wie Pauli aber deduzirt, sind diese Angaben von der 24stündigen Nierenarbeit nicht richtig. „Der osmotische Effekt der Nierenthätigkeit setzt sich aus drei Componenten zusammen: der Wassersekretions- und Wasserresorptionsarbeit und der Selektionsarbeit.“ Wenn wir den Harn zur kryoskopischen Untersuchung verwenden, an dem bereits die Wassersekretions- und die Wasserresorptionsarbeit, also die beiden sich entgegenwirkenden Arbeiten vollführt worden sind, so können wir an ihm nur die Differenz ihrer Werthe mit Hülfe der Gefrierpunktsbestimmung erheben, während die Niere in Wirklichkeit ihre Summe vollbringen musste.“ Wäre z. B. $\Delta - \delta = 0$, so hatte die Niere doch nicht etwa keine, sondern unter Umständen eine grosse Arbeit geleistet, es besagt dieser Werth in diesem Falle nur, dass die osmotischen Arbeitswerthe der Wassersekretion und Wasserresorption durch die Nieren gleich sind. Wir glauben, dass man überhaupt zu weit geht, wenn man diagnostisch den Arbeitswerth der Nieren nur von der osmotischen Seite betrachtet. Unsere Kenntnisse über die genaueren Vorgänge bei der Harnbereitung in der Niere sind trotz der Arbeiten eines Ludwig, Heidenhain, Bowman, v. Korányi u. a. noch keineswegs schon so weit geklärt, dass man daran gehen kann, die dabei geleistete Nierenarbeit zu berechnen. Vorläufig bewegen sich unsere Erfahrungen nur auf dem Boden geistreicher, auf Thierversuchen etc. aufgebauter Hypothesen. Eine Hypothese bleibt, selbst wenn sie noch so gut ist, immer eine Hypothese; man thut daher besser, wenn man auf ihrem schwankenden Fundament ein Gebäude von wirklichen, exakten Zahlen vorläufig nicht aufbaut. Doch das nebenbei. Jedenfalls gebührt Dreser das Verdienst, unsere Kenntnisse von der Nierenarbeit durch die Einführung des osmotischen Antheils derselben erweitert zu haben. Wir werden später sehen, dass der Gefrierpunkt des Harns Δ (fortan stets so bezeichnet) weit unter dem des Blutes δ liegt. Die Nieren haben eben nach Dreser die Aufgabe, den osmotischen Druck des Blutes herabzusetzen; sie sind die Regulirungsvorrichtungen im Organismus, welche einer durch den Stoffwechsel bedingten Anhäufung von Molekülen im Blute durch deren Eliminirung entgegenzuarbeiten haben. Dieser Auffassung ist v. Korányi gefolgt und hat dieselbe für die Klinik nutzbar gemacht, indem er sie mit der Bestimmung der Gefrierpunktserniedrigungen von physiologischen und pathologischen Flüssigkeiten vertraut machte. Zunächst hat er die Physiologie der Harnsekretion um eine Theorie bereichert, und es wird nicht deplazirt erscheinen, wenn wir dieser mit einigen Worten Erwähnung thun. Die klassischen Lehren über die physiologische Genese des Harns in den Nieren, wie sie von Ludwig und Bowman-Heidenhain aufgestellt sind, standen sich bisher unvermittelt gegenüber: während Ludwig die Harnausscheidung als Filtrationsvorgang betrachtete, fassten die Letzteren dieselbe als aktiven Sekretionsprozess des Drüsenapparates der Nieren auf. Beide Theorien hatten manches für sich, aber auch manches gegen sich. Mit Hülfe der Kryoskopie suchte nun v. Korányi einen vermittelnden Standpunkt zwischen beiden einzunehmen. Zunächst nimmt er von der Ludwig'schen Theorie an, dass das Harnwasser ($H_2O + NaCl$) durch den Glomerulus ausgeschieden und theilweise in den Harnkanälchen wieder resorbirt wird (Thiere mit sehr langen Harnkanälchen liefern einen conzentrirteren Harn, als solche ohne diese, bei längerem Verweilen des Harns in den Harnkanälchen wird der Harn beim Menschen und Thiere conzentrirter etc.), mit Bowman-Heidenhain plädirt er für die Entstehung der übrigen Harnbestandtheile in den Epithelien der gewundenen Tubuli. Das durch Filtration in den Glomeruli gelieferte Harnwasser tritt in den Epithelien der Tubuli, welche die Scheidewand zwischen den beiden Flüssigkeiten von verschiedener osmotischer Spannung bildet, mit dem diese umspülenden Blute in einen durch osmotische Conditionen geregelten Austausch der Moleküle dergestalt, dass für jedes Molekül, das vom Blute in das vom Glomerulus herabfliessende Harnwasser übertritt, aus letzterem ein Molekül NaCl ins Blut übergeht. — Durch die physikalischen Gesetze der Osmose wird also hier die Harnausscheidung verständlich gemacht. Inwieweit diese Hypothese der Wirklichkeit nahe kommt, muss späteren Forschungen überlassen bleiben. Claude und Balthazar, Pauli u. a. treten ihr bei, während andere in vorsichtiger Zurückhaltung über das non ignoramus nicht hinauskommen. So resumirt Tammann die Resultate seiner interessanten Untersuchung über die Thätigkeit der Niere im Lichte der Theorie des osmotischen Druckes: „Im Glomerulus wird enteiweisstes Blutplasma abfiltrirt. Alle anderen Annahmen führen zu physiologisch unwahrscheinlichen Verhältnissen oder stehen im Widerspruch mit dem Prinzip von der Energieerhaltung. Betreffs der weiteren Schicksale des Glomerulusfiltrats in den Harnkanälchen ist eines sicher, dass dasselbe nicht durch einen Resorptionsstrom conzentrirt wird. Wie aber im speziellen und an welchen Stellen der Harnkanälchen die einzelnen, das Glomerulusfiltrat in Harn verwandelnden Prozesse vor sich gehen, bleibt dahingestellt.“ Auch Pfaundler's Resultate aus Versuchen an Hunden und Menschen müssen hier erwähnt werden. Nach Stauung im Ureter bewirkte diese Gegendruckerhöhung eine gewisse Zunahme der Harnmenge und trotzdem eine Herabsetzung der molekularen Conzentration des Harns auf $^1/_2$ bis $^3/_4$ der nativen. Er schliesst hieraus, dass man eine blosse Eindickung des Glomerulusfiltrats in den Harnkanälchen nicht annehmen dürfe, da sonst hier eine Conzentrationszunahme des gestauten Harns hätte eintreten müssen. „Jedenfalls kann der Eindickungsapparat (Harnkanälchen) nach den obigen Erfahrungen nicht einfach einen osmotischen Prozess mit den für semipermeable Membranen gültigen Gesetzen ins Werk setzen.“ —

Mehr oder weniger theoretische Erwägungen sind es auch gewesen, die A. v. Korányi veranlasst haben, die Kryoskopie des Harns und des Blutes zu klinischen Zwecken zu verwenden. An seine ersten grundlegenden Arbeiten haben sich im regen Wetteifer zahlreiche weitere angeschlossen und wir können schon jetzt sagen, dass die Versuche noch keineswegs zum Abschluss gekommen sind und viele Fragen noch der Beantwortung bedürfen.

Wenden wir uns zunächst zur Kryoskopie des Harns! Es ist praktisch die Gefrierpunktsbestimmung des Harns, wie wir oben gesehen haben, leicht ausführbar. Wir erhalten damit einen Vergleichswerth für die Anzahl der in demselben enthaltenen Moleküle; eine starke Gefrierpunktserniedrigung spricht für die grössere Menge der ausgeschiedenen Moleküle. Giebt es nun eine Standardzahl für Δ, eine Zahl, die uns in jedem Falle die genügende, bezw. normale Anzahl von Molekülen im Harn angiebt, bezw. ist die normale Gefrierpunktserniedrigung des Harns von noch näher zu bestimmenden und zu berücksichtigenden Faktoren abhängig? Wir können gleich sagen, dass es eine Standardzahl für Δ schlechthin nicht giebt. Die Werthe schwanken bei normalen Personen nach v. Korányi zwischen —1,3° und —2,2° C, nach Lindemann zwischen —2,71° und —0,90°, nach Köppe zwischen —2,546° und —0,115°, nach Senator zwischen —0,92° und —2,14°. Diese grossen Schwankungen finden ihre Erklärung in verschiedenen Umständen. Die ausgeschiedenen Moleküle stehen in Relation zu der Grösse des Stoffwechsels, vor allem zur Ernährung. „Die Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr haben auf Δ einen so grossen Einfluss, dass ohne ihre genaue Kenntniss mit den beobachteten Werthen nicht allzuviel anzufangen ist.“ (35a). Wie wichtig der Faktor Ernährung ist, sehen wir daraus, dass Köppe bei Brustkindern Δ unter dem der Nahrung fand (Urin $\Delta = 0{,}087$—$0{,}455°$, die Frauenmilch $\Delta = 0{,}495$—$0{,}630°$). Roeder und Sommerfeld fanden weiter, dass die molekulare Conzentration des Säuglingsharns kleiner ist, als bei Erwachsenen und je nach der Nahrung, die in verschiedenen Milchgemischen etc. bestand, in erheblichen Grenzen schwankte, sodass also auch hier der Einfluss des osmotischen Druckes des Nahrungsmittels auf die molekulare Conzentration des Harns deutlich erkennbar ist. Aber sehen wir einmal zunächst hiervon ab, so ergeben sich weitere Unsicherheiten, wenn man bedenkt, dass sich die molekulare Conzentration eines 24 Stundenharns nach Köppe überhaupt nicht verwerthen lässt, da dieser ein Gemisch in Bezug auf Reaktion (je nach der Tageszeit) wesentlich verschiedener Harne ist und durch die Mischung dieser eine Aenderung in der molekulären Conzentration zu Stande kommt. Ist der Urin gar zersetzt, so erhalten wir für Δ ganz ungenaue Werthe, da die ammoniakalische Harngährung durch die Umwandlung des Harnstoffs in kohlensaures Ammoniak einen Verlust des Harns an festen Molekülen bewirkt. Diese Beobachtungen forderten streng, nach anderen Beziehungen von Δ zu suchen, um aus Combinationen dieses Werthes mit anderen Faktoren, die gleichfalls aus dem Urin gewonnen werden, sicherere Rückschlüsse auf eine funktionelle Normalarbeit der Niere machen zu können. Man hat die Menge des in 24 Stunden gelassenen Harns, man hat Δ · Menge („Molekulardiurese“ oder „Valenzzahl“), $\frac{\Delta}{\mathrm{NaCl}}$ (dadurch Scheidung der Chloride und Achloride), $\frac{\Delta \cdot \text{Menge}}{61{,}3}$ (= a „Kochsalzäquivalent“, d. i. die Kochsalzmenge in Grammen, deren Lösung in einer dem Harnvolumen gleichenden Menge Wasser einen dem des Harns gleichen osmotischen Druck haben würde), $\frac{\Delta \cdot \text{Menge}}{\text{Körpergewicht}}$ („la diurèse moleculaire totale“), $\frac{\Delta}{\text{spezifisches Gewicht}}$, $\frac{\Delta}{\mathrm{N}}$ u. s. w. berechnet. Die Aufstellung der zuerst genannten drei Zahlen als Standardzahlen für die Bewerthung der Nierenfunktion ist von v. Korányi gegeben worden, er hat für dieselben Normalwerthe aufgestellt und zwar für $\frac{\Delta}{\mathrm{NaCl}} = 1{,}23$—$1{,}69$, für $a = 25{,}5$—51. Diese Zahlen sind und werden heute noch von verschiedener Seite angefochten, während v. Korányi sie für die Erklärung wichtiger klinischer Vorgänge aufrecht und werthvoll hält. In einer ganz jüngst erschienenen Arbeit nimmt Strauss v. Korányi's Partei. Bei der Wichtigkeit der Ernährung, des Verhaltens der Versuchsperson etc., kurz der Nothwendigkeit exakter Stoffwechselversuche für die Bestimmung der in Frage kommenden Faktoren hat schon His darauf hingewiesen, dass für eine Ernährung mit ganz bestimmten Eiweiss-, Wasser- und Salzmengen diese Versuche angestellt werden müssten, falls die Kryoskopie des Harns eine grössere Präzision und eine gesteigerte, praktische Bedeutung gewinnen solle. Diesen Weg haben Zickel und vor allem Strauss beschritten. Dieser suchte durch eine Standardernährung zur Erlangung eines „Probeurins“ zu kommen, ähnlich wie man den Mageninhalt nach Verabfolgung einer Probemahlzeit untersucht. Er stellte an drei aufeinander folgenden Tagen je einen Wasserversuch, einen Kochsalzversuch und einen Eiweissversuch an und verglich die erhaltenen Probeurine bei gesunden und kranken Menschen. Die Einzelheiten der interessanten Versuche übergehen wir. Der Autor selbst bezeichnet seine Methode noch als keine ideale und die Ergebnisse nicht mit den Erwartungen übereinstimmend; am „durchsichtigsten“ waren letztere noch bei den Wasserversuchen und für klinische Zwecke am brauchbarsten. Gegen Zickel's Methode zur Erlangung eines Normalharns (Verabfolgung einer bestimmten Abendmahlzeit) lassen sich erhebliche Bedenken geltend machen. Zur Zeit also sind die Versuche zur Erlangung eines Normal-, bezw. Probeurins noch nicht zu exakten Vergleichswerthen gelangt; ob dies überhaupt möglich sein wird, ist durch die Strauss'sche Arbeit sehr in Frage gestellt. Was nun das Verhältniss von Δ zu anderen Faktoren anlangt, so fand zunächst v. Korányi den Werth von $\frac{\Delta}{\mathrm{NaCl}}$ ziemlich constant bei Menschen, deren Ernährung, Cirkulationsverhältnisse und Nieren normale waren. Alle Momente, welche Δ oder die NaCl-Ausscheidung ändern können, ändern damit auch den Quotienten. Es müssen daher alle Versuche, Standardzahlen für diesen Werth aufzustellen, scheitern an dem Mangel, bezw. der grossen Schwierigkeit exakter Stoffwechselversuche und dem Vorhandensein physiologisch gleicher Versuchsobjekte. Normalwerthe für diesen Quotienten, wie für alle folgenden Relationen von Δ zu anderen Werthen können daher nur schwer angegeben werden und sind nur unter Berücksichtigung der relativen Gültigkeit (relativ zu den gleichen Versuchsanordnungen) als richtig aufzufassen. Wir wollen hier daher nur die von den verschiedenen Seiten aufgestellten Werthe registriren. Dass die Harnmenge und die Conzentration in naher Beziehung stehen, ist ohne weiteres klar und damit auch die Wichtigkeit des Produkts Δ · Menge.

Des von v. Korányi eingeführten Kochsalzäquivalenten a haben wir oben Erwähnung gethan; er ist sehr schwankend und von wenigen Autoren acceptirt. Wichtiger vom physiologischen Standpunkt erscheint der von Claude und Balthazard geschaffene Werth der „diurèse moleculaire totale“ $\frac{\Delta \cdot \text{Menge}}{\text{Körpergewicht}}$. Wir haben nur bei Moritz Nachprüfungen dieses Werthes gefunden; leider stimmen seine Angaben mit denen der genannten Autoren nicht überein. Von verschiedenen Autoren ist auch die Wichtigkeit der Beziehung zwischen Δ und spezifischem Gewicht normaler Harne hervorgehoben. Während die spezifische Gewichtsbestimmung, da sie über physikalische Verhältnisse ganz anderer Art Auskunft giebt, die Bestimmung der molekularen Conzentration des Harns nicht ersetzen kann, so fand doch Bugarszky, dass je höher das spezifische Gewicht bei normalem Harn ist, umso grösser auch die Gefrierpunktserniedrigung ist und dass die Differenz, welche man erhält, wenn man das spezifische Gewicht um eins verkleinert, der Gefrierpunktserniedrigung und somit der Zahl der gesammten Moleküle proportional ist. Dieser Werth $\frac{\Delta}{\text{spezifische Gewicht} - 1} = 75$ ist bei gesunden Personen als annähernd constant von verschiedener Seite bestätigt worden. Fuchs fand auf empirischem Wege, dass bei normalem Harn durch Multiplikation der letzten zwei Stellen des auf drei Decimalen bestimmten spezifischen Gewichts mit 0,075 mit grosser Genauigkeit der Werth für Δ berechnet werden kann, dass also jedes Gramm Gewichtszunahme über 1000 eine Gefrierpunktsdepression von 0,075° C hervorruft. — Waldvogel bestimmt weiter den Werth von $\frac{\Delta}{\mathrm{N}}$ (N wie NaCl in 100 Theilen Urin) und fand ihn 1,52—1,77. Der von Pöhl angegebene sogenannte osmotische Harncoëffizient ist recht complizirt $\frac{0{,}518 + \Delta}{\text{spezifisches Gewicht} - 1}$ und hat als constante Grösse keine Bestätigung gefunden (Moritz etc.). — Wenn wir nun, wie oben auseindergesetzt ist, erwägen, wie veränderlich der Werth von Δ bei normalen Menschen je nach der Ernährung, dem Körpergewicht, der Aufnahme von Flüssigkeiten, der Arbeit u. s. w. sein kann, wenn wir wissen, dass auch der NaCl-Gehalt, der N-Gehalt des Harns, sein spezifisches Gewicht etc. gleichfalls physiologischen Schwankungen unterliegt, so können wir schon a priori schliessen, dass weder durch Bestimmungen von Δ allein, noch die von Δ in Combination mit den genannten Faktoren zusammen uns einen normalen, physiologisch gültigen Werth für eine normale Nierenarbeit geben kann. Jedenfalls hat sich die Harnuntersuchung nicht auf die Bestimmung von Δ allein oder von Δ in Verbindung mit einem der genannten Faktoren zu beschränken, sondern muss dann wenigstens sämmtliche genannten Werthe berücksichtigen. (Schluss folgt.)

II. Bücherschau.

1. **Felix Lejars, Technik dringlicher Operationen.** Nach der dritten vermehrten und verbesserten französischen Auflage ins Deutsche übertragen von Hans Strehl. Mit 751 Figuren, davon 351 nach der Natur gezeichnet von E. Daleine und 172 Originalphotographieen. Jena, Gustav Fischer, 1902. 1083 S., 18,00 M. Ref. P. Wagner (Leipzig).

v. Eiselsberg hat seinem ehemaligen ersten Assistenten Dr. Strehl die Anregung gegeben, das vorzügliche Lejars'sche Werk ins Deutsche zu übertragen. Der Schwerpunkt des Buches liegt nach der Ansicht v. Eiselsberg's in der ebenso klaren als vortrefflichen Beschreibung der Technik der einzelnen Operationen, wobei immer wieder die Improvisation — die Operation unter beschränkten äusseren Verhältnissen — besonders berücksichtigt wird. Diese Eingriffe sind durch ganz ausgezeichnete Abbildungen erläutert. Wenn v. Eiselsberg seiner Ueberzeugung dahin Ausdruck giebt, dass das Buch dem praktischen Chirurgen bald ein treues Vademecum sein wird, so möchten wir ihm hierin voll und ganz beipflichten. Das in vortrefflicher Weise ins Deutsche übertragene Werk mit seinen zahlreichen, auch von dem deutschen Verleger in ausgezeichneter Weise ausgeführten ausserordentlich instruktiven Abbildungen verdient eine möglichst weitgehende Verbreitung.

Nach der Meinung des Uebersetzers ist der deutsche Titel nicht ganz bezeichnend für den Inhalt. Das Werk enthält mehr als die Technik der Operationen. Es werden auch die zu den dringlichen Operationen führenden Krankheiten mit ihren Ursachen und ihrem Verlaufe besprochen, immer an der Hand eines meist selbst beobachteten und selbst operirten Falles. Das Buch liesse sich nach der Ansicht des Uebersetzers am besten als Praktikum der Chirurgie bezeichnen.

2. **Ludloff, Zur Pathogenese und Therapie der angeborenen Hüftgelenksluxation.** 136 S. mit 14 Tafeln und 152 Abbildungen im Text. 14,00 M. Klinisches Jahrbuch Bd. X, Heft 1. Ref. Hoffa (Berlin).

Ludloff hat 23 sorgfältig angefertigte Krankengeschichten von angeborenen Hüftgelenksverrenkungen aus der Königsberger chirurgischen Universitätsklinik veröffentlicht. An der Hand dieser Fälle schildert er die Pathogenese des Leidens und die von ihm gemachten Erfahrungen mit der allein zur Anwendung gelangten Lorenz'schen Methode, deren Werth er an seinen Resultaten prüft. Er erklärt sich, um dieses gleich vorwegzunehmen, als entschiedener Anhänger des Lorenz'schen Verfahrens, obgleich seine eigenen Erfolge, wie er ehrlicher Weise erklärt, nicht derartig ideale waren, wie er es gehofft hatte und wie es oft von anderer Seite geschildert wurde.

Die Beobachtungen, die Ludloff mit Hülfe zahlreicher vorzüglicher Röntgenbilder an den Hüftpfannen seiner Patienten machte, ergaben, dass die Pfannen der congenital luxirten Seite besonders in der oberen Hälfte weniger weit und tief waren und dass der Pfannenboden dicker war; ferner war die gratförmige Hervorragung des vorderen Pfannenrandes geringer entwickelt. Auf der nicht luxirten Seite war die Pfannenweite zuweilen etwas vergrössert. Der Schenkelkopf war beim luxirten Schenkel in allen Fällen kleiner, in einzelnen höher und auf der stets vorhandenen Epiphysenfuge lateral verschoben. Der luxirte Schenkelhals nahm stets eine grössere Sagittalstellung ein. Die Entstehung der Luxation hat Ludloff an 25 Leichen, deren jüngste aus dem vierten Monat war, studirt. Ludloff erklärt sie sich aus einem „Missverhältniss zwischen embryonalem Kopf und Pfanne, das dem fötalen Becken eine auffallende Disposition zur Oberschenkelluxation giebt, indem der Oberschenkelkopf bei Flexions- und Adduktionsstellung sehr leicht aus der Pfanne nach hinten heraustreten kann“, was wohl umso leichter erfolgt, als bis zur Geburt der obere hintere Quadrant des Pfannencavum und die obere Hälfte des Pfannenrandes rein knorpelig bleiben. Ludloff konnte bestätigen, dass der hintere Kapseltheil bei allen Adduktionsbewegungen stark angespannt wurde und dass ferner die Antiversionsstellung des Schenkelhalses mit dem Alter des Fötus zunimmt.

Bezüglich der Therapie richtet sich der Verfasser fast ganz nach den von Lorenz und Hoffa gegebenen Vorschriften, nur hält er, wie das jetzt wohl allgemein geschieht, die präliminare Extension für überflüssig; sie kann die Reposition vielleicht erleichtern, aber die Retention durch Muskel- und Bänderläsionen oft schädigen. Den primären Gipsverband in der von Lorenz angegebenen Stellung lässt er drei bis sieben Monate liegen. Als Sekundärstellung verwirft er die forcirte Innenrotation, in der er die Ursache für Reluxation und Coxavarabildung sieht. Nach seinen Erfahrungen lässt er in der zweiten Behandlungsperiode die Patienten im Gipsverband mit Ueberstreckung des Oberschenkels nach hinten und mit gestrecktem Knie einhergehen und erhöht die Sohle des gesunden Beines; durch Massage und Gymnastik gleicht sich die lästige Aussenrotation allmählich von selbst aus. Zur Schede'schen Osteotomie mit Drehung der Oberschenkelfragmente hat sich Ludloff nicht entschliessen können. Seine Resultate, die häufig in Transpositionen nach vorn bestanden, waren anatomisch nicht günstig, funktionell zufriedenstellend. Aus seinen Erfahrungen geht hervor, dass die angeborene Hüftluxation in früher Jugend leicht zu reponiren ist und ihre Behandlung zu sehr günstigen Resultaten führt, dass sich die Prognose aber mit jedem späteren Lebensjahre rapid verschlechtert.

3. **J. Zabludowski, Zur Therapie der Erkrankungen der Hoden und deren Adnexe**. Leipzig, Georg Thieme, 1903. 32 S. mit 16 Abbildungen. 1,20 M. (Sonderabdruck aus dem Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane XIV, 2). Ref. Fürbringer (Berlin).

Wir haben dieser Abhandlung, eines in der vorjährigen Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrages bereits kurz gedacht (diese Wochenschrift 1903, Litteraturbeilage S. 63) und tragen nach, dass der Autor für die durch instruktive Abbildungen veranschaulichten Methoden der Massage folgende Indikationen aufstellt: Protrahirte Entzündung von Hoden, Nebenhoden und Samenstrang traumatischen oder gonorrhoischen Ursprungs im Stadium decrementi; Impotentia coëundi et generandi, bezw. Priapismus mit geringfügigen anatomischen Erscheinungen; Potenzstörungen oder Theilerscheinungen psychischer oder nervöser Leiden mit sekundären entzündlichen Reizungen; Folgen übler Gewohnheiten oder zu energischer Kuren; Verkürzung des Samenstranges, Cryptorchidie, Atrophie durch Abstinenz; Sensibilitäts-, Motilitäts- und Sekretionsstörungen. In letzter Gruppe bringt Zabludowski u. a. die Pollutionen, die verfrühte Ejakulation, den Samenfluss, die mangelhafte Erektion und die Prostatorrhoe unter.

Wir zweifeln nicht, dass solche Heilanzeigen Gutes schaffen. Wer viel Träger der genannten Störungen zu berathen hat, weiss aber, welch' bescheidene Forderungen er zu stellen hat, wenn er nur eine Behandlungsmethode, und sei es die beste, gegen sie ins Feld führt.

4. **L. Casper, Lehrbuch der Urologie mit Einschluss der männlichen Sexualerkrankungen.** Lieferung 1. Berlin und Wien, Urban & Schwarzenberg, 1903. 80 S. mit zahlreichen Abbildungen, 2,00 M. Ref. Fürbringer (Berlin).

Wir sind wahrlich um Lehrwerke im Sinne des oben genannten Titels nicht in Verlegenheit; wer aber die auf der Höhe der Zeit stehende, einheitliche Darbietung eines erfahrenen Autors in klarem, leicht fasslichem Ausdruck gebührend schätzt, kann nicht dringend genug mit dem Rath der Anschaffung des — wohlfeilen — Werkes versehen werden. Es soll in etwa sieben Lieferungen „in rascher Folge“ erscheinen. Die vorliegende erste, welche bei 80 Seiten Text nicht weniger als 110, grösstentheils treffliche Abbildungen, beherbergt, behandelt den allgemeinen Theil (Krankenexamen, physikalische Untersuchungsmethoden, chemische, physikalische und mikroskopische Untersuchung der Sekrete und Exkrete) und vom speziellen Theil die Urethritis bis zum Tripperrheumatismus. Das Buch ist durchaus für den Praktiker geschrieben. Wir machen auf die Technik des Katheterismus, die Urethro- und Cystoskopie besonders aufmerksam. Auch sonst begegnet dem Leser eine Fülle wichtiger Belehrungen, so bei der Frage der Infektiosität des Trippers und des Eheconsenses. Bei der Eiweisskochprobe fehlt der bestimmte Hinweis der Gefahr eines zu geringen Zusatzes von Salpetersäure im Gegensatz zur Essigsäure.

Hoffen wir, dass der Autor und die Verlagshandlung ihrer Ankündigung treu bleiben.

5. **Erste ärztliche Hülfe bei plötzlichen Erkrankungen und Unfällen.** In Verbindung mit **E. v. Bergmann, C. Gerhardt, O. Liebreich, A. Martin** bearbeitet und herausgegeben von **G. Meyer.** Berlin, A. Hirschwald, 1903. 439 S. mit 5 Textabbildungen. Ref. Eulenburg (Berlin).

Der Name des auf dem Gebiete des Rettungswesens rühmlichst bewährten Herausgebers und die glänzenden Namen der Spezialbearbeiter der einzelnen Hauptabschnitte entheben uns von vornherein der Mühe einer kritischen Abwägung des hier Geleisteten. Einer „Empfehlung“ bedarf das auch äusserlich in vorzüglicher Weise ausgestattete Werk nicht; nur den Ausdruck unseres Dankes schulden wir den Männern, die es in freiem und doch so harmonischem Zusammenwirken geschaffen — und damit ein Hülfsbuch, wie es in ähnlicher Art wohl noch niemals dem ärztlichen Publikum vorlag, dargeboten haben. Dem ärztlichen Publikum! — denn für Laien ist das Buch, das sei hier gleich zu seinem Lobe bemerkt, in keiner Weise geeignet. — Sehr zweckmässig für die Uebersichtlichkeit und bessere Gliederung des Stoffes erweist sich die von den Bearbeitern gewählte Form der Vorlesungen (über die ersten chirurgischen Hülfeleistungen bei Verunglückten, von v. Bergmann; über die erste ärztliche Hülfeleistung bei inneren Erkrankungen, von Gerhardt; über die ersten ärztlichen Hülfsleistungen bei Vergifteten, von Liebreich; erste ärztliche Hülfe bei Frauenleiden und in der Geburtshülfe, von Martin; über erste ärztliche Hülfeleistungen bei Bewusstlosen und Scheintodten, von George Meyer). Das Werk ist dem Schöpfer des Samariterwesens in Deutschland, Friedrich v. Esmarch, zu seinem 80. Geburtstage gewidmet und wird diesem den willkommenen Beweis erbracht haben, in wie trefflicher Weise die von ihm einst gestreute Saat zur Reife gelangt ist.

6. **Sanitätsbericht über die Königlich Preussische Armee, das XII. und XIX.** (1. und 2. Königlich Sächsische) **und das XIII.** (Königlich Württembergische) **Armeecorps für den Berichtszeitraum vom 1. Oktober 1899 bis 30. September 1900**. Bearbeitet von der Medizinalabtheilung des Königlich Preussischen Kriegsministeriums. Berlin, E. S. Mittler u. Sohn, 1902. 206 S. mit 35 Karten und 9 Abbildungen. Ref. Graf (Berlin).

Der Krankenzugang betrug im Berichtsjahr 358 869 = 689 ‰ Kranke, die Sterblichkeit 2,4 ‰ Kranke. Die Zahlen sind ungefähr die gleichen, wie in den Vorjahren. Vier neue Garnisonlazarethe sind fertiggestellt, drei Lazarethe umgebaut und erweitert worden; eine Anzahl von Lazarethen hat neue Operationssäle, Desinfektionseinrichtungen sowie Röntgenapparate erhalten. Ueber Verbesserungen der Trinkwasserversorgung und des Abfuhrwesens in zahlreichen Garnisonen wird berichtet. Werthvolle Bereicherungen des hygienischen Apparates durch Errichtung eigener Badeanstalten mit grossen Schwimmbassins haben drei Kadettenhäuser erfahren. Brunnen- und Badekuren wurden im ganzen 1749 Mannschaften zu theil.

Eine Zunahme der Infektionskrankheiten im allgemeinen gegen frühere Jahre ist vornehmlich bedingt durch mehrere Grippeepidemieen. Eine geringe Zunahme haben auch die Typhuserkrankungen erfahren, die zum grossen Theil (fast ⅓ aller Fälle) auf einer einzigen Epidemie auf dem Truppenübungsplatze Elsenborn beruhten. Ruhrepidemieen von kurzer Dauer sind in Königsberg und Münster vorgekommen. Erkrankungen an echten Pocken wurden nicht beobachtet; bei 93,8 % aller Geimpften war die Impfung von Erfolg. An Diphtherie sind 3,4 % der Behandelten gestorben; von den am ersten Krankheitstage mit Seruminjektionen Behandelten starb nur einer.

Zugenommen haben auch um ein Geringes gegen das Jahr 1898/99 die Geisteskrankheiten; bemerkenswerth ist die Thatsache, dass seit dem Jahre 1874 sich der Prozentsatz der Geisteskrankheiten fast um das Dreifache vermehrt hat.

Die Zahl der Krankheiten der Athmungs- und Kreislauforgane wies gleichfalls eine geringe Erhöhung auf; auch aus dem vorliegenden Bericht geht hervor, dass der Verlust der Armee an Mannschaften in erster Linie auf Erkrankungen der Respirationsorgane beruht.

Zurückgegangen sind an Zahl die Krankheiten der Ernährungsorgane, der Harn- und Geschlechtsorgane, sowie die Augenkrankheiten, während die Ohrenkrankheiten eine geringe Zunahme gegenüber den beiden Vorjahren (12,5 ‰ Kranke) erfahren haben.

Von chirurgischen Krankheiten ist namentlich die Abnahme der Panaritien hervorzuheben, deren Zahl von 25,2 ‰ Kranke (1881—86) auf 13,1 ‰ Kranke im Berichtsjahre sich vermindert hat. Einen breiten Raum nahmen auch in diesem Jahre wieder die Mittheilungen über „Fussgeschwulst" in der Armee ein, über deren Wesen (ob Bruch des Metatarsalknochens oder nicht) die Meinungen noch auseinandergehen. Gross ist die Zahl der mechanischen Verletzungen — 134,8 ‰ Kranke — indessen nicht höher, als in den anderen Berichtsjahren. Von 19 Todesfällen in Folge von Frakturen betrafen 17 solche des Kopfes und 2 solche der Wirbelsäule. Von 72 wichtigeren Schussverletzungen sind ausführlichere Krankengeschichten niedergelegt.

Was den Krankenabgang anlangt, so sind von allen Behandelten 924 ‰ wieder dienstfähig geworden, 2,5 ‰ gestorben und 54,8 ‰ anderweitig abgegangen (halbinvalide, ganzinvalide, dienstunbrauchbar). Durch Selbstmord endeten 190 Mann.

Eine Liste grösserer Operationen, die während des Berichtsjahres ausgeführt wurden, umfasst 380 Nummern. Die zum Theil sehr interessanten Operationsgeschichten sind eingehend beschrieben, die Resultate vielfach sehr beachtenswerth.

Das Studium der Sanitätsberichte ist bei der Grösse und Reichhaltigkeit des Materials nicht nur für den Statistiker von Werth, auch der Praktiker wird vielfache Anregung und Belehrung in ihnen finden.

7. **Moritz Teich, Einführung in den schriftlichen Dienstverkehr des bei der Truppe eingetheilten Militärarztes.** Mit acht Beilagen. Wien, Jos. Safár, 1902. 256 S., 4,50 M. Ref. A. Köhler (Berlin).

Die vorliegende Arbeit — No. 66 der „Militärärztlichen Publikationen" — soll hauptsächlich als Nachschlagebuch für den jüngeren Militärarzt dienen, der in selbständiger Stellung, auf sich allein angewiesen, keine Gelegenheit hat, ältere Kameraden um Rath zu fragen. Sie enthält dementsprechend die in der österreichischen Armee gültigen Bestimmungen über das Rapport- und Attestwesen und über den ganzen militärischen Schriftverkehr. Alle wichtigeren Stellen sind wörtlich angeführt und für alle wesentlichen Eingaben, Zeugnisse, Meldungen, Listen, Protokolle, Anzeigen, Anträge u. s. w. sind genaue Muster beigefügt. Auch für uns interessant und lesenswerth sind u. a. die Entwürfe für Ordnungen und Vorschriften, wie die für eine „Marodenzimmer-Ordnung," einer „Bade-Ordnung," einer „Desinfektionsvorschrift für Aborte und Senkgruben." — Im Allgemeinen scheint das militärärztliche Schreibwesen in der österreichischen Armee ebenso intensiv zu sein, wie anderswo. Hoffentlich geht der Wunsch des Autors, dass sein Buch den Interessen des Dienstes, der Wahrung der Standesehre und der Entlastung des Einzelnen dienen möge, in Erfüllung.

8. **Karl Cron, Drei Monographieen aus dem Gebiete des Feld-Sanitätsdienstes.** Wien, Josef Safár, 1902. 92 S., 2,20 M. Ref. A. Köhler (Berlin).

Die drei Monographieen des durch seine Arbeiten über Sanitätstaktik schon bekannten Verfassers behandeln: 1. die Verwendung der Sanitätsformationen im Gefechte, 2. die Gliederung einer Infanterie-Divisions-Sanitätsanstalt und 3. die Maassnahmen des Chefarztes einer selbständig operirenden Infanterie-Truppen-Division gelegentlich länger dauernder Ruhestellungen und bei Reisemärschen. Alle diese Dinge bedürfen wegen der einschneidenden Veränderung der modernen Waffentechnik einer gründlichen Revision sowohl im allgemeinen nach Ort und Zeit, als auch im speziellen nach der Art der Fürsorge für die Verwundeten, das Sammeln derselben, die erste ärztliche Versorgung und die Bergung bis zum weiteren Transport. Wenn es auch nicht ganz leicht ist, die österreichischen Bezeichnungen für bestimmte Theile und Einrichtungen des Heeres und seines Sanitätsapparates auf die gleichen Formationen unserer Armee anzuwenden, so sind die Ausführungen des Verfassers doch so klar und präzis, dass sie auch für uns ein grosses Interesse haben.

9. **A. Castex, Maladies de la voix.** Paris, C. Naud, 1902, 314 S., 7,00 fcs. Ref. Jurasz (Heidelberg).

Das Werk zerfällt in 6 grössere Abschnitte: 1. Geschichtliches, 2. Anatomie und 3. Physiologie des Stimmapparates, 4. Aetiologie der Stimmerkrankungen, 5. die Krankheiten der Sprachstimme und 6. die Krankheiten der Singstimme.

Die zwei ersten Abschnitte sind verhältnissmässig kurz abgefasst, dagegen wird die Physiologie auf Grund neuer Untersuchungen ausführlich besprochen. Ohne sich mit dem grob-anatomischen und physikalischen Mechanismus der Stimmbildung zu beschäftigen, stellt sich der Verfasser auf den Standpunkt der objektiven klinischen Beobachtung und sucht sich dabei mit Hülfe von einzelnen medizinischen Untersuchungsmethoden, wie der Laryngoskopie, Spirometrie, Pneumographie, Durchleuchtung und anderer über die Vorgänge zu orientiren. In diesen Studien berücksichtigt er zuerst die einfachen Phänomene, die auf natürliche Weise, ohne künstlerische Ausbildung, erzeugt werden, dann die complizirten Phänomene, welche nur durch Uebung und systematischen Gesangsunterricht hervorgebracht werden können. Es wird hier hauptsächlich auf die Stellung und die Spannungsverhältnisse der Stimmbänder, auf die Form des Glottisverschlusses und auf die Stellung der übrigen Theile des Stimmorgans ein grosses Gewicht gelegt und eine Anzahl von Befunden angegeben, die die Phänomene erklären sollen. Die erhaltenen Resultate sind im ganzen interessant, bieten aber keine sicheren Anhaltspunkte für ein abschliessendes Urtheil dar. Nach der Ansicht des Referenten hat der Verfasser für seine Forschungen einen undankbaren Weg gewählt, den schon vor ihm viele Autoren erfolglos betreten haben und der sich bis jetzt als ungenügend gezeigt hat, um den jedenfalls sehr verwickelten feinen Mechanismus des Stimmapparates bei seiner künstlerischen Thätigkeit festzustellen. Im vierten Abschnitt wird die Aetiologie der Stimmkrankheiten eingehend abgehandelt und zuerst das Alter und das Geschlecht ins Auge gefasst. Befremdend ist die Behauptung des Verfassers, dass die sexuelle Sphäre bei Männern mehr als bei Frauen die Stimme beeinflusse, obwohl gerade bei den letzteren die Menstruation, die Schwangerschaft und die Genitalaffektionen ganz besonders als prädisponirende Momente hervorgehoben werden. Von anderen Ursachen der Stimmstörungen richtet der Verfasser noch die Aufmerksamkeit auf das Temperament, die Cirkulation, die Nahrung, das Nervensystem, den Tabak, die Syphilis, die Schüchternheit, die Körperübungen, das Klima, die Wohnung und Kleidung, die Riechstoffe, die Gasarten, den Staub, die Gifte und die Akustik der Räume, in welchen gesprochen oder gesungen wird. Sehr lesenswerth sind die Ausführungen im fünften Abschnitt über die verschiedenen Krankheiten der Sprechstimme wie die Aphonie, Ermüdung der Stimme, den Krampf der Redner, die Schwäche der Stimme u. s. w. Der Verfasser geht hier auf die feinen Unterschiede der einzelnen Störungen näher ein, verbreitet sich über die Diagnose und Therapie und illustrirt seine Darlegungen durch Kasuistik aus seiner Praxis. In gleich gründlicher und erschöpfender Weise schildert er zuletzt im sechsten Abschnitt die Krankheiten der Singstimme, indem er eine ganze Reihe von Störungen, welche sich durch grössere oder kleinere Abweichungen vom Normalen auszeichnen, anführt. Zum Schlusse ist die Litteratur vorwiegend aus den letzten Jahrzehnten zusammengestellt.

Das mit mehreren Abbildungen und einer colorirten Tafel versehene Werk ist mit grossem Fleiss und Sachkenntniss bearbeitet und kann Jedem empfohlen werden, der sich über die Affektionen der Stimme bei Rednern, Schauspielern und Sängern belehren will. Die Ausstattung ist eine sehr schöne und der Preis ist geradezu sehr billig zu nennen.

10. **Luigi Manfredi, I gangli linfatici nella difesa dell'organismo contro la tubercolosi.** Palermo, F^lli^ Marsala, 1902. 87 S. Ref. P. Fraenckel (Berlin).

Die wichtige Aufgabe, die die Lymphdrüsen im Kampfe des Organismus gegen die Tuberkulose nach klinischen und anatomischen Erfahrungen besitzen, hat Verfasser in Gemeinschaft mit B. Frisco durch eine grosse Reihe von Thierversuchen experimentell zu bestätigen und genauer zu erforschen versucht. Er verwendete Kaninchen und Meerschweinchen, und erzielte in einer grossen Anzahl von Fällen eine lokalisirte Drüsentuberkulose durch Einführung kleinster Mengen mässig virulenter Tuberkelbazillen auf dem Lymphwege (vordere Augenkammer, unverletzte Vaginalschleimhaut und äussere Haut). In den erkrankten Drüsen waren die Bazillen bis zum 80.—90. Tage nach der Infektion nachweisbar und zeigten eine abgeschwächte Virulenz, während die übrigen Organe völlig frei von Tuberkulose blieben. Die auflösende und entgiftende Wirkung der Lymphdrüsen auf die eingeschlossenen Bazillen war bei den Kaninchen kräftiger, als beim Meerschweinchen; die ihr parallel gehende Reaktion des Drüsengewebes bestand bei leichteren Infektionen in vorübergehenden Congestionen mit Zellwucherung, bei schwereren in Tuberkelbildung, der eine Bindegewebswucherung folgte, durch die die Lymphwege verlegt und zunächst die Tuberkel, dann die ganze Drüse in eine feste Bindegewebskapsel eingeschlossen wurden. Im Kampfe gegen die Tuberkelbazillen entwickelt der Lymphdrüsenapparat also eine sich selbst und den Organismus schützende Wirkung: Hemmung der Bazilleninvasion durch den natürlichen Bau der Drüse einerseits und die entzündlichen Vorgänge andererseits, Entgiftung und Vernichtung der Keime, und beträchtliche Neigung zur Sklerosirung der infizirten Drüsen. Schliesslich gelang es, zu zeigen, dass sich die Schutzkraft der Lymphdrüsen gegen den Tuberkelbacillus künstlich steigern lässt, und zwar durch wiederholte endolymphatische Injektionen allmählich gesteigerter Mengen von tuberkulösem Virus. Als die natürlichen Eintrittspforten tuberkulöser Infektionen, die die Form ausschliesslicher oder primärer Drüsentuberkulose darbieten (Skrofulose), betrachtet Verfasser die normale Haut und die Schleimhäute, deren Durchlässigkeit für Tuberkelbazillen experimentell festgestellt wurde.

III. Zeitschriftenübersicht.[1])

Berliner klinische Wochenschrift No. 21.

1. *H. Senator,* Die Diagnostik der Krankheiten und der Leistungsfähigkeit der Nieren. (Nicht beendet.)

2. *J. Morgenroth,* Zur Frage des Antimorphinserums. Die positiven Erfolge, welche Hirschlaff mit seinem Antimorphinserum bei Kaninchen erzielte, sind nur scheinbare, weil die von ihm verwandten Giftdosen, zumal bei Resistenzerhöhung durch Seruminjektion, nicht sicher tödtlich waren.

3. *A. Lilienfeld,* Veronal, ein neues Schlafmittel. Auch Lilienfeld hält das Veronal für ein ganz ausgezeichnetes und nach den bisherigen Erfahrungen völlig unschädliches Schlafmittel.

4. *Kronecker,* Ueber ein vereinfachtes Verfahren der Röntgenphotographie mit Demonstrationen. Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 11. Februar 1903. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

5. *F. Hueppe,* Körperübungen und Alkoholismus. (Schluss.) Körperübungen und Spiele sind nach Hueppe ein wichtiges Mittel, um die Trinkunsitten zu bekämpfen.

Münchener medizinische Wochenschrift No. 20.

1. *Schottmüller,* Die Artunterscheidung der für den Menschen pathogenen Streptococcen durch Blutagar. (Nicht beendet.)

2. *Berndt,* Zur Empfehlung der Witzel'schen Aethertropfnarkose. Warme Empfehlung dieser Methode, mit der Berndt selbst ohne vorausgeschickte Morphiuminjektion bei schwersten Potatoren eine tadellose Narkose zu erzielen vermochte.

3. *E. Bendix,* Ein Fall von Pleuritis pulsans dextra. Kasuistisches.

4. *Poly,* Ueber die therapeutische Wirkung des neuen Schlafmittels Veronal. Bei reiner Schlaflosigkeit bewährte sich Veronal schon in Dosen von 0,25—0,75 als ausserordentlich sicheres und promptes Schlafmittel. Bei durch Schmerzen bedingter Agrypnie empfiehlt es sich, etwas Morphium daneben zu geben.

5. *Becker,* Ueber eine neue Verbindung des Anästhesins zur subkutanen Injektion „Subcutin" (Dr. Ritsert). Subcutin, eine wasserlösliche Verbindung des Anästhesins, eignet sich wegen seiner Ungiftigkeit zum Ersatze des Cocaïns bei Schleich'schen, respektive Oberst'schen Injektionen. Becker benutzt folgende Lösung: Subcutin 1,0—0,8; Natr. chlorat. 0,7; Aq. dest. 100,0.

6. *W. Oppe,* Appendicitis und Eingeweidewürmer. In 60 resezirten Wurmfortsätzen fand Oppe sechsmal Oxyuren, und ist geneigt, ihnen eine ursächliche Beziehung zur Appendicitis oder wenigstens zur primären Bildung von Kothsteinen zuzuschreiben.

7. *F. Köhler,* Die Bewerthung der modernen Lungenheilstättenbehandlung im Lichte der Statistik, ihrer Praxis und ihrer Aufgaben. (Schluss.) Die bis heute geübte Statistik über den Werth oder Unwerth der Lungenheilstätten hat so viele Fehlerquellen, dass ein richtiges Urtheil unmöglich ist. Köhler erblickt ihren Hauptwerth in der erziehlichen Wirkung.

8. *G. Fischer,* Das Mundhöhlengeräusch (Schluss). Das Mundhöhlengeräusch ist in den meisten Fällen durch Vergrösserung des Herzens bedingt. Man hört es anscheinend vorzugsweise bei „Nervösen". Fischer verlegt den Ursprung des Geräusches in die Mundhöhle.

Wiener klinische Rundschau No. 20 und 21.

No. 20. 1. *O. Kahler,* Klinische Beiträge zur Behandlung der Narbenstenosen des Larynx. (Nicht beendet.)

2. *F. Rode,* Zur Kasuistik der traumatischen Larynxblutungen. Die Mittheilung betrifft eine schwere arterielle Blutung, welche sich nach der Entfernung eines tuberkulösen Epiglottistumors einstellte.

3. *O. Stross,* Ueber die diuretische Wirkung des Theophyllin (Theocin). Die Wirkung des Theocins ist prompt, jedoch nicht nachhaltig. Es verursacht häufig Uebelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, in einigen Fällen sogar epileptiforme Krämpfe. Man soll es daher nie auf nüchternen Magen verabreichen.

No. 21. *O. Kahler,* Klinische Beiträge zur Behandlung der Narbenstenosen des Larynx. Vorstehende 16 Krankengeschichten illustriren die Vorzüge der mechanischen Behandlung der Narbenstenosen des Larynx und zeigen, dass auch bei vollständigen narbigen Verschlüssen die Dilatationsbehandlung, wenn gleich meist erst nach langer Zeit, zum Ziele führt, sodass selbst in diesen Fällen die Laryngofissur nicht absolut indizirt ist. Die übrigen Artikel sind unbeendet.

Wiener klinische Wochenschrift No. 21.

1. *M. Schein,* Ueber die Entstehung der Glatze. Schein findet, dass zwischen Haarschwund und Anspannung der Kopfhaut an die Unterlage ein kausaler Zusammenhang besteht. Diese Anspannung wird beim Manne wesentlich begünstigt durch intensiveres Wachsthum des Musculus epicranius und des Schädels.

2. *M. Oppenheim,* Das Lepra-Asyl Matunga in Bombay. Reisebericht betreffend die Einrichtungen der genannten Leproserie und die besonderen Formen der indischen Lepra.

3. *F. Ehler,* Cholelithiasis mit Glykosurie. Nach operativer Entfernung eines grossen Gallensteines aus dem Ductus cysticus verschwand im vorliegenden Falle die Glykosurie für immer. Es ist anzunehmen, dass die prall gefüllte Gallenblase auf die Ausführungsgänge des Pankreas gedrückt hatte.

4. *R. Matzenauer,* Phimosendilatator. Nach Art eines vierblättrigen Spekulums construirtes Instrument, welches dauernd getragen werden soll, um durch allmählich verstärkten Druck eine stumpfe Dilatation zu erzielen.

Wiener medizinische Presse No. 21.

1. *H. Schmidl,* Ueber die enterogene Aetiologie der progressiven perniziösen Anämie. Den Erscheinungen der perniziösen Anämie ging in diesem Falle eine Jahre hindurch bestehende chronische, durch Achylia gastrica verursachte Diarrhoe voraus, und parallel mit der Besserung des Darmleidens besserte sich der Blutbefund, sodass Verfasser auf Grund dieses Falles für die Darmätiologie der perniziösen Anämie eintritt.

2. *G. Lotheissen,* Hernie, Unfall und Incarceration. (Schluss.) Lotheissen giebt einige Fingerzeige für die Beurtheilung eines kausalen Zusammenhanges zwischen Unfall und Hernie. Bei allen „Unfallbrüchen" ist eine latente Bruchanlage anzunehmen.

Wiener medizinische Wochenschrift No. 21.

1. *G. Singer,* Ueber luetische Rheumatoide. Bericht über fünf derartige Beobachtungen. Diese Formen zeichnen sich durch torpiden, fieberlosen Verlauf mit auffallend geringer Beeinträchtigung der Funktion aus. Wichtig ist der Nachweis von Knochenauftreibungen, Steigerung der Schmerzen während der Nacht, das Fehlen von Herzaffektionen.

2. *J. Knotz,* Bemerkungen zur Indikation des Murphyknopfes. Kasuistisches.

3. *Schumann-Leclercq,* Versuche über den Einfluss des Pflanzeneiweisskörpers auf die Zuckerausscheidung bei Diabetes mellitus. Obige Versuche lassen eine Ernährung des Diabetikers mit Pflanzeneiweiss als empfehlenswerth erscheinen. Zu Gunsten dieser reizlosen Diät spricht ferner die für den Zuckerstoffwechsel wichtige Eigenschaft der Nierenschonung.

Prager medizinische Wochenschrift No. 21.

v. Bandler, Ueber Blasentuberkulose. Die Mittheilung betrifft einen Fall von primärer Blasentuberkulose, die sich durch rasch zunehmende Kapazitätsverminderung auszeichnete und trotz schwerer Zerstörung der Schleimhaut durch Sectio alta ausgeheilt wurde.

The British medical Journal, 23. Mai.

1. *W. Gordon,* On the influence of wind on phthisis. Verfasser beobachtete schädliche Wirkung von West- und Südwestwind auf den Verlauf von Phthisis, vermuthlich in Folge der Windstärke und Windfeuchtigkeit.

2. *W. Knowsley Sibley,* Case of pyoperikarditis: pyopneumopericardium: pneumococcus pyaemia. Zweimalige Operation eines Herzbeutelempyems bei einem 16jährigen Knaben. Tod einige Wochen später an allgemeiner Pneumococcenpyämie.

3. *Dyce Duckworth,* Case of infective endocarditis successfully treated by rectal injections of antistreptococcus serum. Infektiöse Endokarditis im Anschlusse an Purpura rheumatica. Schnelle und andauernde Heilung durch Darmeingiessungen von Antistreptococcenserum, mehrere Wochen lang durchgeführt.

4. *J. Weir,* Traumatism as a factor in the etiology of pulmonary tuberculosis. Tuberkulose bei einem früher gesunden, aber erblich tuberkulös belasteten Manne nach Stoss mit einer Zange. Heilung. Bedeutung der Brustausdehnung.

5. *R. S. Trotter,* The so-called anthracosis and phthisis in coal miners. Die Anthracosis ist nicht als eine Lungenerkrankung aufzufassen. Tuberkulose ist unter den Kohlenbergwerksarbeitern selten. Der eingeathmete Kohlenstaub übt einen Schutz aus gegen Tuberkulose.

6. *J. E. Squire,* The "physiological" difference between the two sides of the chest. Bei den meisten gesunden Menschen findet man über der rechten Lungenspitze eine Schallabschwächung und Verschärfung des Athemgeräusches, sowie stärkeren Pectoralfremitus. Ursache: verschiedene Grösse und Richtung der Bronchien.

7. *W. E. Home,* Consumption in the navy. Vergleichende Statistik der Tuberkuloseerkrankungen im Landheer und in der Marine.

8. *P. Stanley Blaker,* Observations on empyema in children. Statistik über 81 Fälle von Empyem bei Kindern.

---

[1]) Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate" ausführlicher besprochen.

9. *O. F. Rowley*, Six cases of empyema. Der Durchbruch eines Empyems in einen Bronchus ist nicht immer als ein ungünstiges Zeichen anzusehen.

La Semaine médicale No. 20.

R. de Bovis, La rétraction de l'anneau de Bandl comme cause de dystocie dans les présentations du siège. Es handelte sich um einen Fall von Steisslage, bei dem durch tetanische Contraktion des Einschnürungsringes ein Geburtshinderniss gesetzt wurde. de Bovis bespricht die Ursachen dieser Complikation.

Journal médical de Bruxelles No. 15–19.

No. 15. 1. *Wybauw*, De l'action du bain carbogazeux ferrugineux, considéré plus particulièrement au point de vue de la circulation. Beschreibung der Bäder von Spa. (Fortsetzung folgt.)

2. *Pechère*, Variole et Vaccine. (Schluss.) Einführung des Impfzwanges wird verlangt.

No. 16. *Wybauw*, De l'action du bain carbogazeux ferrugineux, considéré plus particulièrement au point de vue de la circulation. Pulskurven. Wirkungsart der Kohlensäure-Eisenbäder. (Fortsetzung folgt.)

No. 17. 1. *Verhoogen*, Sur le traitement du tabes. Nicht nur intensive Quecksilberbehandlung mit grossen Dosen, sondern auch prolongirte Behandlung soll zum Ziele führen.

2. *Wybauw*, De l'action du bain carbogazeux ferrugineux, considéré plus particulièrement au point de vue de la circulation. (Schluss.) Indikationen für die genannten Bäder. Nichts Neues.

No. 18. *Bayet*, Compte-rendu annuel du service de dermatologie, de syphiligraphie et d'urologie de l'Hôpital Saint-Pierre. Jahresbericht. Bemerkenswerth ist die neu getroffene Einrichtung, dass jeder Kranke nur in Gegenwart des Arztes examinirt und den Blicken anderer Patienten entzogen ist. (Fortsetzung folgt.)

No. 19. 1. *Delcourt*, Otite suppurée double. Méningite tuberculeuse. Cytodiagnostic. Mort. Autopsie. Augensymptome. Werth der Cytodiagnose.

2. *Bayet*, Compte-rendu annuel du service de dermatologie, de syphiligraphie et d'urologie de l'Hôpital Saint-Pierre. (Fortsetzung.)

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 20.

1. *A. P. Fokker*, In memoriam Prof. D. Huizinga.

2. Rapport der commissie voor de herziening van „de wet op besmettelijke ziekten." Bericht der Commission über die Reform des Gesetzes über ansteckende Krankheiten. Entwurf eines solchen Gesetzes. Impfgesetz.

Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 59.

1. *N. de Domenicis*, La fisiopatologia del pancreas in rispetto al diabete ed alla glicosuria. Nach Ausschaltung des Pankreas entsteht keine Glykosurie, wohl aber das sonstige Krankheitsbild des Diabetes. In der Leber findet man dann die gewöhnlichen Veränderungen, wie sie bei Glykosurie vorkommen.

2. *F. Fabris*, Contributo alla chirurgia della Parotide. Beitrag zur Chirurgie der Parotis. Nichts Neues.

3. *G. Cesare*, Aneurisma della aorta discendente toracica. Aneurysma der absteigenden Aorta im Thorax. Kasuistik.

La Riforma medica No. 20.

1. *D. Pirrone*, La cura delle cisti di echinococco del fegato col metodo Baccelli. Empfehlung des Baccelli'schen Verfahrens (Sublimateinspritzung) zur Behandlung der Echinococcen.

2. *A. Paladino-Blandini*, Tentativi di vaccinazione chimica anti-carbonchiosa. Versuche über die Milzbrandimpfungen Pasteur's.

3. *G. Zagari*, A proposito di una diagnosi di tumore addominale. Ueber fötale Missbildungen.

St. Petersburger medizinische Wochenschrift No. 18.

A. Kramer, Ueber eine seltene Intoxikation. $1^{1}/_{4}$jähriges Kind erkrankt nach dem Genusse einer Kugel Wäscheblau (Ultramarin) an schwerer Athemlähmung: Es handelt sich in solchen Fällen um eine Schwefelwasserstoffvergiftung.

Medycyna (polnisch) No. 18 und 19.

No. 18. 1. *Saks*, Sollen neugeborene Kinder gebadet werden? Verfasser bejaht diese Frage.

2. *Pisarzewski*, Zwei Fälle von klassischem Kaiserschnitt bei zweifelhafter Indikation. In beiden Fällen war das Becken nicht besonders verengt.

No. 19. 1. *Moraczeswki*, Die physikalische Chemie und ihre Anwendung in der Medizin.

2. *Goldberg*, Einige Beiträge zur Balneotherapie der Frauenkrankheiten.

Przegląd lekarski (polnisch) No. 20 und 21.

No. 20. 1. *Fawicki* und *Orlowski*, Beitrag zur Diagnose der Pyelitis catarrhalis. (Noch nicht abgeschlossen.)

2. *Langie*, Zur Augenhygiene im schulpflichtigen Alter. (Fortsetzung.)

3. *Spira*, Weitere typische und atypische Formen der Aphasie. (Fortsetzung.)

No. 21. 1. *Popielski*, Ueber die Grundeigenschaften des Pankreassaftes. Verfasser berichtet, dass seine früher schon publizirten theoretischen Schlussfolgerungen jetzt von französischen Forschern auf empirischem Wege bestätigt wurden.

2. *Fawicki* und *Orlowski*, Beitrag zur Diagnose der Pyelitis catarrhalis. (Fortsetzung.) Es werden die Eigenschaften des Harnes im Verlaufe der Pyelitis besprochen, wie auch die Differentialdiagnose dieses Leidens geschildert. (Schluss folgt.)

3. *Langie*, Ueber Augenhygiene im schulpflichtigen Alter. (Fortsetzung.)

4. *Spira*, Weitere typische und atypische Formen der Aphasie. (Fortsetzung.)

The Journal of the American medical Association No. 20.

1. *Paquin*, Illustrations of mixed infections in pulmonary phthisis, with notes on comparative treatments. Behandelt die Frage der Mischinfektion bei Tuberkulose und sucht die Prinzipien festzustellen, nach denen bei Mischinfektionen die Behandlung geleitet werden muss.

2. *Remington*, The new United States pharmacopeia. Giebt einen Ueberblick über die Neuerungen, welche die neue Ausgabe der Nordamerikanischen Pharmakopoe voraussichtlich bringen wird.

3. *Reed*, Case of funnel pelvis with cesarean section. Bericht über einen glücklich verlaufenen Kaiserschnitt bei einem Trichterbecken.

4. *Schalek*, Theories of the transmission of hereditary syphilis. Beleuchtung der Controversen, welche bezüglich des Infektionsmodus der hereditären Syphilis unter den einzelnen Autoren bestehen.

5. *Dumesnil*, The treatment of leprosy. Skizze der Leprabehandlung einschliesslich der serotherapeutischen Bestrebungen auf diesem Gebiete.

6. *Eckley*, Anatomic and physiologic correspondences of child and adult. Bei einer Vergleichung der anatomischen und physiologischen Verhältnisse von Kindern und Erwachsenen kommt der Verfasser zu dem Schlusse, dass hier keinerlei scharfe Grenzen bestehen.

Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Bd. XIV, No. 9.

1. *Thorel*, Ueber die Benda'sche Reaktion der Fettgewebenekrose. Die Benda'sche Reaktion kommt auch in Folge kadaveröser Zersetzung im Pankreas zu Stande, ist daher mit Vorsicht zu verwerthen.

1. *Berka*, Zwei seltenere Magenbefunde. Gastritis phlegmonosa und Tuberkulose.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten Bd. XXXIII, Heft 10.

1. *R. Weber*, Ueber die Gruppe des Bacillus proteus vulgaris. Weber züchtete drei Proteusstämme, welche sich nur durch geringe biologische Merkmale unterschieden, aber gegenseitige Agglutination nur bei 1 : 10 zeigten; verschieden war auch ihr Verhalten gegen Zuckerlösungen (Gährung) und in der Indol- sowie Nitratbildung.

2. *O. Bail* und *A. Pettersson*, Untersuchungen über natürliche und künstliche Milzbrandimmunität: III. Untersuchung der Ergänzungsfähigkeit verschiedener Serumarten durch Kaninchenserum; IV. Ergänzungsfähigkeit verschiedener Serumarten durch Leukocyten und Organzellen des Kaninchens. Zu kurzem Referat nicht geeignet.

3. *A. Joos*, Untersuchungen über die verschiedenen Agglutinine des Typhusserums. Weder die agglutinirbare noch die agglutinirende Substanz sind einheitliche Körper. Sie bilden sich durch Vereinigung verschiedenartiger Körper. Lebende Typhusbazillen enthalten zwei verschiedene agglutinirbare Substanzen, welche sich durch ihre Empfindlichkeit gegen Wärme unterscheiden: α-Agglutinogen wird durch 60—62° rasch zerstört, β-Agglutinogen widersteht dieser Temperatur. Der Agglutinationswerth eines Serums stellt nicht die Summe der Werthe beider Agglutinine, sondern den Werth des α-Agglutinins dar.

4. *M. Ascoli* und *C. Bezzola*, Ueber die Wirkungsweise des Antitrypsins des Blutserums. Das antitryptische Vermögen des Blutserums beruht hauptsächlich auf seiner hemmenden Wirkung gegenüber der Enterokinase.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

5. ***Engels,*** Untersuchungen über die bactericide Wirkung der in Alkohol gelösten Desinficienten auf Bakterienkulturen. Die bei Händedesinfektionsversuchen vorhandene Ueberlegenheit alkoholischer Lösungen von Lysoform, Bacillol und Sublamin über wässerige Lösungen derselben Mittel ist auch bei Versuchen mit Bakterienkulturen vorhanden. Zur Erklärung seiner guten Hautdesinfektionsresultate glaubt Engels noch Steigerung der Desinfektionswirkung durch Schwebefällung und die fettlösenden und luftverdrängenden Eigenschaften des Alkohols heranziehen zu müssen.

6. ***F. Abba*** und ***A. Rondelli,*** Das Aetzsublimat und das Formaldehyd in der Desinfektionspraxis. Für letztere empfehlen Verfasser: Sterilisation aller Gebrauchsgegenstände, Betten und Bücher mittelst Wasserdampfes, Einlegen der Wäsche zwei Stunden lang in 2% Aetzsublimatlösung, Sterilisation von Kleidern und Papieren mittelst Formaldehyds in besonderen Kammern, Waschen des Fussbodens, der Wände und Möbel mit 10‰ Sublimatlösung und der Metallgegenstände mit kochender 2—3% Natriumcarbonatlösung. Zur Desinfektion von Räumen halten Abba und Rondelli das Formaldehyd für ungeeignet.

Therapeutische Monatshefte, Mai.

1. ***A. Mayor,*** Experimentelle Beiträge zur Kenntniss einiger Morphinderivate. (Nicht beendet.)

2. ***M. Schreiner,*** Ueber den heutigen Stand der Keuchhustenbehandlung und über neuere Erfahrungen mit Oxykampher und Citrophen. (Nicht beendet.)

3. ***E. Frank,*** Temperaturmessung und Fiebergrenze. Frank plädirt für allgemeine Einführung der rektalen Temperaturmessung, da die Achselhöhlenmessung auch bei sorgfältiger Durchführung ungenaue Werthe giebt. Die obere Grenze der normalen Rektumtemperatur ist 37,4.

4. ***E. H. Kisch,*** Die Rudolfsquelle in Marienbad. Diese, den Wildunger Wässern nahestehende alkalisch-erdige Quelle zeichnet sich durch grossen Gehalt an Kohlensäure aus und eignet sich zum Gebrauch für Erkrankungen des uropoëtischen Systems.

5. ***H. Stadelmann,*** Beitrag zur Behandlung der motorischen Aphasie und Agraphie nach apoplektischem Insult. Um die verlorengegangenen Laut- und Schriftbilder wieder einzuüben, bediente sich Stadelmann der optischen Methode, d. h. er liess den Patienten die einzuprägenden Worte erst durch Buchstabentäfelchen einzeln zusammensetzen.

6. ***F. Schilling,*** Eine neue Oesophagusspritze. (Mit Abbildung.) Ballonspritze nach Art der Koch'schen Tuberkulinspritze.

7. ***Engelbrecht,*** Nähere Mittheilungen über einen von Professor Adamkiewicz veröffentlichten mit Cancroin behandelten Fall von Mastdarmkrebs. Dieser, von Adamkiewicz als durch Cancroin geheilt angegebene Fall ist einige Monate später an allgemeiner Metastasenbildung gestorben.

Centralblatt für innere Medizin No. 21.

De Ruyter und ***Zechuisen,*** Ueber Schultermessung bei normalen Personen und über den diagnostischen Werth derselben bei Lähmungen, resp. Neurosen der Schulter. (Noch nicht beendet.)

Centralblatt für Chirurgie No. 21.

1. ***H. Lorenz,*** Mobilisirung des Duodenum und Eingriffe am Gallensystem. Auf Grund seiner an Leichen gemachten Erfahrungen glaubt Lorenz die Kocher'sche Mobilisirung des Duodenum als werthvolles Hülfsmittel für die Cholecystenterostomie und für die Freilegung des retroduodenalen Choledochusabschnittes empfehlen zu können.

2. ***A. A. Berg,*** Einseitige Ausschaltung des Duodenum bei perforirender Geschwürsbildung an der hinteren Wand des absteigenden Duodenalastes. Das Verfahren besteht in einer primären Gastrojejunostomie und gleichzeitiger Abschnürung des Pylorus durch eine Tabaksbeutelseidennaht.

3. ***B. Schramm,*** Ein Fall von cystischer Degeneration des Netzes.

Centralblatt für Gynäkologie No. 21.

1. ***Füth,*** Beitrag zur Kasuistik der Adenomyome des Uterus. Myoadenoma malignum der hinteren Uteruswand, dessen drüsige Elemente von den Müller'schen Gängen abzustammen scheinen.

2. ***Bondi,*** Ueber Fermente im Fruchtwasser. Im Vorwasser fanden sich öfters Pepsin und Diastase, vereinzelt auch eine Lipase und in dem Fibrinferment analoges Enzym. Die wahrscheinliche Quelle für sie ist das mütterliche Blutserum. Diese Fermente sind ohne Einfluss auf die Mazeration abgestorbener Früchte; vielmehr scheinen hier autolytische Prozesse wirksam zu sein.

3. ***Zweifel,*** Zur Klarstellung. Polemik contra Klien betreffend Uterusruptur. (Vergl. No. 18 des Centralblattes.)

Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. VI, Heft 4.

1. ***Moltrecht,*** Die multiplen Ekchondrosen der Trachea. Vier bei der Sektion erkannte Fälle.

2. ***Holzknecht,*** Die forensische Beurtheilung der sogenannten Röntgenverbrennungen. Die sogenannte Röntgenverbrennung rührt im wesentlichen allein von einer zu starken Einwirkung der Röntgenstrahlen, nicht von anderen Nebenumständen her. Die Dosirung der Strahlen sollte nach den von Kienböck angegebenen Gesichtspunkten, am besten mit Hülfe des Chromoradiometers erfolgen.

3. ***Kiwull,*** Congenitale Difformität an der oberen Extremität.

4. ***v. Niessen*** (Wiesbaden), Beitrag zur Knochensyphilis im Röntgenbilde. Röntgenbilder von einem mit „Syphilisbazillen" infizirten Schweine und Pferde.

5. ***Köhler,*** Zur Technik des Fremdkörpernachweises im Augapfel.

6. ***Marshall,*** Ein Fall von Luxatio carpi ad volam.

7. ***Wertheim Salomonsohn,*** Ueber eine radiographisch nachweisbare Veränderung der proximalen Knochenfragmente bei Frakturen. Während die distalen Bruchstücke in ihrer Durchlässigkeit für X-Strahlen normal bleiben, lassen die proximalen Fragmente schwerer die Strahlen durch und werfen daher dunklere Schatten.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung No. 10.

1. ***Haug,*** Sturz auf das Gesäss, Blutungen in beide Paukenhöhlen. Der Fall lehrt, dass durch den Sturz auf das Ende der Wirbelsäule eine derartige Erschütterung auf den Scheitel übertragen werden kann, dass es zu einem Bluterguss in beide Paukenhöhlen kommt. Erleichternd für das Zustandekommen wirkten im vorliegenden Falle der veränderte Gefässtonus in Folge vermehrter Herzaktion und consekutiver Blutüberfüllung des Schädelinnern im Zustande des Alkoholrausches.

2. ***Knotz,*** Traumatisches Emphysem der Augenlider. Mittheilung dreier Fälle, in welchen das Emphysem der Augenlider durch harte stumpfe Gewalt, welche das Jochbein getroffen hatte, hervorgerufen wurde. Als Ursache werden angesehen Sprünge der Augenhöhlen- und Gesichtswand des Oberkiefers.

3. ***Dinter,*** Unliebsame Erfahrungen bei der ärztlichen Sachverständigenthätigkeit. Unliebsame Differenz in dem Gutachten zweier Sachverständiger vor Gericht, von denen der eine ein Irrenanstaltsarzt war und den Sträfling längere Zeit beobachtet hatte. Bericht der Justizbehörde an den Regierungspräsidenten, in welchem die Ausführungen des letzterwähnten Sachverständigen einer abfälligen Kritik unterzogen werden.

Der Militärarzt No. 7 und 8. (Doppelnummer.)

1. ***J. Fein,*** Eine Verband- und Medikamentenkiste für die Uebungen im Frieden.

2. ***H. Freund,*** Berufskrankheiten des Offiziers. Fortsetzung.

3. ***Kleissel,*** Zwei Fälle von Hysterie bei Soldaten.

4. ***v. Frendl,*** Ein Fall von Fremdkörper in der Urethra. Ein Sanitätssoldat, welcher an leichter Urethritis catarrhalis erkrankt war, führte sich eine selbstgefertigte Bougie aus gerolltem Papier ein, welche nach missglückten Extraktionsversuchen nach Einspritzen von Oel in die Blase und reichlichem Wassergenuss mit dem Urin entleert wurde.

Zur Rezension eingegangene Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

Allgemeines: Annual Report of the New York State Reformatory at Elmira. 1902. 38 S.

F. G. Clemow, The Geography of Disease. Cambridge, 1903. 624 S.

Index Medicus. 2^{d} Series, Vol. I, No. 1. Washington, 1903. 87 S.

G. Wustmann, Allerhand Sprachdummheiten. 3. Aufl. Leipzig, Fr. Wilh. Grunow, 1903. 473 S., 2,50 M.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie: E. Ziegler, Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie. 33. Bd., 3 Heft. Jena, Gustav Fischer, 1903.

Anthropologie: L. Woltmann, Politische Anthropologie. Eisenach-Leipzig, Thüringische Verlags-Anstalt, 1903. 326 S., 6,00 M.

Augenheilkunde: J. v. Michel, Klinischer Leitfaden der Augenheilkunde. 3. Aufl. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1903. 480 S., 8,60 M.

Balneologie und Klimatologie: A. Labat, Climat et eaux minérales d'Autriche-Hongrie. Paris, J. B. Baillière et Fils, 1903. 92 S.

Chemie: J. König, Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel Bd. I: Chemische Zusammensetzung der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel. 4. Aufl. Berlin, Julius Springer, 1903. 1535 S. mit Textabbild., 36,00 M.

Lassar-Cohn, Arbeitsmethoden für organisch-chemische Laboratorien 3. Aufl. Spec. Theil, 4. Abschnitt. Hamburg-Leipzig, Leopold Voss, 1903. 7,00 M.

Geschichte der Medizin: M. Neuburger und J. Pagel, Handbuch der Geschichte der Medizin. 7. Lief. Jena, Gustav Fischer, 1903. 4,00 M.

T. Suzuki, Ueber Syphilis im Alterthum, speziell in China und Japan. Rostock, 1903.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag LITTERATUR-BEILAGE № 24 11. Juni 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Sammelreferate:** S. 145: Ueber die Bedeutung der Kryoskopie für die Diagnose und Therapie der Nierenkrankheiten. (Schluss.) Von Dr. Blanck in Potsdam.

II. **Bücherschau:** S. 149: 1. R. Wiedersheim, Vergleichende Anatomie der Wirbelthiere. Ref. Prof. Dr. H. Rabl-Rückhard (Berlin).

2. P. Godin, Recherches anthropométriques sur la croissance des diverses parties du corps. Ref. Prof. Dr. K. v. Bardeleben (Jena).

3. M. Wilms, Die Mischgeschwülste. Ref. Prof. Dr. H. Ribbert (Göttingen).

4. A. Delbrück, Hygiene des Alkohols. — 5. J. Waldschmidt, Die Trinkerfürsorge in Preussen. Ref. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. K. Pelman (Bonn).

6. J. Kohler, Die Kurtaxe. Betrachtungen über ihre rechtliche Natur. Ref. Dr. jur. Biberfeld (Hamburg).

III. **Zeitschriftenübersicht:** S. 151: Münchener medizinische Wochenschrift No. 21. — Wiener klinische Rundschau No. 22. — Wiener klinische Wochenschrift No. 22. — Wiener medizinische Presse No. 22. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 22. — Prager medizinische Wochenschrift No. 22. — Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 11. — The Lancet, 23. Mai. — La Semaine médicale No. 22. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 22. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 65. — St. Petersburger medizinische Wochenschrift No. 19. — Časopis lékařů českých No. 20—22. — Hospitalstidende No. 16—18. — The Journal of the American medical Association No. 21. — Centralblatt für innere Medizin No. 22. — Centralblatt für Chirurgie No. 22. — Centralblatt für Gynäkologie No. 22. — Neurologisches Centralblatt No. 11.

I. Sammelreferate.

Ueber die Bedeutung der Kryoskopie für die Diagnose und Therapie der Nierenkrankheiten. (Schluss.) Von Dr. Blanck in Potsdam.

Weit wichtiger für die Bestimmung der Nierenfunktion als die Kryoskopie des Harns ist bis jetzt die des Blutes. Für die Anwendung derselben sind gleichfalls Dreser und Korányi die Wegweiser gewesen. Ersterer suchte, wie wir gesehen haben, das Maass der Nierenarbeit aus der Differenz der molekularen Conzentration des Harns und des Blutes zu berechnen. Diejenige des Harns unterliegt grossen Schwankungen, anders verhält sich der osmotische Druck des Blutes. Er zeigt einen constanten Werth von $\delta = -0{,}56^{0}$ (bis $0{,}58^{0}$) C. Diese Constanz der molekularen Conzentration des Blutes ist wesentlich geknüpft an eine normale Funktion der Nieren und an einen normal geregelten Stoffwechsel. Im Stoffwechsel werden fortwährend grosse Eiweissmoleküle in kleinere zerlegt, wodurch eine Verdichtung des Blutes statthat, da die kleineren Zerfallsmoleküle des Eiweisses (die grösseren des Eiweisses selbst üben auf die molekulare Conzentration einer Flüssigkeit, also des Blutes und des Harnes, keinen Einfluss aus) die molekulare Conzentration des Blutes steigern. Die Nieren arbeiten dieser Verdichtung des Blutes entgegen, sie entlasten das Blut von den in ihm sich anhäufenden Molekülen, indem sie die überschüssigen durch den Harn nach aussen befördern; diese Eliminationsarbeit der Nieren ist an eine normale Funktion derselben geknüpft. Wir werden später sehen, dass im anderen Falle eine Anhäufung osmotisch wirksamer Moleküle im Blute stattfindet und damit δ sinkt. Aber wir müssen hier vorweg bemerken, dass in gewissen Fällen Regulationsvorrichtungen im Organismus in die Erscheinung treten, welche einer Steigerung der molekularen Conzentration des Blutes entgegenwirken, wenn die Nieren nicht normal funktioniren (cf. Nephritis). Bei anämischen und kachektischen Personen ist weiter der Eiweisszerfall im Stoffwechsel gestört, verringert, hier kann δ kleiner als normal, d. i. über $-0{,}56^{0}$ C, also z. B. $-0{,}54^{0}$ C sein, ohne dass etwa die Nieren zuviel Moleküle eliminiren und andererseits kann in Folge dessen hier bei normalem Befund von δ eine mangelhafte Funktion der Nieren vorliegen.

Bei Anämie und Kachexie bedeutet also ein normaler Gefrierpunkt des Blutes nicht auch immer eine normale Funktion der Nieren. Weiter kann bei Störung der Wasserausscheidung durch mangelhafte Verdunstung, Oedeme etc. ein normaler Gefrierpunkt des Blutes durch Wasserretention bedingt sein, sodass die wirkliche vorhandene Zunahme der molekularen Conzentration des Blutes verschleiert wird. Auch bei Insuffizienz der Athmung kann δ zunehmen, jedoch lässt sich diese Zunahme durch Sauerstoffeinwirkung auf das Blut beseitigen. Eine Zunahme von δ bei insuffizienter Athmung, welche der Sauerstoffbehandlung des Blutes nicht weicht, bedeutet Insuffizienz der Nieren. Wir werden später noch hinzufügen, dass bei letzterer die Zunahme von δ je nach der Diät verschieden ausfallen kann. Alle die angeführten Thatsachen sind von v. Korányi ermittelt. Schliesslich ist noch anzuführen, dass selbst bei normalem Arbeiten der Nieren eine Erhöhung von δ vorkommen kann: bei Störung der Cirkulation in den Nieren, wie sie bei grossen Abdominaltumoren oder Herzleiden sich findet, kann δ abnorm hoch sein, wie gleichfalls v. Korányi nachgewiesen hat. Wenn aber alle die genannten Ausnahmen auszuschliessen sind, so ist aus der Erhöhung von δ über $0{,}58^{0}$ C immer auf eine mangelhafte Funktion der Nieren zu schliessen. Hieran ändern die Versuche von Nagelschmidt nichts, dem es gelang, durch gesteigerte Kochsalzzufuhr beim Thier δ auf einige Stunden trotz sonst normaler Nieren zu erhöhen, also „auf alimentärem Wege die Schutzvorrichtungen des gesunden Organismus gegen eine Ueberschwemmung der Säfte mit Molekülen (vorwiegend mit Salzen) zum Versagen zu bringen,“ denn die Erhöhung von δ hielt nur sehr kurze Zeit an und der Stoffwechsel ist bei so aussergewöhnlich gesteigerter Salzzufuhr in der Zeit kein normaler zu nennen. Ebenso kann bei einigen akuten Infektionskrankheiten (Pneumonie, Typhus) δ gelegentlich, nicht immer, abnorm hoch sein, ferner ist er in vereinzelten Fällen von Arthritis urica und chronischem Saturnismus abnorm hoch befunden worden. Wir können hier von diesen ganz vereinzelt registrirten Ausnahmen absehen, da sie für die vorliegende Arbeit nicht in Betracht kommen. Irrthümer können aber von einer falschen Methodik abhängen, daher kurz einige Worte über dieselbe. Zur Gefrierpunktsbestimmung des Blutes bedarf es einer Menge von cirka 15—20 ccm, die man durch Aderlass sich unschwer verschaffen kann. Da, wie wir gesehen haben, O-Mangel des Blutes eine Erhöhung von δ bedingen kann, so leitet man vor der kryoskopischen Untersuchung erst Sauerstoff hindurch. Dieses gilt nur für das Blutplasma, für das Blutserum ist es nicht nöthig. Das Blut durch Schröpfköpfe zu gewinnen, ist nicht zweckmässig, da durch Beimengung von Lymphe unrichtige Werthe sich ergeben können. Im übrigen geht die Gefrierpunktsbestimmung des Blutes wie die des Harnes vor sich. Man hat nun auch noch verschiedene Relationen von δ zu anderen Werthen berechnet, die wir hier aufführen wollen, trotzdem für unser Thema nicht viel dabei herausgekommen ist. v. Korányi hat schon auf den Wert $\frac{\Delta}{\delta}$ aufmerksam gemacht. Bei der Labilität des Werthes von Δ bei Gesunden ist aber nicht mehr aus den Schwankungen zu ersehen, was nicht auch schon aus den Einzelwerthen geschlossen werden kann; wie viel schwieriger wird dieses bei Nierenkranken sein, wo, wie wir später sehen werden, beide Werthe schwanken können. L. Bernard (4) zieht statt dessen den Quotienten $\frac{\Delta \cdot \text{Menge}}{\delta}$ heran, ist sich aber wohl bewusst, dass auch hiermit nicht viel anzufangen ist. Die Richtigkeit dieser Ansicht vertritt u. a. auch Bousquet (4), der die Annäherung des Quotienten an 1, auch ohne dass diese Nierenkrankheit vorliegt, constatirt hat. Kövesi und Suranyi suchten die Gegensätze zwischen den Werthen der chemischen Analyse des Blutes und der Conzentrationsverhältnisse in Einklang zu bringen und untersuchten daher die Werthe von $\frac{\delta}{\text{NaCl}}$ und von $\frac{\delta}{\text{spez. Gew.}}$ (hier NaCl und spez. Gew. natürlich auf Blut bezogen). Ihre Resultate sind nicht nachgeprüft worden, sie erhielten für $\frac{\delta}{\text{spez. Gew.}} = 0{,}58 - 0{,}64$ und für $\frac{\delta}{\text{NaCl}} = 0{,}92 - 0{,}96$ bei gesunden Individuen.

Nachdem wir von den bei der Kryoskopie in Frage kommenden Grundbegriffen und deren Anwendung auf Harn und Blut erschöpfend gesprochen haben, wird die Nutzanwendung derselben auf die Klinik insbesondere auf die Nierenpathologie uns weiter beschäftigen. Aus praktischen Gründen wollen wir die Besprechung der inneren Klinik von der chirurgischen trennen.

Dreser's und v. Korányi's Angaben über den Standardwerth von δ bei suffizienter Nierenleistung — die durch Ausnahmefaktoren bedingte Erhöhung, bezw. Erniedrigung dieser Zahl haben wir oben angeführt — sind nicht nur bei Menschen, sondern auch bei einer Reihe von Thierspezies bestätigt worden. Es lag also nahe, die Abweichungen von $\delta = -0{,}56^0$ C nicht nur bei hämatogenen Nierenkrankheiten zu prüfen, sondern zunächst durch Thierexperimente den Nachweis von einer Molekularretention im Blute bei künstlich erzeugter Nephritis zu erbringen. „Da der constante normale Gefrierpunkt des Blutes als Zeichen der Suffizienz der Nierenthätigkeit zu verwerthen ist“, so musste die Elimination von Stoffwechselprodukten durch den Harn bei Niereninsuffizienz gehemmt sein und die Retention dieser Stoffe im Blute sich durch eine Erhöhung von δ dokumentiren. v. Korányi stellte fest, dass nach doppelseitiger Unterbindung der Ureteren δ bei Thieren sinkt. Er und Richter und Róth fanden nun, dass erst nach Exstirpation beider Nieren beim Kaninchen die molekulare Conzentration des Blutes steigt, dass aber nach Exstirpation nur einer Niere die andere gesunde compensatorisch für die entfernte die Arbeit mit übernimmt und diese Retention von Molekülen nicht statthat, also δ normale Werthe zeigt, während δ steigt, wenn auch die zweite Niere geschädigt wird. Wurden aber beide Nieren durch Nierengifte (Cantharidin-, Aloïn-, Chrom-, Oxalsäuresalze) nephritisch gemacht, so wurde eine mehr oder weniger ausgesprochene pathologische Senkung des Gefrierpunktes beobachtet und zwar war diese durch eine Retention echter Stoffwechselprodukte, nicht aber durch Retention des Kochsalzes bedingt. Die Ergebnisse der Versuche von Richter und Róth wurden u. a. auch von Vidal und Lesné bestätigt, welche bei künstlich nephritisch gemachten Kaninchen eine Erhöhung von δ auf $-0{,}68$—$0{,}99$ beobachteten.

Cloëtta suchte experimentell jüngst durch Vergleiche zweier Momente, welche die gestörte Nierenfunktion von zwei verschiedenen pathologischen Gesichtspunkten aus betrachten, über diese näheren Aufschluss zu erhalten und zwar durch Vergleiche der Beziehungen zwischen δ und Albuminurie bei akuter artefizieller Nephritis. Er fand, dass je nach der Anwendung verschiedener Noxen (Aloïn, Cantharidin, Chrom) eine verschiedene Funktionsstörung, wie sie auch Richter und Róth constatirten, möglich ist; diese verschiedenen Gifte erzeugen mikroskopisch ähnliche Veränderung in den Nieren, doch braucht trotz der anatomisch nachgewiesenen Aehnlichkeit der Schädigung der Zellen durch die drei Gifte eine Uebereinstimmung der funktionellen Störung nicht vorzuliegen; weiter bestehen keine Beziehungen zwischen dem Schwinden der Albuminurie und dem Wiedereinsetzen normaler Arbeitsleistung, erstere kann schwinden, ohne dass die Nieren ihre normale Funktion wieder aufgenommen haben. Immerhin schien zwischen Intensität der Grösse des Gewebszerfalles der Nieren (gemessen an der Stärke der Nukleïnausscheidung) und der Funktionsstörung (Erhöhung von δ) bei der Aloïnnephritis allein gewisse Beziehungen zu bestehen; während bei Aloïn und Cantharidin die Albuminurie ziemlich gleich stark war, δ aber bei Cantharidinnephritis weniger stark erhöht war (dieses Gift wirkt in erster Linie auf die Glomeruli), als bei der Aloïnnephritis (Aloïn greift in erster Linie die Epithelien der Harnkanälchen an), so glaubt Cloëtta, „dass zwischen der Thätigkeit der Epithelien und der Höhe des osmotischen Druckes ein Zusammenhang besteht.“

Was leistet nun die Bestimmung von Δ und δ für die Pathologie der hämatogenen Nierenentzündungen? Schon v. Korányi stellte fest, dass der Harn Nierenkranker in Bezug auf die molekulare Concentration Veränderungen öfters nachweisen liess, ohne dass hierin eine Regelmässigkeit beobachtet wurde. Besteht Niereninsuffizienz, können die noch gesunden Theile für die erkrankten funktionell nicht mehr eintreten, so wird die Ausscheidung fester Moleküle eine Verminderung erfahren („Hyposthenurie“). Wenn man alle oben genannten Faktoren, welche normaler Weise ein Sinken von Δ bedingen können, ausschalten kann, so kann man das Bestehen einer Niereninsuffizienz annehmen; nur braucht eine Niereninsuffizienz sich nicht durch die Verminderung der molekularen Conzentration des Harns zu dokumentiren, während andrerseits auch bei anderen Krankheiten, ganz abgesehen von der Erniedrigung von Δ nach reichlicher Wasserzufuhr, sich eine bedeutende Gefrierpunktserniedrigung des Harns finden kann. Wir erwähnen hier nur die verschiedenen Formen von Anämie, den Diabetes insipidus, wo sehr niedrige Werthe, unter 1^0 C, beobachtet worden sind. — Lindemann spricht nun direkt den Satz aus, dass die Gefrierpunktserniedrigung des Harns bei allen Nierenentzündungen viel geringer ist und der Gefrierpunkt bei mittleren Harnmengen meist weniger als $-1{,}0^0$ C beträgt. Dies ist aber nicht immer richtig und es fehlt nicht an gewichtigen Stimmen (H. Senator, Waldvogel etc.), welche der Bestimmung von Δ allein für die Diagnose hämatogener Nierenentzündungen jeden Werth absprechen, mag auch eine geringe molekulare Concentration des Harns bei Nephritis, wie sie thatsächlich von einer grossen Reihe von Klinikern beobachtet ist, häufig gefunden werden (M. Senator, Moritz, Albarran, Claude et Balthazard etc.). Hieran ändert auch der interessante Befund von Moritz nichts, der in 12 letal endigenden Fällen von Nephritis eine gewisse Uebereinstimmung zwischen den ante mortem beobachteten Werthen von Δ und dem aus mikroskopischen Befunde geschlossenen Grade der Nierenveränderungen constatirte. Vergleichswerthe für die Befunde von Δ bei Nierenentzündungen lassen sich nur aufstellen, wenn dieselben unter denselben äusseren Bedingungen der Kranken (Ernährung etc. siehe oben) angestellt werden. Bei den mit verschiedenen Milchmischungen ernährten nephritischen Säuglingen konnten Roeder und Sommerfeld, also bei constanter Nahrung, feststellen, dass die osmotischen Eigenschaften des Harns nicht mit denen von v. Korányi bei Erwachsenen angegebenen übereinstimmten. Hieraus erhellt die Wichtigkeit des Faktors Ernährung für den Befund von Δ auch bei Nephritis. Aber selbst wenn diese Vorsichtsmaassregeln innegehalten und einwandsfreiere Versuchsanordnungen getroffen wurden, so konnte doch, wie Strauss nachwies, „von einem constanten Parallelismus zwischen klinisch nachgewiesenen chronischen Nierenentzündungen und den Ergebnissen der kryoskopischen Harnprüfung nicht die Rede sein.“ Lindemann und M. Senator wollten Unterschiede von Δ je nach der Art der Nierenerkrankung auf Grund klinischer Beobachtungen festgestellt haben: „die Gefrierpunktserniedrigung zeigt charakteristische Unterschiede zwischen den parenchymatösen und interstitiellen Nephritiden; bei ersteren ist die Concentrationsverminderung viel bedeutender, als bei letzteren und tritt namentlich bei kleinen Harnmengen hervor.“ Diese Beobachtungen haben aber keine Bestätigung, bezw. Widerspruch erfahren (Moritz etc.); es ist klinisch ja auch sehr schwer, typische Fälle auszuwählen, da es sich meist um Misch- und Uebergangsformen handelt. Anders scheint sich die Sache schon zu verhalten, wenn man die ein- und ausgeführten Harnmengen berücksichtigt. Kövesi und Róth-Schulz, später Strauss, suchten die Veränderungen zu erforschen, welche in der Fähigkeit der Nieren, einen stark diluirten Harn zu bereiten, bei verschiedenen diffusen Nierenerkrankungen vorkommen (Verabfolgung einer grösseren Flüssigkeitsmenge und darauf folgende Untersuchung der in kürzeren Intervallen gelassenen Harnmenge in Bezug auf molekuläre Concentration). Sie fanden, dass, während gesunde Nieren schnell auf die Vermehrung der Flüssigkeitszufuhr mit der Sekretion eines in der molekulären Concentration rasch abnehmenden Harns reagiren, dies bei den Nierenentzündungen nicht in demselben Grade stattfindet: hier sind die verschiedenen Harne nach der Flüssigkeitszufuhr in gewissen Fällen in Bezug auf ihre Gefrierpunktserniedrigung veränderlicher, und „der charakteristische Unterschied zwischen parenchymatösen und interstitiellen Nephritiden liegt nicht in der verschiedenen Grösse der Gefrierpunktserniedrigung des Harnes, sondern in der verschiedenen Veränderlichkeit. „Die Hyposthenurie beweist die Abnahme des wasserresorbirenden, der mehr oder weniger negative Ausfall des Verdünnungsversuches die Abnahme der wassersezernirenden Kraft der Niere“, und zwar ist „bei der parenchymatösen Nephritis die wassersezernirende Kraft der Nieren, der Schwere des Falles entsprechend, herabgesetzt, bei der Schrumpfniere ist dieselbe mehr oder weniger, manchmal sogar vollkommen, erhalten.“ Strauss hat bei seinen Wasserversuchen (cirka 500 ccm Wasser auf nüchternen Magen etc.) die Ergebnisse dementsprechend „am durchsichtigsten und für klinische Zwecke am brauchbarsten“ gefunden. — Wie wir bei der Besprechung von Δ bei normalen Harnen gesehen haben, ist aber ausser auf Δ auch am $\Delta \cdot \text{Menge}$, $\frac{\Delta}{\text{Na Cl}}$, $\frac{\Delta \cdot \text{Menge}}{\text{Körpergewicht}}$ etc. Rücksicht zu nehmen. Der Werth von $\frac{\Delta}{\text{Na Cl}}$ ist ausser von v. Korányi und Strauss für die Bewerthung der Nierenentzündung für irrelevant gefunden (Pöhl, Lindemann, Senator, Moritz, Waldvogel), da sich bestimmte Verhältnisszahlen nicht aufstellen lassen. Ziemlich allgemeiner Beachtung erfreut sich das Produkt $\Delta \cdot \text{Menge}$; Δ ohne Angabe der Tagesmenge ist ohne Werth, meist besteht zwischen der Grösse beider ein umgekehrtes Verhältniss, das bei Nephritiden häufig gestört ist. — Λ und spezifisches Gewicht gehen schon bei normalen Harnen aus den oben dargelegten Gründen nicht zusammen, doch hat Fuchs versucht, auch für pathologische Harne (Diabetes, Nephritis) aus der stärkeren Steigerung des spezifischen Gewichts im Verhältniss zur Gefrierpunktsdepression — bei normalem Harn soll ja nach ihm die letztere proportional dem spezifischen Gewicht sein — auf das Anomale des Harns Schlüsse zu ziehen: „ist die beobachtete Depression (Δ) mehr als 0,1 geringer (als sie aus der angegebenen Berechnung sich ergeben würde), so ist der Harn nicht mehr normal und ist auf Zucker, bezw. Eiweiss chemisch zu prüfen“. Die Umständlichkeit dieses Verfahrens, das für die Klinik ausserdem überflüssig erscheint, scheint daher für unsere Frage dasselbe belanglos zu machen. — Der Werth $\frac{\Delta \cdot \text{Menge}}{\text{Körpergewicht}}$ allein lässt sich auch nicht verwenden; im übrigen lauten in Bezug auf denselben die Resultate von Moritz gegenüber denen von Claude und Balthazard nicht übereinstimmend. Der von Waldvogel eingeführte Quotient $\frac{\Delta}{\text{N}}$ $\left(\text{statt } \frac{\Delta}{\text{Na Cl}}\right)$ schwankte gleichfalls schon bei normalen Individuen, wenn auch in geringen Grenzen und ist nach den Angaben desselben für die Nephritis nicht typisch. — Wenn demnach der Gefrierpunktsbestimmung des Harns ein gewisser, wenn auch geringer diagnostischer Werth nicht abzusprechen ist, so scheint doch der Hauptvorzug derselben in einer anderen Richtung, und zwar der prognostischen zu liegen. Dieses ist von v. Korányi festgestellt, der während der Beobachtung von Nephritiden mit der Zunahme der Gefrierpunktsdepression eine Besserung der Nierenfunktion, mit dem Sinken derselben eine Verschlechterung derselben constatirte. Nach ihm ist dieser prognostische Werth der Methode von verschiedener Seite (Lindemann, Moritz etc.) bestätigt, so sagt u. a. Moritz: „namentlich bei längerem Verlauf der Krankheit kann man, zuweilen bei gleichbleibendem Eiweissgehalt, durch allmähliches Sinken oder Steigen des Gefrierpunktes die Tendenz der Krankheit erkennen“. — Noch ein Moment verdient der Erwähnung, dessen Bedeutung in diagnostischer Beziehung Beachtung finden dürfte. Während bei Cystitis und Pyelitis eine Verminderung der Gefrierpunktserniedrigung fehlt, hat Lindemann beobachtet, dass bei einem Uebergreifen des Entzündungsprozesses vom Nierenbecken auf das Nierengewebe selbst eine Verminderung der Concentration des Harns bei mittleren Harnmengen eintritt. Casper-Richter haben u. a. diese Angabe in einigen Fällen bestätigt gefunden.

Wir glauben damit die Angaben über den Werth der Bestimmung von Δ bei Nephritiden erschöpfend wiedergegeben zu haben. Während uns Δ ein Maass der Eliminationsarbeit der Nieren giebt, so sagt der Faktor doch nichts über eine suffiziente oder insuffiziente Funktion der Nieren überhaupt aus. „Nicht auf das, was die Nieren ausscheiden, kommt es in letzter Instanz an, sondern auf das, was sie nicht ausscheiden. Nicht die Menge der im Urin ausgeschiedenen festen Moleküle, nicht ihre absolute Zahl und nicht das absolute Maass der danach bestimmten Nierenarbeit überhaupt entscheidet die Frage nach der genügenden Leistungsfähigkeit der Niere, sondern das Wichtigste ist deren relativer Werth, die Art und Weise, wie die Nieren im Stande sind, die Zerfallsprodukte des Stoffwechsels fortzuschaffen, mit anderen Worten: das Verhältniss der ausgeschiedenen zu den zurückgehaltenen Substanzen.“ (3) Da letztere in ihrer Gesammtheit, wie wir wissen, am besten durch die Bestimmung der molekularen Conzentration des Blutes bestimmt werden, so wollen wir sehen, wie sich der Werth von δ für die Klinik hämatogener Nierenentzündungen gestaltet hat. Haben sich zunächst die Ergebnisse der oben angegebenen Thierexperimente bei der menschlichen Nephritis bestätigt gefunden? Zunächst musste man nach den Ergebnissen der Richter-Róth'schen Versuche bei der menschlichen Nephritis eine Erhöhung von δ erwarten. Diese hat sich aber nicht bestätigt. Vielmehr haben sich für δ keine constanten Befunde ergeben, nur Moritz hat bei Nephritiden δ stets erhöht gefunden; alle übrigen Autoren (H. Senator, Lindemann, Strauss etc.) stimmen darin überein, dass weder für chronische parenchymatöse Nephritiden, noch solche interstitieller Art eine Abweichung der molekularen Conzentration des Blutes von der Norm die Regel ist, nur für die letztere sind von einigen Klinikern Erhöhungen in vereinzelten Fällen beobachtet. Ja, selbst in Fällen von Urämie, bezw. drohender Urämie ist δ nicht immer erhöht, wenn auch sehr oft eine, mitunter nicht unbeträchtliche Erhöhung des Blutgefrierpunktes gefunden ist. Lindemann steht in seiner Ansicht, dass bei Urämie die Conzentration des Blutserums erhöht und diese Erhöhung des osmotischen Druckes der allgemeine Ausdruck der bestehenden Störung bei der Urämie sei, ziemlich vereinzelt da. Schon v. Korányi widerspricht ihm hierin: er will die Erhöhung des osmotischen Druckes des Blutes nicht für das Zustandekommen der Urämie verantwortlich gemacht wissen; wenn auch beide dieselbe Quelle, das Eiweissmolekül, haben mögen, aus dem die die Urämie erzeugenden toxischen Stoffe entstehen, so brauchen sie doch, wenn sie noch nicht in kleinere Moleküle zerfallen sind, als osmotische unwirksame Stoffe die Gefrierpunktserniedrigung des Blutes nicht zu beeinflussen. Waldvogel sagt: „Es wird bei der Urämie nicht auf die Quantität der im Blute retinirten Stoffe, sondern auf die Qualität ankommen, es werden nicht viele, aber besonders giftige Stoffe die Urämie machen.“ Strauss schliesst: „Eine Erhöhung der molekularen Conzentration des Blutes ist also eine häufige Begleiterscheinung, aber nicht die Ursache der Urämie.“ Posner-Vertun und Strauss sehen die Urämie als die Folge sowohl toxisch-chemischer als auch toxisch-physikalischer Agentien an. Auch bei der der Urämie nahestehenden Eklampsie hat Kroenig den Gefrierpunkt des Blutes gegenüber der Norm nicht wesentlich verändert gefunden. „Weder für die Erklärung der Pathogenese der Urämie, noch für ihre frühzeitige Erkennung ist also von der Kryoskopie des Blutes bisher ein Aufschluss erhalten worden. Rufen wir uns ferner ins Gedächtniss zurück, dass auch bei chronisch-parenchymatösen Nephritiden mit gleichzeitiger Wassersucht die Methode eine insuffiziente Nierenthätigkeit nicht nachzuweisen im Stande ist, so werden Sie mit mir der Ueberzeugung sein, dass für die hämatogenen, inneren Nierenerkrankungen diagnostische Fortschritte durch die Bestimmung der molekularen Conzentration des Blutes kaum zu erwarten sind.“ (27c) Was die chronisch-parenchymatösen Nephritiden mit gleichzeitiger Wassersucht betrifft, so glaubte man ja früher, gerade hierin ein Symptom der Insuffizienz der Nieren zu finden. Wenn nun auch hier ganz normale Werthe für δ gefunden wurden, so hat sich eben diese Annahme als falsch herausgestellt (H. Senator). Wie falsch es ist, auf Grund theoretischer Erwägungen (Lindemann) die wirklich günstige Wirkung des Aderlasses mit oder ohne nachfolgende Kochsalzinfusion zu erklären, indem dadurch der supponirte erhöhte osmotische Druck im Blute herabgesetzt werde, hatten Richter und nach ihm Waldvogel experimentell dargelegt; es gelang nicht, den durch Nierengifte erzeugten erhöhten osmotischen Druck des Blutes durch Aderlass mit oder ohne Kochsalzinfusion zu vermindern. — Nun haben Kövesi und Suranyi die Werthe von $\frac{\delta}{\mathrm{NaCl}}$ und $\frac{\delta}{\text{spez. Gew.}}$, Werthe, die, wie wir oben gesehen haben, bei Gesunden nur innerhalb ganz enger Grenzen schwanken sollen, bei Niereninsuffizienz bedeutend erhöht gefunden. Wir registriren dies, trotzdem bisher eine Nachprüfung fehlt; nur Strauss fand den Werth für $\frac{\delta}{\text{spez. Gew.}}$ bei chronisch-parenchymatöser Nephritis gegenüber der Norm erhöht.

Während somit die Kryoskopie des Harnes und des Blutes für die hämatogenen Nierenentzündungen manche interessanten Einblicke in den in vielen Punkten noch dunklen und complizirten Haushaltsplan des Organismus eröffnet hat, so hat sie doch unsere diagnostischen und therapeutischen Kenntnisse in dieser Beziehung nur wenig erweitert. Der Werth der Methode liegt auf dem Gebiete der Nierenchirurgie, und es erübrigt uns noch, hierüber des weiteren zu sprechen. Wenn wir hier im Stande sind, bei chirurgischen Nierenkrankheiten zu bestimmen, ob eine absolute Insuffizienz beider Nieren vorliegt oder ob die Insuffizienz nur auf die eine kranke zu beziehen ist, bezw. welche Niere in ihrer Funktion insuffizient geworden ist, dann hätten wir gegen frühere Zeiten einen eminenten Fortschritt zu verzeichnen. Wissen wir, dass beide Nieren ihrer Funktion nicht mehr gewachsen sind, so werden in Zukunft keine Operationen an ihnen mehr ausgeführt werden, die besser unterlassen wären. Ebenso wie diese polypragmatischen Sünden könnten aber auch die Unterlassungssünden ausgemerzt werden, die darin bestehen, dass die Chirurgen in Folge von Unkenntniss der Funktionsfähigkeit der anderen Niere die kranke nicht anzugreifen wagen. Der Chirurg ist in seinem Handeln noch weit mehr als der innere Kliniker nicht nur von einer exakten Diagnose-, sondern auch von einer exakten Prognosestellung abhängig. Wenn er vorher bestimmen kann, welche Niere die kranke und funktionsunfähige ist, wenn er weiss, dass die andere den physiologischen Anforderungen genügt, so hat er schon einen Theil des Erfolges der Operation vorweg. — Dass die Kryoskopie des Blutes für die Chirurgie nutzbringend sein könne, hat zuerst v. Korányi richtig erkannt und auch die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit für diese festzustellen gesucht. Wenn es möglich ist, zu sagen $\delta =$ so und so viel bedeutet eine normale Funktion beider Nieren oder $\delta =$ so und so viel unter ganz bestimmten Voraussetzungen kommt dieser gleich, so wäre damit dem Chirurgen die Möglichkeit gegeben, nutzlose Nierenoperationen zu vermeiden, bezw. vor nothwendigen nicht zurückzuschrecken. Nun haben wir gesehen, dass δ bei gesunden Nieren nur innerhalb sehr enger Grenzen schwankt, und zwar gleich 0,56°—0,58° ist, dass jede Erhöhung eine Anhäufung von Molekülen im Blute bedeutet. Ist nun diese Anreicherung des Blutes mit Molekülen nur auf eine Insuffizienz der Nieren zu beziehen? Hier müssen wir schon in Würdigung der oben angeführten Thatsachen mit einem strikten Nein antworten. Zunächst ist die normale molekuläre Conzentration des Blutes an einen normalen Stoffwechsel, besonders den des Eiweiss, gebunden. Bei Anämie und Kachexie kann ein normaler Werth von δ schon eine Insuffizienz der Nieren bedeuten, da bei diesen Zuständen δ in Folge von Einschränkung des Eiweissstoffwechsels schon an und für sich unter der Norm liegen kann (s. o.). Hier können Werthe für δ, die innerhalb der Breite des Normalen liegen, schon pathologisch sein und es wäre falsch, aus einem normalen Werth für δ bei solchen Personen z. B. mit Niereneiterung, Nierentumoren etc. ohne weiteres auf eine normale Funktion der Nieren zu schliessen. Einen solchen Fehlschluss hat noch jüngst Stockmann gemacht und er kann von Glück sagen, dass ihn der Zufall nicht die Consequenzen dieses Trugschlusses tragen liess. Weiter kann selbst bei normaler Funktionstüchtigkeit der Nieren eine Erhöhung von δ vorkommen: wir erwähnten schon als hierher gehörig Cirkulationsstörungen in den Nieren, wie sie bei grossen Abdominaltumoren (Pankreas-, Leber-, Milz-, Drüsen-, Nierentumoren) bei Herzleiden, bei insuffizienter Athmung (Pneumonie etc.) sich finden. Vereinzelte Ausnahmebefunde von dieser Regel (Kümmel) können die Richtigkeit derselben nur bestätigen, sie aber nicht umstossen. Weiter kann temporär δ bei Nierenschmerz in Folge einseitiger Nierenerkrankung reflektorische Erhöhung von δ hervorrufen, die nach der Schmerzattacke wieder schwindet; hier „kann nur dann auf den krankhaften Zustand der anderen Niere geschlossen werden, wenn keine grosse Geschwulst und kein Nierenschmerz vorhanden sind.“ Ferner hat v. Korányi durch Versuche an Kaninchen festgestellt, dass bei bestehender Niereninsuffizienz die Gefrierpunktserniedrigung des Blutes sehr von der Kost abhängig ist, und zwar ist δ am höchsten bei Mangel an Kohlehydraten (vielleicht eine Folge der Acetonämie, bedingt durch Bildung von Aceton aus Eiweiss in Ermangelung der Kohlehydrate), am niedrigsten bei kohlehydratreicher Kost gefunden. „Ein Rückschluss auf den Grad der Niereninsuffizienz ist nur dann aus der Grösse der Gefrierpunktserniedrigung statthaft, wenn die zu vergleichenden Fälle eine gleiche Nahrung erhalten haben.“ Man thut also gut, in solchen Fällen für eine kohlhydratreiche Kost Sorge zu tragen. Wenn man aber alle die genannten Einschränkungen berücksichtigt, so wird die Methode für die Nierenchirurgie Nützliches leisten, wie sich aus den Erfahrungen bewährter Chirurgen schliessen lässt, aber auch nur mit diesen Einschränkungen besteht der Ausspruch Kümmel's zu Recht, der sich am meisten um die Anwendung der Blutkryoskopie für die Nierenchirurgie verdient gemacht hat: „eine Zunahme der Gefrierpunktserniedrigung auf 0,58° — 0,60° und darüber zeigt an, dass beide Nieren mangelhaft funktioniren. Von einem operativen Eingriff ist solange Abstand zu nehmen, bis der Gefrierpunkt von annähernd 0,56° erreicht ist.“ Treffend sagen daher Casper-Richter: „Die Methode wird nur in der Hand desjenigen von Vortheil sein, der sich bemüht, tiefer in die physikalischen Grundlagen einzudringen, auf denen sie beruht und der auf diese Weise auch im Stande ist, aus ihr herauszulesen, was sie zu leisten vermag, nicht mehr und nicht weniger. Andernfalls dürfte sie mehr Schaden als Nutzen stiften.“

Während wir auf diese Weise festzustellen vermögen, ob die Nierenarbeit für den Gesammtorganismus eine suffiziente oder insuffiziente ist, so steht andererseits der Chirurg bei Nierenoperationen vor der Frage, ob er die als krank erkannte Niere radikal beseitigen darf oder sie, bei Erkrankung auch des Schwesterorgans, erhalten muss, d. h. mit anderen Worten, vor der Frage der Suffizienz, bezw. Insuffizienz jeder einzelnen Niere. Hier hat der Ureterenkatheterismus in Combination mit der Kryoskopie des Harns jeder einzelnen Niere einen von vielen Wegen gewiesen, wie man zum Ziele gelangen kann. Wir können nur diesen einen Weg näher erläutern, die vielen anderen, von denen mehrere sich schon neben diesem bewährt haben, hier zu besprechen, würde ausserhalb des Rahmens unseres Referates liegen. Wir setzen die Technik des Ureterkatheterismus als bekannt voraus. Von den vielen Arbeiten, die sich mit demselben befassen und die in letzter Instanz auf Casper zurückführen, sind ja zur Orientirung genug in den verschiedenen Fachzeitschriften erschienen, die neuesten Verbesserungen an dem Uretercystoskop sind in der zitirten Arbeit von Lewin angegeben. Soviel steht fest, dass wir mit Hülfe dieses oder ähnlich construirter Instrumente (Nitze, Albarrau etc.) den Harn jeder einzelnen Niere und zwar gleichzeitig aufzufangen vermögen. Wollen wir aus Diesem Schlüsse und Vergleiche auf die Funktionstüchtigkeit jeder einzelnen Niere ziehen, so muss die Vorbedingung erfüllt sein, dass es auch sicher ist, dass beide Nieren zu gleicher Zeit gleiche Mengen Harn von gleicher Conzentration unter normalen Bedingungen absondern. Das ist nun durch Thierversuche und Beobachtungen an Menschen (Casper-Richter, Steyrer etc.) sichergestellt. Diese physiologische Thatsache steht fest, die betreffenden Resultate sind in der Monographie von Casper-Richter ausführlich wiedergegeben. Wir wissen auch, dass der Ureterkatheterismus keine Gefahr involvirt, wie aus den bezüglichen Publikationen mit grosser Evidenz hervorgeht, besonders da, wieder ein interessanter Befund der zitirten Autoren, dazu nur ein Liegenlassen des Ureterkatheters von 20—30 Minuten genügt, um eine genügende Menge Urin zur kryoskopischen Untersuchung zu erhalten. Es hat sich nun ergeben (Casper-Richter, Kümmel, Albarrau, Rumpel, Illyés, Gellert etc.), dass sich die mangelhaft funktionirende Niere gegenüber der gesunden durch eine deutliche Differenz der Gefrierpunktserniedrigung ihrer Harne verräth und zwar zeigt die kranke und in ihrer Funktion geschädigte Niere eine Gefrierpunktserniedrigung, die stets unter 1° C liegt, während die ausreichend funktionirende Niere einen Werth von Δ zwischen 1 und 2° ergiebt. In Bezug auf den letzten Punkt müssen wir aber die Flüssigkeitszufuhr berücksichtigen, da ein stark diluirter Harn (s. o.) auch bei funktionstüchtigen Nieren niedrigere Werthe als 1° für Δ ergeben kann. Leider fehlen bisher Angaben über die Variation der Werthe für Δ jeder einzelnen Niere, d. i. der kranken und der gesunden nach Stoffwechselversuchen, eine Lücke, deren Ausfüllung interessante Ausblicke auf die physiologische und pathologische Funktion der Nieren in Bezug auf Ernährung mit ganz bestimmten Eiweiss- und Salzmengen etc. bietet. Auch die Relation von Δ zu den oben angeführten Faktoren (ausser zu der Menge NaCl-Gehalt und spezifischem Gewicht) ist noch fast garnicht berücksichtigt, nur Illyés weist auf die Wichtigkeit der Werthe von $\frac{\Delta .\,\text{Menge}}{61{,}3}$ etc. für den Harn jeder einzelnen Niere hin. Wie vielversprechend derartige Versuche sein müssen, ersehen wir aus der neuerdings von Kövesi und Illyés eingeführten und von Friedrich Straus weiter bearbeiteten Prüfung der Verdünnungsfähigkeit, also der wassersezernirenden Arbeit jeder einzelnen Niere. Während Kövesi und Roth-Schulz die Störungen der wassersezernirenden Thätigkeit der Nieren bei parenchymatöser und interstitieller Nephritis untersuchten, beschränkten sich Kövesi und Illyés nicht auf den Nachweis der Verdünnungsfähigkeit, sondern es wurde zur Beurtheilung der Funktionstüchtigkeit der einzelnen Nieren der Verlauf der Diurese (nach Zuführung von 1,8 Liter Salvatorwasser innerhalb kurzer Zeit und Auffangen des Sekrets jeder einzelnen Niere in halbstündlichen Intervallen), die Menge des Harns auf jeder Seite sowie die molekulare Conzentration desselben in Betracht gezogen. Es ergab sich, „dass durch die Einführung des Verdünnungsversuches die funktionelle Nierendiagnostik eine weitere Ergänzung erfährt“ und dass gerade bei chirurgischen Nierenkrankheiten

1. die Verzögerung des Eintritts der Verdünnung,
2. der Unterschied in der während derselben Zeit sezernirten Harnmenge,
3. die relative Beständigkeit der molekulären Conzentration, die sich durch eine grössere Flüssigkeitsaufnahme nicht beeinflussen lässt und in einer nur beschränkten Veränderung der Werthe der Gefrierpunktserniedrigung sich kund giebt, auf eine Funktionsverminderung der Niere hinweisen. F. Straus schliesst aus den Ergebnissen seiner Verdünnungsversuche, „dass die unter dem Einflusse der Flüssigkeitszufuhr und der urinverdünnenden Nierenthätigkeit eintretende einseitige Verminderung der Gefrierpunktserniedrigung das Zeichen einer funktionell minderwerthigen Niere ist, dass diese Minderwerthigkeit sich manifestiren kann zu einer Zeit schon, wo die gewöhnliche funktionelle Prüfung und die funktionelle Prüfung im Reihenversuche noch nichts darüber auszusagen vermögen, und dass der Versuch der Urinverdünnung durch Flüssigkeitszufuhr eine latente funktionelle Minderwerthigkeit einer Niere aufzudecken im Stande ist.“

In Erschöpfung unseres Themas wollen wir noch von zwei Beobachtungen Kenntniss geben, von denen die erste auf der Krausschen Klinik gemacht wurde und vielleicht maassgebend für die Erkennung einer Stenose im Ureter sein kann (Pfaundler, Steyrer). Wir erwähnten die Versuche bei Besprechung der Physiologie der Harnsekretion: bei theilweise unterbundenem Ureter wurde in dem Harne aus dem verengten Ureter eine Conzentrationsverminderung festgestellt, welche durch die grössere Menge des Sekrets nicht compensirt wurde. — Die andere Beobachtung, welche gleichfalls verdient, nachgeprüft zu werden, ist von A. v. Korányi gemacht, der bei nach Nephrotomieen entstandenen Nierenbeckenfisteln fand, dass der aus diesen gelieferte Harn nur die Beschaffenheit eines einfachen Transsudates des Blutes zeigte ($\Delta = \delta$, NaCl-Gehalt = dem des Blutes etc.).

Wir sind am Ende unserer Besprechung und hoffen, die für den Leser dieser Wochenschrift wichtigsten und interessanten Details der über die Kryoskopie des Harns und des Blutes publizirten Erfahrungen und Arbeiten in zusammenfassender Weise wiedergegeben zu haben. Wir wollen aber nicht schliessen, ohne darauf hinzuweisen, dass wir noch keineswegs am Ende der Erforschung der aus dieser Methode gezogenen Nutzanwendungen stehen; vor allem aber, dass die Methode, wie eben jede in der Medizin, viel in der Hand des Verständigen leistet, dass sie aber ihren Hauptwerth erst durch die Mitverwerthung und vergleichende Heranziehung der anderen funktionellen Untersuchungsmethoden, vor allem der Phloridzinprobe, gewinnt.

Litteratur. 1. Albarrau, Bernard et Bousquet, De la cryoscopie appliquée à l'exploration de la function rénale. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1899. — 2. Bugarszky, Beiträge zu den molekularen Conzentrationsverhältnissen physiologischer Flüssigkeiten. Pflüger's Archiv Bd. LXVIII. — 3. Casper-Richter, Funktionelle Nierendiagnostik. Berlin 1901. — 4. Claude und Balthazard, La cryoscopie des urines. Paris 1901. — 5. Cloëtta, Ueber die Beziehungen zwischen Funktionsleistung der Niere und Albuminurie bei der akuten Nephritis. Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie Bd. XLVIII. — 6. Ernst Cohen, Vorträge für Aerzte über physikalische Chemie. Leipzig 1901. — 7. Dreser, 8. Fuchs, Ueber den Werth der Beckmann'schen Gefrierpunktsbestimmung im Harn. Zeitschrift für angewandte Chemie 1902. — 9. Gellert, Zur Diagnostik chirurgischer Nierenkrankheiten. Monatsberichte für Urologie 1901. — 10. Hamburger, Die osmotische Spannkraft in den medizinischen Wissenschaften. Virchow's Archiv Bd. CXL. — 11. His, Die Bedeutung der Ionentheorie für die klinische Medizin. Tübingen 1902. — 12. Illyés, Le cathétérisme des uretères appliqué à quelques méthodes nouvelles de diagnostic des maladies des reins. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1900. — 13. Illyés und Kövesi, Der Verdünnungsversuch im Dienste der funktionellen Nierendiagnostik. Berliner klinische Wochenschrift 1902, No. 15. — 14. Koeppe, Zur Kryoskopie des Harns. Berliner klinische Wochenschrift 1901, No. 28. — 15. Kövesi und Róth-Schulz, Ueber die Störungen der wassersezernirenden Thätigkeit diffus erkrankter Nieren. Berliner klinische Wochenschrift 1900, No. 15. — 16. Kövesi und Surányi, Beiträge zur Hämatologie der Niereninsuffizienz. Orvosi Hetilap 1901, No. 17; Autoreferat in Fortschritte der Medizin 1901, No. 22. — 17. A. v. Korányi, a) Physiologische und klinische Untersuchungen über den osmotischen Druck thierischer Flüssigkeiten. Zeitschrift für klinische Medizin Bd. XXXIII u. XXXIV. b) Ueber die Bedeutung der Kost bei der Diagnose der Niereninsuffizienz etc. Berliner klinische Wochenschrift 1899, No. 5. c) Beiträge zur Theorie und zur Therapie der Niereninsuffizienz etc. ibidem 1899, No. 36. d) Bemerkungen zu den Untersuchungen von Dr. Lindemann. Archiv für klinische Medizin Bd. LXV. e) Beiträge zur Diagnostik der chirurgischen Nierenkrankheiten. Monatsberichte für Urologie 1899. f) Zur Methodik der funktionellen Nierendiagnostik. Centralblatt für Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1900. g) Entgegnung auf Kiss' Arbeit. Berliner klinische Wochenschrift 1901. — 18. Kraus, Ueber den Werth der funktionellen Diagnostik. Deutsche medizinische Wochenschrift 1902. — 19. Kroenig, Untersuchungen zur Aetiologie der Eklampsie. Münchener medizinische Wochenschrift 1901. — 20. Kümmel, a) Die Feststellung der Funktionsfähigkeit der Nieren vor operativen Eingriffen. Archiv für klinische Chirurgie Bd. LXI. b) Die Gefrierpunktsbestimmung des Blutes und Urins etc. Münchener medizinische Wochenschrift 1900. c) Praktische Erfahrungen über Diagnose und Therapie der Nierenkrankheiten. Archiv für klinische Chirurgie Bd. LXIV. d) Diskussion zum Vortrage Rumpel's. Deutsche medizinische Wochenschrift 1902, No. 47 (Vereinsbeilage). — 21. Levin, Ueber einige Verbesserungen am cystoskopischen Instrumentarium. Monatsberichte für Urologie 1902. — 22. Lindemann, a) Archiv für klinische Medizin Bd. LXV. b) Erwiderung auf Korányi's Bemerkungen. ibidem. — 23. Nagelschmidt, Ueber alimentäre Beeinflussung des osmotischen Druckes des Blutes bei Mensch und Thier. Zeitschrift für klinische Medizin Bd. XLII. — 24. Moritz, Ueber den klinischen Werth von Gefrierpunktsbestimmungen. Petersburger medizinische Wochenschrift 1900. — 25. Pauli, Ueber physikalisch-chemische Methoden und Probleme in der Medizin. Wien 1900. — 26. Pfaundler, Ueber die durch Stauung im Ureter zu Stande kommende Veränderung der Harnsekretion. Beiträge zur chemischen Physiologie und Pathologie Bd. II. — 27. Pöhl, Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie 1901. — 28. Posner und Vertun, Ueber die Giftwirkung des normalen Harns. Berliner klinische Wochenschrift 1900. — 29. P. F. Richter, a) cf. 3. Casper-Richter. b) Klinik und physikalische Chemie. Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie 1902/1903. c) Neuere Fortschritte der Nierendiagnostik. Die deutsche Klinik. d) Experimentelles über den Aderlass bei Urämie. Berliner klinische Wochenschrift 1900. — 30. P. F. Richter und Róth, Experimentelle Beiträge zur Frage der Niereninsuffizienz. Berliner klinische Wochenschrift 1899. — 31. Roeder und Sommerfeld, Die kryoskopische Untersuchung des Säuglingsharns etc. Berliner klinische Wochenschrift 1902. — 32. Rumpel, a) Ueber die Bedeutung der Gefrierpunktsbestimmungen etc. Beiträge zur klinischen Chirurgie Bd. XXIX. b) Ueber die Methodik der Gefrierpunktsbestimmungen. Münchener medizinische Wochenschrift 1901. c) cf. Kümmel 19d. — 33. H. Senator, Diskussion zu Richter und Róth 28. — 34. M. Senator, Weitere Beiträge zur Lehre vom osmotischen Druck thierischer Flüssigkeiten. Deutsche medizinische Wochenschrift 1900. — 35. Steyrer, Ueber osmotische Analyse des Harns. Beiträge zur chemischen Physiologie und Pathologie Bd. II. — 36. Stockmann, Monatsberichte für Urologie 1903. — 37. F. Strauss, Untersuchungen über Physiologie und Pathologie der Ureteren- und Nierenfunktion etc. Münchener medizinische Wochenschrift 1902. — 38. H. Strauss, a) Die chronischen Nierenentzündungen etc. Berlin 1902. b) Die Harnkryoskopie in der Diagnostik doppelseitiger Nierenerkrankungen. Zeitschrift für klinische Medizin Bd. XLVII. — 39. Tammann, Die Thätigkeit der Niere im Lichte der Theorie des osmotischen Druckes. Zeitschrift für physikalische Chemie Bd. XX. — 40. Vidal et Lesné, Perméabilité rénale et cryoscopie etc. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1901. — 41. Waldvogel, a) Klinisches und Experimentelles zur Nierendiagnostik. Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie Bd. XLVI. b) Das Verhalten des Blutgefrierpunktes etc. Deutsche medizinische Wochenschrift 1900. — 42. Zickel, Monographie.

II. Bücherschau.

1. **Robert Wiedersheim, Vergleichende Anatomie der Wirbelthiere.** Mit 1 lithographirten Tafel und 379 Textabbildungen in 711 Einzeldarstellungen. 5. Auflage des „Grundrisses der vergleichenden Anatomie der Wirbelthiere". Jena, Gustav Fischer, 1902. 686 S., 16,00 M. Ref. H. Rabl-Rückhard (Berlin).

Der arbeitsfrohe unermüdliche Verfasser giebt uns im vorliegenden Werk eine neue Bearbeitung der 1886 erschienenen zweiten Auflage seiner vergleichenden Anatomie. In der Zwischenzeit war eine verkürzte Darstellung, als Grundriss bezeichnet, in mehreren Auflagen erschienen. Das Buch hat somit wieder einen grösseren Umfang erreicht, und ist nach jeder Richtung hin, durch Benutzung inzwischen gewonnener, neuerer Thatsachen vervollständigt. Es ist für jeden, der Antheil an diesem Fache nimmt, unentbehrlich. Die hohe Werthschätzung, die den früheren Auflagen zu Theil wurde, muss auch dieser neuesten zuerkannt werden.

2. **Paul Godin, Recherches anthropométriques sur la croissance des diverses parties du corps.** Détermination de l'Adolescent type aux différents âges pubertaires d'après 36000 mensurations sur 100 sujets suivis individuellement de 13 à 18 ans. Ouvrage couronné par la Soc. d'anthropol. de Paris, 1902 (Prix Broca). Préface par L. Manouvrier. Paris, A. Maloine, 1903. Mit 1 Tafel. 224 S., 5,00 fr. Ref. K. v. Bardeleben (Jena).

Die grosse Lücke, welche zwischen der Entwickelungsgeschichte im engeren Sinne (Embryologie) und der Anatomie des Erwachsenen besteht, ist noch immer nur sehr theilweise ausgefüllt und ist daher jeder Beitrag hierzu mit Freuden zu begrüssen. Verfasser hat zehn Jahre lang Messungen an hundert Kindern einer Militärschule ausgeführt und zwar so, dass er ein und dasselbe Individuum in Zwischenräumen von einem halben Jahre in seiner Entwickelung vom 13. bis 18. Jahre verfolgt hat. Schon hieraus ersieht man den ganz besonderen Werth dieser Beobachtungen, welche nicht nur für den Anatomen, sondern auch für den Arzt, den Hygieniker, den Lehrer und Erzieher, von hohem Interesse sind. Eine auch für den „Kenner" dieser Dinge erstaunliche Menge neuer Thatsachen wird bezüglich der Pubertät, ferner für das relative und absolute Wachsthum der Gliedmaassen neu mitgetheilt. Sehr bemerkenswerth ist z. B. das für die langen Extremitätenknochen gefundene Gesetz des „rhythmischen Wachsthums", welches sich in drei Sätzen wiedergeben lässt: 1. das Wachsthum der langen Gliedmaassenknochen geht in Perioden abwechselnder Thätigkeit und Ruhe vor sich; 2. diese Perioden sind für benachbarte Knochen entgegengesetzte (z. B. Oberarm Ruhe, Unterarm Wachsthum u. s. w.); 3. die Ruhepausen des Längenwachsthums werden von dem Dickenwachsthum benutzt und umgekehrt. Der Knochen verdickt und verlängert sich niemals gleichzeitig, sondern stets abwechselnd. Die vielen Tausende von Zahlen und sonstigen Einzelangaben sind selbstverständlich nicht referirbar. Wir haben hier schätzbares und, wie Manouvrier bezeugt, sicher gestelltes Material für diese schwierigen und dunklen Perioden des menschlichen Lebens vor uns. Der Preis ist, wie meist bei französischen Büchern, für unsere Vorstellung sehr niedrig.

3. **M. Wilms, Die Mischgeschwülste.** 3. Heft. Leipzig, Georgi, 1902. 5,00 M. Ref. Ribbert (Göttingen).

Wilms schliesst mit diesem dritten Heft seine Untersuchungen über die Mischgeschwülste ab. Er hat mit ihnen neue und ausserordentlich bedeutsame Gesichtspunkte für die Geschwulstlehre gewonnen.

Der erste Abschnitt ist den Mischgeschwülsten der Brustdrüse gewidmet. Er meint damit jene, den Mammaadenomen in den Grundzügen ähnlichen Tumoren, welche sich aber dadurch auszeichnen, dass in ihnen in wechselnder Ausdehnung Plattenepithel vorkommt. Wilms lässt dieses nicht, wie man es bisher that, durch Metaplasie aus dem Drüsenepithel entstehen, ist vielmehr der Meinung, dass die Tumoren aus frühzeitig aus dem Verbande mit den übrigen Zellen ausgeschlossenen Keimen des Ektoderms entstehen, welches dann später einerseits Plattenepithel, andererseits nach Art der normalen Entwickelung die drüsenähnlichen Abschnitte liefert. Auch das Bindegewebe entstammt jenem Keim.

Der zweite Abschnitt erörtert die Mischgeschwülste der Parotis. Wilms schliesst sich in der Auffassung dieser Tumoren in der Hauptsache an Hinsberg an, der das Thema auf meine Anregung bearbeitete. Es sind keine endothelialen, sondern epitheliale Tumoren, in denen Drüsenepithel und Plattenepithel vorkommen. Auch hier handelt es sich um einen ausgeschalteten Keim des Epithels der Mundbucht sammt dazugehörendem Bindegewebe. Aus ihm gehen einerseits jene beiden Epithelarten, andererseits der vielgestaltige, bindegewebige Grundstock hervor. Wilms verlegt also die Entstehung der Neubildung in eine frühere Periode der Entwickelung, als es Hinsberg that.

Weitere Auseinandersetzungen sind den Mischgeschwülsten der Thränendrüse gewidmet. Auch für sie gelten ähnliche Gesichtspunkte.

An diese einzelnen Untersuchungen schliessen sich allgemeine Betrachtungen über die Lehre von den Geschwülsten an. Wilms beginnt mit den complizirteren und schreitet zu den einfacheren fort. Die Embryome, complizirten Dermoide und die fötalen Inklusionen leitet er, nachdem er früher das Hervorgehen der ersteren aus Keimzellen (Eierstockseiern) vertreten hatte, jetzt nach dem Vorgange von Marchand und Bonnet aus isolirten Furchungskugeln ab. Ich erkenne gern an, dass vieles dafür spricht, hebe aber doch hervor, dass noch zwei wichtige, eher für die Entstehung aus Keimzellen zu verwerthende Umstände aufzuklären bleiben, nämlich erstens, das regelmässige Vorkommen in den Geschlechtsdrüsen, und zweitens, die nicht seltene Multiplizität der Embryome und ihr gleichzeitiges Vorhandensein in beiden Ovarien.

Die Mischgeschwülste gehen nicht auf so frühe Embryonalstadien zurück. Sie sind abzuleiten aus Keimen, die aus dem normalen Zusammenhang ausgeschaltet wurden, als solche einige Zeit liegen blieben und später die Tumoren durch ein Wachsthum erzeugen, welches den in dem Keim liegenden Möglichkeiten entspricht, also je nach dem Ort der Störung diese oder jene Gewebe liefert. Jede Körperregion hat also die Mischgeschwülste, welche der normalen Entwickelung ihrer Gewebe und Organe entsprechen.

Der Cohnheim'schen Theorie gegenüber betont Wilms, dass es sich nicht um eine Absprengung und Verlagerung handle, sondern um eine „Keimausschaltung", d. h. um eine Nichtveränderung eines Keimes zum Aufbau eines Organes, in welchem dann eben dieser Keim später die Geschwulst bildet. Aber auch Cohnheim hat durchaus nicht immer an eine weitgehende Absprengung gedacht. Die Uterusmyome sollten z. B. aus überschüssigem Material hervorgehen, welches in demselben Organ liegenbleibend später zu Neubildungen führt. Die Gegenüberstellung also, die Wilms zwischen seiner Auffassung und derjenigen Cohnheim's vornimmt, ist nicht völlig berechtigt.

Beide Vorstellungen haben den Grundgedanken gemein, dass ein in den Organismus nicht regelrecht eingefügter Keim die Tumoren liefert. Das ist aber im wesentlichen auch meine seit vielen Jahren vertretene Ansicht. Meiner Meinung nach gehen die Geschwülste aus Keimen hervor, welche aus dem organischen Verbande getrennt und ihm gegenüber bis auf die Ernährung selbständig wurden. Nur gehe ich insofern weiter, als ich diese Genese auf alle Tumoren, auch auf die extrauterin entstehenden übertrage. Die Untersuchungen von Wilms über die Mischgeschwülste sind aber durchaus geeignet, mich in meiner Auffassung in erfreulicher Weise zu bestärken. Ich stimme ihm auch durchaus zu, wenn er auch viele einfacheren Tumoren, besonders Sarkome und verwandte Neubildungen aus embryonalen Keimen ableitet und begrüsse es mit Genugthuung, wenn er, wofür ich seit langem eintrete, die Malignität der Tumoren nicht von einer malignen Umwandlung der in Frage kommenden Zellen abhängig macht, sondern aus einer verschiedenen ursprünglichen Wachsthumsenergie jener Keime, aus den Beziehungen zur Umgebung, also aus Bedingungen ableitet, welche die den Zellen innewohnende Wachsthumsfähigkeit zum Ausdruck kommen lässt.

4. **A. Delbrück, Hygiene des Alkohols.** Mit zehn Kurventafeln im Text. Jena, Gustav Fischer. 85 S. 2,50 M. Ref. Pelman (Bonn).

Zur Zeit ergeht es den Trinkern schlecht. Das Heer der abstinenten Aerzte, und ihre Zahl ist nicht gering, hat mobil gemacht und ist auf der ganzen Linie zum Angriff vorgeschritten. Und mit diesem Angriffe ist es ihnen heiliger Ernst.

Als wir Aelteren vor einer Reihe von Jahren in den Kampf gegen den Alkohol eintraten und den Deutschen Verein gegen den Missbrauch geistiger Getränke gründeten, da war es der Missbrauch, in dem wir die Gefahr erkannten, und wir glaubten ein gutes Werk zu thun, wenn wir uns in unseren Bestrebungen gegen die Gewohnheitstrinker wandten und uns bemühten, den Branntwein durch ein unschädlicheres Getränk, das Bier, zu ersetzen.

Wie gründlich wir uns darin geirrt haben, auf welchem Holzwege wir uns die langen Jahre hindurch befanden, das wird uns jetzt von den Jüngeren klar gemacht. Nicht in dem Branntwein und in dem ihn trinkenden Gewohnheitstrinker liegt die Gefahr, sondern in dem Mässigen ist sie zu suchen, und das Bier ist eine der schlimmsten Geisseln des beginnenden Jahrhunderts. Darum fort mit den Trinksitten und mit allen geistigen Getränken, fort auch mit dem Weine und dem Bier, und die Herren treten allen Ernstes in die Erwägung ein, was an die Stelle der ausgerissenen Weinstöcke und ausgerodeten Hopfenpflanzen zu setzen sei. Alles andere ist nach ihnen nichts als ein Schlag ins Wasser und nur mit der Forderung der Totalabstinenz ist etwas zu erreichen. In diesem Sinne hat Delbrück sein Buch geschrieben.

Dass ihm auf diesem Todesritte alle folgen werden, wird er wohl selbst nicht glauben, und er ist einsichtig genug, sich von einer grossen Voreingenommenheit nicht frei zu sprechen. Wenn wir hiervon absehen, und ebenso, dass er die Statistik, die gefällige Dienerin eines jeden, der sie zu missbrauchen versteht, gründlich in seinem Sinne ausnutzt, dann können wir ihm das Zeugniss nicht versagen, dass er seit Baer die umfassendste Darstellung des Alkoholismus gegeben und mit Eifer und Geschick alles zusammengetragen hat, was sich gegen ihn geltend machen lässt. Die kleine Schrift ist wie alles, was aus dem Herzen kommt, interessant genug, um gelesen zu werden, und sie lässt sich bei ihrem gedrängten skizzenhaften Inhalte nicht referiren.

Alles in allem geht daraus hervor, dass der Rausch die bei weitem gefährlichste Geistesstörung sei, und ebenso ist es sonnenklar, dass in letzter Instanz die Trunksucht die wichtigste, neu erzeugende Ursache geistiger Störungen, bezw. der Anlage zu ihnen ist.

Wenn das Uebel heute nicht noch grösser ist, so verdanken wir dieses lediglich der einen Hälfte der Menschen, der weiblichen, die sich hier wenigstens als die bessere erweist.

5. **J. Waldschmidt, Die Trinkerfürsorge in Preussen.** Berlin, W. Koebke. Ref. Pelman (Bonn).

Waldschmidt hat in der Zeitschrift des Königlich Preussischen statistischen Bureaus einen Aufsatz über die Trinkerfürsorge in Preussen veröffentlicht, der seiner autentischen Grundlage halber von mehr als gewöhnlichem Interesse ist. Die Minister des Innern und des Kultus hatten durch Erlass vom 20. Mai 1900 eine Ermittelung darüber angestellt, in welchem Umfange von dem § 6 B.G.B. (Entmündigung wegen Trunksucht) seitens der Gerichte Gebrauch gemacht wird, um daraus das Bedürfniss für die Unterbringung der Trinker in Anstalten und die Zahl dieser Anstalten zu ermessen.

Waldschmidt bezweifelt und wohl auch mit Recht, ob sich auf diesem Wege das passende Material gewinnen liesse. Seiner Ansicht nach, die sich bisher als richtig erwiesen hat, wird man nur in den allerschwersten Fällen von Trunksucht zu einer Entmündigung schreiten, nur dort, wo alles andere vergeblich versucht und eine Aenderung auf einem anderen Wege als dem der Zwangsunterbringung nicht mehr zu hoffen ist. Die Entmündigung würde daher kein richtiges Bild der Bedürfnissfrage abgeben.

Wolle man die Zahl der anstaltsbedürftigen Trinker feststellen, so erschiene es ihm richtiger, zu ermitteln, wie viele solcher Kranken Aufnahme in den Krankenhäusern und Irrenanstalten innerhalb eines Jahres gefunden haben.

In Preussen wurden 1899 an Alkoholikern verpflegt:

1. In allgemeinen Krankenhäusern	13 616	Männer und	776	Frauen	=	14 392
2. In Irrenanstalten	6 259	„ „	716	„	=	6 975
Summa:	19 869	Männer und	1 492	Frauen	=	21 367
davon bestand bei	6 104	„ „	410	„	=	6 514

reiner Alkoholismus, und diese Zahl entspricht der Annahme Schäfer's, der zwei Trinker auf 10 000 Einwohner berechnete.

Von diesen 6514 litten an:

Delirium tremens	3795	Männer und	183	Frauen	=	3978
an Rauschzuständen	379	„ „	59	„	=	438
chronischem Alkoholismus	1930	„ „	168	„	=	2098

Auf welche Weise kann diesem Massenenelend entgegengetreten werden? Sicherlich nicht durch eine entsprechende Ausdehnung der Entmündigung, wohl aber durch den Versuch einer Heilung, der aus naheliegenden Gründen nur in einem Trinkerasyle angestellt werden kann. Derartige Asyle bestehen zur Zeit in Preussen 27 mit zusammen 588 Plätzen, eine absolut unzureichende Zahl, wozu noch der weitere Uebelstand kommt, dass diese Anstalten nicht die Berechtigung haben, den Trinker gegen seinen Willen festzuhalten.

Dass hier der Hebel anzusetzen sei und es auf die Dauer ohne eine gesetzliche Regelung nicht gehe, ist allmählich zur festen Ueberzeugung aller betheiligten Kreise geworden, und hat seinen Ausdruck unter anderem in einem Beschlusse des Psychiater-Vereins in Berlin vom 14. Dezember 1900 und des Deutschen Vereins für Armenpflege und Wohlthätigkeit in Lübeck gefunden.

Waldschmidt schliesst sich diesen Beschlüssen an, hält aber staatliche Trinkerasyle für ein Unding. Der Staat muss sich an der Trinkerversorgung materiell betheiligen, die Errichtung und Verwaltung der Anstalten dagegen anderen Organen überlassen, und er weist dabei auf das Gesetz vom 1. April 1901 — die Fürsorgeerziehung Minderjähriger betreffend — hin, dessen Bestimmungen sich vielfach ohne weiteres auf die Trinker übertragen liessen.

Dass es mit den Trinkerasylen allein nicht gethan ist, und für die entlassenen und geheilten Trinker auch nachher noch gesorgt werden müsse, sei es durch die Abstinenzvereine oder durch eine Controlle nach Art des Reichsversicherungsamtes, darin stimmen wir mit dem Verfasser überein, und ebenso mit seinem Hinweise auf die Erfolge in der Schweiz, wo durch die Trinkerasyle von 2400 Alkoholikern 800 wieder zu tüchtigen Bürgern und Familienangehörigen geworden sind.

Waldschmidt schliesst seine kleine Abhandlung mit dem Ausdrucke der zuversichtlichen Ueberzeugung, dass, wenn in diesem Sinne das Interesse für die Alkoholfrage, insbesondere für die Trinkerversorgung in Staat und Gemeinde geweckt wird, wie dies in so hervorragenderweise für die Lungenkranken möglich geworden ist, Deutschland hier wie dort bahnbrechend und vorbildlich für alle Kulturstaaten werden dürfte, um ein Uebel zu bekämpfen und in der Wurzel auszurotten, welches alljährlich Milliarden erfordert, um ein Massenelend zu erzeugen, das den gesammten Volkskörper immer ernstlicher zu gefährden droht.

6. **J. Kohler, Die Kurtaxe. Betrachtungen über ihre rechtliche Natur.** Berlin, I. I. Heines Verlag, 1902. 48 S., 1,00 Mk. Ref. Biberfeld (Hamburg).

Die vorliegende Schrift ist einer Frage gewidmet, die eine systematische Erörterung bisher noch nicht gefunden hat, sie untersucht nämlich die rechtliche Natur der Kurtaxe, die von der Behörde in Badeorten auf Grund örtlicher Bestimmung erhoben wird. Das Thema selbst gehört vielleicht nicht zu denjenigen, die im Vordergrunde des täglichen Lebens stehen, der Streit um die Verpflichtung, eine Kurtaxe zu zahlen, wird verhältnissmässig äusserst selten von dem Inanspruchgenommenen bestritten. Nichtsdestoweniger handelt es sich hierbei um einen Gegenstand, der der Untersuchung wohl werth ist. Der Herr Verfasser kennzeichnet die verschiedenen Gesichtspunkte, von denen aus die Kurtaxe eine Regelung finden kann. Er geht hierbei aus von der Darlegung des privatrechtlichen Standpunktes, wonach also der Besitzer des Bades für die von ihm gebotenen Leistungen eine Gegenleistung begehrt. Die Schwierigkeiten, die sich hierbei aus diesem System ergeben, liegen darin, dass ein Vertrag über die Leistung einer Kurtaxe unter Empfangnahme der entsprechenden Gegenleistung natürlich nur mit geschäftsfähigen Personen abgeschlossen werden kann, er kommt nur zu Stande auf Grund der Willensübereinstimmung der Betheiligten und es kann demnach zur Entrichtung einer Kurtaxe derjenige nicht herangezogen werden, der von dem Bestehen einer entsprechenden Verpflichtung keine Kenntniss besessen hat. Ausserdem aber lässt sich mit diesem Standpunkte die Befreiung von der Kurtaxe, die aus verschiedenen Gründen gewährt wird, nicht wohl vereinbaren. Die zweite Form der Kurtaxe nimmt die rechtliche Natur einer Gebühr an. Kohler findet sich bei der Erörterung hierüber zunächst mit der Streitfrage ab, ob nicht vielmehr die Kurtaxe als Steuer anzusehen sei, er verneint diese Frage aus Gründen, die man unbedingt für zutreffend wird anerkennen müssen, und prüft sodann, unter welchen Voraussetzungen die Erhebung einer derartigen Gebühr in Wegfall kommen müsse, nämlich wenn eine in den Badeort zuziehende Person von den Einrichtungen und Veranstaltungen, die für die Kurgäste bestimmt sind, keinen Gebrauch zu machen gedenkt, bezw. wenn andere Rücksichten Platz greifen, wie sie auf der einen Seite gegen Aerzte und ihre Familie verübt werden, auf der anderen Seite aber unbemittelten Personen zu gute kommen. Auf Gründen eines reichhaltigen Materials wird sodann ein Ueberblick über die gesetzliche Grundlage der Gebührerhebung in Deutschland, Oesterreich und der Schweiz geboten, und im Anschlusse hieran als Beispiel eine Kurordnung mitgetheilt, an die sich der Wortlaut mehrerer besonders interessanter und lehrreicher Entscheidungen knüpft, die von deutschen und österreichischen Gerichten gefällt worden sind. Zwar besitzt die vorliegende Abhandlung den Charakter einer juristischen Arbeit, trotzdem aber wird sie jeder Arzt, vor allen Dingen natürlich jeder Badearzt, mit Interesse und Vortheil lesen.

III. Zeitschriftenübersicht.[1]

Münchener medizinische Wochenschrift No. 21.

1. *Bumm,* Die sofortige Entbindung ist die beste Eklampsiebehandlung. Bumm hatte bei der Behandlung der Eklampsie mit narkotischen und schweisstreibenden Mitteln eine Durchschnittsmortalität von 30 %. Von 25 möglichst schnell nach Ausbruch der Krämpfe entbundenen Frauen starben dagegen nur zwei = 8 %. Er tritt deswegen für die sofortige Entbindung als Behandlungsprinzip ein.

2. *M. Simon,* Ueber vaginalen Kaiserschnitt (Hysterotomia vaginalis anterior). Die drei mitgetheilten Fälle zeigen die mannigfache Verwendbarkeit des Verfahrens.

3. *W. Thorn,* Zur Therapie der Extrauterinschwangerschaft. Thorn stellt an einer Litteraturübersicht fest, dass sich unter den deutschen Gynäkologen allmählich wieder ein conservatives Verhalten gegenüber der Extrauteringravidität einbürgere. Sein eigenes Material spricht durchaus zu Gunsten der conservativen Therapie.

4. *F. Hammer,* Lysolvergiftung. Tödtlich verlaufene Lysolvergiftung nach wiederholten 1 %igen Scheidenausspülungen bei einer Puerpera.

5. *A. Theilhaber,* Die Anwendung der sogenannten vegetarischen Diät in der Praxis des Frauenarztes. Theilhaber hatte bei der Behandlung nervöser gynäkologischer Unterleibsleiden einen guten Erfolg mit der Anwendung der vegetarischen Diät. (Milch und Eier sind in geringen Mengen gestattet.)

6. *C. Knoop,* Ein in die Decidua eingebettetes und mit den Eihäuten ausgestossenes Fibromyom. Es handelte sich um ein taubeneigrosses, anscheinend erst während der letzten Schwangerschaft entstandenes Fibromyom, das mit den Eihäuten fest verwachsen war.

7. *Osterloh,* Verletzungen der Gebärmutter. Die Mittheilung betrifft drei durch kriminellen Abort und zwei durch forcirte Kurettage hervorgerufene Verletzungen der Gebärmutterwand mit tödlichem Ausgang.

8. *Nussbaum,* Ueber lange anhaltende Funktion der Milchdrüsen. Zwei Fälle von Galaktorrhoe, welche 1, resp. 1½ Jahre nach Absetzen des Kindes persistirte.

9. *Hildebrandt,* Geburtshülfliche Raritäten. a) Ein Fall von Symphysensprengung bei Anwendung der Zange mit Ausgang in Heilung; b) ein Fall von Vagitus intrauterinus.

10. *W. Braune,* Ein Fall von Vagitus uterinus. Kasuistisches.

11. *B. Müller,* Aseptischer Dilatator für die Cervix uteri mit auswechselbarem Laminariastift in auskochbarer Hülse. (Mit Abbildung.) Müller umgiebt den schwer zu sterilisirenden Laminariastift mit einer auskochbaren Gummihülse. Das zur Aufquellung des Stiftes nöthige Wasser wird durch einen besonderen Apparat in die Hülse eingeführt.

12. *Krull,* Ein einfacher, praktischer Uterus dilatator. (Mit Abbildung.)

13. *G. Merkel,* Noch einmal die Borsäure als Arzneimittel. Polemische Bemerkungen gegen Liebreich.

14. *O. Schottmüller,* Die Artunterscheidung der für den Menschen pathogenen Streptococcen durch Blutagar. (Schluss.) Auf Grund ihres verschiedenen Verhältnisses auf Blutagar-Nährboden theilt Schottmüller die gewöhnlichen pathogenen Streptococcen in zwei grosse Gruppen: den Streptococcus longus seu erysipelatos und den Streptococcus mitior seu viridans (wegen Grünfärbung des Nährbodens), ausserdem beschreibt er einen neuen Mikroorganismus: den Streptococcus mucosus.

Wiener klinische Rundschau No. 22.

1. *A. Topolanski,* Blitzschläge und Augenblutungen. Ein vom Blitz getroffener Bauer zeigte auf dem einen Auge eine Glaskörperblutung, auf dem anderen Auge eine Blutung der vorderen Kammer.

2. *A. Weissenstein,* Zur klinischen Bedeutung der Halsrippen. (Schluss.) (Mit Abbildung.) Im mitgetheilten Falle bestanden hochgradige Sensibilitäts- und mässige motorische Störungen; ausserdem Aphonie. Die Arteria subclavia verlief vor der Halsrippe.

Wiener klinische Wochenschrift No. 22.

1. *E. Zuckerkandl* und *S. Erben,* Zur Physiologie der willkürlichen Bewegungen. Nach Untersuchungen am lebenden Menschen ist die Schwerlinie des Körpers von der Achse des Knies gelegen. Die Schwere wirkt daher — entgegengesetzt der Annahme G. H. Meyer's — im Sinne der Kniestreckung.

2. *O. Burkard,* Zur operativen Therapie bedrohlicher Blutungen nach Tonsillotomie. In verzweifelten Fällen wird der Vorschlag gemacht, die Tonsille als das blutende Organ von aussen zugänglich zu machen, zu entfernen und die Gaumenbögen zu vernähen. Von der Unterbindung der Carotis communis wird dringend abgerathen, da der Eingriff lebensgefährlich und nicht absolut sicher ist.

3. *L. Moszkowicz,* Physostigmin gegen gefahrdrohenden Meteorismus (namentlich nach Operationen). Dosen von 0,0005—0,001 Physostigmin salicyl wurden von drei hochgradig geschwächten Patienten sehr gut vertragen und brachten die nach postoperativer Darmlähmung aufgetriebenen Darmschlingen prompt zur Contraktion. In zwei Fällen schien dieser Effekt lebensrettend zu wirken.

4. *G. Nicolich,* Die totale perineale Prostatektomie zur Behandlung der Prostatahypertrophie. Ein 65jähriger Prostatiker wurde durch totale Prostatektomie nach 14 Tagen vollkommen geheilt. Beschreibung der Operationstechnik.

Wiener medizinische Presse No. 22.

1. *O. Frankl,* Beitrag zur Molenfrage. Wenngleich die Frage nach der Herkunft des Syncytiums noch nicht völlig aufgeklärt ist, besteht kein Zweifel mehr darüber, dass es vom fötalen Ektoderm abstammt.

2. *S. Wischnowitzer,* Theoretisches und Praktisches zur Eisentherapie. Empfehlung des organischen Eisenpräparates Perdynarnin.

Wiener medizinische Wochenschrift No. 22.

1. *A. v. Dobrzyniecki,* Beiträge zur Extraktion der Zähne. Verfasser giebt den Rath, bei jeder Extraktion den Daumen und Zeigefinger der zweiten Hand den zu extrahirenden Zahn umfassen zu lassen. Es wird dadurch ermöglicht, das Eindringen der Zange zwischen Wurzel und Alveole zu verfolgen und das Nachgeben des Zahnes zu fühlen.

2. *A. Ferenczi,* Beitrag zur Aetiologie der Paranoia. Im vorliegenden Falle bildeten die durch einen Mediastinaltumor ausgelösten Beschwerden und Cirkulationsstörungen den Ausgangspunkt für ein complizirtes Verfolgungswahnsystem.

3. *W. Robin,* Ein Fall von toxischer Gastritis und Pylorusstenose. Schwere Zerstörung der Magenschleimhaut und Bildung einer narbigen Pylorusstenose durch Verschlucken von Salpetersäure. Heilung durch Gastroenterostomie.

Die übrigen Artikel sind unbeendet.

Prager medizinische Wochenschrift No. 22.

H. Chiari, Zur Entstehung der congenitalen Darmatresie aus Intussusception. Chiari fügt seinem ersten 1888 publizirten Falle einen weiteren hinzu, in welchem eine fötale Darminvagination zu einer angeborenen Darmatresie geführt hatte.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. II.

1. *F. Suter,* Ein Beitrag zur Diagnose und Behandlung der Nierentuberkulose. (Schluss.) Nach Suter lässt die bakteriologische Untersuchung des Harns fast immer die Natur des Leidens erkennen; auch die Frage, welche Niere befallen ist, lässt sich mit Hülfe der modernen Methoden (Kryoskopie, Cystoskopie) meistens leicht entscheiden. Es sollte möglichst früh operirt werden. Als Normalmethode hat die Nephrektomie zu gelten. Die Mortalität der Burckhardt'schen Fälle (19) betrug 14%.

2. *J. B. Cathomas,* Die hydriatische Behandlung der Ischias. Cathomas empfiehlt für die Behandlung der Neuralgieen, insbesondere der Ischias wärmstens die Anwendung der schottischen Douche in Verbindung mit diaphoretischen und kinetherapeutischen Maassnahmen.

The Lancet, 23. Mai.

1. *W. H. Bennett,* Some reflections, mainly ethical, on the present position of operations in the practice of surgery. Ethische Beurtheilung der Operationsgebräuche mit besonderer Berücksichtigung der Operationssucht.

2. *W. Howship Dickinson,* On the tongue in disease. Ueber das Verhalten der Zunge bei verschiedenen Krankheiten. Erklärung des Zustandekommens.

3. *P. N. Randall,* On the disposal of the wounded in naval warfare. Vorschläge für die Verwundeten-Fürsorge in Seeschlachten.

4. *J. O'Conor,* The surgical treatment of pulmonary hydatids. Gewisse Lungenerscheinungen bei gesund aussehenden kräftigen Männern berechtigen in Argentinien zur Annahme eines Lungenechinococcus.

5. *J. Deucer Whittles,* A case of general infection by a nematode, accompanied by hypertrophic gingivitis. Zahnfleischanschwellung und multiple Abszesse in Folge einer Nematodeninfektion durch Küssen eines Hundes.

---

[1] Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate“ ausführlicher besprochen.

6. *J. Oliver,* A case of full-time extrauterine pregnancy; foetus logded in a capsule of the ovary in a peritoneal sac resembling that of the tunica vaginalis. Operation einer Extrauterinschwangerschaft nach elf Monate währender Amenorrhoe. Guter Erfolg.

7. *A. Bettencourt, Ayres Kopke, J. Gomes de Rezende and A. Correia Mendes,* Note on the etiology of the sleeping sickness. Die Verfasser erklären den von ihnen beschriebenen Hypnococcus für identisch mit dem von Castellani gefundenen Erreger der Schlafkrankheit.

8. *A. Dunlop,* On a case of arterial occlusion and gangrene. Gangrän der Zehen bei einem 52jährigen Manne in Folge von Arteritis obliterans.

9. *Lovell Drage,* A further note on the therapeutics of a 10 per cent. solution of sodium cinnamate in glycerine injected subcutanously. Empfehlung des zimtsauren Natrons zur Behandlung der Tuberkulose und des Krebses.

10. *J. Reid,* Researches on Hibertia volubilis. Aus den Früchten der getrockneten Hibertia wird ein Oel, sowie Dilleninund Stepheninsäure gewonnen. Die Dilleninsäure hat keimtödtende Wirkung.

La Semaine médicale No. 22.

F. Farnarier, Risques tarés et assurance sur la vie. Farnarier plädirt für die Aufnahme von Kranken, denen bisher die Lebensversicherung verschlossen war, unter entsprechend erhöhter Prämie und bespricht die Lebenschancen der einzelnen Krankheiten.

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 22.

1. *P. Q. Brondgeest,* Over der werking van het dialysatum digitalis grandiflorae Golaz op het geïsoleerde kikvorschhart. Untersuchung über die Wirkung des Dialysatum digitalis grandiflorae Golaz auf das Froschherz.

2. *Th. H. van de Velde,* Hebotomie met blijvende verwijding van het bekken. Hebotomie — extramediane Durchsägung eines Schambeines zur Erweiterung des engen Beckens — mit bleibender Beckenerweiterung.

Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 65.

1. *Mircoli e Grevino,* Di alcuni lecasi sedentifici del valore curativo dell' alcool. Trotz aller neueren Forschungen glauben Mircoli und Grevino den Nachweis führen zu können, dass der Alkohol ein Nahrungsmittel bedeutet.

2. *Mircoli e Grevino,* Di alcunie basi scientifiche dell' alcool come medicamento. Alkohol verändert die Blutmischung und kann Hämoglobinurie erzeugen.

3. *G. Corsini,* La diagnosi di rene mobile. Diagnostik der Wanderniere. (Nichts Neues.)

4. *G. Pierantoni,* Laringo-spasmo e pseudo meningite da ascarodi lumbricoidi. Laryngospasmus und Pseudomeningitis in Folge von Ascariden.

St. Petersburger medizinische Wochenschrift No. 19.

E. Masing, Lassen sich die an der Rückenfläche des Thorax hörbaren Herztöne und Herzgeräusche für die Diagnose verwerthen? Bei gesunden Menschen sind die Herztöne vom Rücken aus zu hören; völliges Verschwinden der Herztöne am Rücken scheint ein Symptom für Herzschwäche zu sein. Herzgeräusche lassen sich bei der Rückenauskultation unter Umständen besser lokalisiren, als von der Brust aus.

Časopis lékařů českých (böhmisch) No. 20—22.

No. 20. 1. *A. Brabec,* Das Empyem der Stirnhöhle. (Schluss.) Zur Erzielung einer Dauerheilung ist die direkte Aspektion der Stirnhöhle durch einen Schnitt von aussen und Trepanation einer Stirnhöhlenwand dringend nothwendig. Die Methode nach Riedl, resp. Killian ist die beste. Zwei eigene Fälle.

2. *J. Matiegka,* Die Bedeutung des Hirngewichtes beim Menschen. (Schluss.)

No. 21. *V. Mladejovsky,* Die Balneotherapie des Diabetes mellitus. Nichts Neues.

Die übrigen Artikel sind unvollendet.

No. 22. 1. *J. Doskár,* Rasche Erblindung bei Tabes. (Schluss.) Kasuistischer Beitrag.

2. *R. Katholicky,* Beiträge zur Erblichkeit der Tuberkulose. (Schluss.) Statistisches.

Die übrigen Artikel sind unvollendet.

Hospitalstidende (dänisch) No. 16—18.

No. 16. 1. *C. Madsen,* Om Epilepsibehandling met Bromnatrium i Forbindelse med klornatriumfattig Kost. Die Behandlung mit Bromnatrium unter Darreichung einer an Chlornatrium armen Kost (Balint) wurde bei 13 Epileptischen in einer Anstalt versucht und ergab ausgezeichnete Bromwirkung, auch bei wesentlich herabgesetzter Dosis.

2. *Lauritz Melchior,* Kommunehospitalets ny Sektionsstue og Laboratorier. Beschreibung der neuen Sektions- und Laboratoriumsräume des Kopenhagener Communehospitals.

No. 17. 1. *Fr. Hallager,* „Automatisme ambulatoire". (Nicht beendet.)

2. *Poul Nordentoft,* Et Tilfælde af Lupus vulgaris facici, behandlet med Frysning ved Hjælp af Chloræthyl. — Mittheilung eines Falles von Lupus vulgaris, bei dem die Behandlung durch Gefrierung vermittelst Chloräthyl (Dethlefsen) ein sehr gutes Resultat ergab.

No. 18. 1. *G. E. Permin,* Er Erythema pernio (Frosten) et tuberkulöst Exantem? — Auf Grund statistischer Untersuchungen, angestellt im dänischen Veilfjordsanatorium für Brustkranke, schliesst sich der Verfasser den Autoren an, welche die sogenannten Frostbeulen den tuberkulösen Exanthemen zuzuzählen geneigt sind.

2. *Fr. Hallayer,* „Automatisme ambulatoire." (Schluss zu No. 17.) Besprechung von zwei interessanten Fällen des im Titel genannten Leidens.

The Journal of the American medical Association No. 21.

1. *Whitacre,* Suppression of urine. Bericht über einen Fall von achttägiger Urinverhaltung, der durch eine Ausschälung der Nieren aus der Kapsel geheilt wurde.

2. *Knott,* Contribution to the surgery of gastric ulcer. Behandelt die Bedeutung der perigastrischen Adhäsionen im Gefolge von Magengeschwüren und bespricht ihre operative Behandlung.

3. *Niles,* The surgical conception of pyloric obstruction. Aetiologie und Symptomatologie der Pylorusstenosen. Besprechung der Prinzipien, nach welchen die Behandlung der Stenosen zu leiten ist.

4. *Loeb,* The serum diagnosis of tuberculosis. Thierische Sera agglutiniren homogene Tuberkelkulturen des Menschen auch unter ungleichen Bedingungen in ganz gleicher Weise. Die Anwesenheit oder das Fehlen von agglutinirenden Eigenschaften im Blutserum ist nicht beweisend für das Bestehen von tuberkulösen Heerden in dem betreffenden Organismus.

5. *Cavroll,* The transmission of yellow fever. Verficht die Anschauung, dass die Moskitos die Hauptinfektionsträger für Gelbfieber sind.

6. *Chaille,* The stegomyia and fomites. Der Verfasser hält die Stegomyia für die einzige Infektionsquelle des Gelbfiebers und fordert zu einer energischen Vernichtung dieser Insekten in allen bedrohten Landstrichen auf.

7. *Hagens* and *Moorhead,* Combined intrauterine and extrauterine pregnancy. Bericht über einen Fall von combinirter intra- und extrauteriner Schwangerschaft, der durch Operation geheilt wurde.

Centralblatt für innere Medizin No. 22.

De Ruyter und *Zeehuisen,* Ueber Schultermessung bei normalen Personen und über den diagnostischen Werth derselben bei Lähmungen, resp. Neurosen der Schulter. (Schluss.) Zu kurzem Referat nicht geeignet.

Centralblatt für Chirurgie No. 22.

1. *D. G. Zesas,* Ueber Massage des freigelegten Herzens beim Chloroformcollaps. Theoretische Gründe sprechen dagegen, dass ein durch Chloroformintoxikation gelähmtes Herz mechanisch zur Wiederbelebung angeregt werden kann. Auch in der Praxis sind bisher nur Misserfolge erzielt worden. Es ist deshalb richtiger, zunächst bei der künstlichen Athmung und Zungentraktionen zu bleiben.

2. *E. Hopmann,* Ueber Penisamputation.

Centralblatt für Gynäkologie No. 22.

1. *Kober,* Ein Beitrag zur Frage der wahren und vorgetäuschten Extra-uterin-Gravidität. Gegenüber Schambacher ist daran festzuhalten, dass Hämatokelenbildung mit äusserst seltenen Ausnahmen als Folge von ektopischer Schwangerschaft anzusehen ist. Die histologische Untersuchung ist oft schwierig und nur der positive Befund beweisend.

2. *Reifferscheid,* Zwei Fälle von wiederholter Tubargravidität.

Neurologisches Centralblatt No. 11.

1. *Oscar Kohnstamm,* Die absteigende Tectospinalbahn, der Nucleus intratrigeminalis und die Lokalzeichen der Netzhaut.

2. *M. Reichardt,* Ueber angeborene Pupillenstarre. Mittheilung zweier Fälle.

3. *W. Alter,* Zur Pathologie toxischer Gehirnkrankheiten. Hinweis auf die Möglichkeit, den Organismus bei der Bekämpfung der angenommenen Toxine zu unterstützen und Vorschläge dazu.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Donnerstag LITTERATUR-BEILAGE No. 25 18. Juni 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

Zeitschriftenübersicht: S. 153: Berliner klinische Wochenschrift No. 22 und 23. — Münchener medizinische Wochenschrift No. 22 und 23. — Wiener klinische Rundschau No. 23. — Wiener klinische Wochenschrift No. 23. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 23. — The British medical Journal, 30. Mai und 6. Juni. — The Lancet, 30. Mai und 6. Juni. — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 23. — La Riforma medica No. 21. — Medycyna No. 20. — Przeglad lekarski No. 22. — Spitalul No. 8. — Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie Bd. VII, Heft 3. — Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Bd. XIV, No. 10. — Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten Bd. XXXIV, No. 1. — Centralblatt für innere Medizin No. 24. — Centralblatt für Chirurgie No. 23. — Centralblatt für Gynäkologie No. 23. — Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane Bd. XIV, Heft 5. — Centralblatt für praktische Augenheilkunde, Mai. — Deutsche militärärztliche Zeitschrift, Heft 5. — Der Militärarzt No. 10.

Zur Rezension eingegangene Bücher. S. 156.

Zeitschriftenübersicht.1)

Berliner klinische Wochenschrift No. 22 und 23.

No. 22. 1. *J. Israel,* Rückenmarkslähmung durch ein Chondrosarkom des sechsten Brustwirbelkörpers. Operative Heilung. Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 11. März 1903. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

2. *P. Reckzeh,* Ueber die Löwit'schen Körperchen in den Lymphocytenkernen und bei der Myelämie. Reckzeh schliesst sich auf Grund seiner Untersuchungen den Befunden Türk's und Bloch's an, nach denen die von Löwit als Parasiten der lymphatischen Leukämie gedeuteten Lymphocytenkörperchen nichts Spezifisches für die Lymphämie bedeuten. Vielleicht sind diese Gebilde als Nucleoli zu deuten.

3. *I. Boas,* Zur Behandlung chronischer Dickdarmkatarrhe. Kritik der von v. Aldor für die Behandlung chronischer Dickdarmkatarrhe empfohlenen hohen Eingiessungen von $45-50^{0}$ heissem Sprudelwasser durch eine 85 cm lange Sonde.

4. *S. Kaminer,* Hat die Glykogenreaktion der Leukocyten Bedeutung für die Metschnikoff'sche Lehre? Das Phänomen der Leukocytose und der Glykogenreaktion coincidirt nur für Infektionen und zwar für eine grosse Reihe derselben. Dass Wolff bei Cholera und Diphtherie die Glykogenreaktion nicht erhielt, wird von Kaminer darauf zurückgeführt, dass jener sich bei seinen Versuchen der neuen Ehrlich'schen Methode bediente.

5. *H. Senator,* Die Diagnostik der Krankheiten und der Leistungsfähigkeit der Nieren. (Schluss.) Kritische Besprechung der alten und neuen (funktionellen) Methoden zur Erkennung der Nierenkrankheiten.

No. 23. 1. *Stuertz,* Ein Fall von schwerer, intestinaler Autointoxikation. Schwere meningitische Symptome in Folge von Gastroenteritis mit Obstipation. Heilung nach Calomel und energischer Darmreinigung. Im Urin fand sich aussergewöhnlich viel Indican, aber kein Aceton.

2. *L. Pick,* Ueber einige bemerkenswerthe Tumorbildungen aus der Thierpathologie. (Nicht beendet.)

3. *P. Schuster,* Unfallheilkunde und Neuropathologie in ihren Wechselbeziehungen. Antrittsvorlesung.

4. *E. S. London,* Zur Lehre von den Becquerelstrahlen und ihren physiologisch-pathologischen Bedeutungen. Radium ist im Stande, ein Säugethier (Maus) aus der Entfernung zu tödten und erzeugt auf der menschlichen Haut ebenfalls von weitem eine intensive Dermatitis. Blinde, welche noch Licht und Schatten unterscheiden, erkennen im dunklen Zimmer auf einem von Radium beleuchteten Schirme die Schattenrisse der darauf projizirten Gegenstände.

5. *L. Danelius* und *Th. Sommerfeld,* Zur Behandlung der Lungenschwindsucht. (Nicht beendet.)

Münchener medizinische Wochenschrift No. 22 und 23.

No. 22. 1. *Czerny,* Ueber Nekrose der Gallenblase. In beiden mitgetheilten Fällen war durch Einklemmung von Gallensteinen im Ductus cysticus eine Nekrose der Gallenblase eingetreten, welche in dem ersten bis zur vollständigen Abreissung der Schleimhaut geführt hatte, während im zweiten nur ein Theil der Wand morsch und nekrotisch wurde. Beide Male standen Ileuserscheinungen im Vordergrunde des Krankheitsbildes.

2. *H. Kehr,* Die chirurgische Behandlung des akuten und chronischen Choledochusverschlusses durch Stein und Tumor. Kehr empfiehlt beim akuten Verschluss im allgemeinen interne Behandlung, beim chronischen Verschluss, wenn nicht vollständige und dauernde Latenz erzielt wird, chirurgische Intervention. Kehr bevorzugt als Methode die Hepatikusdrainage und offene Wundbehandlung.

3. *P. Clemens,* Ein mit Talma'scher Operation behandelter Fall von Synechia pericardii. Die Operation wurde wegen des lästigsten, die ganze Krankheit beherrschenden Stauungssymptomes: der Aszites, vorgenommen. Der Erfolg war eine anfangs deutliche, dann aber nachlassende Besserung.

4. *Habs,* Ueber die Bier'sche Stauung. Habs wendet die Stauung an a) bei Tuberkulose in Verbindung mit Jodoforminjektionen, b) bei gonorrhoischen Arthritiden in Verbindung mit Heissluftbehandlung, c) bei anderen chronischen Gelenkversteifungen, d) bei mangelnder Kallusbildung, e) bei Erfrierungen und Frostblasen.

5. *Amberger,* Zur Kasuistik der tragfähigen Unterschenkelstümpfe. (Mit Abbildung.) Amberger stellt die Bier'sche osteoplastische Methode und das Bunge'sche Verfahren der Markauskratzung als gleichwerthig hin, um einen für die Tragfunktion des Amputationsstumpfes lästigen Markkallus zu vermeiden. Einige Röntgenaufnahmen zeigen die vollkommene Glätte der Amputationsfläche.

6. *G. Heermann,* Ueber akute Nekrose des Warzenfortsatzes und Felsenbeines nach Scharlach. Heermann plädirt für ein frühzeitiges chirurgisches Eingreifen in solchen Fällen, da man hierdurch dem eventuellen Fortschreiten des nekrotisirenden Knochenprozesses bis an die Schädelbasis vorbeugen kann.

7. *E. Hansen,* Ein Fall von Verlauf der Carotis interna durch die Paukenhöhle. Anatomische Rarität.

8. *A. Riedel,* Fall von tödtlicher Verletzung durch Pferdehufschlag. Kasuistisches.

9. *A. Rahn,* Die modifizirte O'Dwyer'sche Mundsperre. Durch die angegebene Modifikation erspart man sich die primäre Oeffnung des Mundes mittelst anderer Mundsperrer wie „Heister“ oder „Roser“.

No. 23. 1. *L. Müller,* Ein neues Operationsverfahren zur Heilung der Netzhautabhebung. Das Prinzip des neuen Verfahrens besteht in einer operativen Verkleinerung des Bulbus durch Exzision eines 1 cm breiten und 2 cm langen Stückes Sklera. Es sollen durch diesen Eingriff die pathologische Spannung und Dehnung der Aderhaut und die hierdurch bedingte Exsudation vermindert werden.

2. *P. Erdmann* und *H. Winternitz,* Ueber das Proteïnochrom, eine klinisch und bakteriologisch bisher nicht verwerthete Farbenreaktion. Das Auftreten des Proteïnochroms hängt mit bakteriellen und fermentativen Zersetzungsvorgängen im Magendarmkanal zusammen. Es giebt einen bequemen Indikator für die Anwesenheit von Leucin und Tyrosin ab, ausserdem gestattet es, Typhusbazillen von Colibazillen zu unterscheiden (Typhuskulturen enthalten schon vom zweiten Tage ab Proteïnochrom).

3. *A. Thost,* Neuere Erfahrungen über das Wesen und die Bedeutung des Heufiebers. Nach Dunbar wird das Heufieber bei dazu disponirten Individuen durch ein in den Pollen der Gramineen (Roggen) enthaltenes Toxin hervorgerufen. Verfasser stellte ein nach den bekannten Antitoxingewinnungsmethoden erzeugtes Serum dar, welches demnächst erprobt werden soll.

4. *Leubuscher,* Fragliche Todesursache im Säuglingsalter. Leubuscher betont auf Grund eines Sektionsergebnisses die Wichtigkeit der Thymusvergrösserung für die Erklärung plötzlicher Todesfälle im Säuglingsalter.

5. *A. Wolff,* Ueber Diabetes insipidus. In einem Falle wurde durch Secale (6,0 : 200,0) eine auffallende Besserung der Krankheitssymptome erzielt. Wolff ist geneigt, in funktionellen Veränderungen des Nierenepithels das primäre Moment der Krankheit zu sehen.

6. *A. Saenger,* Ueber circumskripte tuberkulöse Meningitis. Drei durch Sektion sichergestellte Fälle. Entsprechend dem circumskripten Prozess bestanden Heerderscheinungen (Aphasie und Hemiplegie), welche die Stellung einer richtigen klinischen Diagnose ausserordentlich erschwerten.

---

1) Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate“ ausführlicher besprochen.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

7. ***J. Iberer*** sen. und jun., Ueber die Ankylostomagefahr in Kohlengruben. Verfasser theilen in der Wurmkrankheitsfrage durchaus den von Penholt präzisirten Standpunkt. Nach ihren Erfahrungen ist ein grosser Theil der Donau-Theiss-Landbevölkerung in endemischer Weise wurmkrank. Dem Rieselwasser und dem Fehlen von luftdicht schliessenden Abortkübeln in den Gruben vermögen sie eine irgendwie nennenswerthe Rolle für die Verbreitung der Krankheit nicht zuzusprechen.

8. ***C. Krüger,*** Prostatamassage und Albuminurie. Verfasser beobachtete bei zwei Neurasthenikern passageres Auftreten von Albuminurie nach Prostatamassage.

9. ***Diehl,*** Ein Fall von reinem Blähhals. (Mit Abbildung.) Kasuistisches.

10. ***C. Reissig,*** Die Chloroformnasenmaske. (Mit Abbildung.) Empfehlung einer selbsthaltenden Nasenmaske für Mundoperationen (Zahnextraktionen).

11. ***Jordan,*** Geschlechtskrankheiten und Prostitution. Nach Jordan bietet die Kasernirung der Prostitution nach wie vor die grösste Gewähr für die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Wiener klinische Rundschau No. 23.

F. Kuhn, Die methodische Ueberwindung der Flexura sigmoidea. Auf Grund eingehender anatomischer Studien über die Lageverhältnisse der Flexura sigmoidea ist Kuhn zur Ueberzeugung gekommen, dass es mit Hülfe eines federnden, theils starr, theils weich benutzten Darmrohres gelingen muss, die Flexura zu überwinden.

Wiener klinische Wochenschrift No. 23.

1. ***Th. Escherich,*** Die Erfolge der Serumbehandlung des Scharlach an der Universitäts-Kinderklinik in Wien. Die Erfahrungen Escherich's sprechen sehr zu Gunsten des Moser'schen Serums. Die Mortalität sank in den letzten Jahren auf 9—7%. Die Heilwirkung ist um so deutlicher, je früher eingespritzt wird und richtet sich im wesentlichen gegen die toxischen Erscheinungen des Scharlach.

2. ***R. Neurath,*** Ueber ein bisher nicht gewürdigtes Symptom der Rachitis. (Mit Abbildung.) Für Rachitis charakteristisch sind spindelförmige Auftreibungen an den Phalangendiaphysen mit Bevorzugung der dorsalen Fläche. Zum Unterschied von syphilitischen Veränderungen sind sämmtliche Phalangen betheiligt.

3. ***W. Swoboda,*** Ein Fall von chondrodystrophischem Zwergwuchs (Achondroplasie). (Mit Abbildung.) Fall von Mikromelie, besonders der unteren Extremitäten. Jahre hindurch Verwechselung mit Rachitis.

4. ***H. Schlöss,*** Ueber einen Fall von infantiler Paranoia. Kasuistisches.

5. ***J. B. Teich,*** Ein neuer einfacher Impfschutzverband. Empfehlung der längst bekannten Celluloidschälchen zum Schutze der Impfpusteln.

Wiener medizinische Wochenschrift No. 23.

1. ***L. Rethi,*** Zur Behandlung des nervösen Schnupfens. Rethi verfügt über fünf Fälle von Rhinitis vasomotoria und Hydrorrhoea nasalis, welche durch Pinselungen mit Adrenalin geheilt, resp. wesentlich gebessert wurden.

2. ***A. Karschulin,*** Ruptur der Gallenblase durch Sturz von einer Höhe; Etablirung einer Gallenblasen-Bauchwandfistel. Heilung. Kasuistisches.

3. ***E. Redlich,*** Zur Frage der Beziehungen zwischen Diabetes mellitus und Psychosen. (Schluss.) Wenn auch der Diabetes mellitus keine einzige oder ausschlaggebende Ursache für das Entstehen einer Psychose abgiebt, so begünstigt er doch das Auftreten einer solchen, insbesondere dann, wenn ausser ihm eine senile Involution des Gehirnes droht oder besteht oder wenn andere, das psychische Gleichgewicht störende Momente vorhanden sind.

4. ***R. Pirone,*** Chronische Entzündung des Pankreas und Cirrhose der Leber. (Schluss.) Beim Prozesse der Lebercirrhose befindet sich das Pankreas wie die anderen Abdominalorgane in einem chronisch entzündlichen Zustand, und zwar besteht auch in Bezug auf die Intensität dieser Entzündung ein gewisser Parallelismus zwischen beiden Vorgängen.

Die übrigen Artikel sind unbeendet.

The British medical Journal, 30. Mai und 6. Juni.

30. Mai. 1. ***P. Manson*** and ***C. W. Daniels,*** A case of trypanosomiasis. Fall von Trypanosomiasis im Anschluss an einen Flohbiss. Fieber, Milztumor, Erythem. Parasiten erst nach längerem Suchen gefunden. Serumbehandlung erfolglos.

2. ***W. B. Leishman,*** On the possibility of the occurrence of trypanosomiasis in India. Trypanosomiasis kommt in Indien häufiger vor, als allgemein angenommen wird. Parasiten hauptsächlich in den inneren Organen, nach dem Tode in Folge von Leichenveränderungen nur schwer zu finden. Diagnose am Lebenden durch Blutübertragung in verdächtigen Fällen auf Versuchsthiere.

3. ***C. J. Baker,*** Three cases of trypanosoma in man in Entebbe, Uganda. Bei drei Eingeborenen, die seit Jahren Uganda nicht verlassen hatten, war Trypanosoma im Blute nachzuweisen. Insektenstiche sollen nicht vorangegangen sein.

4. ***R. Hutchison,*** The use of acid phosphate of sodium in alkalinity of the urine. In vielen Fällen von alkalischer Harnbeschaffenheit lässt sich durch Gebrauch von saurem phosphorsauren Natron die saure Reaktion des Harnes erreichen.

5. ***A. F. Meredith Powell,*** Clinical observations on the treatment of inoperable cancer by formalin. Empfehlung einer 1,5 bis 2%igen Formalinlösung zur Behandlung inoperablen Krebses.

6. ***J. J. Ridge,*** Guaiacol in the treatment of smallpox. Einreibungen mit Guajakolöl lindern bei Pockenkranken den Reizzustand und üben einen günstigen Einfluss auf das Allgemeinbefinden aus; Sinken der Sterblichkeit.

7. ***F. J. Lambkin,*** A mercurial injection for use in the intramuscular treatment of syphilis. Empfehlung einer Quecksilber-Lanolin-Karbol-Paroleïn-Einspritzung gegen Lues.

6. Juni. 1. ***Niels R. Finsen,*** Remarks on the red light treatment of small-pox. Die Finsen'sche Behandlung der Pocken mit rothem Lichte beruht hauptsächlich auf einem Fernhalten der chemisch wirksamen Strahlen. Diese sind direkt schädlich, und es ergiebt sich daraus für Krankenhäuser die Pflicht, diese Schädlichkeit fernzuhalten.

2. ***J. Macintyre,*** Recent electrotherapeutics. Ueberblick über den jetzigen Stand der Elektrotherapie.

3. ***M. Morris*** and ***S. E. Dove,*** The x-rays in the treatment of lupus, rodent ulcer, and other skin diseases. Die Röntgenstrahlen sind bei Lupus vulgaris weniger wirksam, als Finsenlicht, bei Schleimhautlupus indessen vorzuziehen. Vorzüge der Combination der beiden Methoden.

4. ***J. H. Sequeira,*** Further observations upon the treatment of rodent ulcer by the x-rays. Gute Erfolge der Behandlung des Ulcus rodens mit Röntgenstrahlen; zwei Krankengeschichten mit Abbildungen.

5. ***H. E. Gamlen,*** Treatment of lupus by x-rays and ultraviolet rays. 11 Krankengeschichten von erfolgreicher Lichtbehandlung des Lupus.

6. ***Sydney Stephenson,*** Tuberculosis of the conjunctiva cured by x-rays. Bei einem vierjährigen Kinde mit nachweislicher Tuberkulose der Conjunctiva wurde durch 13 Röntgen-Bestrahlungen vollständige Heilung erzielt.

7. ***L. Rogers,*** Further work on amoebic dysentery in India. Die Amöben-Dysenterie ist als solche schon klinisch von der bazillären Form zu unterscheiden. Beziehungen zu Leberabszess.

The Lancet, 30. Mai und 6. Juni.

30. Mai. 1. ***A. E. Barker,*** On the results of operations for strangulated hernia. Operationsstatistik eingeklemmter Brüche.

2. ***W. B. Cheadle,*** On acholia. Das Fehlen der Galle in den Fäces wird zwar bei mancherlei Krankheiten beobachtet, bei Kindern aber giebt es eine ganz bestimmte Krankheit, Acholie. Beispiele.

3. ***L. Rogers,*** The differentiation of the continued and remittent fevers of the tropics by the blood changes. Blutuntersuchungen in den Tropen ergaben, dass die Continua, wenn überhaupt, jedenfalls viel seltener ist, als die anderen Malariaformen. Das remittirende, nicht auf Malaria beruhende Fieber stellte sich als Typhus heraus.

4. ***G. Carpenter,*** On cases of uncomplicated myocarditis in children. Vier Fälle von reiner Myocarditis bei Kindern. Aetiologie theils nicht zu ergründen, theils Rheumatismus.

5. ***H. Littlewood,*** Malignant disease of the colon; 14 colectomies with 10 recoveries. Operationsstatistik über 14 wegen maligner Neubildung unternommener Kolektomieen. Genesung in zehn Fällen.

6. ***S. Snell,*** On peritomy for diffuse corneitis and other affections of the cornea. Empfehlung der Peritomie bei diffuser Corneitis, doppelter Keratitis und oberflächlicher Hornhautentzündung älterer Leute.

7. ***S. Sloan,*** The therapeutic value of alternating currents applied to the abdominal sympathetic nervous system. Bericht über 67 Fälle verschiedener Krankheiten des Abdomens, in denen der faradische Strom mit Erfolg angewandt wurde. Erklärung mit der tonisirenden und stimulirenden Wirkung auf die Nerven.

8. ***J. Lynn Thomas,*** Successful removal of more than three quarters of the stomach for cancer, with gastrojejunostomy. Gastrojejunostomie wegen Magenkrebs. Entfernung des grössten Theiles des Magens. Der im Körper belassene Rest kaum stärker als das Duodenum. Heilung dauert seit länger als einem Jahre an.

9. ***A. C. Reid,*** Xanthelasmoidea in an adult. Ein Fall von Xanthelasmoid bei einer 21jährigen Krankenwärterin. Actiologie nicht aufgeklärt.

6. Juni. 1. ***J. Bland-Sutton,*** On the perils and complications of fibroids after the menopause. Es ist ein Irrthum, dass die Menopause günstig auf die Uterusfibroide einwirke. Es kommen im Gegentheil häufig septische Prozesse vor.

2. *R. Jones,* On mental unsoundness amounting to certifiable insanity and its diagnosis. Ueber die Diagnose der Geisteskrankheiten.

3. *A. E Barker,* On the treatment of gangrenous herniae by enterectomy. Bei gutem Kräftezustande der Kranken ist eine möglichst ausgedehnte Resektion der gangränösen Darmschlinge zu empfehlen.

4. *O. K. Williamson,* On the relation existing between uric acid excretion and the breaking down of the white corpuscles. In den meisten Fällen geht die vermehrte Zerstörung der Leukocyten mit einer vermehrten Harnsäure-Ausscheidung Hand in Hand.

5. *F. R. S. Milton,* A form of removeable deep suture. Neue Methode einer tiefen, leicht zu entfernenden Naht nach dem Grundsatze der Nähmaschinennaht.

6. *B. G. A. Moynihan,* A case of typhoid pancreatitis. Laparotomie eines 13jährigen Knaben: Vergrösserung und Verhärtung des Pankreas in Folge von Typhus. Typhusbazillen in der Galle.

7. *T. E. Gordon,* Some observations on moveable Kidney. Aussichten der Nephropexie. Complikation der Wanderniere mit Magenerweiterung und Gallensteinen.

8. *C. R. Box* and *C. S. Wallace,* Appendicitis with profuse intestinal haemorrhage closely resembling typhoid fever. Tod eines 51jährigen Mannes an Blinddarmentzündung mit wiederholten Darmblutungen, die Typhus vortäuschten. Autopsie.

9. *A. R. Waddell,* Soil nitrification v. the incidence of malaria and other mosquito-borne diseases. Ammoniak vernichtet die Mosquitolarven. Nitrifikation des Bodens durch stickstoffhaltigen Dünger oder durch Anbau von Pflanzen, die den Stickstoff der Luft binden, zur Bekämpfung der Malaria empfohlen.

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 23.

1. *H. J. Hamburger* en *E. Hekma,* Over darmsap van den mensch. Abscheidung und Wirkung menschlichen Darmsaftes, bei Gelegenheit einer Darmfistel untersucht.

2. *R. J. Th. Meurer,* Twee gevallen van snelle rekking van het onderste uterussegment. Zwei Fälle von schneller Dehnung des unteren Uterinsegmentes, der eine durch den seitlichen Schambeinschnitt gut zu Ende geführt, der andere nach Uterusruptur letal endend.

3. *H. J. M. Schoo,* Malaria. Prophylaktische Versuche mit Chinin ohne Erfolg, mit mückensicheren Häusern mit gutem Erfolg.

La Riforma medica No. 21.

1. *L. Ferrannini,* Le proprieta e le trasformazioni dei pigmenti biliari nelle varie forme di ittero. Ueber die verschiedenen Gallenfarbstoffe, ihr Vorkommen in den verschiedenen Stadien des Icterus und ihre Bedeutung.

2. *T. Silvestri,* La funzionalità gastrica negli animali smilzati. Versuche von Milzexstirpation an Thieren. Die Theorie der inneren Milzsekretion ist unhaltbar.

3. *L. Ferrannini,* Sulla fisiologia del lobo orbitario. (Nicht beendet.)

4. *G. Bendandi,* Nuovo contributo alla chirurgia del sistema nervoso centrale. (Nicht beendet.)

Medycyna (polnisch) No. 20.

1. *Goldberg,* Einige Beiträge zur Balneotherapie der Frauenkrankheiten. (Schluss.)

2. *Moraczewski,* Die physikalische Chemie und ihre Anwendung in der Medizin. (Schluss.)

Przegląd lekarski (polnisch) No. 22.

1. *Solowij,* Ueber die Reformbedürftigkeit der Dienstvorschriften für den Unterricht und die Wahl der Hebammen. Allgemeines.

2. *Fawicki* und *Orlowski,* Beitrag zur Diagnose der Pyelitis catarrhalis. (Schluss.) Schilderung von sechs Krankheitsfällen.

3. *Spira,* Weitere typische und atypische Formen der Aphasie. (Schluss.)

4. *Langie,* Ueber die Augenhygiene im schulpflichtigen Alter. (Schluss.) Es wird die Schularztfrage erörtert.

Spitalul (rumänisch) No. 8.

1. *Zosin,* Die Neuropathie im Alterthum. Durch zahlreiche Zitate aus Seneca's „Briefe an Lucilius“ weist Zosin nach, dass im Alterthum die Neurasthenie und allgemeine Paralyse existirten und die Gefahren des Alkoholismus gut bekannt waren.

2. *Virginia Alexandrescu,* Schulkolonieen für die Ferien. Verfasserin weist auf die hygienische Nothwendigkeit der Schulkolonieen hin und beschreibt die Fortschritte, die in dieser Beziehung in Rumänien von privaten Wohlthätigkeitsvereinen und in letzter Zeit vom Staat gemacht wurden.

3. *Samarian,* Betrachtungen über einen Fall von urämischer Hemiplegie. Nichts besonderes.

4. *Rigani,* Ein Fall von Diplegia facialis. Patient hatte wegen eines Hundebisses durch 15 Tage eine präventive antirabische Kur gebraucht. Drei Tage später trat eine beiderseitige totale Facialisparalyse auf. Der Geschmack und die Empfindlichkeit der Zunge waren stark vermindert.

5. *D. Galian,* Ein Fall von indirekter Fraktur des Schädeldaches durch Feuerwaffe. Durch einen Schrotschuss wurde das linke Auge an der unteren Seite verletzt, und ein zweites Projektil drang 5 cm über dem Augenbrauenbogen durch das Stirnbein links in das Gehirn. Gleichzeitig wurde ein Sprung am Dache der linken Orbitalhöhle gefunden, welcher keinerlei Verbindung mit den erwähnten Verletzungen hatte und also indirekt entstanden war.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie Bd. VII, Heft 3.

1. *Martin,* Beiträge zur Lehre über den Einfluss thermischer Anwendungen auf das Blutgefässsystem. Der Verfasser hat festgestellt, dass bei Applikation von Eisbeuteln längs der Wirbelsäule eine Verengerung der Hauptgefässe der Extremitäten und eine antagonistische Erweiterung der Muskelgefässe auftritt.

2. *Herz,* Ueber die Reaktionsfähigkeit des Gehirns bei gesunden und nervösen Individuen. Untersuchungen über die Reaktionszeit, d. h. die Zwischenzeit zwischen einem Sinnenreiz und der Reaktion hierauf, bei Gesunden und bei Neurasthenikern.

3. *v. Rzetkowski,* Ueber den Einfluss des Schwitzens auf die Blutzusammensetzung. Nachweis, dass die blutbildenden Organe gleich den anderen Organen einer Selbstregulirung ihrer Funktion fähig sind, resp. sich quantitativ den momentan veränderten Verhältnissen anpassen können.

4. *Stuertz,* Ueber intravenöse Sauerstoffinfusion. Der Verfasser zeigt, dass infundirte O-Mengen nachweislich fast vollkommen für die Athmung verwendet werden.

Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Bd. XIV, No. 10.

Abrikossoff, Zur Frage über die frühesten Initialveränderungen bei Lungentuberkulose. Die als Initialveränderungen auftretenden bronchopneumonischen Heerde können sowohl bei bronchogener (inhalativer), wie bei hämatogener Einschleppung der Tuberkelbazillen, sowie endlich dadurch zu Stande kommen, dass Tuberkelbazillen mit Lymphdrüsen in die Lymphbahnen der Bronchialwand und von da ins Bronchiallumen gelangen.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten Bd. XXXIV, No I.

1. *W. Omelianski,* Beiträge zur Differentialdiagnostik einiger pathogener Bakterienarten. Omelianski hat gleich Zielleczky Phenolphthaleïnzusatz zu Nährböden diagnostisch verwerthet, nur dass er nicht wie Zielleczky Entfärbung, sondern Rothfärbung durch gebildetes Alkali auf einem mit 0,5—1 % ameisensaurem Natron und Phenolphthaleïn versetzten Agar für die Differentialdiagnose, insbesondere zwischen Typhus- und Colibacillus in Betracht zieht.

2. *A. Köppen,* Tuberkulosestudien. I. Methode für die Agglutinationsprüfung der Tuberkelbazillen. Genaue Schilderung der Herstellung einer „Agglutinationsstammflüssigkeit“ aus Tuberkelkulturen und gebrauchsfertiger „Agglutinationsprobeflüssigkeiten“, sowie Anweisung zur Berechnung des Agglutinationswerthes.

3. *A. Rodella,* Beitrag zur Frage der Bedeutung anaërober Bakterien bei Darmkrankheiten. Rodella fand in Stühlen Erwachsener wie von Säuglingen bei chronischen Darmkatarrhen grosse ovale, nach Ziel gefärbt bleibende Körper, welche sich als Sporen anaërober Bakterien erwiesen.

4. *G. Jochmann* und *Moltrecht,* 20 Fälle von Bronchopneumonie bei Keuchhustenkindern, hervorgerufen durch ein influenzaähnliches Stäbchen: Bacillus pertussis Eppendorf. Beiträge zur Aetiologie des Keuchhustens. Der Titel giebt den Inhalt wieder.

5. *R. Turro, J. Tarruella* und *A. Presta,* Die Bierhefe bei experimentell erzeugter Streptococcen- und Staphylococceninfektion. Bierhefe hat beim Thierversuch eine deutliche Heilwirkung gegen Strepto- und Staphylococceninfektion. Das wirksame Prinzip der per os aufgenommenen Bierhefe wird durch Darmbakterien löslich und assimilationsfähig gemacht.

6. *C. O. Jensen,* Experimentelle Untersuchungen über Krebs bei Mäusen. (Nicht beendet.)

7. *L. Cohn,* Zur Kenntniss einiger Trematoden: Hoploderma mesocoelium, Amphistomum dolichocotyle und Liolope copulans.

8. *F. Zschokke,* Ein neuer Fall von Dipylidium coninum (L.) beim Menschen. Vorkommen des Hundebandwurms beim Menschen ist bis jetzt in 34 Fällen beschrieben aus Dänemark, Schottland, Frankreich, Deutschland und der Schweiz.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

9. *R. Otto,* Weitere Beiträge zur Agglutination der Staphylococcen. Verfasser erkennt nur eine Art echter menschenpathogener Traubencoccen an, deren Stämme verschiedene Fortbildung zeigen. Mittelst hochwerthig agglutinirenden, mit menschenpathogenen Coccen hergestellten Serums ist eine strenge spezifische Differenzirung der pathogenen und saprophytischen Traubencoccen möglich.

10. *P. Th. Müller,* Weitere Studien über das Laktoserum. Kaseïn vermag unter Umständen mehr Präzipitin zu binden, als zu seiner Fällung erforderlich ist. Der Annahme einer chemischen Bindung zwischen Kaseïn und Präzipitin steht nichts entgegen.

11. *R. Pfeiffer* und *E. Friedberger,* Weitere Beiträge zur Theorie der bakteriolytischen Immunität. Die Antiambozeptoren im Serum mit Choleraimmunserum vorbehandelter Thiere greifen in die cytophile Gruppe des Ambozeptors ein; sie sind relativ stabile Körper (bei 60° nicht zerstörbar) und wahrscheinlich Zellbestandtheile. Ueberschüssig an Choleravibrionen verankerte Choleraambozeptoren werden bei der Bakteriolyse frei und aktionsfähig. Cholerabakterien vermögen durch ihren Lebensprozess Choleraimmunkörper nicht zu zerstören.

12. *Engels,* Einige Händedesinfektionsversuche nach vorheriger künstlicher Infektion der Hände mit Micrococcus tetragenus und Staphylococcus pyogenes aureus. Geprüft wurden 2%ige Lysoform- und Bacillol-, sowie 2‰ige Sublaminalkohollösungen mit Einschaltung des Thierexperiments. Keine der Lösungen erzielte völlige Keimfreiheit der Hände.

Centralblatt für innere Medizin No. 24.

Kühn, Zur Kenntniss der Pyocyaneussepsis. Bericht über den seltenen Fall einer Pyocyaneussepsis kryptogenetischen Ursprungs, bei dem in vivo mittelst der Milzpunktion die richtige Diagnose gestellt wurde.

Centralblatt für Chirurgie No. 23.

A. Hammesfahr, Die Gastroenterostomie mit Gastrostomie nach Rutkowsky. Verfasser konnte sich in einer Reihe von 12 Fällen theils gutartiger, theils maligner Pylorusstenose von den Vorzügen und der Einfachheit der Methode von Rutkowsky überzeugen und glaubt, dass sie allgemeine Anwendung verdient.

Centralblatt für Gynäkologie No. 23.

1. *Muus,* Klavikularfrakturen Neugeborener bei Geburt in Schädellage. Die ziemlich häufigen (1,3%) und leicht zu übersehenden Frakturen entstehen nicht — wie Riether (Centralblatt für Gynäkologie No. 24) meint — durch die Manipulationen der Hebammen, sondern schon während der Passage der Schultern durchs Becken, indem die Wehen die vordere Schulter, deren Clavicula häufiger bricht, gegen die Hinterfläche der Symphyse pressen.

2. *Schücking,* Versenkte cirkuläre Vaginalligaturen bei Retroflexio uteri. Beiderseits von der Portio sowie im hinteren Scheidengewölbe werden versenkte cirkuläre Silberdrahtligaturen eingelegt, welche ein Zusammenfalten des hinteren Laquear und dadurch ein Abwärtsgleiten des Uterus unmöglich machen; sie bleiben vier bis sechs Wochen liegen.

3. *Geyl,* Exstirpation der schwangeren Gebärmutter einer nahezu 56jährigen Frau. Totalexstirpation eines drei Monate graviden Uterus mit faulender Placenta.

Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane Bd. XIV, Heft 5.

1. *Fr. Rörig,* Ueber Hypoplasie der Prostata. Von 300 Untersuchten boten 8 Prostataatrophie, davon nur einer eine Hypoplasie. Genauere Beschreibung dieses Falles, besonders in der Richtung der Potenz- und Blasenstörung. Letztere, durch Faltenbildung am Blasenausgang bedingt, fordert den Katheterismus.

2. *Ravasini,* Beitrag zur Leukoplakie der Blase. Eigener Fall, durch Prostatahypertrophie bedingt, krystoskopisch als inkrustirter Tumor angesprochen. Heilung durch partielle suprapubische Prostatektomie.

3. *O. Hoffmann,* Zur Entstehung der Trippermetastasen. Die Verschwemmung der infizirenden Keime soll in erster Linie durch die Erektion, welche feine Einrisse in die Harnröhrenschleimhaut schafft, begünstigt werden.

Centralblatt für praktische Augenheilkunde, Mai.

1. *Fehr,* Ein Fall von peripapillärem Sarkom mit Ausbreitung auf den Sehnerven und seine Scheiden.

2. *F. M. Feldhaus,* Die Geschichte der Magnetoperation im Auge.

3. *E. P. Braunstein,* Beitrag zur Magnetoperation. Klinische Erfahrungen und Bemerkungen über den relativen Werth der verschiedenen Elektromagnete und über die doppelte Durchbohrung des Augapfels durch Eisensplitter.

4. *M. Peschel,* Congenitaler Epidermisüberzug der Thränenkarunkel.

Deutsche militärärztliche Zeitschrift, Heft 5.

1. *Hammerschmidt,* Ueber den Zusammenhang der Mandelentzündung mit anderen Krankheiten. Der lymphatische Rachenring ist zwar ein vorzügliches, aber doch nicht für alle Fälle genügendes Schutzmittel, um alle Infektionserreger unschädlich zu machen; er wird oft Eingangspforte für Erkrankungen, von denen Hammerschmidt eine Reihe aufzählt.

2. *Claus,* Die Malaria in der Garnison Thorn. Die Malaria ist in Thorn endemisch.

3. *Fabian,* Ein Fall von primärer perniziöser Anämie. Günstiger Einfluss der Knochenmarkfütterung. Patient bekam täglich 75 bis (steigend) 300 g rohes Rinderknochenmark auf Semmel mit Salz bestreut, später in Kartoffelsalat, im ganzen 16 kg binnen zwei Monaten.

4. *Herhold,* Beitrag zur Behandlung mit Aluminiumschienen.

5. *Geissler,* Ein neuer, zerlegbarer Zungenspatel. An Stelle eines Charniers halten bajonettförmige Einschnitte den Griff und Zungentheil in einem stumpfen Winkel zusammen.

6. *Marsch,* Ein Fall von combinirter Schulterarmlähmung durch Tornisterdruck. Heilung.

7. *Kimmle,* Zur Untersuchung des Farbensinnes. Nur positiver Ausfall der Farbenprüfung nach Stilling oder Cohn bietet sichere Gewähr für unbedingte Zuverlässigkeit im Unterscheiden von Signalen. Für die meisten Klassen von Bahnbeamten genügt aber richtiges Erkennen von Holmgolen's Wollbündel.

8. *Schumann,* Ueber eine seltene Complikation bei Skorbut. Dieselbe bestand in Augenmuskellähmung.

9. *Hahn,* Beitrag zur Statistik der Panaritien und zu deren Behandlung unter Controlle der Röntgenstrahlen. Letztere zeigen die enorme Restitutionsfähigkeit kariöser Phalangen. Man eile deshalb nie, ohne zwingenden Grund einen Finger abzusetzen.

10. *Kimmle,* Zur Bekämpfung von Verdauungsstörungen im Kindesalter. Warme Empfehlung von Muffler'scher Kindernahrung.

Der Militärarzt No. 10.

1. *A. Zerzabek,* Ueber den Verwundetentransport im Felde durch Nicht-Blessirtenträger. Er empfiehlt hierzu Hängemattentragen, deren Bestandtheile ausser der Tragstange in das Feld mitzuführen sind.

2. *Zimmermann,* Subkutane Ruptur des Ligamentum patellae proprium.

3. *N. Hackmann,* Ueber Mosetig's Jodoformknochenplombe.

Zur Rezension eingegangene Bücher.

(Besprechung vorbehalten.)

Haut- und Geschlechtskrankheiten: A. Buschke, Pathologie und Therapie der hereditären Syphilis (Berliner Klinik, Heft 179) Fischer's med. Buchhandlung, H. Kornfeld, 1903. 25 S., 1,20 M.

H. Wossidlo, Die Gonorrhoe des Mannes und ihre Complikationen. Berlin, Otto Enslin, 1903. 306 S. mit 44 Textabbild. und 4 Tafeln.

Hygiene und öffentliches Sanitätswesen: A. Kohn, Unsere Wohnungs-Enquête im Jahre 1902. Berlin, 1903. 35 S.

W. Feilchenfeld, Gesundheitspflege des Auges nebst Ratgeber zur Berufswahl für Augenleidende. Berlin, Elwin Staude, 1903. 79 S. mit 5 Textabbild., 1,20 M.

E. Jessen, Die städtische Schulzahnklinik in Strassburg i. E., für die Städteausstellung in Dresden beschrieben. Strassburg i. E., 1903. 14 S.

Laurent-Montanus, Prostitution und Entartung. Freiburg i. B.-Leipzig, Fr. Paul Lorenz, 1903. 50 S.

Laurent-Montanus, Die Prostitution in Indien. Freiburg i. B.-Leipzig, Fr. Paul Lorenz. 19 S.

G. Sultan und E. Schreiber, Die erste Hülfe in Nothfällen. Für Aerzte bearbeitet unter Mitwirkung von Heermann, Palm, Schieck und Weber. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1903. 365 S. mit 78 Abbild., 8,00 M.

Infektionskrankheiten: E. Wieland, Das Diphtherieheilserum, seine Wirkungsweise und Leistungsgrenzen bei operativen Larynxstenosen. Habilitationsschrift. Berlin, 1903. S. 527/620.

Krankenpflege: L. Pfeiffer, Regeln für die Pflege von Mutter und Kind. Thl. III u. IV. Weimar, Hermann Böhlau's Nchf., 1903. à Theil 83 S., 1,50 M.

Laryngo-Rhinologie: H. Dorendorf, Kehlkopfstörungen bei Tabes. Berlin, Otto Enslin, 1903 84 S.

Militärsanitätswesen: B. Jahn, Vollständige Dienstaltersliste der aktiven Sanitäts-Offiziere des Deutschen Reichs-Heeres, der Kaiserlichen Marine und der Kaiserlichen Schutztruppen mit Angabe der Beförderungen zu den früheren Dienstgraden. XXII. Jhrgg., Burg, August Hopfer, 1903. 53 S.

Neurologie und Psychiatrie: P. Cohn, Gemüthserregungen und Krankheiten. Vogel & Kreienbrink, 1903. 148 S., 2,00 M.

G. Chr. Schwarz, Über Nervenheilstätten und die Gestaltung der Arbeit als Hauptheilmittel. Mit Einführung von P. J. Möbius. Leipzig, Johann Ambrosius Barth, 1903. 134 S., 2,50 M.

F. Windscheid, Aufgaben und Grundsätze des Arztes bei der Begutachtung von Unfallnervenkranken. Antrittsvorlesung. Leipzig, Veit & Co., 1903. 30 S., 0,80 M.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag

LITTERATUR-BEILAGE No 26

25. Juni 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

Zeitschriftenübersicht: S. 157: Berliner klinische Wochenschrift No. 24. — Münchener medizinische Wochenschrift No. 24. — Wiener klinische Rundschau No. 24. — Wiener klinische Wochenschrift No. 24. — Wiener medizinische Presse No. 24. — Wiener medizinische Wochenschrift No. 24. — Prager medizinische Wochenschrift No. 24. — The British medical Journal, 13. Juni. — The Lancet, 13. Juni. — Gazette des Hôpitaux No. 58—60 und 63—65. — Journal médical de Bruxelles No. 20—22. — Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 68. — La Riforma medica No. 22 und 23. — Revista de medicina y cirurgia No. 5. — St. Petersburger medizinische Wochenschrift No. 20. — Medycyna No. 21 und 22. — Przegląd lekarski No. 23 und 24. — Spitalul No. 9. — Norsk Magazin for Lægevidenskaben No. 6. — The Journal of the American medical Association No. 22 und 23. — Die Therapie der Gegenwart, Heft 4 und 5. — Therapeutische Monatshefte, Juni. — Fortschritte der Medizin No. 7—11. — Centralblatt für Chirurgie No. 24. — Centralblatt für Gynäkologie No. 24. — Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Mai.

Zeitschriftenübersicht.[1])

Berliner klinische Wochenschrift No. 24.

1. *Dunbar*, Zur Frage betreffend die Aetiologie und spezifische Therapie des Heufiebers. (Nicht beendet.)

2. *J. Grossman*, Zur Kenntniss des Harnsäurestoffwechsels und des Harnindikans bei Gichtkranken. Grossmann stellte fest, dass in drei von ihm untersuchten Gichtfällen die Ausscheidung der Harnsäure bei purinfreier Diät sich in keiner Weise von derjenigen nichtgichtkranker Personen unterschied. Auch der Indikangehalt des Urins sank während der Untersuchungsperiode erheblich herab.

3. *L. Casper*, Ueber die Behandlung der Prostatahypertrophie. Casper hat die Hälfte seiner Fälle von Prostatahypertrophie ohne Operation (mit Katheter) behandelt und hat darunter cirka $^2/_3$ Besserungen, respektive Heilungen. Die Bottini'sche Operation will er nur für Fälle chronischer Harnverhaltung bei noch relativ kräftigen und jugendlichen Patienten reservirt wissen. Vor jedem Eingriff sollte vorerst die bestehende Cystitis thunlichst beseitigt werden.

4. *L. Pick* und *H. Poll*, Ueber einige bemerkenswerthe Tumorbildungen aus der Thierpathologie, insbesondere über gutartige und krebsige Neubildungen bei Kaltblütern. (Nicht beendet.)

5. *L. Danelius* und *Th. Sommerfeld*, Zur Behandlung der Lungenschwindsucht. (Schluss.) Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft. Referat siehe in der Vereinsbeilage.

Münchener medizinische Wochenschrift No. 24.

1. *Gaertner*, Ueber einen Apparat zur Controlle des Pulses in der Narkose. (Mit Abbildung.) Der Apparat soll dazu dienen, an Stelle des unsicher tastenden Fingers die Controlle der Pulse einem höheren Sinne, dem Auge, zu übertragen. Er hat sich bereits bei 200 Narkosen als praktisch erwiesen. Zu haben bei Castagna (Wien).

2. *A. Martin*, Technisches über das Riva-Rocci'sche Sphygmomanometer und Gärtner'sche Tonometer. (Nicht beendet.)

3. *Anselm*, Zur Behandlung der Gesichtslagen. An der v. Herff'schen Frauenklinik (Basel) werden Gesichtslagen conform den Anschauungen Fehling's und Bumme's exspektativ behandelt, da die Umwandlung in Streckhaltung keine besseren Resultate für das Kind giebt und für die Mutter einen unter Umständen sehr gefährlichen Eingriff darstellt.

4. *A. Richter*, Das Babinski'sche Zehenphänomen. Unter 500 Personen mit wahrscheinlich intakten Pyramidenbahnen fand sich bei neun ein einwandfrei positiver Ausfall des Babinski'schen Zehenphänomens, das ist bei 1,8 %. Hieraus ergiebt sich, dass dieses Symptom zwar einen hohen, aber keinen absoluten diagnostischen Werth besitzt.

5. *C. Longard*, Beitrag zur Aethernarkose. Das Prinzip der von Longard und Wagner construirten Aethermaske beruht darin, dass bei der Inspiration gleichzeitig mit dem Aether atmosphärische Luft angezogen wird, während die kohlensäurereiche Exspirationsluft durch ein zweites Ventil für sich abgesondert entweichen kann. Verfasser verfügt bereits über 2700 mit dieser Maske angestellte Narkosen, die das Verfahren als sehr werthvoll erkennen lassen.

6. *Günther*, Eine bösartige Scharlachepidemie. Günther berichtet über eine zur Zeit in Höchstadt wüthende Scharlachepidemie, die sich durch aussergewöhnliche Bösartigkeit auszeichnet. Die Kranken, darunter viele Erwachsene, starben 12—24 Stunden nach Ausbruch der Krankheit unter dem Bilde schwerster Sepsis.

7. *M. Schulhof*, Akuter Darmverschluss, hervorgerufen durch Ascaris lumbricoides. Bei der Laparotomie konnte eine Ursache für den Ileus nicht gefunden werden. Patient erbrach nach beendeter Operation fünf Askariden, wodurch die Diagnose klar wurde.

8. *O. Hers*, Ergänzende Bemerkungen zu dem Vortrag von Dr. P. Clemens: „Ein mit Talma'scher Operation behandelter Fall von Synechia pericardii." Hers bemerkt, dass sowohl er wie Rorere (Turin) vor Bunge und Franke die Talma-sche Operation bei kardialer Pseudocirrhose empfohlen habe.

Wiener klinische Rundschau No. 24.

1. *H. Frick*, Ein Beitrag zur paroxysmalen Tachykardie. (Nicht beendet.)

2. *E. Maillefert*, Akute Hydrocele und Leistenbruch. Maillefert berichtet über einen Fall von akuter Hydrocele des Samenstranges, welcher die Erscheinungen eines schmerzhaften, eingeklemmten Leistenbruches darbot.

3. *A. Meisl*, Ueber das Wesen des Appetites. (Schluss.) Eine psychologische Studie.

Wiener klinische Wochenschrift No. 24.

1. *Th. Panzer*, Der Begriff: „Eiweisskörper". Eine bessere Charakterisirung der Eiweisskörper kann nur auf Grund ihrer Spaltungsprodukte angebahnt werden. Nach der heutigen Beurtheilung sind Eiweisskörper diejenigen Stoffe, welche bei der hydrolytischen Spaltung Amidosäuren oder Diamidossäuren liefern.

2. *A. Posselt* und *R. v. Sagasser*, Ueber Beeinflussung der Agglutinine durch spezifische Absorptionen, nebst Bemerkungen über den Werth der Serodiagnostik bei Typhus und Dysenterie. Für kurzes Referat ungeeignet.

3. *v. Schrötter*, Ueber Dr. Bulling's Inhalationsverfahren. v. Schrötter hat sich durch Thierversuche davon überzeugt, dass es mittelst des Bulling'schen Inhalationsverfahrens gelingt, in Lösung befindliche medikamentöse Stoffe bis in die feinsten Verzweigungen des Bronchialbaumes zu transportiren.

4. *A. Strubell*, Ueber Yohimbin (Spiegel) als Anästheticum. Bei lokaler Applikation von 1 %igem Yohimbin tritt eine zweifellose, allerdings nur oberflächliche Anästhesie der Schleimhäute der oberen Luftwege auf; diese Wirkung ist im Gegensatz zu der Cocaïnwirkung mit einer Hyperämie verbunden. Das Mittel in der angewendeten Conzentration ist absolut unschädlich.

5. *E. Ullmann*, Ein Fall von Darmverletzung bei instrumenteller Perforation des Uterus. Kasuistisches.

Wiener medizinische Presse No. 24.

1. *L. Popielski*, Ueber die Zweckmässigkeit in der Funktion der Verdauungsdrüsen. (Nicht beendet.)

2. *L. Wiener*, Das Veronal, ein neues Hypnoticum. Auch Wiener rühmt das Veronal als wirksames und unschädliches Schlafmittel. Als Dosis reichte in der Mehrzahl der Fälle 0,5 aus.

3. *O. Franke*, Beitrag zur Molenfrage. III. (Mit Abbildungen.) Franke demonstrirt an sechs Molenpräparaten, die nach den bisherigen Ausführungen über die Abstammung der Synigtialschicht verständlich gewordene Struktur eines mikroskopischen Durchschnittes durch die Molentraube.

Wiener medizinische Wochenschrift No. 24.

1. *J. Szendrö*, Ein Beitrag zur Entstehung des Angioma cavernosum. Bei einem 23jährigen Manne entwickelte sich unmittelbar nach einer Uebung mit schweren Hanteln eine haselnussgrosse Geschwulst an der Schläfe, die sich sieben Jahre später bei der Exstirpation als abgekapseltes Angioma cavernosum erwies.

2. *S. Ehrmann*, Ueber die Beziehung der Sklerodermie zu den autotoxischen Erythemen. (Schluss.) Ehrmann führt an 10 Fällen den Nachweis, dass die circumskripte Sklerodermie auf dem

---

[1]) Geeignete Artikel werden noch unter „Journalreferate" ausführlicher besprochen.

Boden eines primären toxischen und autotoxischen Erythems entstehen kann.

Die übrigen Artikel sind unbeendet.

Prager medizinische Wochenschrift No. 24.

1. ***K. Oestreicher,*** Ein Beitrag zum Carcinomdiabetes. Oestreicher bestätigt auf Grund seiner Kasuistik die Beobachtungen von Boas, nach denen der Carcinomdiabetes in seinem Verlaufe etwas Charakteristisches, von dem gewöhnlichen Verhalten Abweichendes in keinem der Fälle aufwies.

2. ***L. Austerlitz,*** Myom und Sterilität. (Schluss.) Aus der mitgetheilten Statistik kann ein gewisser Zusammenhang zwischen Myom und Sterilität nicht von der Hand gewiesen werden. Dagegen liess sich eine Beeinflussung der Fertilität in nennenswerthem Prozentsatz nicht feststellen.

3. ***J. Stein,*** Beiträge zur Chloroformnarkose. (Schluss). Stein unterzieht die einzelnen beachtenswerthen Symptome der Chloroformnarkose: Respiration, Puls, Corneal- und Pupillenreflex einer näheren Besprechung.

The British medical Journal, 13. Juni.

1. ***C. E. Beevor,*** On muscular movements and their representation in the central nervous system. Untersuchungen und Betrachtungen über Muskelphysiologie.

2. ***W. Watson Cheyne,*** On the treatment of cancer of the rectum. Die verschiedenen Behandlungs- und Operationsmethoden des Mastdarmkrebses.

3. ***B. G. A. Moynihan,*** The surgery of the simple diseases of the stomach. Die verschiedenen Operationsmethoden, die bei nicht malignen Erkrankungen des Magens in Frage kommen.

4. ***C. B. Lockwood,*** Case of (so-called) idiopathic dilatation of the oesophagus. Bei einem 27jährigen Mädchen führten krampfhafte Zusammenziehungen der Kardia zu einer Erweiterung der Speiseröhre. Heilung durch Dehnung.

5. ***Bilton Pollard,*** The beneficial results of gastro-enterostomy in some cases of irremovable carcinoma of the stomach, in which the pylorus is not obstructed. Die Gastroenterostomie bringt auch in inoperablen Fällen von Magencarcinom Erleichterung.

6. ***Sidney W. Curl,*** Case of hypertrophic pulmonary osteoarthropathy. Knochen und Gelenkerscheinungen bei einem 26jährigen an Lungenerkrankung (Tuberkulose) leidenden Manne.

The Lancet, 13. Juni.

1. ***G. Oliver,*** A few jottings in physiological medecine. Ueber den Einfluss von Verdauung, Körperbewegung, Aussentemperatur und Höhenklima auf den Blutdruck.

2. ***G. Ogilvie,*** On parasyphilis. Erörterungen der Theorie der Parasyphilis. Zusammenhang mit Tabes, Paralyse, Missbildungen.

3. ***W. Aldren Turner,*** A statistical inquiry into the prognosis and curability of epilepsy; based upon the result of treatment. Statistik über 366 Fälle von idiopathischer Epilepsie. Verschiedene Einflüsse auf den Verlauf. 10,2% heilbar.

4. ***E. E. Waters,*** Malaria as seen in the Andamaus penal settlement. Ausser der Mosquitoübertragung der Malaria kommt noch der Einfluss klimatischer Verhältnisse auf Rückfälle in Frage.

5. ***W. M. Willis,*** Chronic suppuration in the middle ear; thrombosis of the lateral sinus; general septic infection; operation; venous transfusion; recovery. Chronische Mittelohreiterung mit septischer Thrombose des Lateralsinus. Operation erfolglos. Heilung.

6. ***A. Balfour,*** The aniline dyes as therapeutic agents. Ausser dem Methylenblau kommt von Farbstoffen noch das Chrysoidin als antibakterielles Mittel in Frage.

7. ***H. Work Dodd*** and ***W. Halliburton McMulien,*** A case of congenital deformity of the skull associated with ocular defects. Siebenjähriger Knabe mit Schädeldeformität und Augendefekt. Aetiologie nicht aufgeklärt.

8. ***H. W. Allingham*** and ***E. Chittenden Bridges,*** Chronic volvulus of the sigmoid flexure; intestinal obstruction; operation; recovery. Operation eines 54jährigen Mannes wegen eines Dickdarmvolvulus mit Verwachsungen. Heilung.

Gazette des Hôpitaux No. 58—60 und 63—65.

No. 58. ***M. Patel*** et ***Ch. Viannay,*** De la rétraction isolée des muscles fléchisseurs des doigts. Zusammenfassende Darstellung.

No. 59. 1. ***A. Matthieu*** et ***J.-Ch. Roux,*** L'exploration extérieure du foie. Regeln für die Palpation der Leber.

2. ***Gaucher,*** Accidents syphilitiques en activité chez un tabétique et chez un paralytique général. Tertiäre Hautsyphilide in beiden Fällen.

No. 60. ***G. Keim,*** Des sources de l'infection chez le nouveau-né.

No. 63. ***L. Imbert,*** Les tumeurs du rein chez l'adulte et chez l'enfant. Etude clinique.

No. 64. ***R. Cruchet,*** Sur la maladie de Little. Klinische Krankenvorstellung.

No. 65. ***F. Bezançon*** et ***M. Lalbé,*** Valeur diagnostique des leucocytoses. Referat.

Journal médical de Bruxelles No. 20—22.

No. 20. 1. ***Heger et Hauchamps,*** Contribution à l'étude des fractures du calcanéum. (Mit Abbildungen.)

2. ***Bayet,*** Compte-rendu annuel du service de dermatologie, de syphiligraphie et d'urologie de l'Hôpital Saint-Pierre. (Fortsetzung.)

No. 21. 1. ***Hannecart,*** A propos de la désarticulation de la hanche. Praktische Bemerkungen zur Hüftexartikulation.

2. ***Bayet,*** Compte-rendu annuel du service de dermatologie, de syphiligraphie et d'urologie de l'Hôpital Saint-Pierre. (Fortsetzung.)

No. 22. 1. ***Meillon,*** Pourquoi le syphilitique secondaire et tertiaire, à accidents graves, doit toujours être immédiatement dirigé vers une station hydrominérale sulfureuse, en particulier Cauterets. Bei schwereren Erscheinungen wird combinirte Schwefelbäder- und Quecksilberbehandlung empfohlen. Nichts Neues.

2. ***Bayet,*** Compte-rendu annuel du service de dermatologie, de syphiligraphie et d'urologie de l'Hôpital Saint-Pierre. (Schluss.)

Gazzetta degli ospedali e delle cliniche No. 68.

1. ***Baccarani i Plessi,*** Ricerche clinico-sperimentali sulla paraganglina Vassale nell' atonia gasso-intestinale. Das Paraganglin Vassale ist ein Extrakt der Marksubstanz der Nebenniere. Es wirkt besonders günstig bei Magen- und Darmatonie. Die Wirkung hält lange an und erstreckt sich auch auf den Tonus der Blutgefässe.

2. ***T. Caffarena,*** Sul potere agglutinante ad antitossico del sicro di cavallo normale e di immunizzato contro la tuberculosi. Das Serum eines gesunden Pferdes besitzt weder agglutinirende noch antitoxische Eigenschaften. Es erlangt diese aber durch Hinzufügung auch nur einer geringen Menge von Antituberkuloseserum.

3. ***G. Monpardo,*** Cura ambulatoria delle ulceri da Varici. Ambulatorische Behandlung der Unterschenkelgeschwüre. Nichts Neues.

La Riforma medica No. 22 und 23.

No. 22. 1. ***L. Ferrannini,*** Una forma familiare di paralisi arsenicale. Arseniklähmung bei einer ganzen Familie nach Genuss von Kichererbsen (Latyrus).

2. ***L. Verney,*** Contributo allo studio delle stimuline. Das Serum eines gegen Typhus immunisirten Meerschweinchens wirkt direkt auf die Bakterien ein und enthält keine Stimuline.

3. ***L. Ferrannini,*** Sulla fisiologia del lobo orbitario. Verletzungen des Orbitallappens verursachen Geruchs-, Geschmacks-, Bewegungs- und Empfindungsstörungen. Abtragungen der Hirnrinde des Orbitallappens haben Degenerationserscheinungen zur Folge.

4. ***G. Bendandi,*** Nuovo contributo alla chirurgia del sistema nervoso centrale. Operationsstatistik über chirurgische Eingriffe des Centralnervensystems.

No. 23. 1. ***L. Ferrannini,*** Infantilismo non distiroideo. Il bilancio organico in un caso di infantilismo mitralico. (Nicht beendet.)

2. ***P. Bueri,*** Sopra un caso di geroderma genitodistrofico. Fall von Xeroderma bei einem 14jährigen Mädchen im Anschluss an eine Stirnwunde. Veränderungen an den Genitalien.

3. ***L. Ferrannini,*** Sulla batteriuria. Untersuchungen des Urins von Kaninchen und Hunden nach direkter Entnahme aus der Blase mit steriler Spritze. In allen Fällen Bakterien gefunden.

4. ***G. Pascale,*** La sinorchidia nelle operazioni conservatrici del testicolo. Bei Erkrankungen des Nebenhodens empfiehlt es sich, die erkrankten Theile abzutragen und den Hoden selbst zwecks Erhaltung der Sekretion mit dem anderen Hoden nach Spaltung der Albuginea zu vernähen.

5. ***G. Ferrannini,*** Sopra la determinazione della tensione osmotica del sangue e dei liquidi organici per mezzo degli apparecchi crioscopici. Hinweis auf die Schwierigkeit und die Fehlerquellen der Kryoskopie.

Revista de medicina y cirurgia (spanisch) No. 5.

1. ***F. Berini,*** Rinitis luposa primitiva de forma regetante. Der Nasenlupus bleibt meist auf das vordere Drittel der Nasenlöcher beschränkt.

2. ***L. Esquerra,*** Sobre un caso de pielo-nefritis gravidica. 26jährige Primipara, vorher gesund, mit Pyelonephritis. Schwangerschaft als Ursache der Pyelonephritis.

3. ***E. Monturiol,*** Los abscesos del higado. (Nicht beendet.)

4. ***J. Busquet Puyol,*** Espectros de absorcion. Spektroskopische Untersuchungen über die Absorptionsstreifen verschiedener chemischer Körper.

St. Petersburger medizinische Wochenschrift No. 20.

Th. Dobbert, Ist die Ventrifixur der Gebärmutter eine berechtigte Operation? (Nicht beendet.)

Medycyna (polnisch) No. 21 und 22.

No. 21. 1. *Lesniowski,* Beitrag zur Darmchirurgie. (Noch nicht abgeschlossen.)

2. *Stanislawski,* Ein Fall von Tetanus mit Heilserum behandelt. Das Wesentliche ist aus dem Titel zu entnehmen.

No. 22. 1. *Sterling,* Ein Beitrag zur Frage der Morvanschen Krankheit und der Höhlenbildung im Rückenmarke. Verfasser entwirft ein klinisches Bild dieser Krankheit.

2. *Lesniowski,* Beitrag zur Darmchirurgie. (Schluss.) Es handelte sich um drei Fälle von Darmsarkom.

Przegląd lekarski (polnisch) No. 23 und 24.

No. 23. 1. *Feuerstein und Panck,* Beitrag zum Wesen der Chylurie. Detaillirte Schilderung eines entsprechenden Krankheitsfalles. (Wird fortgesetzt.)

2. *Fracskiewicz,* Hedonal, ein neues Hypnoticum. Bei Schlaflosigkeit erfolgt sehr gute Wirkung nach Einzelgaben von 1,50—2,00; wogegen die Diurese nur um weniges vermehrt, und das noch in Fällen von durchaus gesunden Harnorganen (Nieren).

3. *Solowij,* Ueber die Reformbedürftigkeit der Dienstvorschriften für den Unterricht und die Wahl der Hebammen. (Schluss.)

No. 24. 1. *Studzinski,* Ein seltener Fall von Staphylococcomykosis cutis im Verlaufe von Diabetes. Kasuistischer Beitrag.

2. *Chlumsky,* Eine neue automatisch wirkende Druckpelotte. Durch ein am Hebelarme hängendes Bleigewicht wird ein constanter Druck ausgeübt.

3. *Feuerstein und Panck,* Beitrag zum Wesen der Chylurie. (Fortsetzung.) Ergebniss der minutiösen chemischen Analyse von verschiedenen Harnmengen. (Schluss folgt.)

Spitalul (rumänisch) No. 9.

1. *Buicliu,* Der Pankreasdiabetes, mit einer Einleitung über die Glykosurie im allgemeinen. 22jährige Magd, welche im Anschlusse an eine zweiwöchentliche Malaria allmählich allgemeine Schwäche, Polyurie und Polydypsie bekam. Die eliminirte Zuckermenge in 24 Stunden war bei 325 g, während die ausgeschiedene Harnstoffmenge anfangs 69 g und später 20 g betrug.

2. *Poenaru-Caplescu,* Die Syphilis und die Prostitution. Vorschläge zur Bekämpfung der Prostitution und venerischen Krankheiten, die in Rumänien sehr überhand nehmen.

3. *J. Ettinger,* Ein Fall von Pott'scher Krankheit. Paraplegie, syringo-myelitische Veränderungen in der Gefühlssphäre, Malum perforans pedis, progressive Muskelatrophie und Gelenksentzündungen an den oberen Extremitäten waren die Hauptsymptome.

4. *Câmpeanu,* Die Bekämpfung der Epidemieen in den Dörfern. Câmpeanu tritt warm für die Errichtung von Isolirhäusern in allen Dörfern ein.

Norsk Magazin for Lægevidenskaben (norwegisch) No. 6.

1. *R. Vogt,* Psykiatriens hovedtrak: Neurasteni. — Eine kurze Skizzirung des Begriffes, des Krankheitsbildes und der Behandlung der Neurasthenie, wobei ihrer Abgrenzung von Hysterie und degenerativen Grenzzuständen besondere Aufmerksamkeit gewidmet ist.

2. *Per E. Giertsen,* Condition. — Der Aufsatz beschäftigt sich mit dem sportlichen Begriffe „Condition." Es ist das der Zustand, in den der Körper durch aussergewöhnliche Kraftanstrengungen geräth. Verfasser beschreibt den Skiläufer in guter und schlechter Condition nach dem Rennen, und theilt die Resultate der Untersuchungen mit, die er an einer grösseren Zahl von Skiläufern angestellt hat.

3. *A. Berg,* Ströbemerkninger om egteskabs, — sedeligheds. — og enkelte andre forhold paa Färöerne i midten af det 19 de aarhundrede. Eine Anzahl von Daten über gewisse bei den Bewohnern der Faröer um die Mitte des 19. Jahrhunderts herrschende Lebensverhältnisse, z. B. Ehestatistiken, Häufigkeit ausserehelicher Geburten und dergleichen.

4. *Jerome Buchholz,* Stivkrampe, foraarsaget ved spolorme. Darreichung von Calomel und Santonin heilte einen heftigen Anfall von Tetanus bei einem 17jährigen Mädchen unter Abgang von 16 riesigen Spulwürmern. Der Verfasser glaubt sich durch gleichen Erfolg derselben Therapie bei einem späteren milderen Anfalle zur Annahme berechtigt, dass die Parasiten die direkte Ursache des Tetanus waren.

5. *Bretteville Jensen,* Orchit som komplikation ved tyfoidfeber. In einem Falle von Typhus abdominalis bei einem 20jährigen Manne verursachte eine linksseitige Orchitis am Ende der ersten fieberfreien Woche neue Fieberattacke von dreitägiger Dauer.

The Journal of the American medical Association No. 22 und 23.

No. 22. 1. *Gould,* Medical discoveries by the non-medical. Illustrationen zu der Thatsache, dass Vorläufer von wichtigen medizinischen Entdeckungen fast stets bei Laien existiren.

2. *Campbell,* The single cuff method of circular enterorraphy. Beschreibung der Resultate, welche der Verfasser mit seiner Methode der Darmnaht erzielt hat.

3. *Dunn,* Intestinal resection, with a report of sixteen cases. Bericht über 16 Fälle von Darmresektionen, von denen neun mit dem Murphyknopf und sieben mit der Darmnaht behandelt sind.

4. *Frick,* Report of a case of pemphigus chronicus. Kasuistisches.

5. *Van Hook,* The treatment of empyema by continuous aspiration. Die häufige Fistelbildung, die sich nach der Operation von Empyemen einstellt, hat den Verfasser veranlasst, eine continuirliche Aspiration vorzunehmen, die sich an das Bülau'sche Verfahren anlehnt.

6. *Ransohoff,* Unilateral disease of the kidney simulating stone. Beleuchtung derjenigen Umstände, welche bei Nierenaffektionen eine Nephrolithiasis vortäuschen können.

7. *Southworth,* Acute suppurative cervical adenitis of infancy. Die Vulnerabilität des kindlichen Lymphgefässsystems dokumentirt sich am meisten durch die exzessive Häufigkeit der Halsdrüseneiterungen. Prinzipien der zweckmässigsten Behandlung.

8. *Long,* The estimation of urea by mercuric nitrale. Verbesserung der Liebig'schen Methode zum Nachweis von Harnstoff.

No. 23. 1. *Dyer,* The diagnosis of cutaneous syphilis. Verwirft die übliche Eintheilung in primäre, sekundäre und tertiäre Lues, und sucht die Identität aller syphilitischen Manifestationen an der Haut nachzuweisen.

2. *Campbell,* An interesting case of lupus vulgaris. Kasuistisches.

3. *Wahrer,* The study of pediatrics. Der Verfasser bestreitet der Pädiatrie das Recht, sich eine eigene Disziplin zu nennen, und rechnet sie zur Domäne des Praktikers.

4. *Ostheimer,* A case of probable gummata in a child of six. Fall von gummöser Leberlues bei einem sechsjährigen Kinde.

5. *Chittenden,* Is the realization of reasonable ideals in dental education near at hand? Untersuchung, ob Aussicht vorhanden ist, das zahnärztliche Studium in nähere Beziehung mit der allgemeinen Medizin zu bringen.

6. *Reyburn,* The abuses and uses of venesection in the practice of medecine. Der Verfasser plädirt für die Berechtigung des Aderlasses bei der Pneumonie, puerperalen Eklampsie und cerebralen Hyperämie.

7. *Mc. Donald,* A diagnostic examination of one hundred and fifty cases of leprosy. Resumé über die klinische Beobachtung von 150 Leprafällen in Hawaii.

8. *Sollmann,* The chemistry of cerebrospinal fluids. Genaue chemische Zusammensetzung einer Reihe von Cerebrospinalflüssigkeiten, die durch Lumbalpunktion gewonnen wurden.

9. *Ochsner,* Clinical observations in stomach surgery. Allgemeiner Ueberblick über diejenigen Magenkrankheiten, die sich zur chirurgischen Inangriffnahme eignen.

10. *Varney,* Results in radiotherapy. Betonung der curativen Effekte, welche die Röntgenbestrahlung in der Dermatologie und bei Neubildungen erzielt hat.

11. *Ingals,* Clamp forceps for removal of nasopharyngeal tumors. Beschreibung eines neuen Instrumentes für die Entfernung von nasopharyngealen Tumoren.

Die Therapie der Gegenwart, Heft 4 und 5.

Heft 4. 1. *O. Rosenbach,* Ueber die diagnostische Bedeutung und Behandlung funktioneller Myopathieen. Schmerzhafte Muskelaffektionen sind weit häufiger, als man bisher annimmt; sie verleiten nicht selten zur Annahme von Erkrankungen tiefer gelegener, innerer Organe. Die häufiger vorkommenden Formen dieser Muskelerkrankungen und ihre Behandlung werden kurz besprochen.

2. *Senz,* Ueber Erfahrungen bei Entfettungskuren mit Borsäure. Nach den Erfahrungen des Verfassers scheint die Borsäure in einigen wenigen Fällen ein gutes Entfettungsmittel zu sein.

3. *Rotschild,* Zur Nachbehandlung pleuritischer Exsudate. Empfehlung der Soolbäder und Mineralwässer zur Aufsaugung älterer, hartnäckiger Exsudate.

4. *Rosenfeld,* Therapeutische Erfahrungen mit Veronal. Bei einfacher Agrypnie, bei Hysterie, Neurasthenie, bei Anämischen und Schlechtgenährten mit Schlaflosigkeit, war die Wirkung der Mittel (0,5—1,5) eine gute, besser als das Trional.

Heft 5. 1. *H. Strauss,* Zur Behandlung und Verhütung der Nierenwassersucht. Theoretische Auseinandersetzung über das Zustandekommen und die Behandlung der Nierenwassersucht.

2. *Bergmann,* Der Speichel als Heilfaktor. Eine vermehrte Speichelsekretion ist nützlich bei Halsentzündungen, Superacidität,

Fettleibigkeit und Wassersucht. Dieselbe wird am besten hervorgerufen durch die vom Verfasser angegebenen Kautabletten.

3. ***Kochmann,*** Ueber die therapeutischen Indikationen des Scopolaminum hydrobromicum. Beschreibung der pharmakodynamischen Wirkungen dieses Mittels, sowie seiner Anwendung bei den verschiedensten Erkrankungen, zuletzt auch als Betäubungsmittel bei der Schneiderlin-Korff'schen Narkose.

4. ***Gaspero,*** Ueber die symptomatische Behandlung raumbeengender Gehirnkrankheiten. Kurze Darstellung sämmtlicher innerer und chirurgischer Maassnahmen, die bei erhöhtem Hirndruck in Anwendung kommen.

5. ***Klink,*** Beitrag zur Behandlung der veralteten traumatischen Luxation der Hüfte. Bericht über einen operativ behandelten Fall von veralteter luxatio iliaca.

6. ***O. Feis,*** Ueber die Totalexstirpation des septischen puerperalen Uterus. Wenn der Herd der Infektion nur auf den Uterus beschränkt ist und alle Versuche, die Ursache des Fiebers zu entfernen, vergeblich gewesen sind, dann darf die Exstirpatio uteri als letztes Mittel versucht werden; Verfasser berichtet von einer Heilung unter solchen Umständen.

7. ***Hoike,*** Das Yohimbin als lokales Anästhetikum, besonders in der Behandlung der Ohren- und Nasenerkrankungen. In 1—2%iger Lösung ist das Mittel auf der Schleimhaut der Nase, des Rachens und im Ohre ein sehr brauchbares Anästhetikum, das sehr wenig unangenehme Nebenwirkungen hat.

Therapeutische Monatshefte, Juni.

1. ***W. Berent,*** Ueber Veronal. Berent stimmt dem Urtheil anderer Autoren, dass das Veronal ein ausgezeichnetes und selbst in hohen Dosen ($3^1/_2$ g) unschädliches Schlafmittel sei, völlig bei. Nach seinen Erfahrungen schwächt sich aber die Wirkung nach einer Woche in Folge von Gewöhnung ab.

2. ***Schaeche,*** Zur Frage der Reformkleidung. Schaeche macht Propaganda für die Bestrebungen des Malers und Schriftstellers Schultze (Naumburg), eines der Hauptvertreter der Reformkleidung.

3. ***K. Herxheimer,*** Ueber die dermato-therapeutische Verwendung einiger Oele. 1) Das reine Baumwollsaatöl eignet sich, abgesehen von seiner Verwerthbarkeit als Nahrungsmittel, vorzüglich zur Herstellung eines klaren und stark schäumenden Seifenspiritus. 2) Das Erdnussöl ist ein gutes Suspensionsmittel für unlösliche Quecksilberpräparate. 3) Das Oleum pedum tauri hat die Eigenschaft, Jod bis zu 40% zu lösen. Man gewinnt auf diese Weise das Oleum Jodi, ein mildes, reizloses Jodpräparat.

4. ***A. Mayor,*** Experimentelle Beiträge zur Kenntniss einiger Morphinderivate (Kodein, Hervin, Dionin, Peronin). (Schluss.) Peronin sollte aus dem Arzneischatz gestrichen werden, weil es ein zu starkes Herzgift ist. Dionin ist ein verstärktes Kodein, bringt keine Euphorie hervor. Heroin und Dionin sind von vorzüglich deprimirender Wirkung auf das Athemcentrum und die Nervenenden der Bronchialmuskulatur. Schlaferregende Eigenschaften kommen beiden Derivaten nur in geringem Grade zu.

5. ***M. Schreiner,*** Ueber den heutigen Stand der Keuchhustenbehandlung und über neuere Erfahrungen mit Oxykampfer und Citrophon. Nicht beendet.

6. ***Böttrich,*** Ueber die gesundheitliche Bedeutung des Aufenthaltes in den Formirräumen von Akkumulatorenfabriken. Die schwefelsäurehaltige Luft in den Formirräumen hat nicht nur keinen gesundheitsschädlichen Einfluss auf die Respirationsorgane, sondern wirkt im Gegentheil in Folge ihrer adstringirenden Eigenschaft sehr günstig auf etwaige Katarrhe der Athmungswege ein. In 15jähriger Beobachtung wurde kein einziger Arbeiter lungenkrank.

7. ***P. Krefft,*** Zur Ischiasbehandlung. Krefft empfiehlt für Ischias die elektro-magnetische Therapie (System Konrad) und bringt 15 diesbezügliche kurzgefasste Krankenberichte.

8. ***W. Jaworski,*** Ueber ein ex tempore bereitetes Eisenwasser. Jaworski giebt eine Methode an, sich durch Herstellung von doppeltkohlensaurem Eisenoxydul ein künstliches Eisenwasser zu bereiten, das nach seinen Erfahrungen für Anämie und Chlorose wohl verwendbar ist.

9. ***K. Neuwirth,*** Ueber neuere Erfahrungen mit Ichthargan. Ichthargan, eine Doppelverbindung aus Ichthyol und Argentum, bewährte sich in der Behandlung gonorrhoischer Zustände der weiblichen Geschlechtsorgane.

10. ***F. Schlagintweit,*** Noch einiges über Bad Brückenau.

11. ***R. Katz,*** Styptol, ein neues Mittel gegen Gebärmutterblutungen. Styptol, das neutrale phtalsaure Salz des Cotartrins, hatte in fast allen Fällen von Gebärmutterblutungen eine prompte styptische Wirkung. Daneben ist eine ausgesprochen sedative Eigenschaft zu rühmen. Man giebt es in Pulvern oder Tabletten zu 0,05—0,1.

12. ***F. Dorn,*** Ueber die Wirkung des Ichthyolidins auf die Harnsäure im menschlichen Organismus. Ichthyolidin ist eine Verbindung des Piperazins mit der Ichthyolsulfosäure. Es setzt die Harnsäureproduktion im Organismus deutlich herab.

Berichtigung. Bei der von F. Schilling (Therapeutische Monatshefte, Mai) angegebenen neuen Oesophagusspritze handelt es sich nicht, wie fälschlich referirt, um eine Ballonspritze, sondern um eine stempellose Spritze, bei welcher die zu injizirende Flüssigkeit mit dem Munde durch ein Ansatzrohr aufgesaugt und durch Zuklemmen des Gummirohres festgehalten wird. Sowie man die verschliessenden Finger lockert, fliesst die Flüssigkeit ab.

Fortschritte der Medizin No. 7—11.

No. 7. ***G. Honigmann,*** Zur Kenntniss der Encephalitis Bericht über einen klinisch beobachteten Fall mit ausführlichen epikritischen Bemerkungen.

No. 10. *Stenger,* Zur Technik der Ohroperationen. Kurze Darlegung der Indikation und der Technik der in der Otologie vorkommenden Operationen.

No. 11. 1. ***Scholz,*** Die Serumbehandlung des Scharlachs. Bericht über die Behandlung von Scharlachkranken durch subkutane Einverleibung von Reconvaleszentenserum; ein deutlicher Nutzen konnte nicht nachgewiesen werden; mehr verspricht sich Verfasser von der Behandlung mit dem Antistreptococcenserum von Moser.

2. ***Laporte,*** Ueber eine neue Blutfärbung. Die Farbe besteht aus einer Mischung einer $^1/_2$%igen alkoholischen Lösung von Jenner'schem Farbstoff mit dem Unna'schen Polychrommetylenblau. Es werden die Erythrocyten blassrosa, die Kerne der weissen sowohl wie der rothen karminviolett, die neutrophilen Granula werden hellviolett, die eosinophilen kupferroth, die Mastzellengranulation tief metachromatisch blau.

Centralblatt für Chirurgie No. 24.

Albers-Schönberg, Schutzvorkehrungen für Patienten, Aerzte und Fabrikanten gegen Schädigungen durch Röntgenstrahlen.

Centralblatt für Gynäkologie No. 24.

1. ***v. Budberg-Bönninghausen,*** Ueber einige wesentliche Grundsätze bei Dammschutz und Expression. In Rückenlage der Kreissenden bleibt der Geburtshelfer in stetem Contakt mit dem Kinde und dem Uterus, respektive der Frau. Der linke Unterarm drückt in ganzer Ausdehnung auf den Uterus, respektive die Wirbelsäule der Frucht, während die Finger der linken Hand vibrirende und leicht rotirende Erschütterungen am austretenden Kindstheile ausführen. — Dammschutzverfahren im engeren Sinne nach Mekerttschiantz' Methode.

2. ***Förster,*** Ueber Anesthol. Ein neues Narkoticum. Seit 1898 von Prof. Willy Meyer gebraucht und sehr empfohlen:

Chloroform. pur. Vol.	43,25
Aether. sulfuric. Vol.	56,75
misce	
Aethylchlorid Vol.	20,5.

Ds. „Anesthol". Zur Inhalationsnarkose! Auf die Esmarch'sche Maske ganz langsam aufzutropfen.

Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Mai.

1. ***Rudolphy,*** Ohroperationen bei Hysterischen. An der Hand eigener Fälle räth Verfasser, an dem Grundsatze festzuhalten, dass es durchaus unzweckmässig ist, bei Hysterischen Scheinoperationen oder Operationen aus irriger Diagnose zu machen. Man läuft stets Gefahr, dieselben noch tiefer in ihre hysterische Gemüthsverfassung hineinzutreiben.

2. ***Zolki,*** Ueber ein congenitales Fibrolipom der Gaumentonsille. Es handelt sich um einen der linken Tonsille mit dem dünnen Ende aufsitzenden grossen blassrothen Tumor, dessen grösste Länge 30 mm und grösste Breite 11 mm beträgt.

3. ***Tollens,*** Angina und Pharyngitis phlegmonosa mit eitriger Thrombose des Sinus cavernosus und eitriger Meningitis basilaris. Verfasser theilt einen bezüglichen Fall zur Illustration dafür mit, dass sich unter dem Bilde einer zunächst als harmlos angesehenen katarrhalischen Angina schwere septische Prozesse bergen können, die zu gefährlichen Complikationen und letalem Ausgang führen.

4. ***Schenke,*** Erwiderung auf die Angriffe Rimini's betreffs meines Standpunktes zur Lehre von der otogenen Pyämie.

5. ***Hausberg,*** Kasuistische Mittheilungen. A. Sinusthrombosen.

6. ***Randall,*** Giebt es Abweichungen im Verlaufe des Nervus facialis, welche auf die Warzenfortsatzoperation von Einfluss sind? Verfasser sucht durch neue Untersuchungen seine bereits früher verfochtene Ansicht zu erhärten, dass der absteigende Theil des Nervus facialis bis zu seinem Austritt aus dem Foramen stylomastoideum in der Regel einen fast vertikalen Verlauf zeigt.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag 1. Januar 1903.

VEREINS-BEILAGE № 1

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Verein für innere Medizin in Berlin,** Sitzung am 1. Dezember 1902: Weber, Zur pathognostischen Bedeutung von Blastomyceten. — Diskussion zu Stadelmann, Ueber Späterkrankungen des Gehirns nach Schädeltraumen: Jastrowitz, Davidsohn, Kron, Bernhardt, M. Rothmann, Hirschfeld, Remak, Stadelmann. S. 1.

II. **Berliner medizinische Gesellschaft,** Sitzung am 10. Dezember 1902: König, Operationen ohne direkte Berührung der Wunde. — Liebreich, Ueber die Wirkung des Borax und der Borsäure; Diskussion: v. Bergmann, Liebreich. — Lassar, Leprakranke. S. 4.

III. **Gesellschaft der Charitéärzte in Berlin,** Sitzung am 27. November 1902: Krobs, Krampf im Gebiete des Nervus accessorius. — B. Fränkel, a) Schulter-, Gaumen-, Kehlkopflähmung; b) Doppelseitige Posticuslähmung. — Burchardt, Operative Behandlung der Stirnhöhleneiterung. — E. Meyer, a) Photographische Aufnahmen des Kehlkopfes; b) Tumor cerebelli. — Alexander, Säurefeste Bazillen in Ozaenakrusten. — Finder, Präparate eines Falles von Larynxexstirpation. S. 4.

IV. **Physiologische Gesellschaft zu Berlin,** Sitzung am 5. Dezember 1902: Sternberg, Beiträge zur Physiologie des süssen Geschmacks. — H. Virchow, Gefrierskeletthand auf Henke'schen Achsen. — Abelsdorff, Autoptische Sichtbarkeit der Netzhautcirkulation. — Auerbach und Friedenthal, Reaktion des Harns bei wechselnder Ernährung. S. 5.

V. **Unterelsässischer Aerzteverein in Strassburg,** Sitzung am 8. November 1902: Ledderhose, Gelenkmaus. — Brion, Anwendung von Blenden bei der Röntgenphotographie; Diskussion: Kraft. — Ehret, Claudication intermittente. — Lentz, Cystisch entartetes Meckel'sches Divertikel; Diskussion: v. Recklinghausen, Zimmermann. — Gunsett, Lupus erythematosus. — Wolff, Hermophenyl. S. 5.

VI. **Physikalisch-medizinische Sozietät in Erlangen,** Sitzung am 10. November 1902: Strümpell, Stichverletzung des obersten Halsrückenmarks und über die normale Coordination der Bewegungen und die Entstehung der Ataxie. S. 6.

VII. **Medizinische Gesellschaft in Giessen,** Sitzung am 11. November 1902: Poppert, Ueber Aether-Chloroform-Mischnarkose; Diskussion: Pfannenstiel. S. 6.

VIII. **Verein deutscher Aerzte in Prag,** Sitzung am 21. November 1902: Diskussion zu Adler, Therapeutische und diagnostische Verwendung des Tuberculinum vetus Kochii: Münzer, Hueppe, Pribram, Zupnik, Kral, Adler. — Schwarz, Vergiftung mit Kalium chloricum. S. 7.

IX. **Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften,** November 1902: Société médicale des Hôpitaux. S. 7.

X. **Aus den ärztlichen Gesellschaften Londons,** November 1902: Royal medical and surgical Society. — Clinical Society. — Medical Society. — Ophthalmological Society of the United Kingdom. S. 8.

I. Verein für innere Medizin in Berlin.

Sitzung am 1. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr Fraenkel; Schriftführer: Herr Fürbringer.

Vor der Tagesordnung: 1. Herr Weber: **Zur pathognostischen Bedeutung von Blastomyceten.**

2. Diskussion über den Vortrag des Herrn Stadelmann: **Ueber Späterkrankungen des Gehirns nach Schädeltraumen.**

Herr Jastrowitz: M. H.! Die Ausführungen, welche Herr Stadelmann machte, verlangen eine Erweiterung, wie er selbst andeutete, und zwar nach zwei Richtungen, nämlich nach der einen in Bezug auf den Charakter der Späterkrankungen, welche auf das Trauma folgen, sodann insbesondere auf den Termin, der verflossen ist zwischen dem erlittenen Trauma und der schliesslichen Enderkrankung, welche uns zur Beurtheilung vorliegt. Man müsste wirklich die ganze Hirnpathologie durchgehen, wollte man alles anführen, wofür Kopfverletzungen mit gutem Grund verantwortlich gemacht werden. Es sind Früh- und Spätblutungen, Abszesse, Meningitis, Paralyse, Epilepsie und Hysterie, wir haben die traumatische Psychoneurose und Geistesstörungen mancherlei Art, halluzinatorische Verwirrtheit, traumatische Paranoia und Demenz. Es kann nicht unsere Aufgabe sein, das alles nur entfernt unter Anführung von Fällen zu diskutiren. Ich möchte aber einige sich dabei ergebende Gesichtspunkte, die mir aus einer grossen Reihe von Beobachtungen resultirten, die ich in vielen Jahren gesammelt habe, Ihnen unterbreiten. Der erste Gesichtspunkt, der mir immer dabei sowohl in civilrechtlichen als in kriminellen Fällen, in denen ich Gutachter war, namentlich von Wichtigkeit schien, war die Feststellung der Natur des Traumas, ob es ein leichtes, ob es ein starkes und gefährliches war, ob es von irgend welchen Erscheinungen von Commotio cerebri gefolgt war. Nicht als ob die Stärke des Traumas für den Charakter der späteren Erkrankung ausschliesslich von Bedeutung ist, denn es giebt schwere Traumen, die manchmal ganz gut ertragen werden, und leichte, die manchmal sehr schwere Folgen haben. Aber im allgemeinen wird das schwerere Trauma schwerere Folgekrankheiten zeitigen. Sodann habe ich möglichst festzustellen versucht, ob zwischen dem Trauma und der späteren Erkrankung, soweit es irgend möglich, irgend ein Zusammenhang, irgend eine zeitliche Continuität, durch objektive Zeichen oder subjektive Beschwerden sich verrathend, vorhanden war. Hier darf ich der nicht seltenen Fälle gedenken, dass nach wenigen Stunden oder Tagen die Betroffenen an die Arbeit gehen, obgleich sie Kopfschmerzen und Schwindel empfinden, dass sie wochen- ja monatelang, während welcher Zeit sich auch ihr geistiges Verhalten zuweilen ändert, die Arbeit fortsetzen, bis sich schwerere Symptome einstellen und es sich zeigt, dass es nicht weiter geht. Wenn diese armen Leute, die gerade ehrlichsten und unverdächtigen Charaktere, mit sehr gerechtfertigten Ansprüchen hervortreten, so wird ihnen entgegengehalten: Ihr habt ja nach der Verletzung noch so und so lange gearbeitet, wie kann da ein Zusammenhang Eurer heutigen Erkrankung mit der damaligen Verletzung bestehen, was natürlich ganz falsch ist. Allein es gelingt oft nicht, diesen Zusammenhang festzustellen. Die Angaben sind zu unbestimmt, oder aber der Verdacht der Simulation liegt vor. Dann kann in manchen Fällen doch aus dem Charakter der Krankheit selbst geschlossen werden, z. B. bei der Epilepsie, mit einer Aura, welche von der Stelle, wo das Trauma eingewirkt hat, ausgeht, ohne dass äusserlich eine Schädigung zu erkennen ist, oder bei traumatischen Neurosen schwerster Art, welche nicht besser werden, obgleich die materielle Lage des Kranken gebessert wird, worauf ich einen grossen Werth lege. Sodann, wenn ein Tumor sich an der getroffenen Stelle oder in gewisser Beziehung dazu entwickelt oder bei gewissen Geistesstörungen, Tobsuchtsformen, Verwirrtheiten mit und ohne Halluzinationen, die namentlich mit Kopfschmerzen und pathologischen Reizzuständen verbunden sind. Bei solchen Formen, die wir durch unsere Erfahrungen als auf Trauma, sicher häufig auf Trauma beruhend kennen gelernt haben, werden wir, selbst bei manchem Zweifel, doch angesichts der schweren Erkrankung des Gehirns unser Urtheil demgemäss einrichten. Es ist natürlich klar, dass, je chronischer das Leiden sich entwickelt und je länger die Frist ist, die zwischen dem Trauma und der Erkrankung verfloss, das um so schwerer zu beurtheilen sein wird. Ich meine aber, wir sind nicht genöthigt, aut-aut zu sagen, wir müssen lediglich dasjenige genau angeben, was wir auf naturwissenschaftlichem Wege erkennen, das müssen wir dem Richter, resp. der Behörde darlegen. Wir sind aber nicht genöthigt, auszusprechen, auch wenn wir dazu gedrängt werden, entweder so oder so. Wo eine Wahrscheinlichkeit oder nur eine gut begründete Möglichkeit ist, dass die Späterkrankung mit dem Trauma zusammenhängt, da soll man nicht anstehen, diese Möglichkeit auszusprechen. Indem ich von diesen Gesichtspunkten ausgehe, kann ich mich Herrn Stadelmann nicht anschliessen, wenn er bei gewissen Disponirten, Alkoholisten oder Atheromatösen oder Nephritikern eine Spätblutung nach Trauma dann ausschliessen will, wenn seit dem Trauma einige Zeit vergangen ist. Wie lange soll überhaupt eine Spätblutung noch als von Trauma herrührend gelten? Spätblutungen als solche sind lange bekannt. Trousseau kennzeichnete die hämorrhagische Apoplexie so, dass aus dem geborstenen Gefäss das Blut gewöhnlich allmählich aussickert, es tritt zuerst eine isolirte Lähmung, eine kleine Benommenheit auf, bis nach Stunden oder Tagen die volle Bewusstlosigkeit einsetzt. Bei Gehirnerschütterungen habe ich Grund anzunehmen, dass auch längere Zeiträume bis zur stärkeren Hirnblutung verfliessen. Nicht nur kleine punktförmige Hämorrhagieen, sondern auch kleine kapilläre Thrombosen werden bewirkt, die zuerst einen Verschluss des Gefässes verursachen, aber wenn diese Thrombosen sich lösen und die Gefässwand verändert ist, molekular verändert ist, auch das anliegende Gewebe vielleicht erweicht ist, erfolgen die Blutungen eben spät und müssen darum doch auf das Trauma bezogen werden. Ich meine gerade, weil es Trinker und Nephritiker, Atheromatöse trifft, kann man um so eher annehmen, dass schon leichtere Traumen dazu genügen, um Früh- und Spätblutungen bei ihnen zu bewirken, eher als bei solchen, die ein gesundes Gefässsystem haben. Uebrigens möchte ich bemerken, dass solche Anschauung auch der Rechtsprechung des Reichsgerichts entspricht, welches als Norm aufgestellt hat, dass es gleichgiltig ist, ob jemand, der disponirt ist, in einen krankhaften Zustand versetzt worden ist, nachdem er eine gewisse Beschädigung erlitten hat, oder ob es einen Gesunden betroffen hat. Ich meine, wenn wir in der Weise, wie ich es angeführt habe, vor den Richter oder die Behörde treten, dass wir, wo wir bestimmt überzeugt sind, unserer Ueberzeugung Ausdruck geben, wo wir die begründete Möglichkeit haben, aber auch die Möglichkeit nicht verschweigen, dass wir dann am besten fahren und auch das Recht. Wir sind genöthigt, auf naturwissenschaftlichem Wege zu erkennen und zu begründen, der Richter aber kann frei die Beweise würdigen, er kann machen, was er will. Es hat sich dabei ein gewisser Modus herausgebildet, der durchaus befriedigend ist. Gilt es z. B. einen kriminellen Fall und sagen wir, der Mann hat durch das Trauma eine Blutung erlitten, wenn auch einige Tage darüber hinweggegangen sind, — selbstverständlich nur, wenn wir dieser Ueberzeugung sind —, aber es hat einen Atheromatösen getroffen, so wird der Richter leichter mildernde Umstände annehmen. Handelt es sich um einen Verletzten, der Ansprüche bei der Unfallversicherung erhebt, so geht das Reichsversicherungsamt nach meiner Erfahrung noch über das hinaus, was wir Aerzte annehmen; ist irgend eine Möglichkeit vorhanden, so wird diese zu Gunsten des Betroffenen angenommen.

Herr Davidsohn: M. H.! Im engen Anschluss an den letzten von Herrn Stadelmann vorgetragenen Fall möchte ich mir erlauben, über einen Fall von Cerebrospinalmeningitis zu berichten, der Anfang Februar d. J. in der Charité beobachtet wurde. Zuerst bot er die typischen Symptome dieser Krankheit dar, nachher besserte sich der Kranke, verschlechterte sich, besserte sich wieder, die Krankheit zog sich mehrere Wochen hin, schliesslich trat am 13. April unter Zunahme des Gehirndrucks der Tod ein. Die Sektion wurde am nächsten Tage gemacht. Es fand sich über dem rechten Kleinhirnlappen hinten ein markstückgrosses eitriges Infiltrat in der weichen Hirnhaut. Das Gehirn war unter dieser Stelle normal, dann fand sich eine Erweiterung der Ventrikel, Vermehrung der Flüssigkeit in ihnen, auf der rechten Seite schwammen in der sonst klaren, farblosen Flüssigkeit einige Eiterflocken herum, auf dem Boden des rechten Seitenventrikels lag über dem Thalamus opticus eine grünliche Membran. Ich ging mit einer Platinöse unter diese Haut herunter, die frische Untersuchung im Deckglaspräparat sowie Agarkulturen ergaben Reinkulturen des Meningococcus intracellularis (Weichselbaum), eine vorher auf der Klinik ausgeführte Lumbalpunktion hatte keine Coccen ergeben. Nun wurde noch an der Stelle des Schädels nachgesehen, an welcher man die eitrige Meningitis innen gefunden hatte. Die Dura war vollständig normal an dieser Stelle, nichts auffälliges mikroskopisch zu sehen, keine Eiterung und keine Blutungen. Im Schädelknochen fand sich eine blattförmige, hufeisenähnliche Abhebung der Tabula interna, dieser entsprechend ein feiner Schlitz in der Tabula externa, der ausserordentlich scharf ist, wie wenn er von einem Stich herrührte (Demonstration). Da tauchte der wohl begründete Verdacht auf, dass doch wohl eine Verletzung vorhergegangen sein müsse, von der auf der Klinik nichts bekannt gegeben war. Ich liess den Kopf abrasiren und fand an der betreffenden Hautstelle eine frisch überhäutete Narbe. Nun war es ganz klar, dass eine Verletzung vorgelegen haben musste. Ich benachrichtigte die Leichendiener und beauftragte sie, aufzupassen, wenn vielleicht Verwandte kämen, um die Leiche zu besichtigen. Ich traf den Schwager des Verstorbenen an und fragte ihn im Anblick der Leiche, ob da nicht eine Verletzung vorausgegangen sei. Darauf sagte der Mann, er hätte zwar dem Todten das Versprechen geben müssen, dass er nicht darüber sprechen wolle, aber er wolle es doch thun. Darum fühle auch ich mich berechtigt, es zu thun. Er (der verstorbene Schwager) sei am 19. Dezember — am nächsten Tage sollte eine Verwandte Hochzeit haben — blutüberströmt nach Hause gekommen, sein rechtes Auge war blau unterlaufen, er habe gesagt, er sei mit dem Messer gestochen worden. Es liegt hier also der Gang der Krankheit klar zu Tage. Am 19. Dezember war das Trauma, Anfang Februar erkrankte der Verletzte, und sechs Wochen darauf starb er. Die Krankheit ist also sechs Wochen nach dem Trauma erst klinisch in Erscheinung getreten. Die Krankheit selbst muss aber doch unmittelbar nach dem Trauma begonnen haben. Da keine Spur von Veränderungen an der Dura vorhanden war, so muss man annehmen, dass die Coccen 6 Wochen gebraucht haben, um durch dieses derbfasrige Gewebe hindurchzuwandern, bevor sie sich in dem lockeren Gewebe der weichen Hirnhaut festsetzen und ausbreiten konnten. Ein ähnliches Durchdringen derber Wandungen sehen wir an anderen Körperstellen öfter, z. B. wenn bei Magenkrebs eine eitrige Pericarditis auftritt oder bei Leberabszess eine rechtsseitige Pleuritis: in beiden Fällen ist oft das Zwerchfell intakt, die Bakterien passiren seine (Lymph-?) Spalten und siedeln sich erst wieder da an, wo sie sich unter günstigeren Bedingungen ausbreiten können. Der Befund der Weichselbaum'schen Diplococcen innerhalb der Hirnventrikel giebt einen sicheren Anhalt dafür, dass die Infektion von aussen zu Stande gekommen ist, und da wir hier den Weg durch die Haut und am Knochen in Uebereinstimmung mit den Angaben der Verwandten wiedergefunden haben und Sie alle ihn sehen können, so brauchen wir in diesem Falle nicht auf den von Herrn Stadelmann erwähnten Tonsillarring als Eingangspforte zu rekurriren, der Fall ist ein sicheres Beispiel dafür, dass erst 6 Wochen nach dem Trauma die Krankheitssymptome von Seiten des Gehirns in Erscheinung treten können.

Herr H. Kron: M. H.! Selbstverständlich hätte das Thema weiter ausgesponnen werden können. Wir werden auch wohl ziemlich alle darin übereinstimmen, dass wir in der Praxis vor der Arteriosklerose oder anderen Prädispositionen nicht Halt machen werden, wenn es sich um die Beurtheilung des Zusammenhangs einer Spätapoplexie mit einer Kopfverletzung handelt. Anders verhält es sich bei der rein wissenschaftlichen Betrachtung dieser Fälle, und darauf hingewiesen zu haben, halte ich für ein wesentliches Verdienst des lichtvollen Vortrages. Wir können in dieser Beziehung das Experiment, das die Natur hier gewissermaassen für uns anstellt, gar nicht rein genug wünschen. Ich darf mir wohl erlauben, einen Fall zu erwähnen, der in diese Kategorie gehört. Ich verdanke ihn der Güte des Herrn Collegen Wolfenstein. Es handelt sich um einen 31jährigen Mann, dem der etwa 3 Kilo schwere Deckel eines Wasserbehälters aus einer Höhe von ca. $1^1/_2$ m auf den Kopf gefallen war. Der Verletzte konnte seinen Beruf weiter führen, er klagte nur über Kopfschmerzen. Nach drei Wochen stürzte er bewusstlos nieder. Es fanden sich Erscheinungen, die auf Hirndruck hinwiesen und zur Annahme einer Hirnblutung veranlassten. Ich will auf die Einzelheiten hier nicht eingehen. Der Zustand besserte sich. Nach einigen Wochen trat von neuem Bewusstlosigkeit ein. Der Kranke wurde alsbald in das Krankenhaus Moabit aufgenommen, wo er am nächsten Tage starb. Die Diagnose war wieder auf Hirnblutung gestellt worden. Mit freundlicher Genehmigung des Herrn Prof. Goldscheider theile ich den Sektionsbefund in aller Kürze mit: Der Schädel liess eine Narbe der Weichtheile und des Knochens erkennen. In der gleichnamigen Hemisphäre des Grosshirns fand sich ein Bluterguss von Wallnussgrösse, der hauptsächlich die Gegend der äusseren Kapsel einnahm und sich von da nach der Wand des dritten Ventrikels wie nach dem Unterhorn zu verbreitet hatte, in das er durchgebrochen war. Die Hirngefässe waren gesund. Auch sonst war keine Störung vorhanden, die für die Hirnblutung verantwortlich gemacht werden konnte. Es verdient betont zu werden, dass der Heerd hier nicht in der Nähe der Oberfläche, noch der Ventrikelwand entstanden ist. Auf die weiteren Verhältnisse dieser Spätblutungen will ich in Rücksicht auf die Zeit nicht eingehen.

Herr Bernhardt: Ich möchte eine Mittheilung machen über einen hierher gehörigen Fall, den ich seit sechs Jahren in Beobachtung habe. Es handelt sich um einen jungen Mann, der seiner Zeit im Alter von 19 Jahren das Unglück hatte, von einer Pferdebahn überfahren zu werden; er trug dabei einen Bruch der beiden Unterschenkel davon; er war mit der rechten Stirnschläfenseite auf den Erdboden aufgeschlagen und hatte das Bewusstsein verloren. Nach Einlieferung in ein Krankenhaus kam er dort — es war das Krankenhaus am Urban — erst am nächsten Morgen wieder zu sich. Etwa nach Ablauf von vier Wochen empfand er eines Tages sehr heftige Kopfschmerzen, und im Verlaufe einer Nacht trat eine linksseitige Hemiplegie ein. Die Kopfschmerzen dauerten noch einige Zeit an. Der Patient blieb in Behandlung und wurde in Bezug auf die Unterschenkelfraktur geheilt, in Bezug auf die Hemiplegie ungeheilt entlassen. Sie besteht noch heute. Sie zeigt eigenthümliche Erscheinungen, auf die ich zur Zeit nicht näher eingehen will. Das Bemerkenswerthe also ist, dass der Patient vier Wochen nach dem Trauma hemiplegisch wurde und noch heute lebt. Ich betone, dass dieser Mensch 19 Jahre alt war, keine Herzkrankheit, keine Nierenaffektion hatte und auch nicht syphilitisch war. In Bezug auf den höchst lehrreichen Vortrag des Collegen Stadelmann bemerke ich, dass es mir aufgefallen ist, dass er von der Spätapoplexie sprechend, nicht auf die Arbeiten von Duret und Gussenbauer eingegangen ist, die einen gewissen Einblick in die Pathogenese der Krankheit gestatten. Im wesentlichen nehmen diese Autoren auf Grund ihrer an Thieren ausgeführten Experimente an, dass durch das Kopftrauma die Cerebrospinalflüssigkeit aus den Seitenventrikeln in den Aquäductus Sylvii und den vierten Ventrikel hinüber gepresst wird und so zunächst in den Wandpartieen dieser Gebilde Läsionen entstehen, an welche sich eine traumatische Erweichungsnekrose anschliesst. Weiter sollen dann Veränderungen der Gefässwände eintreten; durch diese und den in ihrer Umgebung veränderten, resp. verminderten Widerstand käme es dann zu einer der hier besprochenen Spätapoplexieen. Nach v. Monakow hat man an die gestörte Ernährung mancher Gefässe in dem Bereiche der erweichten Partieen zu denken: die Cirkulation ist dort ungenügend, und die Gefässwand wird entweder nekrotisch, oder es kommen aneurysmatische Ausbuchtungen zu Stande, wie dies auch Herr Fürbringer schon hervorgehoben hat. Bekannt ist ferner, dass bei derartigen Spätapoplexieen, die innerhalb weniger Wochen oder Monate nach einem Kopftrauma eingetreten sind, die Blutheerde nicht nur an der Oberfläche der Ventrikel sitzen, sondern auch tiefer in der weissen Substanz, in der Nähe eines Ventrikels, aber auch entfernt von diesem. Ich will noch an zwei Thatsachen erinnern, erstens an die schon von Virchow hervorgehobene, dass Traumen, die die Schädelkapsel treffen, zu Verkalkungen der gangliösen Elemente führen können, woher eine gewisse Summe von Späterscheinungen vielleicht erklärt werden kann, und ferner daran, dass Traumen zur Bildung von Tumoren Veranlassung geben, wie dieses z. B. ein ungemein interessanter Fall lehrt, der erst in der allerjüngsten Zeit von Lähr und Henneberg beobachtet und von Henneberg in der Charitégesellschaft demonstrirt worden ist. Vielleicht darf ich noch kurz über einen sehr interessanten Fall von Aufrecht berichten. Einem 49jährigen Manne war fünf Jahre vor der letzten Krankheit eine schwere Last auf den Kopf gefallen. Er war nur kurze Zeit bewusstlos, klagte aber alsbald über Schmerzen in der rechten Seite. Wiederholte Untersuchungen konnten dafür keine genügende Erklärung geben. Als noch fünf Jahre später über ähnliche Schmerzen und daneben über Beklemmung und Kurzathmigkeit geklagt wurde, gab Aufrecht kleinste Dosen Atropin (1 mg) einmal täglich. Patient erkrankte hierauf, scheinbar in Folge des Einnehmens dieser Pillen, schwerer. Die auffälligsten Erscheinungen während der etwa zehn Tage bis zum Tode andauernden Erkrankung waren linksseitige, das Gesicht und den Arm betheiligende Krämpfe, denen später Lähmung (auch des linken Beines) folgte, Kopfschmerzen, Unmöglichkeit zu sprechen. Die Sektion ergab das Vorhandensein eines apfelgrossen Abszesses im rechten Scheitellappen, welcher bis zur Peripherie der rechten vorderen Centralwindung reichte und den höchsten Theil derselben in einer Strecke von 1½ cm zerstört hatte. Die Wand des Abszesses war vollkommen organisirt; er muss im vorliegenden Falle schon vor dem Beginn der letzten Krankheit bestanden haben. Als seine Ursache war das fünf Jahre vorher erlittene Trauma anzusehen. Bis zum Eintritt der letzten zum Tode führenden Krankheit war kein Hirnsymptom vorhanden gewesen.

Herr M. Rothmann: M. H.! Ich glaube, wir müssen Herrn Stadelmann sehr dankbar sein, dass er uns wieder einmal demonstrirt hat, wie schwere Veränderungen des Centralnervensystems im Anschluss an Unfälle sich entwickeln können. Denn so häufig auch die traumatische Hysterie beobachtet wird und wie berechtigt der Kampf für die Anerkennung ihrer Bedeutung in der Unfallpraxis war, so ist es doch ganz zweifellos, dass gegenwärtig mit der Diagnose „traumatische Hysterie" oft zu schnell vorgegangen wird. Auch ich meine, dass Veränderungen der Gefässe und kleine Blutungen ungemein häufig direkte Folgen des Traumas sind, und stimme vollständig mit Herrn Fürbringer überein, dass die anscheinend plötzlich auftretenden Spätblutungen sich in der Regel auf der Grundlage derartiger primärer Affektionen entwickeln. Gerade darum aber, weil solche primären Blutungen für die Diagnose und Prognose der Unfallkrankheiten von so grosser Bedeutung sind, möchte ich auf den in letzter Zeit wiederholt mittels der Spinalpunktion erhobenen Befund einer Blutung in dem Arachnoidealraum in Folge von Unfällen hinweisen. In einigen dieser Fälle führte dieselbe zum Exitus, nachdem einmal bereits auf das Auftreten von Krämpfen hin die Diagnose „traumatische Hysterie" gestellt war. In einem sehr interessanten Fall von Bugge gelang es dagegen, durch Entfernung von ca. 160 ccm blutiger Flüssigkeit aus dem Arachnoidealsack die Heilung herbeizuführen. Kommen so starke Blutungen in dem Arachnoidealsack vor, so ist es wahrscheinlich, dass kleine derartige Hämorrhagieen bei starken Traumen sehr häufig sind; sie sind auch bereits in solchen Fällen, z. B. von H. Strauss, nachgewiesen worden. Es dürfte sich daher empfehlen, in Fällen von schwerem Unfall mit Erschütterung des Centralnervensystems die Lumbalpunktion regelmässig vorzunehmen. Der positive Nachweis einer Blutung würde uns einmal zur Vorsicht in der Behandlung solcher Patienten mahnen, um Spätblutungen nach Möglichkeit zu vermeiden, dann aber auch den unwiderleglichen Beweis für den schädigenden Einfluss des Unfalls auf das Centralnervensystem führen, der für die weitere Beurtheilung eines solchen Falles von grösster Bedeutung sein dürfte.

Herr F. Hirschfeld: Herr Stadelmann ging mit Recht zuerst davon aus, dass das Gefässsystem intakt sein müsse, wenn der Nachweis erbracht werden solle, dass durch ein Trauma eine Zerreissung stattgefunden hat. Praktisch wird aber die Arteriosklerose sehr häufig in Frage kommen, und eine Entscheidung dürfte hierbei oft sehr schwierig sein, weil man einerseits nach 40 oder 50 Lebensjahren doch häufig einen gewissen Grad von Arteriosklerose annehmen kann, und weil auch das Vorhandensein leichter Degenerationsformen an den Arterien schwer auszuschliessen ist; wenigstens ist dies auf Grund der uns gegenwärtig zu Gebote stehenden Methoden nicht leicht zu lösen. Wenn man nun Arteriosklerose annimmt, so erkennt man hierdurch eine grössere Brüchigkeit des Gefässes zwar an, man wird aber für gewöhnlich sein Urtheil dahin abgeben können: hier liegt eine Gefässveränderung vor, welche die Wandung zu einer Zerreissung geeignet macht; dieses Zerreissen kann vielleicht bald, vielleicht in 1, 5 oder 10 Jahren oder noch später eintreten, die Verletzung wird unter diesen Umständen doch noch einen sehr bedeutenden Einfluss auf die Lebensdauer ausgeübt haben. Die Praxis der Gerichtsentscheidungen trägt diesem Umstande auch Rechnung, denn das Vorhandensein einer Disposition schliesst die Bedeutung eines Traumas als Ursache eines Leidens nicht aus. Hier ist aber gewissermassen die Entscheidung noch leicht. Schwieriger wird sie erst, wenn sehr weit vorgeschrittene Arteriosklerose anzunehmen ist, wenn es sich um ältere Leute über 60 oder 70 Jahre handelt, wenn vielleicht Blutungen in dem Hirn oder dem Auge schon aufgetreten sind oder wenn schon Symptome einer Hirnarteriosklerose vorhanden sind, wie das in den vorhergehenden Erörterungen auch schon erwähnt wurde. Für die Beurtheilung eines derartigen Zustandes möchte ich kurz einige Beobachtungen erwähnen, die wohl mit den allgemeinen Erfahrungen übereinstimmen werden. Ich beobachtete bei zwei etwa 70 Jahre alten Leuten, die beide durch verschiedene Symptome schon eine gewisse Anlage zu Apoplexieen verriethen, plötzlich das Auftreten von Schwindel, starker Abspannung, Ohrensausen und heftigen Kopfschmerzen. Nach etwa 8—14 Tagen waren die Erscheinungen verschwunden, sie wiederholten sich später nochmals, die betreffenden Personen wurden gesund und haben sich noch viele Jahre, und zwar der eine Kranke 1½ Jahre, der andere über 3 Jahre, wohl erhalten, ohne dass sie eine Apoplexie erlitten hätten. Wäre nun in der Zeit dieser Anfälle damals ein Trauma erfolgt, so wäre man daraufhin leicht geneigt gewesen anzunehmen: hier haben sich die Vorboten von hochgradiger Gehirnveränderung schon deutlich geltend gemacht; in diesen Fällen ist das Trauma also scheinbar ganz bedeutungslos. Ich glaube aber doch nicht, dass man so generell urtheilen darf; ich möchte dagegen geltend machen, dass es in diesen Fällen, die ich durchaus als keine Ausnahme betrachte, doch zu einer Heilung gekommen ist. Ein Trauma würde wahrscheinlich die Heilung ebenso verhindert haben, wie etwa eine üppige Mahlzeit mit etwas Alkoholgenuss oder ein ähnliches relativ geringfügiges Vorkommniss des täglichen Lebens. Ich möchte meinen Standpunkt dahin präzisiren: man soll bei hochgradiger Arteriosklerose, auch wenn schon Symptome einer schweren Cirkulationsstörung im Hirn vorhanden sind, nicht im allgemeinen ohne weiteres den Einfluss des Traumas abweisen, sondern soll in jedem Falle erwägen, ob nicht doch ohne das Trauma möglicherweise eine Heilung eingetreten wäre.

Herr Remak: Von den Mittheilungen des Herrn Stadelmann haben mich besonders die Fälle interessirt, in denen Heerderkrankungen in der dem ursprünglichen Trauma gegenüberliegenden Seite des Gehirns anatomisch gefunden worden sind. Dabei wurde ich an einige eigene Erfahrungen erinnert, von denen ich zunächst einen Fall erwähnen möchte, der allerdings nicht streng hierher gehört, weil es keine Späterkrankung des Gehirns im engeren Sinne war. Ich hatte einen Corpsstudenten mit einer ausgesprochenen linksseitigen Hemiplegie längere Zeit zu behandeln, über deren Entwickelung vom Arzte und ihm selbst folgendes festgestellt war. Er hatte auf einer gewöhnlichen Schlägermensur um 12 Uhr Mittags am linken Stirnbein einen Schmiss von zwei Centimeter Länge bekommen, der sofort genäht wurde. Er war den Nachmittag über ganz munter gewesen, um 9 Uhr zu Bett gegangen. Als er nach Mitternacht, also 12 Stunden nach der Verwundung aufstand, um ein Bedürfniss zu befriedigen, klappte er wie ein Taschenmesser durch Lähmung des Gehirns der linken Seite zusammen. Es war also keine Späterkrankung des Gehirns, es ist aber doch von Interesse, dass durch ein Trauma des linken Stirnbeins eine nachträgliche Blutung in die rechte Gehirnhälfte, und zwar wahrscheinlich in das Corpus striatum und die innere Kapsel veranlasst war. Dass so und so viele Schmisse fallen, ohne dass dergleichen vorkommt, spricht dafür, dass in diesem Falle irgend welche besonderen prädisponirenden Momente vorgelegen haben mögen, die aber nicht aufgeklärt werden konnten. Einen andern Fall, der strenger hierher gehört, habe ich ebenfalls vor einer grösseren Reihe von Jahren beobachtet. Es wurde mir aus der Provinz ein 16 jähriges Mädchen, die Tochter eines Gutsbesitzers, mit der Anamnese ihres mir bekannten Arztes zugeschickt, dass sie ungefähr acht Monate zuvor — sie war sehr hoch aufgeschossen und gerade in dem letzten Jahre sehr gewachsen — sich im Hühnerstall an einem Querbalken mehrmals hintereinander die rechte Scheitelbeingegend heftig gestossen hätte. Vorher ganz gesund, bekam sie nachher Kopfschmerzen, Schwindelerscheinungen und ab und zu auch leichtes Erbrechen. Objektive Symptome waren zuerst nicht da, sie klagte nur, wurde zu Verwandten fortgeschickt, und als sie erst nach einigen Monaten der Arzt wieder zu Gesicht bekam, waren Doppeltsehen, Strabismus, erschwerte Sprache aufgetreten. Als ich sie selbst etwa neun Monate nach dem Trauma sah, liessen sich folgende Ausfallssymptome feststellen: linksseitige Abducenslähmung und rechtsseitige Internusparese, also eine Blicklähmung nach links; ferner eine Parese des rechten Mundfacialis, des rechten Armes und Beines. An letzterem war Fussphänomen vorhanden und das Kniephänomen gesteigert. Die Sprache war etwas nasal, und das Gaumensegel hob sich unvollständig. Die Diagnose war zu stellen auf Heerderkrankung in der linken Seite der Brücke. Darüber konnte schon nach den damaligen Erfahrungen kein Zweifel sein. Der Fall liegt nämlich 19 Jahre zurück. — Ich hatte selbst den bekannten Fall von Wernicke bei Lebzeiten in der Charité beobachtet. Seitdem ist mehrfach bestätigt worden, dass die einseitige Blicklähmung auf einer Brückenerkrankung in dem Bereich der gleichseitigen Abducenskerne oder der extrapontinen Abducenswurzel zurückzuführen ist. — Ich nahm also zunächst einen kleinen Erweichungsheerd an der linken Brückenhälfte an, der sich an leichte capilläre Hämorrhagieen, in Folge des Kopftraumas angeschlossen haben könnte. Der weitere Verlauf des Falles bestätigte diese Diagnose aber nicht. Es kam zu einer stetigen Verschlimmerung der Kopfschmerzen, zu schweren Lähmungserscheinungen u. s. w. Als ich bei einer Consultation drei Monate später die Dame auf dem Lande wiedersah, fand ich die Sprache durch vollständige Lähmung des Gaumensegels unverständlich, die rechtsseitige Hemiplegie war eine vollständige geworden und ging mit einer sehr eigenthümlichen Streckcontraktur des rechten Armes einher. Die Blicklähmung war nach links vollständig, nach rechts durch nystagmusartige Zuckungen angedeutet. Ferner war Trismus vorhanden, kurz, es war nicht daran zu zweifeln, dass es sich um einen Tumor handelte, der sich von der genannten Lokalisation aus entwickelt und sich wahrscheinlich auf die rechte Ponshälfte und die Medulla oblongata ausgedehnt hatte. Die Obduktion — die Dame ging nach einigen Monaten zu Grunde — ist leider nicht gemacht worden. Aber immerhin kann nach den klinischen Erscheinungen kein Zweifel sein, dass ein linksseitiger Ponstumor, wahrscheinlich ein Gliom vorlag. Herr Bernhardt hat schon erwähnt, dass in der Charitégesellschaft erst kürzlich neue Fälle dieser Art aus der Jolly'schen Klinik von Henneberg demonstrirt worden sind. Auch in diesem Falle scheint es mir von Interesse, dass die Erkrankung eingesetzt hat an einer Gehirnstelle, die dem ursprünglichen Kopftrauma gerade gegenüberliegt. Getroffen war die Höhe des rechten Scheitelbeins, und erkrankt war zunächst die linke Ponshälfte. Es würde zu weit führen, auf die streitige Frage der Möglichkeit der Veranlassung von Gehirntumoren, besonders Gliomen, durch Kopftraumen einzugehen, die von gewichtigen Autoritäten vertreten wird, ich nenne nur Virchow. Da von irgend welchen Unfallsansprüchen in diesem Falle gar nicht die Rede war, so ist er immerhin lehrreich für solche Fälle, wo sie in Betracht kommen.

Herr Stadelmann (Schlusswort): M. H.! Ich befinde mich in erfreulicher Uebereinstimmung mit allen Herren, die in der Diskussion das Wort ergriffen haben, und kann mich darauf beschränken, denselben dafür zu danken, dass sie sich an der Diskussion betheiligt und in werthvoller Weise meine Ausführungen ergänzt haben. Nur zwei Punkte möchte ich noch kurz hervorheben. Ich glaube, der Herr College Jastrowitz hat mich nicht richtig verstanden. Ich habe nur zu grösserer Vorsicht bei Beurtheilung von Späterkrankungen nach Schädeltraumen gerathen, und daran halte ich allerdings fest. Ich werde niemals mit irgend welcher Sicherheit im Stande sein, bei bestehenden anderen Leiden, die zu Apoplexie oder Erweichungen des Gehirns führen können, die pathologischen Befunde auf ein vorhergegangenes Trauma zurückzuführen. Dann möchte ich gegenüber Herrn Davidsohn die Frage aufwerfen, ob nicht in seinem Falle gerade wie in meinem die Annahme gerechtfertigt ist, dass nicht direkte Durchwanderung von Mikroorganismen durch die unverletzten Hirnhäute stattgefunden hat, sondern eher eine Metastase zu der späteren Meningitis geführt hat. Das eine ist natürlich ebensowenig zu beweisen wie das andere. (Schluss folgt.)

II. Berliner medizinische Gesellschaft.

Sitzung am 10. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr v. Bergmann; Schriftführer: Herr L. Landau.

1. Herr König: **Operationen ohne direkte Berührung der Wunde.** In der Lister'schen Verbandtechnik haben sich im Laufe der Zeit manche Wandlungen vollzogen, wie es bei einem so complizirten Apparate nicht anders erwartet werden konnte; es kam zu Modifikationen, Verbesserungen, Ablehnungen einzelner Theile. Man verliess den Karbolspray, das Protektiv, die achtfache Verbandlage, die mannigfachen Chemikalien während des Verbandes. So vollzog sich allmählich der Uebergang von der antiseptischen zur aseptischen Aera. Wir wissen jetzt, dass, wenn wir mit sterilen Instrumenten am sterilen Körper operiren, die Operation aseptisch verlaufen wird. Den Körper des Patienten können wir steril herstellen durch Aether, heisses Wasser, Seife, Bürste und Sublimat, ebenso können wir auch unsere Instrumente sicher sterilisiren. Dagegen gelingt es nicht, die Hand, besonders den Unternagelraum, steril zu machen, trotz der verschiedenen vorgeschlagenen Methoden, von denen die Fürbringer'sche wohl die beste ist. Die Folge davon ist, dass wir bei langdauernden Operationen mit der Hand infiziren können, so besonders bei Arbeiten in Höhlen, speziell Gelenkhöhlen. König hat daher seit langem den Gedanken verfolgt, bei einer Reihe von Operationen die Hand entbehren zu können, und hat auch bei einer grösseren Zahl den Gedanken in die That umsetzen können, so bei Gelenk- und Knochenoperationen, wie auch bei Operation der Appendicitis in der freien Zeit, auch bei Unterbindungen. Den Einwurf, dass diese Methode nur bei wenig Operationen anwendbar sei und daher auf den Gesammterfolg der Operationen von geringem Einflusse sei, begegnet König durch eine Zusammenstellung seiner letzten 1000 Operationen, von denen 600 ohne Zuhilfenahme der Finger ausgeführt worden sind. Es waren darunter 100 Gelenk- und Knochenoperationen, bei denen keine Störung im Wundverlaufe beobachtet wurde. Die Technik dieser Operationsmethode ist nicht schwer, König verwendet besonders alle möglichen Haken und stets grosse Instrumente mit langen Handgriffen. Als besonders schwierige und erfolgreich operirte Fälle schildert König ein Derangement des Meniscus, einen Fall von 56 Gelenkmäusen im Ellenbogengelenk, eine blutige Reposition von Frakturen im Ellenbogengelenk. (Vorstellung von Patienten und Vorführung von Projektionsbildern.)

2. Herr Liebreich: **Ueber die Wirkung des Borax und der Borsäure.** In der letzten Zeit seien legislatorische Maassnahmen getroffen worden gegen einzelne Mittel der Pharmakologie auf Grund falscher Ansichten von wissenschaftlichen Körperschaften. So sei auch das Verbot der Borsäure und des Borax als conservirender diätetischer Mittel erlassen, während man früher von deren Gefährlichkeit nie etwas gewusst habe. Untersuchungen in England hätten nichts für die Gefährlichkeit der Mittel Sprechendes ergeben. In Deutschland habe man Thierversuche angestellt und aus ihnen die Nachtheile des Zusatzes von Borax und Borsäure zu Nahrungsmitteln nachzuweisen gesucht. Nun muss man aber bei Verwerthung dieser Experimente sehr vorsichtig sein, denn sowohl die verschiedenen Thierarten verhalten sich dabei sehr verschieden, als auch die Thiere der gleichen Spezies. Rost vom Reichsgesundheitsamt hat Untersuchungen über den N-Gehalt des Kothes bei Zusatz von Borax zur Nahrung angestellt und eine Vermehrung gefunden. Liebreich hat bei seinen Untersuchungen dagegen keinen Einfluss auf die Ausnutzung des N finden können. Das Gleiche gilt in Bezug auf den N-Gehalt des Harns. Sodann wird als Nachtheil die langsame Ausscheidung des Borax hervorgehoben. Diese langsame Ausscheidung ist aber auf die leichte Nachweisbarkeit der Substanzen zurückzuführen und führt ausserdem gar keine Nachtheile mit sich, wie denn z. B. nach Genuss von Moselwein noch tagelang Alkohol im Harn nachzuweisen ist. Nach ferneren Rost'schen Thierversuchen soll nach Boraxgaben Durchfall entstehen, allein seine Tabellen ergeben, dass Durchfälle nur aufgetreten sind bei Lösung des Borax in reichlichen Wassermengen, die an sich schon Durchfälle bei Hunden hervorrufen. Dies bestätigen auch Liebreich's Experimente. Ferner sollen Borax und Borsäure Brechmittel sein, weil Hunde, die tagelang gehungert haben, nach Aufnahme von Borax erbrachen. Das thun ausgehungerte Hunde, wie auch Menschen aber nach jeder Nahrungszufuhr ohne Borsäurezusatz. Es sollen auch Nierenerkrankungen nach Genuss von Borax auftreten. Liebreich hat nach Injektion grosser Mengen Borsäurelösung in die Venen bei keinem Thiere Nierenstörung auftreten sehen. Ebensowenig sind behauptete Todesfälle nach Boraxaufnahme bestätigt; es sind schon 21 g ohne Nachtheil verschluckt worden. Hoffmann hat Fische in Boraxlösung schwimmen lassen, die eingingen, weshalb Hoffmann den Borax als Zellgift erklärt. Nun sind aber bekanntlich Fische gegen Veränderungen des Wassers überhaupt sehr empfindlich. Liebreich hat die ziemlich widerstandsfähigen Goldfische in eine Lösung von 0,25 % Borax gebracht; sie lebten darin vier Tage. Er hat dann solche Fische in eine gleich starke Essigsäurelösung gesetzt, und sie sind darin nach einer Stunde gestorben, in einer 0,1 %igen Lösung nach $1^1/_4$—2 Stunden, in einer 0,05 %igen Lösung nach vier Stunden. Ebenso starben sie in einer 0,25 %igen Citronensäurelösung nach $1^1/_2$ Stunden. Essig- und Citronensäure müssten demnach auch als Zellgifte verboten werden.

Diskussion: Herr v. Bergmann nimmt die legislatorischen Körperschaften in Schutz, die ihre legislatorischen Maassnahmen nur auf Grund ausführlicher Gutachten der Mitglieder des Reichsgesundheitsamtes getroffen hätten.

Herr Liebreich bemerkt zur faktischen Berichtigung, dass er nicht die legislatorischen Körperschaften angegriffen, sondern die diesen vorgelegten Gutachten als falsch bezeichnet habe. (Die weitere Diskussion wird vertagt.)

3. Herr Lassar: **Demonstration von Abbildungen der Memeler Leprakranken.** Im Leprosenheim in Memel befanden sich zur Zeit des Besuches von Lassar 14 Lepröse, von denen einer sehr krank und jetzt bereits gestorben ist. Von den übrigen 13 werden Abbildungen in Wachs und Projektionsbildern gezeigt. Interessant ist, dass sich in diesem kleinen Material sämmtliche Erscheinungsformen des Leidens vorfinden. Max Salomon (Berlin).

III. Gesellschaft der Charitéärzte in Berlin.

Sitzung am 27. November 1902.

Vorsitzender: Herr Schaper.

1. Herr Krobs demonstrirt einen 43jährigen Mann mit einem **Krampf** in dem einen Sternocleidomastoideus sowie im oberen Theile des Cucullaris, d. h. **im Gebiete des Nervus accessorius.**

2. Herr B. Fränkel: Krankenvorstellungen: a) **Schulter-Gaumen-Kehlkopflähmung** der rechten Seite bei einer 38jährigen Frau. Während man früher diese Fälle als central aufgefasst hat, muss man jetzt in Folge der Untersuchungen von Grabower an eine periphere Vago-Accessoriuslähmung denken. Die Nerven vereinigen sich in der Nähe des Foramen jugulare; dort muss wohl der Sitz der Erkrankung sein.

b) **Doppelseitige Posticuslähmung** bei einer Frau, die wegen des Stridor tracheotomirt werden musste und bei der Lues vorliegt. Intrathorazisch hat sich ferner ein Tumor herausgestellt, der dem Oesophagus folgt. Da die Patientin auch eine Gaumensegellähmung hat, handelt es sich wahrscheinlich um eine centrale Lähmung. In diesem Falle können also mehrere Befunde als Ursache für die Lähmung beschuldigt werden.

3. Herr Burchardt: **Bemerkungen zur operativen Behandlung der Stirnhöhleneiterung.** Uebersicht über die Methoden und Krankenvorstellungen.

4. Herr E. Meyer demonstrirt a) ein **Verfahren, das Kehlkopfbild zu projiziren,** und macht Bemerkungen über photographische Aufnahmen des Kehlkopfs;

b) eine Patientin mit fibrillären Zuckungen und groben Contraktionen der Zunge sowie des rechten Gaumensegels. Bei der Phonation hören diese rhythmischen Contraktionen auf; die rechte Velumhälfte ist ferner paretisch. Dieselben Contraktionen bestehen an der hinteren Pharynxwand. Bei der Ad- und Abduktion zeigt die rechte Stimmlippe zuckende Zusammenziehungen; bei der Phonation geht die Abduktion normal vor sich. Der Vortragende stellt die Diagnose auf einen **Tumor cerebelli,** der durch Druck auf die Nerven die Zuckungen auslöst.

5. Herr Alexander fand bei einer Reihe von **Ozaenafällen** in den derben trockenen Krusten **säurefeste Bazillen,** die nicht Tuberkelbazillen sind, einmal, weil die Patienten sonst gesund waren, dann, weil sie sich in sehr grosser Menge vorfanden; ferner vermehren sich die Bazillen in physiologischer Kochsalzlösung sowie in Bouillon. (Demonstration.)

6. Herr Finder zeigt pathologisch-anatomische **Präparate,** die Halsorgane eines Mannes, dem im Jahre 1897 der Larynx wegen Carcinom operirt worden ist; einen total wegen Carcinom exstirpirten Larynx, bei dem sich die Geschwulst weiter entwickelt hatte, als man ursprünglich gedacht hatte; ein Fibroma papillare des Larynx, das rein mechanisch durch Compression den Tod herbeigeführt hatte.

Mosse (Berlin).

IV. Physiologische Gesellschaft zu Berlin.

Sitzung am 5. Dezember 1902.

1. Herr W. Sternberg (als Gast): **Beiträge zur Physiologie des süssen Geschmacks.** Nach der Theorie des Vortragenden über die Entstehung des süssen Geschmacks ist dieser von der chemischen Constitution abhängig. Dann müsste auch die Mannose süss schmecken, die jedoch nach der Angabe mehrerer Autoren einen bitteren Geschmack haben soll. Nach Sternberg schmeckt jedoch die Mannose süss, hat jedoch einen intensiv bitteren Nachgeschmack. Dieser beruht wahrscheinlich auf Beimengungen.

2. Herr H. Virchow: **Gefrierskeletthand mit Henke'schen Achsen.** Nach den Untersuchungen H. Virchow's bestehen die Henke'schen Achsen nicht zu Recht. Jedoch besitzen sie historische Bedeutung. Vortragender fertigte deshalb ein Gefrierskelett der Hand an, durch das er feine Eisenstäbe, entsprechend den Henke'schen Achsen, durchlegte. Dabei ergab sich, dass, wenn man die von Henke angegebenen Anfangs- und Endpunkte verbindet, der mittlere von Henke angegebene Punkt gar nicht berührt wird.

3. Herr G. Abelsdorff: Mittheilung über die **entoptische Sichtbarkeit der Netzhautcirkulation.** (Mit Demonstration.) Abelsdorff's Untersuchungen betreffen die als mouches volantes bekannten entoptischen Wahrnehmungen. Er fand, dass ihre Deutlichkeit wenig von der Lichtintensität, dagegen sehr erheblich von der Wellenlänge des Lichtes abhängig ist, sodass sie im blauvioletten Lichte besonders deutlich sind. Abelsdorff betrachtet die mouches volantes als eine Projektion der Netzhautcirkulation, bei der nur ein Theil der Blutzellen sichtbar wird, wahrscheinlich die, die — etwa dadurch, dass sie auf die Kante gestellt sind — besondere Brechungsverhältnisse darbieten, wodurch die am stärksten brechbaren Strahlen auf die Stäbchen-Zapfenschicht geworfen werden.

4. Herr Auerbach und Herr Friedenthal: **Ueber die Reaktion des Harns bei wechselnder Ernährung.** (Referent Herr Friedenthal.) Die Autoren prüften mit vier Indikatoren die Reaktion des Harns unter verschiedenen Ernährungsbedingungen, nämlich mit Phenolphthaleïn, Alcanna, Lakmus und Methylorange. Sie fanden, dass die Werthe mit jedem der Indikatoren verschieden ausfielen, und zwar stets in gleichem Sinne verschieden. Auch gelang es nicht, einen unzersetzten Harn zu erhalten, der gegen Phenolphthaleïn alkalisch reagirte, auch nicht bei vegetabilischer Kost und Zugabe von Natrium bicarbonicum. Friedenthal erklärt dieses Verhalten ausführlich auf Grund der neueren Theorie der Indikatoren und ist der Ansicht, dass für complizirt zusammengesetzte Flüssigkeiten, die, wie die thierischen, der neutralen Reaktion nahe sind, das Phenolphthaleïn der beste Indikator ist.

A. Loewy (Berlin).

V. Unterelsässischer Aerzteverein in Strassburg.

Sitzung am 8. November 1902.

Vorsitzender: Herr Naunyn.

1. Herr Ledderhose demonstrirt eine frisch exstirpirte haselnussgrosse **Gelenkmaus,** die sich nach einer ungewöhnlich starken Anstrengung des Armes vom Radiusköpfchen losgelöst hatte.

2. Herr Albert Brion erläutert die Wichtigkeit der **Anwendung von Blenden bei der Röntgenphotographie** und demonstrirt die von Albers-Schönberg angegebene Compressionsblende, beschrieben in der Zeitschrift für Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. V, Heft 5. Er zeigt hierauf einige mit Hilfe dieser Blende gemachte Strukturaufnahmen von Ellenbogen-, Hüft- und Sacro-iliacalgelenken sowie von Lendenwirbelsäulen; ferner bespricht er an der Hand von Photographieen der Gallenblasengegend die Möglichkeit der röntgenphotographischen Diagnose der Gallensteine und zeigt eine Aufnahme, bei der unschwer ein Schatten zu bemerken ist, der nach Form und Lage von einem grossen solitären Gallenstein hervorgerufen sein könnte; eine autoptische Controlle liegt allerdings zur Zeit nicht vor.

Diskussion: Herr Kraft demonstrirt Röntgenbilder der rechten Nierengegend, die die Umrisse der Niere erkennen lassen, sowie einer rechtsseitigen, vier Monate alten intrakapsulären Schenkelhalsfraktur bei einem Erwachsenen. Die Aufnahmen sind mit Hilfe der Albers-Schönberg'schen Blende gelungen.

3. Herr Ehret stellt einen Kranken mit **„Claudication intermittente“** vor.

Derselbe hat schon seit Januar 1900 keinen Puls mehr in der linken Arteria curalis sowie in den tiefer liegenden Arterien. Trotzdem kann Patient, der Koch ist, seiner Beschäftigung, die ihn viel zum Gehen und Stehen zwingt, seit einem Jahre in vollem Maasse wieder nachkommen. Er hat in Folge der Gangrän, die sich im Verlauf der ersten Monate nach Verschwinden des Pulses einstellte, die vier letzten Zehen des linken Fusses verloren. In grösseren Zeiträumen treten bei diesem Patienten 1—24 Stunden andauernde Beschwerden ein, die ihm das Gehen fast unmöglich machen und nur unter bedeutendem Hinken erlauben. Patient schildert diese Beschwerden als diffuse, kaum schmerzhafte Empfindungen. Zur Zeit dieser Anfälle hat Ehret Besonderheiten nicht feststellen können, nur dass das linke Bein sich vielleicht noch kühler anfühlte als sonst. Die Krankheit selbst hatte mit ileusartigen Erscheinungen, die ungefähr sechs Tage anhielten, ganz plötzlich begonnen. Die Ileuserscheinungen schwanden ohne Operation. Ehret ist geneigt, dieselben auf eine gleichzeitige Embolie einer Arteria mesenterica zurückzuführen, die jedoch ohne Darmgangrän verlief.

4. Herr Lentz (Metz) berichtet über einen Fall von **cystisch entartetem Meckel'schen Divertikel** mit Erscheinungen von chronischem Ileus. Heilung der 43jährigen Patientin durch Laparotomie.

Frau X., 43 Jahre alt, Näherin, war bis zum 5. November 1901 nie ernstlich erkrankt gewesen. Am genannten Tage traten plötzlich Schmerzen in der rechten Unterleibsgegend, verbunden mit Stuhlverhaltung ein. Der zu Rathe gezogene Arzt verschrieb ein Abführmittel (30 g Ricinus), welches insofern von Erfolg war, als Patientin einmal Stuhl bekam; vom 6. bis zum 18. November kein Stuhl mehr. Schmerzen lindern sich etwas. Der Leib schwoll stark an, keine Flatus, es wird alles gebrochen, jedoch kein Kothbrechen. Am 18. November Eintritt in das städtische Krankenhaus, Abtheilung für Chirurgie, Laparotomie am 19. November. Sehr stark heruntergekommene Patientin, die alle Erscheinungen der inneren Einklemmung darbot. Bei Eröffnung des Bauches zeigt sich folgendes: ca. 40 cm von der Bauhin'schen Klappe entfernt ein vom Dünndarm ausgehendes faustgrosses cystisches Gebilde. Der dem Darmende zu gelegene kleinfingerdicke Stiel endigt mit einer haselnussgrossen, drüsenartigen, derben, krebsartigen, kolbigen Anschwellung, dieselbe scheint bis in das Darmlumen vorzudringen. Um diesen Stiel schliesst sich ein vom Uterus ausgehender und bis zum Hilus der Leber, nach innen von der Gallenblase sich hinziehender, taschenbuchbleistiftdicker Strang. Durch diesen Strang wird eine Abknickung des Darms bewerkstelligt und somit die Aufklärung des Darmverschlusses geliefert. Das drüsenartige Gebilde wird, nachdem der Strang sowohl am Uterus als auch am Hilus der Leber resezirt, aus der Darmwand ausgeschält und das Lumen des Darms geöffnet. Eine Resektion des betreffenden Darmstückes schien mir mit Rücksicht auf den ganz miserablen Zustand der Patientin, die beinahe pulslos war, nicht indizirt. Die Darmöffnung wurde durch doppelten Lembert mit Seide quer geschlossen, die Bauchwunde dreischichtig wie gewöhnlich vernäht, am unteren Winkel der Wunde wird versuchshalber ein Jodoformgazestreifen, der am dritten Tag entfernt wurde, angelegt. Der Verlauf war ein glatter. Patientin nach fünf Wochen geheilt entlassen. Dieselbe hat sich bis jetzt der besten Gesundheit erfreut, sieht blühend aus und weist keine Spur von Krebsrezidiv auf. Die auf cystisch entartetes Meckel'sches Divertikel lautende Diagnose wird von Prof. v. Recklinghausen zugelassen.

Diskussion: Herrn v. Recklinghausen ist es trotz wiederholter Untersuchung nicht gelungen, die Genese der ihm 1901 übergebenen, etwa kindskopfgrossen Cyste klarzulegen. Es mögen ja an ihr im Laufe der Jahre vielfache Veränderungen, so z. B., wie die sonderbaren braunen und braunrothen Pigmentirungen der Innenschicht und blutige Einschlüsse in den Verdickungsplatten der Innen- und der serösen Aussenschicht lehren, Hämorrhagieen stattgefunden haben. Daher ist es denkbar, dass die charakteristischen Strukturen einer Darmschleimhaut und auch die Muscularis geschwunden sind. Man vermisst aber auch eine offene Communikation mit dem alle Schichten darbietenden Stück des Dünndarms, welches an dem Stiel der Cyste gut zu erkennen ist, und zwar an einer Stelle, wo sich innen ein nussgrosser weisser Tumor (Sarkom oder Lymphom mit hyalinen Degenerationen) erhebt. Dennoch sind die anatomischen Verhältnisse denjenigen, welche M. Roth in Virchow's Archiv Bd. LXXXVI bei „Missbildungen im Bereich des Ductus omphalo-mesentericus" beschrieben und als Enterocystome = abgeschnürte Meckel'sche Divertikel bezeichnet hat, so ähnlich, dass die Diagnose des Herrn Collegen Lentz viel für sich hat. Freilich bleibt dann noch das Sarkom, das hinzugekommen wäre, unerklärt. Andererseits sind noch zwei Möglichkeiten zu erwägen: 1. ein cystisch gewordenes Sarkom der Darmwand, 2. die Entstehung der Cyste aus einer (mesenterialen) Lymphdrüse als ein Lymphangiocystom. Jedenfalls ist die grösste äussere Aehnlichkeit des vorliegenden Cystoms mit einem Präparat der Strassburger Sammlung, welches durch v. Recklinghausen vorgelegt wird, mit der Etikette: Enterocystom(?) — zu demonstriren; dasselbe wurde bei der Sektion in der Bauchhöhle gefunden als vollständig freier Körper, mit glatter Serosa überzogen und mit einem velamentösen Anhang versehen.

Herr Zimmermann weist darauf hin, dass Veränderungen des Meckel'schen Divertikels auch zu entzündlichem Ileus führen können. Ein solches Vorkommniss seltenster Art bietet die beigefügte Beobachtung: Der Kranke machte einen zweiten solchen Anfall drei Monate nach einem früheren durch. Die stürmischen Symptome liessen eine Appendicitis schwerster Art mit schwerer Lokalisation in der Bauchhöhle annehmen. Bei der Operation wurde in einer grösseren Eiteransammlung zwischen den Dünndärmen ein perforirtes, gangränöses Meckel'sches Divertikel aufgefunden und resezirt. Die Entzündung des Meckel'schen Divertikels verläuft unter dem Bilde der gewöhnlichen Appendicitis und ist derselben bis auf die Wiederholung der einzelnen Anfälle ähnlich. Abweichende Lokalisation und grössere Gefährlichkeit in Folge der Lagerung in der Mitte der Bauchhöhle zwischen den Dünndärmen zeichnen die Entzündung des Divertikels aus. Ebenso sind sich die anatomischen Veränderungen dieser beiden Anhänge des Darmsystems in den einzelnen Stadien ihrer Entzündung vom Katarrh bis zur Perforation und Gangrän sehr ähnlich. Zweck der Mittheilung ist, festzustellen, dass bei entzündlichen Ileuszuständen das Divertikel eine ähnliche Rolle wie der Appendix spielen kann, dass es neben der wahren Appendicitis des Wurmfortsatzes noch eine andere des Meckel'schen Divertikels giebt.

5. Herr Gunsett: Zur Aetiologie des **Lupus erythematosus.** Gunsett berichtet über einen Fall von Lupus erythematosus disseminatus acutus, welcher im vorigen Jahre in der Klinik für Hautkrankheiten beobachtet wurde und zur Sektion kam.

Der Fall betraf eine 44jährige Frau, deren Erkrankung bereits vor zwei Jahren mit Lupus erythematosus discoides der Kopfhaut begonnen hatte. Später hatte sich Erysipelas perstans faciei und das Bild des Lupus erythematosus disseminatus eingestellt. Bei ihrem Eintritt in die Klinik war die Patientin hoch fieberhaft, ihre inneren Organe waren aber normal. Auf der Kopfhaut zeigte sie drei typische Discoides-Plaques, das Gesicht hatte den Aspekt eines Erysipels, war aber mit Krusten bedeckt, die sich in Schmetterlingsform über die Wangen ausbreiteten. An den Extremitäten fanden sich theils ähnliche Plaques, theils disseminirte Papeln mit einem rothen Punkt im Centrum, der einer Hämorrhagie der obersten Cutisschichten entsprach. Die Patientin bekam dann nach ihrem Eintritt eine Bronchopneumonie und verstarb im Collaps.

Die Sektion ergab keine Spur von Tuberkulose, wohl aber Bronchopneumonie beiderseits, rechts lobuläre Hepatisation und allgemeine Lymphdrüsenhypertrophie.

Die Wichtigkeit dieser Sektion besteht darin, dass keine Tuberkulose gefunden wurde. Von der französischen Schule — übrigens auch von einigen deutschen Autoren — wird nämlich der Lupus erythematosus als Toxituberkulid aufgefasst, d. h. als Exanthem, hervorgerufen durch die Toxinwirkung von einem im Körper versteckten Tuberkuloseheerd. Der Vortragende lässt die Existenzberechtigung der ganzen Gruppe der Toxituberkulide, zu der ausserdem auch die Acnitis und das érythème induré de Bazin zählen sollen, dahingestellt sein, doch kommt er auf Grund seines Falles und einiger ähnlicher Fälle der Litteratur, bei denen sich bei der Sektion ebenfalls keine Tuberkulose vorfand, zum Schlusse, dass der Lupus erythematosus jedenfalls kein Toxituberkulid ist.

6. Herr Wolff berichtet über seine Erfahrungen mit dem **Hermophenyl** als Mittel zur subkutanen Injektion bei Syphilis.

VI. Physikalisch-medizinische Sozietät in Erlangen.

Sitzung am 10. November 1902.

Herr A. Strümpell stellt einen Kranken vor, bei dem in Folge einer schweren **Stichverletzung des obersten Halsrückenmarks** nach Abheilung der übrigen schweren spinalen Erscheinungen eine totale Anästhesie der rechten Hand, des rechten Vorderarms und der unteren Hälfte des Oberarms zurückgeblieben ist. Die Anästhesie betrifft sowohl die Haut als auch die tieferen Theile. Da die Motilität des Armes nicht wesentlich gestört ist, so war hier die seltene Gelegenheit vorhanden, den Einfluss des völligen Verlustes der Sensibilität auf die Ausführung der Bewegungen in einem Falle von organisch bedingter vollständiger Anästhesie zu studiren. Die von Strümpell angestellten und demonstrirten Versuche zeigen, dass folgende Leistungen unseres Muskelsystems ohne die stetige regulirende Beihülfe der Sensibilität nicht möglich sind:

1. Die Abgrenzung einer bestimmten, auch noch so einfachen Bewegung auf ein bestimmtes räumliches Maass (Beugung des Armes bis zu einem bestimmten Winkel u. dgl.).
2. Die zeitlich gleichmässige langsame Bewegung eines Gliedes.
3. Die dauernde Beschränkung der Bewegung auf ein bestimmtes Muskelgebiet, z. B. einen einzelnen Finger, unter gleichzeitiger Fixatur der übrigen benachbarten Körpertheile.
4. Die Auswahl der verschiedenen nöthigen Muskelgruppen zur Ausführung einer Reihe von Bewegungen in bestimmter Reihenfolge (z. B. bestimmte Fingerübungen).
5. Die anhaltende statische Fixation einer bestimmten Muskelthätigkeit zur festen Einhaltung der bestimmten Stellung eines Gliedes (sog. statische Coordination).
6. Die Ausführung jeder complizirteren Bewegung, zu der verschiedene Muskelgruppen in richtiger synergischer Thätigkeit nöthig sind (Ataxie der gewollten coordinirten Bewegungen).

Im Anschluss an diese Demonstration spricht Herr Strümpell **über die normale Coordination der Bewegungen und die Entstehung der Ataxie.** (Der Vortrag erscheint demnächst ausführlich in der Deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XXIII, Heft 1.)

R. F. Fuchs (Erlangen).

VII. Medizinische Gesellschaft in Giessen.

Sitzung am 11. November 1902.

Vorsitzender: Herr Sommer; Schriftführer: Herr Best.

Herr Poppert: **Ueber Aetherchloroformmischnarkose.** Nach kurzen einleitenden Bemerkungen über die experimentell nachweisbare Schädigung des Lungengewebes durch die Einathmung conzentrirter Aetherdämpfe geht Vortragender auf die in den letzten Jahren aufgenommenen Versuche zur Verbesserung der Narkose ein, welche dahin zielen, einmal durch eine genauere Dosirung, ferner durch eine Verbindung der Narkotica, durch die sogenannte Mischnarkose die Gefahren der Inhalationsanästhetica herabzusetzen. Alsdann berichtet Vortragender über die in den Jahren 1897 und 1898 in der Giessener Klinik mit der Mischnarkose unternommenen Versuche, denen folgende Vorbedingung zu Grunde lag: Da der eigentliche Narkosentod bei der Chloroformnarkose ungleich häufiger vorkommt wie bei Anwendung des Aethers, während umgekehrt die Spättodesfälle bei Chloroform viel seltener beobachtet werden, als bei der Aethernarkose, so hoffte man durch eine gleichzeitige Anwendung beider Mittel ihre Gefahren verringern zu können. Weil nun das Chloroform einen fünfmal so grossen Narkotisirungswerth hat wie der Aether, wurde zu den Versuchen ein Gemenge von einem Theil Chloroform auf fünf Theile Aether benutzt, so dass sich also die narkotisirende Wirkung wie ihre spezifischen Gefahren zu gleichen Theilen auf beide Mittel vertheilen sollten. Ausserdem schien beachtenswerth, dass ein sehr grosser Theil, vielleicht über die Hälfte der Chloroformtodesfälle, im Exzitationsstadium oder im Beginn der Narkose sich ereignen, und zwar an plötzlichem Herztod. Falls es also gelänge, wenigstens diese tödtlichen Zufälle mit Hilfe des Aethers zu vermeiden, so liesse sich schon hierdurch die Sterblichkeit bedeutend herabsetzen. Von diesen Erwägungen geleitet, wurde in folgender Weise verfahren: Nach Vorausschickung einer Morphiumeinspritzung eine halbe Stunde vor Beginn der Narkose wurde diese durch Inhalation des Aetherchloroformgemenges 5 : 1 mit Hilfe der Czerny'schen Maske eingeleitet und nach $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde die Narkose mit reinem Chloroform zu Ende geführt. Bei diesem Vorgehen sollte der nachtheilige Einfluss des Chloroforms auf das Herz, der sich gerade im Beginn der Narkose geltend macht, verhütet und zugleich die schädigende Wirkung des Aethers auf die Lunge auf ein geringes Maass herabgesetzt werden. Leider waren die Resultate ausserordentlich ungünstig. Von den 814 Kranken, die der Mischnarkose unterworfen wurden, starben nicht weniger als fünf nachträglich an Pneumonie, ausserdem beobachteten wir eine ganze Reihe von Bronchitiden und leichteren Pneumonieen, die aber wieder in Genesung übergingen. Diese schlechten Erfahrungen decken sich also mit den Erfahrungen vieler anderer Autoren, die sich gegen die Benutzung ähnlicher Gemenge ebenfalls entschieden ausgesprochen haben. Vortragender ist der Ansicht, dass die Schuld an diesen Spättodesfällen in erster Linie dem Aether zur Last zu legen ist, und geht alsdann auf die Frage ein, warum die mit dem Aether erzielten Erfolge so wenig übereinstimmen. Keinesfalls erscheint es ihm zulässig, die von zahlreichen Operateuren berichteten schlechten Resultate einzig und allein auf Fehler in der Technik der Narkosen zurückzuführen, dagegen scheint ihm die Verschiedenartigkeit des Operationsmaterials von entscheidendem Einfluss auf die Resultate der Aethernarkose zu sein. Die Kranken, bei welchen Operationen in dem oberen Bauchabschnitt vorgenommen werden, in erster Linie die Gallenstein- und Magenkranken, sind bekanntlich der Gefahr der Lungencomplikationen in besonders hohem Maasse ausgesetzt, was mit der mangelhaften Zwerchfellathmung, in Folge des in den ersten Tagen vorhandenen Wundschmerzes zusammenhängt. Bei solchen Kranken besteht eine grosse Neigung zu Hypostase, und diese steigert sich durch die Reizwirkung des Aethers leicht zu einer Pneumonie. Hieraus erklärt es sich, dass die Chirurgen, welche vorwiegend Extremitäten- oder gynäkologische Operationen ausführen, viel seltener Lungencomplikationen sehen, als diejenigen, welche sich viel mit der Chirurgie der Gallenblase und des Magens beschäftigen müssen. Unter den oben erwähnten 814 Mischnarkosen befanden sich nicht weniger als 80, welche wegen Gallenblasenerkrankungen, und 21, welche wegen Magenaffektionen nöthig gewesen sind, und es beruht sicherlich nicht auf einem blossen Zufall, dass unsere fünf Todesfälle sich auf vier Gallenblasenoperationen und auf eine Gastroenterostomie vertheilen. Jedenfalls ist es bezeichnend, dass Vortragender seit der Rückkehr zur Chloroformnarkose von fast 300 Gallenblasenoperationen nur einen Todesfall an Pneumonie zu beklagen hat, und zwar betrifft dieser Fall eine sehr heruntergekommene Kranke mit chronischem Icterus.

Vortragender berichtet sodann ausführlich über die Erfahrungen, welche auf der hiesigen Klinik mit der Geppert'schen Narkose gemacht worden sind. Bei diesem Verfahren werden zwei Theile Chloroform mit ein Theil Aether vermischt, so dass also hier eine narkotisirende Wirkung des Aethers nicht in Betracht kommt. Der grosse Vorzug der Geppert'schen Methode besteht nun in der genauen Dosirung, welcher ein viel grösserer Werth beizumessen ist, als dies bisher geschah. Denn auch bei der Tropfmethode ist die Dosirung ungenau, weil die Conzentration der Dämpfe von allen möglichen Zufälligkeiten abhängig ist. Nur solche Apparate aber, welche eine genaue Abstufung der Dosis zulassen, ermöglichen ein vorsichtiges Ausprobiren der im Einzelfalle erforderlichen Chloroformmengen zur Erzielung der Narkose und setzen uns so in den Stand, eine Ueberdosirung, in welcher die Hauptgefahr der Narkose zu suchen ist, am sichersten zu vermeiden. Der Geppert'sche Apparat hat sich bei über 2500 Narkosen durchaus bewährt und wird deshalb für Krankenhäuser eindringlich empfohlen. (Die ausführliche Veröffentlichung wird in der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie erfolgen.)

Diskussion: Herr Pfannenstiel tritt mit Entschiedenheit für den Gebrauch der reinen Aethernarkose ein und erklärt die üblen Zufälle, die viele Operateure nach der Aethernarkose erlebt haben, durch fehlerhafte Anwendungsweise derselben. Er selbst hat bei über 2000 Fällen nie einen Todesfall an Bronchopneumonie erlebt und nur in der allerersten Zeit, in welcher er selbst die Technik der Aethernarkose fehlerhaft handhabte, entzündliche Reizungen der Luftwege gesehen. In den letzten zwei Jahren sind solche nur verschwindend selten aufgetreten, besonders seitdem Pfannenstiel gewisse prophylaktische Maassregeln übt, welche er für alle Operationen empfiehlt, mögen dieselben mit oder ohne Inhalationsnarkose, mit Chloroform oder Aether oder Dampfgemischen ausgeführt werden. Diese Vorsichtsmaassregeln richten sich zum Theil gegen die im Schleim des Mundes und Rachens befindlichen Infektionserreger, durch deren Aspiration die Bronchitis entsteht, zum Theil gegen die Abkühlungen während und nach der Operation. Vor dem Eingriff soll sich der Patient wiederholt den Mund mit desinfizirenden Lösungen ausspülen und Gurgelungen vornehmen, die Operation selbst soll in einem überheizten Raume stattfinden, nachher soll dafür Sorge getragen werden, dass der Kranke weder auf dem Transport in das Krankenzimmer, noch in dem letzteren Abkühlungen erleidet. Die Narkose selbst wird mit reinem Aether ausgeführt unter Benutzung der dänischen (Wanscher'schen) Beutelmaske, in welche 100 ccm Aether gegossen werden. Die Maske wird langsam und allmählich dem Munde zugeführt bis zur ersten Betäubung, alsdann fest über Mund und Nase aufgedrückt, bis tiefe Bewusstlosigkeit eingetreten ist. Nunmehr kann ab und zu für Sekunden die Maske gelüftet werden, behufs Zutritt von atmosphärischer Luft, im allgemeinen aber ist es rathsam, die Maske fest angedrückt zu halten. Ein grosser Fehler ist es, den Beutel der Maske zu schütteln, um conzentrirte Dämpfe in die Luftwege zu schicken, da auf diese Weise der Aether in Tröpfchenform verstäubt wird. Sowohl conzentrirte Dämpfe als Aether in Substanz (in Tröpfchenform) wirken stark reizend auf die Schleimhaut der Luftwege. Darauf beruht der Hauptfehler, den die meisten machen, die üble Erfahrungen mit der Aethernarkose erleben. Sie benutzen entweder Masken, bei denen die Dämpfe zu conzentrirt sind, z. B. die Esmarch'sche oder die Juillard'sche Maske, oder sie schütteln den Beutel der Wanscher'schen Maske, weil sie bei der etwas langsameren Einleitung der Narkose zu ungeduldig werden. Die Juillard'sche Maske ist ausserdem unzweckmässig, weil sie eine zu starke Asphyxie hervorruft. Eine leichte Kohlensäureüberladung der Inhalationsluft tritt auch bei der Wanscher'schen Maske ein, sie schadet nicht, sondern ist im Gegentheil förderlich, insofern dadurch, wie Pfannenstiel mit Volhard annimmt, die nervösen Centren in ihrer Reizbarkeit abgestumpft und schon bei geringeren Dosen von Aether leichter betäubt werden. Bei dieser Anwendungsweise ist die Narkose so ungefährlich, dass sie jeder auch ungeübte praktische Arzt anwenden, ja dass sie selbst dem Laien in die Hand gegeben werden kann. Eine Contraindikation gegen die Aethernarkose sieht Pfannenstiel in frischer Bronchitis oder Pneumonie, nicht jedoch in chronischen Entzündungen der Luftwege. Doch ist bei den akuten Entzündungen der Luftwege auch jedes andere Inhalationsnarcoticum gefährlich, und sollten solche Fälle, wenn dringlich, unter Schleich'scher Lokalanästhesie erledigt werden. Ueber Operationen an Magen und Leber hat Pfannenstiel zu wenig Erfahrung, doch würde er auch da unbedenklich ätherisiren, da die Gefahr hier nicht in dem Narcoticum liegt, sondern in der ungenügenden Athmung, die solchen Operationen zu folgen pflegt. Bei gynäkologischen und sonstigen Laparotomieen, mögen sie auch noch so eingreifender Natur sein und einen noch so grossen Schnitt erforderlich machen, ist der Aether nicht gefährlich. Die Nachwirkungen, insbesondere die Nausea, treten nach Aether seltener und weniger intensiv auf, als nach Chloroform. Im Vergleich zu Aether ist und bleibt Chloroform ein gefährliches Gift, wenn es auch in der Hand geschulter Assistenten und mit Hilfe besonders gut construirter Apparate (Geppert'scher Apparat) nur selten tödtlich wirkt. In der ärztlichen Praxis kommen viel mehr Chloroformtodesfälle vor, als bekannt wird, und auch in gut geleiteten Kliniken lassen sich namentlich jene initialen Fälle von tödtlicher Synkope nicht vollständig ausrotten. Deshalb sollte das Chloroform besonders für den Praktiker durch den Aether vollkommen ersetzt werden, mit Ausnahme vielleicht jener seltenen Fälle, wo der letztere wegen Feuergefährlichkeit (Operation bei Kerzenbeleuchtung und dergl.) ausgeschlossen ist. (Eine ausführliche Mittheilung erscheint demnächst im Centralblatt für Gynaekologie.)

VIII. Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung am 21. November 1902.

1. Diskussion über den Vortrag des Herrn Adler **über therapeutische und diagnostische Verwendung des Tuberculinum vetus Kochii,** an der sich die Herren Münzer, Hueppe, Přibram, Zupnik, Kral und der Vortragende betheiligen.

2. Herr Leo Schwarz demonstrirt Blut und Harn eines Falles von **Vergiftung mit Kalium chloricum.** In beiden Flüssigkeiten ist spektroskopisch Methämoglobin nachweisbar. Während der Harn des ersten Vergiftungstages nur das Methämoglobinspektrum zeigt, sieht man im Harn des zweiten Tages das combinirte Spektrum des Methämoglobins und Oxyhämoglobins. Von den sonstigen klinischen Symptomen verdient besonders die initiale Temperatursteigerung bis 39° und eine von Tag zu Tage zunehmende Hyperleukocytose (bis 50 000) hervorgehoben zu werden.

O. W.

IX. Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

November 1902.

In der Société médicale des Hôpitaux stellte Widal einen Fall von **angeborenem acholurischem Icterus** vor. Der betreffende 29 jährige Mann hat seit der Geburt eine subikterische Färbung der Haut und Schleimhäute. Der Urin hat zwar nie die Reaktion der wahren Gallenbestandtheile gegeben, jedoch enthält er immer Urobilin und ein braunrothes Pigment in varibler Menge. Das Blutserum enthält mit der Gmelin'schen Reaktion nachweisbare Gallenpigmente. Der Stuhl war nie entfärbt. Die rothen Blutkörper sind etwas vergrössert, haben 9, sogar ausnahmsweise bis 12 μ Durchmesser. Leber und Milz sind normal, auch der Magensaft bietet nichts Normwidriges bei der Untersuchung dar. Das Herz ist normal, der Puls schlägt 46—60 mal in der

Minute. Die Patellar- und Plantarreflexe fehlen, die Körpertemperatur, die eine Woche lang gemessen worden war, hat in dieser Zeit nie 37,1 überschritten. Das Allgemeinbefinden ist ein vorzügliches. Eine gute physiologische Erklärung dieses Falles konnte der Vortragende nicht geben, er nimmt an, dass es sich dabei um einen angeborenen degenerativen Zustand der Leberzellen mit Ueberproduktion von Galle handeln dürfte.

In derselben Gesellschaft sprach Vaquez über die **gonorrhoische Arthritis.** Er theilte die Krankengeschichte von zwei Schwestern mit, die gleichzeitig an einer gonorrhoischen Arthritis von monartikulärer plastischer ankylosirender Form erkrankt waren. Die Ansteckung beider hatte durch den gleichen Mann stattgefunden, der seinerseits auch im Verlaufe seiner Gonorrhoe an leichten rheumatischen Schmerzen gelitten hatte. Man muss also schliessen, dass die beiden offenbar gleichen Terrains auf denselben pathologischen Keim identisch reagirt haben, und muss dem Gonococcus unter bestimmten Bedingungen eine besondere Spezifität zuschreiben, was übrigens auch für andere Mikroben neuerdings von mehreren Forschern nachgewiesen wurde. Die Untersuchung der durch Punktion gewonnenen Flüssigkeit aus den kranken Gelenken gab bei den erwähnten Fällen negatives Resultat. Antony fügte hinzu, eine nicht unähnliche Beobachtung gemacht zu haben, er sah ein Ehepaar gleichzeitig an gonorrhoischer Arthritis erkranken.

In derselben Gesellschaft berichteten mehrere Redner über Fälle von **geheilter Meningitis.** So theilte Galliard die Krankengeschichte einer 23jährigen Frau mit, die eine Woche nach einer wegen Pleuritis tuberculosa ausgeführten Thoracocentese an Meningitis (Fieber von 40°, Lähmung des Rectus externus am rechten Auge, Delirien, Coma etc.) erkrankte. Die Diagnose wurde auf Meningitis tuberculosa gestellt. Nach vier Tagen änderte sich plötzlich das Krankheitsbild, alle pathologischen Erscheinungen liessen nach, und nach drei Wochen schien die Patientin ganz geheilt zu sein. Jedoch stellten sich merkwürdiger Weise die gleichen Symptome, wie früher, noch einmal ein, um dann endgiltig zu verschwinden. Ob es sich hierbei um tuberkulöse oder cerebrospinale Meningitis gehandelt hat, lässt Redner als offene Frage bestehen. Guinon führt dazu an, dass er zwei gut beobachtete und sicher diagnostizirte Fälle von Meningitis tuberculosa in Heilung hat übergehen sehen. Hiergegen wendete jedoch Siredey ein, dass alle Heilungen angeblicher tuberkulöser Meningitiden von ihm mit Zweifel aufgenommen werden. Er hat vor einigen Jahren ein Kind behandelt, das an Delirien, Diplopie, Krämpfen und Coma erkrankt war und bei dem er, ebenso wie zwei berühmte Pariser Kinderärzte, die zur Consultation beigezogen worden waren, eine tuberkulöse Meningitis diagnostizirt hatte. Nichtsdestoweniger wurde das Kind wieder völlig gesund und befindet sich seither, obgleich es schon sieben Jahre her sind, sehr gut. Siredey nimmt daher nachträglich an, dass es sich eben in diesem Falle nicht um eine tuberkulöse Meningitis gehandelt habe. In einer späteren Sitzung des Monates kam Guinon noch einmal auf dieses Thema zu sprechen und verlas eine ihm von zwei Aerzten von Bourges zugegangene Krankengeschichte. Die Patientin, auf welche sie sich bezog, war ein 11jähriges Mädchen, das plötzlich an heftigem Kopfschmerz, Cyanose des Gesichtes, Opisthotonus, schwachem Pulse u. s. w. erkrankt war. Trotzdem der Fall als aussichtslos betrachtet worden war, ging er doch ganz plötzlich nach dem Auftreten sehr starken Schweisses in Heilung über. Eine Lähmung der vier Extremitäten blieb noch einige Tage lang nach dem Abfall der akuten Erscheinungen bestehen. Die Behandlung hatte in täglichen Einreibungen mit Quecksilbersalbe und in der Verordnung von starken Dosen von Jodkali bestanden.

Schober (Paris).

X. Aus den ärztlichen Gesellschaften Londons.

November 1902.

Die Royal Medical und Surgical Society (11. November) beschäftigte sich mit einem Vortrage Lockwood's über die **Cystotomia suprapubica bei Blasentumoren.** Redner verfügt nur über ein kleines eigenes Material und konnte deshalb nicht viel neues bringen, interessanter war die Diskussion, an der unter anderen Fenwick theilnahm, der 500 Fälle von Blasentumoren beobachtet und 153 Operationen gemacht hat. Er hält die Cystoskopie für das wichtigste diagnostische Hilfsmittel (eine Methode, die in England noch viel zu wenig angewandt wird). Tumoren, die man per rectum fühlen kann, sollen von der operativen Behandlung ausgeschlossen werden; sie sind fast immer bösartig. Ein einzelner zottiger Tumor soll stets entfernt werden, einen glatten Tumor lässt man besser in Ruhe. Sitzt die Geschwulst am oberen oder hinteren Blasenabschnitt, so ist das betreffende Stück der Blasenwand mit zu entfernen. Berühren sich zwei von einander entfernte Tumoren mit ihren freien Abschnitten, so lasse man sie unoperirt, da das zwischenliegende Blasenstück auch erkrankt ist. Gestielte Tumoren sind zuweilen auch bösartig. Durch genaue Auswahl der Fälle, unter denen sich sehr ausgedehnte Operationen befanden, hat Fenwick nur eine Gesammtsterblichkeit von 11%. Harrison hält die Cystotomia suprapubica bei grossen Steinen und Geschwülsten für sehr gefährlich, da es nicht gelingt, alle Taschen von der Wunde aus zu drainiren, auch ein Dauerkatheter schützt in diesen Fällen nicht gegen die Sepsis, er legt deshalb stets noch eine perineale Oeffnung an, um von hier aus gründlich zu drainiren. Nur bei Kindern ist dies unnöthig.

Dann sprach Dr. Phear über die klinischen Bedingungen, unter denen ein **verdoppelter erster Herzton** beobachtet wird. Von 109 Fällen, auf die er seinen Vortrag stützte, waren die meisten Herzfälle, wie Mitralinsuffizienz, Arteriosklerose (Bleivergiftung), dann Emphysem, Anämie und Dyspepsie. Albuminurie bestand nur selten. Nach Redners Meinung beruht die Verdoppelung des Tones darauf, dass die Mitral- und Trikuspidalklappen nicht ganz gleichzeitig angespannt werden, und dies beruht wiederum auf einer Störung in der normalen Beziehung des Druckes in den beiden Ventrikeln. Die Verdoppelung des Tones hat übrigens nicht die trübe prognostische Bedeutung, die ihr vielfach zugeschrieben wird. Taylor glaubt, dass man die Fälle eintheilen müsse nach ihrem Vorkommen in gesunden oder kranken Herzen, in letzterem Falle findet sich ausser dem gespaltenen ersten stets auch ein gespaltener zweiter Ton. Er hält den gespaltenen ersten Ton für eine verfrühte Systole mit einer verlängerten Diastole. Der erste Ton kommt nach seiner Meinung zu Stande durch das Anprallen des Ventrikelblutes gegen den Gegendruck des Aortenblutes.

In der Clinical Society sprach am 14. November Mansell Moullin über die **Gastrotomie bei Magengeschwüren.** Sechsmal hat Redner wegen Blutungen, zweimal wegen andauernder Schmerzen und Erbrechen operirt. In einem Falle war ein sehr bedeutender Blutverlust vorausgegangen, die Naht hielt nicht, und die Kranke starb am achten Tage nach der Operation an allgemeiner Peritonitis, die Magenwunde zeigte bei der Sektion gar keine Heilungsvorgänge. Die übrigen sieben Fälle genasen. Verfasser sah weitere 11 Fälle in Consultation, fünf von diesen wurden nicht operirt und starben sämmtlich (drei durch Blutung, einer durch Perforation, einer an Erschöpfung), die sechs operirten genasen bis auf einen. Von 19 Fällen von Magengeschwür wurden also 14 operirt (zwei Todesfälle), die fünf nicht operirten starben alle. In 11 Fällen gab heftige Blutung den Grund zum Eingriff, meist wurde das Geschwür exzidirt und die Wunde genäht, in zwei Fällen wurde das Geschwür von der Schleimhautseite aus mit einem Faden umschnürt, die umgestülpte Stelle wurde dann noch von aussen her übernäht. Seit 1897 kamen im London Hospital 500 Fälle von Magengeschwür zur Beobachtung, 98 Männer und 402 Frauen. 10% dieser Fälle starben durch Perforationsperitonitis, 2½% an Blutung und 5,5% an anderen Ursachen. Im ganzen starben an den Folgen des Geschwüres 89 oder 18%. Dabei umfassen die 500 Fälle natürlich auch die zahlreichen sehr leichten Fälle, bei denen eine Operation gar nicht in Frage gekommen wäre. 42% dieser Fälle war übrigens schon früher wegen desselben Leidens im Hospitale behandelt worden. Die Prognose dieser intern behandelten Fälle wird noch viel schlechter, wenn man die Fälle hinzurechnet, welche später an Pylorusstenose oder an Carcinom auf dem Boden des Geschwürs erkranken. Dagegen giebt die chirurgische Behandlung, obwohl ihr nur die schwersten Fälle anheimfallen, viel bessere Resultate. Beim akuten Ulcus operirt Redner stets, sobald zum zweiten Male Haematemesis auftritt, das chronische Ulcus ist in jedem Falle eine Indikation zur Operation. Bei Blutung suche man stets das Geschwür zu entfernen, die Gastroenterostomie schützt nicht sicher gegen Blutungen, bei chronischem Ulcus dagegen bringt die Gastroenterostomie oft Heilung.

In der Medical Society fand auch eine Diskussion über **Haematemesis** statt, da aber hier ausschliesslich Internisten sprachen, so wurden die chirurgischen Maassnahmen natürlich weniger empfohlen. Dawson, der erste Redner, hält es sogar für unerlaubt, jemals bei frischer Blutung zu operiren. Burney Yeo empfiehlt besonders Eisenchlorid und Silbernitrat innerlich, auch Nebennierenextrakt (subkutan), von Gelatine hat er wenig Nutzen gesehen. Operationen kommen besonders bei der Arbeiterbevölkerung in Frage. Rolleston, Hale White und Wynter empfehlen die lokale Anwendung des Nebennierenextraktes, letzterer verwendete auch die Gelatine mit Nutzen vom Munde aus.

In der Ophthalmological Society of the United Kingdom sprach Simeon Snell über **Retinitis pigmentosa,** die fünf Generationen einer Familie befallen hatte. Der erste, bei dem die Krankheit mit Sicherheit bestand, war der Urgrossvater, der eine einzige Tochter hinterliess, die ebenfalls erkrankte und von der zahlreiche Nachkommen entsprangen. Von 69 Nachkommen litten 28 ohne Zweifel an Retinitis pigmentosa. Der Kranke, den Snell der Gesellschaft vorzeigte, hatte zehn Geschwister, von denen fünf an Retinitis litten, von seinen elf Kindern waren sieben (fünf Knaben, zwei Mädchen) befallen. Es bestand keine Zwischenheirath in der Familie, die Krankheit vererbte sich direkt ohne Ueberspringen einer Generation und ergriff Mädchen und Knaben ziemlich gleichmässig. Die Krankheit machte meist schon in früher Jugend Symptome, mit 40 Jahren waren die Kranken fast alle völlig erblindet.

J. P. zum Busch (London).

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag

8. Januar 1903.

VEREINS-BEILAGE No 2

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Verein für innere Medizin in Berlin,** Sitzung am 1. Dezember 1902 (Schluss): Albu, Tumoren des Verdauungsapparates. — Ruhemann, a) Mesotan; b) Specula mit Glühapparaten. — Nachtrag: Weber, Zur Pathogenität der Blastomyceten. S. 9.

II. **Berliner medizinische Gesellschaft,** Sitzung am 17. Dezember 1902: Grawitz, Eigenartige Hauterkrankung. — Gluck, Arthroplastik. — F. Krause, Chirurgische Behandlung der Jackson'schen Epilepsie. — Bröse, Exstirpation der Brustdrüsen wegen gutartiger Geschwülste. — Ewald, Oesophagoskop. — Lexer, Lokale Behandlung chirurgischer Allgemeinerkrankung. S. 10.

III. **Gesellschaft der Charitéärzte in Berlin,** Sitzung am 11. Dezember 1902: Kuhn, Malariaplasmodien. — Senator, Muskuläre Muskelsteifheit unter dem Bilde einer ankylosirenden Spondylitis. — Strauss, Osmotischer Druck der menschlichen Galle. — Menzer, a) Aetiologie der chronischen Nephritis; b) Nephritis in der Schwangerschaft mit Eklampsie. — Richter, Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit in Blut und Harn. S. 11.

IV. **Aerztlicher Verein in Nürnberg,** Sitzung am 16. Oktober 1902: Thorel, a) Embolie der Arteria mesenterica superior; b) Schaumleber. — K. Koch, Leberabszess in Gefolgschaft von latent verlaufener Perityphlitis. — Maas, Barlow'sche Krankheit. — Hubrich, Stereoskopische Photographieen. S. 11.

V. **Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn,** Sitzung am 17. November 1902: B. Fischer, a) Aneurysma des Arcas aortae; b) Oesophaguscarcinom; c) Aktinomykose der Weichtheile des Beckens und rechten Oberschenkels. — Wenzel, Radikaloperation des Rectumcarcinoms. — Witzel, Indikation der operativen Eingriffe beim Rectumcarcinom; Diskussion: Schede, Witzel. S. 12.

VI. **Aerztlicher Verein in Hamburg,** Sitzung am 18. November 1902: Jessen, Traumatisch entstandene Aorteninsuffizienz. — Kobert, Hufeisenniere. — Conitzer, Tubargraviditäten und zweikammeriges Kystoma serosum simplex. — Sieveking, Verbrennung durch Brennnesselthee. — Leiser, Zahn in der Nase. — Rüder, Missgeburten. S. 14.

VII. **Verhandlungen des Comités für Krebsforschung,** Sitzung am 4. Oktober 1902: Gaylord, Ueber die Bedeutung der Plimmer-schen Körperchen und die durch menschliches Material erzeugten Krebswucherungen bei Thieren; Diskussion: Behla, Benda, v. Leyden, v. Hansemann. S. 14.

I. Verein für innere Medizin in Berlin.

Sitzung am 1. Dezember 1902.

(Schluss aus Vereinsbeilage No. 1.)

3. Herr Albu: Demonstration der anatomischen Präparate von drei **Tumoren des Verdauungsapparates.**

Das erste Präparat, das ich heute Morgen von einer Sektion frisch gewonnen habe, stammt von einem Falle von Magen- und Leberkrebs, der, klinisch sonst vollkommen klargestellt, dadurch besonderes Interesse bot, dass man unterhalb der stark vergrösserten, harten Leber eine bis in die Ileocoekalgegend herabreichende, etwa 10 cm lange und 5 cm breite festweiche Geschwulst fühlte, die einer gesteiften Darmschlinge am ehesten glich, aber mangels charakteristischer Symptome in ihrer Natur nicht festzustellen war. Die Sektion hat das aufgeklärt. Sie sehen hier ein fast faustgrosses blumenkohlartiges, im Zerfall begriffenes Carcinom des Magenfundus, in der Leber zahlreiche metastatische Knoten, den grössten davon jauchig zerfallen. Der untere Leberrand wird weit überragt von dieser enorm vergrösserten und prall gefüllten Gallenblase (Hydrops vesicae felleae von weit über Gänseeigrösse), welche in einen über Mannsdaumenstärke erweiterten Ductus cysticus übergeht. Diese Dilatationen sind dadurch bedingt, dass der Ductus choledochus von metastatischen Carcinommassen des Pankreas vollkommen um- und durchwachsen und comprimirt ist.

Das zweite Präparat stammt von einem 26jährigen jungen Menschen, der mit geringfügigen Magenbeschwerden zu mir kam. Bedenklich erschien aber die starke Abmagerung und die Blutarmuth. Die wiederholte Untersuchung ergab stets eine schwere motorische Insuffizienz (reichliche Nahrungsrückstände im nüchternen Magen) und Milchsäuregährung. Ein Tumor war nicht zu fühlen, auch nicht in Narkose. Ich stellte trotzdem die Diagnose auf Carcinoma pylori und überwies ihn der Klinik von Exzellenz v. Bergmann zur Operation. Es hat sich in der That gezeigt, dass ein über pflaumengrosser Tumor am Pylorus sass und ihn stenosirte. Sie sehen hier am makroskopischen, noch besser aber am mikroskopischen Präparat, dass es sich um exzellenten Typus von Colloidcarcinom handelt. Klinisch ist nun aber der Fall noch besonders deshalb interessant, weil trotz der Pylorusstenose und der ständigen Retention grösserer Nahrungsmengen keine Ektasie des Magens vorhanden war, wie sich auch bei der Autopsie bestätigt gefunden hat. Derartige Fälle sind recht selten, und ich behalte mir vor, an der Hand noch eines anderen ähnlichen Präparates ein anderes Mal auf dieses interessante Verhalten zurückzukommen.

Das dritte Präparat ist ein sehr schönes blumenkohlartiges Carcinoma cardiae, das in den Fundus ventriculi hineingewandert ist. Der Fall ist deshalb bemerkenswerth, weil ich bei der Patientin schon im Dezember 1898 — also vor nahezu vier Jahren — diese Diagnose gestellt habe. Es ist mir nicht bekannt, dass ein so lange verlaufender Fall von Speiseröhrenkrebs schon beobachtet worden ist. Die Patientin war während dieser Zeit mehrmals monatelang ohne alle Schluckbeschwerden und fühlte sich ganz wohl, nahm auch nicht an Körpergewicht ab, sodass ich wiederholt an meiner Diagnose irrig wurde und schon daran dachte, dass es sich vielleicht nur um einen Spasmus cardiae handle, zumal die Patientin ausserordentlich hysterisch war; aber ein untrügliches Zeichen, dass eine Neubildung da sein musste, war das stete Auftreten einer leichten Blutung, sobald man mit einer Sonde tiefer als 38 cm in die Speiseröhre hineinkam. Das hat sich die ganze Zeit hindurch beobachten lassen, bis dann, seit etwa einem Vierteljahr, auch subjektive Stenosenerscheinungen dauernd auftraten. Die Patientin ist an Inanition zu Grunde gegangen.

4. Herr J. Ruhemann: a) Demonstration eines neuen Präparates: **„Mesotan“.** 1)

M. H.! Ich möchte Sie in Kürze mit einem Präparat bekannt machen, das von den Elberfelder Farbenfabriken (vorm. Bayer & Co.) in den Handel gebracht wird, dem Mesotan, einer Modifikation des Wintergreenöles; dieses ist wegen seines Geruchs für die Praxis nicht zu verwerthen, während der Geruch des Mesotans nicht störend in Betracht kommt. Das reine Mesotan, ein öliger, mit Fetten sich leicht vermischender Körper, enthält 71% Salicylsäure, während das Salicylvasogen von letzterer nur 10% führt. Wenn man eine kleine Menge Mesotan auf der Haut verreibt — es ist gleichgültig, an welcher Stelle —, so ist das Mittel in kurzer Zeit resorbirt. Man kann so den Körper von der Haut aus mit einer grossen Menge Salicylsäure überschütten, ohne dass die Salicylnebenwirkungen, wie Ohrensausen, Kopfschmerz, Herzklopfen und dergleichen zur Evidenz kommen. Ich habe z. B. bei einem Manne in 5 Wochen 250 g Mesotan einreiben lassen, entsprechend 177,5 g Salicylsäure, ohne dass derartige Nebenwirkungen beobachtet werden konnten; einer Frau wurden in 2 Tagen 40 g Mesotan schadlos applizirt. In einem Fall von Cystitis brachte wiederholte Einreibung von Mesotan auf die Haut die Eiterzellen sehr bald zum Verschwinden, in einem anderen Falle (Bronchektasie), bei welchem ein sehr übelriechendes Sputum ausgeworfen wurde, war dieses nach einigen Mesotanapplikationen desodorirt, Beobachtungen, welche die Resorptionsfähigkeit der Haut für Mesotan beweisen. Mesotan in reiner Form reizt die Haut. Wenn man gleiche Theile von Olivenöl zusetzt, wird der Reiz etwas gemildert, aber nicht aufgehoben. Indess ist diese Derivation zur Beseitigung rheumatischer Zustände sehr erwünscht; nur darf man die Ableitung auf die Haut nicht zu sehr forciren, weil sonst leicht Dermatitiden entstehen, wie ich sie in zwei Fällen, das eine Mal am Knie, das andere Mal an dem Rücken, und zwar nach etwa zehnmaliger örtlicher Verreibung von je 1½ Theelöffel des Mesotanolivenöles beobachtete. Es ist also oft zweckmässig, nicht immer dieselbe Stelle zur Einreibung zu benutzen, sondern, wie bei einer Schmierkur, ein Glied nach dem andern mit dem Mesotan zu versehen. Wenn man so vorgeht und dreimal täglich 1½ Theelöffel des Mesotangemisches verbraucht, so hat man ein recht vortreffliches Mittel gegen akuten und chronischen Muskelrheumatismus, gegen die Exazerbationen des Gichtrheumatismus, gegen Gelenkrheumatoide, rheumatische Iritis u. s. w. Ferner lassen sich sehr ausgezeichnete Erfolge bei akutem Gelenkrheumatismus, und zwar nur durch externe Applikation des Mesotangemisches erzielen. So habe ich z. B. in einem Fall von akutem Gelenkrheumatismus, der sich an eitrige Mandelentzündung anschloss, innerhalb 5 Tagen Heilung eintreten sehen. Ich möchte ferner hervorheben, dass in einem Fall von Gesichtserysipel innerhalb 4 Tagen nach viermal täglich vorgenommener Einpinselung von Mesotangemisch auf die Haut der Prozess zum Ablauf kam. Gegen lokalisirte rheumatische Affektionen ist das 3—5 g Salicylsäure enthaltende Mesotanpflaster, welches ausgezeichnet klebt, recht wirksam. Zum Beweise der schleunigen, von der Haut aus erfolgenden Resorption des Präparates demonstrire

---

1) Vergl. den Artikel in der Deutschen medizinischen Wochenschrift über Mesotan 1903, No. 1.

ich einen Urin, der nach Einreibung von $1^{1}/_{2}$ g Mesotan gewonnen ist. Es lässt sich deutlich die Reaktion mit Eisenchlorid, resp. Eisenchloridwatte zeigen. (Der Vortragende macht das Experiment.)

b) Ich benutze zugleich die Gelegenheit, einige für die Praxis, insbesondere die Landpraxis, gut verwendbare **Specula** zu zeigen, welche zur selbstthätigen Beleuchtung **mit Glühapparaten** versehen sind. Letztere werden für den Gebrauch von kleinen Trockenelementen gespeist, welche bequem in der Westentasche mitgeführt werden können (Fabrikant: Art. Löwy, Berlin). Das zur Besichtigung der Mundhöhle dienende Speculum besteht aus Glas, das innen hohl ist und in seiner Spitze den Glühkörper enthält. Das erzeugte Licht ist so intensiv, dass man im dunklen Raume selbst die Kieferhöhlen durchleuchten kann. Die Wärmeerzeugung ist sehr geringfügig. Bei dem Vaginalspeculum befindet sich eine platte Glühbirne in der Aushöhlung des unteren Löffels, und zwar derartig mit einer Feder angebracht, dass das Instrument nach Entfernung des Lichtträgers, der bequem herausgenommen wird, in gewöhnlicher Weise desinfizirt werden kann. In analoger Weise werden Darmspecula armirt. Die von mir etwa zwei Monate lang benutzten Instrumente eignen sich vortrefflich dazu, auch ausserhalb der Sprechstunde in schneller und bequemer Weise genaue Untersuchungen der betreffenden Höhlen vornehmen zu können.

Nachtrag: Herr Weber: **Zur Pathogenität der Blastomyceten** (mit Demonstration von mikroskopischen Präparaten).

M. H.! Ich wollte Sie zuerst bitten, Präparate eines Falles anzusehen, welchen mein früherer Assistent, Herr Oberarzt im II. Gardefussartillerieregiment Dr. Bernstein, mit mir zusammen bearbeitet hat.

Es handelt sich um ein $2^{1}/_{4}$jähriges Mädchen, welches wegen Fiebers und zahlreicher kleiner Hautfurunkel in das Weissenseer Krankenhaus kam und nach ca. zwei Monaten unter allgemeiner Entkräftung und intermittirendem Fieber starb, nachdem es dazwischen noch eine mehrtägige eitrige Mittelohrentzündung überstanden hatte.

Bei diesem Kinde fanden sich wenige Tage nach seiner Aufnahme in das Krankenhaus während eines plötzlichen Anfalles hohen Fiebers im Blut zahlreiche eigenthümliche Gebilde, von welchen ich hier einige Präparate aufgestellt habe und eine Zeichnung herumreiche. Es sind in dem nach Chenzinsky gefärbten Präparat mit Methylenblau blau gefärbte, länglich rundliche, seltener eckige Gebilde von wechselnder, ca. $^{1}/_{4}$—$^{1}/_{2}$ eines rothen Blutkörperchens betragender Grösse, an denen man einen intensiv blau gefärbten, kernähnlichen Mitteltheil und eine fast ungefärbte Randzone unterscheiden kann. Dieselben liegen manchmal einzeln, oft in Gruppen, und verhältnissmässig häufig in Ketten, wie Streptococcen. Es fehlen bei denselben jegliche Sporenbildung oder Zeichen von Theilung oder Sprossung. Nie liegen sie innerhalb von weissen oder rothen Blutkörperchen, nirgends lässt sich etwas von Schädigung der Blutzellen durch diese Gebilde erkennen. Weitere Reaktionen oder ihr Verhalten in der Kultur liessen sich nicht feststellen, denn am nächsten Tage waren dieselben bereits vollständig aus dem Blute verschwunden, und in der ganzen langen Krankheitszeit liessen sie sich trotz unzähliger Blutuntersuchungen nicht wieder nachweisen.

Was waren das für Gebilde? Zufällige Verunreinigungen etwa? An die Haut des Kindes, an Instrumente und Farblösungen könnte hier gedacht werden. Die Haut des Kindes sowie die Instrumente glauben wir ausschliessen zu können, weil wir dieselben in sorgsamster Weise vorher antiseptisch reinigten, es auch nicht wohl denkbar erscheint, dass eine zufällige Verunreinigung so gleichmässig durch alle Präparate eines Tages sich vertheile. Verunreinigung durch pilzhaltige Farblösung ist deshalb auszuschliessen, weil wir mit derselben Farblösung vorher und nachher viele Präparate gefärbt haben, ohne je einen derartigen Befund zu erheben.

Diese Gebilde waren also am Tage der Untersuchung im Blute des Kindes. Leider können wir aber nicht die Quelle angeben, aus welcher sie in das Blut gelangt sind. Wir dachten an die Hautabszesse, an welchen das Kind litt. Untersuchung des Eiters solcher Abszesse hat denselben frei von diesen Gebilden ergeben. Freilich konnten wir nur einige der vielen Abszesse untersuchen. Einer der nicht untersuchten Abszesse könnte immerhin doch diese Gebilde enthalten haben und die Quelle der Ueberschwemmung gewesen sein.

Als was sind diese Gebilde nun aufzufassen? Von Coccen und Bakterien unterschieden sie sich sowohl durch ihre Grösse, wie durch ihr ganzes Aussehen, nach unserer eigenen Auffassung, wie nach dem Urtheil mehrerer bakteriologischer Autoritäten, denen ich damals die Präparate gezeigt habe. Aussehen und Grösse veranlassten vielmehr, schon damals an Blastomyceten zu denken.

Blastomyceten als Krankheitsursache sind in den letzten Jahren mehrfach klinisch und experimentell beobachtet und studirt worden, so von Busse, Buske, Rabinowitsch, Jona, Sternberg, Sanfelice u. a. Von verschiedenen Seiten sind dieselben auch im Blute gefunden worden, färbbar mit basischen Anilinfarben, mit dunklerem Kern und heller Randzone, ohne Sprossung, stets extracellulär, ohne sichtbare Schädigung der Blutelemente, alles dieses mit unserem Falle übereinstimmend. Und wie bei uns nach 24 Stunden es nicht mehr möglich war, die Gebilde im Blute zu finden, so sah Jona in seinen Experimenten mit Einspritzung von Hefen in die Blutbahn von Versuchsthieren, dass die anfangs nachweisbaren Blastomyceten nach zwei bis acht Stunden bereits wieder aus dem Blute verschwunden waren. Er fand sie dann in kleinen Kapillaren und hämorrhagischen Heerden im Gewebe. Auch dafür bot sich uns, wie wir weiter sehen werden, ein analoger Befund.

Denn ca. sechs Wochen nach Erhebung des geschilderten Blutbefundes starb das Kind. Die Sektion ergab zwei linsengrosse, tuberkelähnliche Heerde im Kleinhirn und, aber erst bei mikroskopischer Untersuchung kleinste tuberkelähnliche Heerde in Leber und Lunge. In Milz und anderen Organen wurden keine solchen Heerde gefunden. Die Heerde zeigten centrale, käseähnliche Nekrose, gering entwickelte leukocytäre Randzone und wohl entwickelte Riesenzellen mit theils randständigen, theils normalen Kernen. Das ist der gewohnte tuberkulöse Befund, und damit schien die Frage gelöst, wenn nicht gerade die vorerwähnten Beobachtungen über die Wirkung der Blastomyceten im Körper hier zu weiterer Untersuchung gezwungen hätten.

Sanfelice fand nach Blastomycetenimpfung in Schweinelungen tuberkelähnliche Bildungen mit Verkäsung und Riesenzellen, ebenso Sternberg, der die Tumoren den Fremdkörpertuberkeln vergleicht, und Busse, welcher durch die Aehnlichkeit der Tumoren mit Tuberkeln sich veranlasst sah, dieselben auf Tuberkelbazillen zu färben, natürlich ohne Erfolg.

Um Anhaltspunkte zu gewinnen, ob wir in unserm Falle es mit Tuberkeln oder mit Tumoren, wie sie durch Blastomyceten hervorgerufen werden können, also eventuell mit einer Folge des vorerhobenen muthmaasslichen Blastomyectenbefundes im Blute zu thun haben, dazu waren 1) die Tumoren auf Tuberkelbazillen, 2) auf Blastomyceten zu untersuchen. Wir färbten deshalb eine Anzahl Schnitte mit den üblichen Methoden auf Tuberkelbazillen; aber Tuberkelbazillen konnten wir darin nicht nachweisen. Nun ist dies ja bekanntlich immer ein etwas hinkender Beweis gegen Tuberkulose, wegen der häufigen Schwerfärbbarkeit der Tuberkelbazillen.

Aber dieser negative Befund wurde nun andererseits durch die Resultate der Färbung auf Blastomyceten unterstützt. Eine anerkannte spezifische Färbung auf Blastomyceten ist die von Busse angegebene: Im hämatoxylingefärbten Gewebsschnitt werden die Blastomyceten mit verdünnter Karbol-Fuchsinlösung gefärbt und dann in Alkohol entfärbt; die Gewebskerne werden dadurch blau, das Zwischengewebe röthlich, die Blastomyceten roth.

Als mit dieser Färbemethode die tuberkelähnlichen Tumoren unseres Falles behandelt wurden, zeigten sich in den Tumoren, und zwar sowohl des Kleinhirns wie der Leber, intensiv roth gefärbte Heerde innerhalb von Blutgefässen, von welchen ich Ihnen eine Zeichnung herumreiche. Diese Heerde sind zusammengesetzt aus kleinen rundlichen Gebilden, welche der Grösse nach den im Blute gefundenen Gebilden entsprechen, aber allerdings mehr rund, weniger eckig als jene sind.

Nach den Erfahrungen der mit Hefen arbeitenden Untersucher findet man bei Blastomyceten im Gewebe nicht streng dieselben morphologischen Strukturen wie in den Kulturen. Man ist im Gewebe wesentlich mit auf die Resultate der spezifischen Färbung angewiesen. Nun ist die von uns benutzte Busse'sche Färbung auch von anderen Autoren, wie schon gesagt, anerkannt. Wir stellen aber noch selbst mit derselben Versuche an, indem wir eine grosse Anzahl der verschiedensten, aber sicher hefefreien Schnitte damit färbten. Hyalin färbt sich auch roth mit dieser Färbung, Zellprodukte aber, welche mit Blastomyceten verwechselt werden könnten, fanden wir nicht gefärbt.

Fassen wir die gemachten Beobachtungen zusammen, so kommen wir zu dem Ergebniss, dass die im Blut und Gewebe gefundenen Gebilde mit Wahrscheinlichkeit zu den Blastomyceten gerechnet werden müssen. Es würde auf Grund dieser Auffassung der mitgetheilte Krankheitsfall ein neues Glied in der wenig zahlreichen Kette der Beobachtungen über die pathogene Bedeutung der Blastomyceten darstellen.

Litteratur: Busse, Die Hefen als Krankheitserreger, Hirschwald 1897. — Buschke-Rabinowitsch, Zeitschrift für Hygiene 21. — Jona, Centralblatt für Bakteriologie 1897. — Sternberg, Ziegler's Beiträge 1902. — Sanfelice, Zeitschrift für Hygiene Bd. XXI und XXII. — Binaghi, Zeitschrift für Hygiene Bd. XXIII.

II. Berliner medizinische Gesellschaft.

Sitzung am 17. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr v. Bergmann; Schriftführer: Herr v. Hansemann.

Vor der Tagesordnung: 1. Herr Grawitz: **Krankenvorstellung.** Das 17jährige bisher gesunde Mädchen aus gesunder Famile war unter Allgemeinsymptomen mit Schmerzen im linken Beine erkrankt, die zuerst in der Fusssohle begannen und sich dann allmählich über das ganze Bein erstreckten, mit gleichzeitiger Röthung der Haut und Druckempfindlichkeit, welch' letztere sich aber bald besserte. Nach acht bis

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

neun Tagen war eine beträchtliche Atrophie dieses Gliedes wahrzunehmen. Auffällig an dem Krankheitsbilde ist die Röthe des Beines, die sich bis zu den Zehen erstreckt, diese aber frei lässt. Es besteht keine Infiltration der Haut, die Venen sind passiv ektasirt, nicht durch Venenstase, denn wo die Venenstämme sich in die Haut einsenken, werden sie dünner, und ihnen entnommenes Blut zeigt keine Veränderung gegen das aus anderen Körpergegenden entnommene, während gestautes Blut eingedickt ist. Die Venenwandungen sind, wohl in Folge von Atrophie, passiv ausgedehnt, denn mit einem Nadelstiche kann man sie leicht durchdringen. Von sonstigen trophischen Störungen findet sich an zwei Stellen eine leichte Blasenbildung, auch besteht Haarschwund; Schweisssekretion normal. Sensibilität und Kraftentwickelung intakt. Es handelt sich somit um eine merkwürdige Hauterkrankung, für die analoge Fälle in der Litteratur nicht vorliegen, eine gewisse Aehnlichkeit besteht mit der von Pick beschriebenen Erythromelie, während die Erkrankung sich von der Erythromelalgie dadurch auf den ersten Blick unterscheidet, dass bei letzterer ja gerade die Finger, resp. Zehen wesentlich in den Prozess hineingezogen sind, hier dagegen absolut nicht.

2. Herr Gluck: Ueber **Arthroplastik.** (Mit Krankenvorstellung.) Gluck stellt mehrere Fälle vor, in denen er bei Gelenkankylose ein bewegliches Gelenk erzielt hat, resp. zu erzielen hofft, da zum Theil die Fälle nach der Operation noch nicht genügend lange nachbehandelt sind. Es handelt sich um drei Fälle von einseitiger Kieferankylose und zwei Fälle von Ankylose des linken Kniegelenks.

In einem der letzteren Fälle ist, wie auch Herr v. Bergmann anerkennt, ein gewisser Grad von aktiver Flexion und Extension erreicht worden.

3. Herr F. Krause: **Zur chirurgischen Behandlung der Jacksonschen Epilepsie.** Der 30jährige Agent erlitt vor vier Jahren nach einer Gehirnblutung eine Hemiplegie und Hemianopsie, später trat ein epileptischer Anfall auf, der sich nach 1/2 Stunde wiederholte, und seit der Zeit traten die Anfälle täglich drei- bis viermal auf. Sie gehen von der linken Hand aus, erstrecken sich über den unteren Facialisast und auf die linke Seite bei Verlust des Bewusstseins. Sie nehmen somit ihren Ausgang von der Centralwindung. Krause machte die Operation, indem er einen grossen seitlichen Schädellappen bildete. Die weichen Hirnhäute waren geschwellt, eine Punktion ergab in ca. 3 cm Tiefe etwas Flüssigkeit, aber nicht genügend, um einer Cyste zu entstammen, die gross genug war, um die Krankheitserscheinungen hervorzurufen. Krause exstirpirte daher das untere Facialiscentrum und die Centra für Vorderarm und Hand. Die nächste Folge war eine totale linksseitige motorische und sensible Lähmung, die aber jetzt fast vollständig zurückgegangen ist. Ein Anfall ist seit dem 14. Oktober nicht wieder aufgetreten, doch kann man noch nicht von einer Heilung der Jackson'schen Epilepsie sprechen, da erst zu kurze Zeit seit der Operation verflossen ist. Krause hat im ganzen vier Fälle von nicht traumatischer Epilepsie operirt: bei einem war ein Misserfolg, bei einem, der vor neun Jahren operirt worden ist, wurde Dauerheilung erzielt, bei einem Falle ist der Erfolg noch zweifelhaft, und dann dieser heute vorgestellte Fall.

4. Herr Bröse: **Zur Exstirpation der Brustdrüsen wegen gutartiger Geschwülste.** (Kurze Demonstration mit Krankenvorstellung.) Um den Schönheitsfehler zu vermeiden, der durch Abflachung der betreffenden Brustseite entsteht, wenn die Mamma amputirt wird, macht Bröse einen möglichst kleinen Schnitt unterhalb der Mamma und schält letztere subkutan aus. Der dadurch entstehende schlaffe Hautsack füllt sich allmählich mit Fett aus, so dass die Mamma erhalten scheint. (Ein solcher Fall wird vorgestellt, an einem zweiten Falle sieht man nur, dass die Mamma entfernt ist. Fett hat sich noch nicht im Hautsack gebildet, da, wie Bröse angiebt, Patientin erst vor kurzem operirt ist.)

5. Herr Ewald demonstrirt ein von Eichner in New-York construirtes **Oesophagoskop.**

Zur Tagesordnung: 6. Herr Lexer: **Ueber lokale Behandlung chirurgischer Allgemeinerkrankung.** Lexer theilt die chirurgischen Infektionskrankheiten in drei Gruppen, die auch eine verschiedene Behandlung erfordern: 1. Infektion durch Gifte, die im Körper nicht vermehrungsfähig sind (Biss der Giftschlange). Hier ist die Resorption der Giftmenge hintanzuhalten durch Umschnürung und tiefe Inzision, resp. Exzision. Lexer hat drei Patienten, die von der Kreuzotter gebissen waren, mit Erfolg behandelt, einer von ihnen wird vorgestellt. 2. Schwere Allgemeinerscheinungen durch Vermehrung der Infektionserreger im Körper (Typus: Milzbrand). Hier ist eine schonende Behandlung der äusseren Wunde indizirt, da bei störenden Eingriffen der Uebertritt der Infektionserreger in die Blutbahn befördert wird. Daher jeder chirurgische Eingriff unnöthig; man bedecke die Stelle mit einem dick mit Salbe bestrichenen Verband, suspendire eine erkrankte Extremität. 14 Fälle von Milzbrandkarbunkel sind auf der v. Bergmann'schen Klinik behandelt worden, davon 13 geheilt, einer an Pneumococceninvasion gestorben. Auch bei Phlegmone vermeide man zu starke Reizung und Zerrung der Wunde nach der Inzision, um die Invasion nicht zu vermehren. Nach ergiebiger Inzision genügt die Einlegung trockener Tampons, besonders Jodoformtampons. Um die Reizung bei Erneuerung des Tampons zu vermeiden, überriesele man sie mit Wasserstoffsuperoxyd. Bei septischen Prozessen feuchter antiseptischer Verband. In den seltensten allerschwersten Fällen von Phlegmone der Extremitäten bleibt uns die Amputation, ohne aber sicheren Erfolg zu bieten. 3. Gruppe, bei der nach Vermehrung der Mikroorganismen im Blute eine schwere Allgemeinerkrankung, oft erst nach längerer Zeit, stattfindet (Typus: Tetanus, Wuthgift). Hier Exzision, um weitere Einwanderung zu vermeiden. Sehr ungünstiger Erfolg bei dem akuten Rotz. Hier müssen wir uns mit Inzision begnügen, jede mechanische Reizung ist zu vermeiden.

Max Salomon (Berlin).

III. Gesellschaft der Charitéärzte in Berlin.

Sitzung am 11. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr Schaper.

1. Herr Kuhn demonstrirt mikroskopische Präparate von **Malariaplasmodien,** die mit der Romanowsky-Färbung nach L. Michaelis-Giemsa hergestellt sind.

2. Herr Senator stellt einen Kranken vor mit **muskulärer Muskelsteifheit unter dem Bilde einer ankylosirenden Spondylitis.** Die Rückenmuskeln sind brettartig, starr; keine Störung der Sensibilität. In der Narkose konnte die Steifigkeit beseitigt werden. In der Rückenmuskulatur wurde die sogenannte Remak'sche EaR gefunden; im übrigen waren, zumal rechts, auch mit den stärksten faradischen Strömen keine Zuckungen zu erzielen. Die Rückensteifheit ist auf die Erkrankung der Muskulatur (Myositis) zurückzuführen; die Steifigkeit der Wirbelsäule ist zweifellos sekundär. Auf diesen Zusammenhang der Erscheinungen hat Cassirer zuerst mit Nachdruck aufmerksam gemacht.

3. Herr Strauss: **Ueber den osmotischen Druck der menschlichen Galle.** Während Untersuchungen über den Gefrierpunkt der Galle von Thieren sowie von Menschen post mortem vorliegen, fehlen bisher solche Bestimmungen von der Galle lebender Menschen. Bei derartigen Bestimmungen ergab sich nun $\Delta = 0{,}57^{0}$—$0{,}58^{0}$. Nach Wasserzufuhr trat keine Aenderung ein, bei Kochsalzzufuhr stieg der Werth auf $0{,}60^{0}$—$0{,}63^{0}$, während die Kochsalzwerthe annährend gleich blieben. Es ist also eine alimentäre Veränderung, wenn überhaupt, nur in geringem Grade möglich. Die höheren Werthe, die andere Autoren bei der Untersuchung von Leichengallen gefunden haben, sind vielleicht auf Nierenveränderungen zurückzuführen.

4. Herr Menzer: a) **Beitrag zur Frage der Aetiologie der chronischen Nephritis.** Bei einem 20jährigen Mädchen mit chronisch-parenchymatöser Nephritis, die unter den Erscheinungen einer allgemeinen Sepsis starb, fanden sich bei der Sektion eitrig-fibrinöser Ascites ohne Peritonitis sowie vergrösserte Lymphdrüsen als Ausdruck einer alten chronischen Infektion. In den Drüsen fanden sich Streptococcenthromben, in den Nieren frische und alte Blutungen. Es ist anzunehmen, dass die Nephritis auf eine Streptococceninfektion zurückzuführen ist; von den Drüsen aus erfolgte jetzt aus irgend einem Grunde die Bakteriämie.

b) **Verlauf und Untersuchungsergebnisse eines Falles von Nephritis in der Schwangerschaft mit Eklampsie.** Ein 17jähriges Mädchen hatte in der Schwangerschaft Nephritis und Streptococcorrhoë. Es kam zu eklamptischen Anfällen; der ausgestossene 35 cm lange Fötus zeigte in verschiedenen Organen Thrombeninfektion. Die Kranke ist genesen; es hat sich gezeigt, dass mit dem Aufhören des Albumengehaltes die Streptococcorrhoë aufhörte. Es handelt sich wohl um Zurückhaltung von Streptococcen im Endometrium, die die Erscheinungen bei Mutter und Kind hervorgerufen haben. (Demonstration von Präparaten.)

5. Herr Richter zeigt und erläutert die **Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit in Blut und Harn.**

Mosse (Berlin).

IV. Aerztlicher Verein in Nürnberg.

Sitzung am 16. Oktober 1902.

1. Herr Thorel demonstrirt erläuternd durch Obduktionen gewonnene Präparate: a) **Embolie der Arteria mesenterica superior** (4 cm langer, bleistiftdicker Embolus) mit blutiger Imbibition sämmtlicher Dünndarmschlingen, neben einer Embolie am Anfangstheil der Arteria colica und einer solchen der Aorta abdominalis (mit der wohl beginnende Fussgangrän in Zusammenhang steht) bei einem Falle von Mitralstenose.

b) Ein sehr interessantes Präparat von sog. **Schaumleber**, bei der das Lebergewebe von einer Unmenge von kleinen Gasbläschen durchsetzt ist (bei einem Fall von Darmgangrän und Peritonitis). — Bei der vorliegenden eigenartigen Gasbildung ist es noch strittig, ob sie, wie Ernst annimmt, eine agonale Veränderung darstellt oder ein kadaveröses Fäulnissprodukt. Es bilden sich bei den „Schaumorganen“ an feineren Kapillaren und Gefässen Bakterienrasen, in deren Umgebung es zur Nekrose des Gewebes kommt; in der Mitte des Rasens tritt dann Gasbildung ein; je mehr die Gasblase wächst, wird der Rasen conzentrisch nach aussen gedrängt. Durch Confluiren von Gasbläschen können Hohlräume von Erbsengrösse entstehen. Ob der von Eugen Fraenkel in den mit dem Namen der Gasphlegmone von ihm belegten Fällen (primäre Gasgangrän ohne Eiterung zugleich mit Schaumorganbildung) nachgewiesene Bacillus ursächlich für Schaumorgan-Entstehung überhaupt in Betracht kommt, ist nicht geklärt. Da dieser Bacillus selbst unbeweglich ist, könnte man etwa annehmen, dass er durch Bacterium coli verschleppt würde. Ein Beweis für die Ernst'sche Anschauung liegt jedenfalls nicht vor. Ganz besondere Verhältnisse scheinen aber doch für die eigenartige Gasbildung bestimmend zu sein, denn bei sonstiger Fäulniss werden nie so grosse Gasblasen entwickelt, für die vielleicht ein besonders hoher Druck erforderlich ist. Vortragender erörtert anknüpfend die Frage der pathologischen Gasbildung in ausführlicher Weise.

2. Herr Karl Koch berichtet über einen Fall von **Leberabszess in Gefolgschaft von latent verlaufener Perityphlitis**. Ein 48jähriger Telegraphenwerkführer, früher stets gesund, hatte im April 1901 einen Unfall dadurch erlitten, dass ihm ein Telephonständer auf den Leib fiel; er trug damals ausser einer Contusion in der Blinddarmgegend auch eine Knieverletzung davon, die ihn mehrere Wochen bettlägerig machte. Danach war er völlig gesund bis 1. September dieses Jahres. Damals traten heftige Leibschmerzen auf, anfangs am ganzen Leibe, dann mehr rechterseits, es folgten Schüttelfröste, Fieber, Erbrechen. Zuerst war vom Arzte die Diagnose offen gelassen worden, ob Perityphlitis oder von den Gallenwegen ausgehende Erkrankung. Ein Chirurg erklärte, dass Perityphlitis nicht vorliege. Heftig remittirendes Fieber, Schüttelfröste, profuse Schweisse hielten an. Am 25. September gelang es, eine Vergrösserung des rechten Leberlappens zu ermitteln. Als Vortragender am 26. September den Kranken sah, hatte er blassgelbliches Colorit (keinen Icterus), Meteorismus; in der Blinddarmgegend war nichts nachzuweisen; Leber vergrössert, ihr unterer Rand war ausgezogen in einen bis zum Nabel reichenden Vorsprung, den man für die Gallenblase halten konnte. Man dachte an Phlebitis der Pfortaderäste, ausgehend von den Gallenwegen. Am 1. Oktober Operation: Längsschnitt durch den Rectusrand, Querschnitt längs des Rippenbogens bis zur Axillarlinie: Gallenblase war nicht zu sehen, eine vorgewölbte Partie der Leber fühlte sich weich an, zeigte kugelförmige Prominenz und bei Palpiren Fluktuation; Punktion hatte negatives Ergebniss; zahlreiche gelbe Eiterheerde waren an der Leber zu sehen. Gallenblase, in den Wandungen verdickt, mehrfach adhärent. Nach der Operation bei geringerem Fieber rascher Verfall des Kranken, der am 3. Oktober starb. Sektion: Bauchfell frei von Exsudat, am Coecum ein sehr wohl abgedämmter, kaum haselnussgrosser, dicken Eiter enthaltender Abszess, dessen Wandung zum Theil von dem Processus vermiformis gebildet war; im dritten Viertel, von der Basis an gerechnet, zeigte sich der Processus vermiformis gangränös. Leber ausserordentlich vergrössert, ganz durchsetzt von zahlreichen Eiterheerden, ganze untere Hälfte des rechten Leberlappens fluktuirend. Keine Metastasen in Milz oder Nieren. Das primäre Leiden war hier die Perityphlitis, von deren kleinem Heerd die schwere Infektion der Leber erfolgte. Die Complikation mit Leberabszess ist von grosser Bedeutung, weil sie mit der Grösse und Intensität der Perityphlitis in gar keinem Verhältniss steht. — Vortragender verbreitet sich anknüpfend über die Pathologie des Leberabszesses, dessen häufigste Ursache sonst die Dysenterie darstellt; von 699 in einer grösseren Statistik gesammelten Fällen waren nur 18 auf Perityphlitis zurückzuführen. Beträchtlich remittirendes Fieber (36,5 bis über 40,0°), sehr häufige Schüttelfröste (oft 6mal am Tage), profuse Schweisse sind neben Schmerzhaftigkeit in der Gegend der Leber und Vergrösserung des Organs in typischen Fällen die klinischen Erscheinungen. Die Aussichten der Operation sind schlechte, da fast niemals solitäre, sondern zahlreiche, durch die Leber verstreute Abszesse vorliegen. Die Methode der zweizeitig auszuführenden Operation richtet sich je nach der Lage, entweder ist sie laparotomisch oder erfolgt auf pleuralem Wege von rückwärts mit Rippenresektion. — Vortragender streift kurz die Frage, ob in seinem Falle ein Zusammenhang des vor 1½ Jahren erlittenen Traumas mit der Perityphlitis besteht, und meint, dass dieselbe weder zu verneinen noch zu bejahen sein wird.

In der Diskussion theilt Herr Thorel mit, dass unter den letzten etwa 40 im Krankenhause zur Obduktion gekommenen Fällen von Perityphlitis 2 Fälle mit Leberabszess-Complikation sich fanden.

3. Herr Maas referirt über 2 Fälle von **Barlow'scher Krankheit,** dem bei Kindern auftretenden Skorbut, der durch Betheiligung der Diaphysen der Extremitätenknochen ein besonders interessantes Krankheitsbild abgiebt. Das eine der Kinder erkrankte, sehr unruhig werdend, unter Nahrungsverweigerung mit starker Schwellung beider Oberschenkel, die im Verlauf von 2—3 Wochen sich fortschreitend entwickelte, auf Druck und bei Bewegungen sehr schmerzhaft. Der Urin war stark eiweisshaltig. Vortragender hatte zuerst, da er ein Schwesterchen des Kindes früher an congenitaler Lues behandelt hatte, an die gleiche Affektion gedacht, bis die Erkrankung der Extremitäten immer typischer in die Erscheinung trat. Beim zweiten Kinde war der linke Unterschenkel der Sitz der Diaphysenerkrankung; auch bei diesem wurde hoher Eiweissgehalt des Urins ermittelt. Nach Nahrungswechsel sind beide Kinder gut gediehen. Dieser Skorbut der Kinder tritt bemerkenswerther Weise meist bei sehr gut gepflegten Kindern wohlhabender Leute auf und namentlich bei solchen, die mit mehrfach sterilisirter Milch oder mit Muttermilchsurrogaten längere Zeit ernährt sind. Die Krankheit, früher fälschlich der Rachitis zugerechnet und als „akute Rachitis“ beschrieben, ist eine skorbutische Affektion, bei der die schmerzhaften Schwellungen der Diaphysen der befallenen Knochen die Folge der stattgehabten Haemorrhagieen darstellen. Zuweilen ist auch das Zahnfleisch skorbutisch erkrankt, oft bestehen mässige Fieberbewegungen. Nahrungswechsel vermag oft Heilung zu bringen.

4. Herr Hubrich demonstrirt von ihm selbst unter Wasser aufgenommene stereoskopische Photographieen je eines Präparates von Iridocyclitis, Hydrophthalmus und starrer Netzhautablösung (mit Verdacht auf Tumor) und erörtert anschliessend die Technik der stereoskopischen Photographie überhaupt.

V. Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn.

Medizinische Sektion.

Sitzung am 17. November 1902.

Vorsitzender: Herr Fritsch.

1. Herr B. Fischer demonstrirt a) **Aneurysma des Arcus Aortae.** 52jähriger Potator. Lues III. Herzvergrösserung. Geräusch über der Aorta. Dämpfung im zweiten rechten Interkostalraum. Tod durch Perforation in einen ganz kleinen Bronchus der rechten Lungenspitze,

b) **Grosses Carcinom im unteren Drittel des Oesophagus,** das weder anatomisch noch klinisch irgend welche Stenoseerscheinungen darbot. Grund: Aussergewöhnliche Weichheit des Krebses. Gleichzeitig Lungentuberkulose und Peritonealcarcinomatose.

c) **Aktinomykose der Weichtheile des Beckens und rechten Oberschenkels.** Durch Sektionsbefund und mikroskopische Untersuchung wird nachgewiesen, dass die Erkrankung vom Processus vermiformis ausgegangen ist.

2. Herr Wenzel: **Wie lässt sich die Radikaloperation des Rectumcarcinoms zu einer aseptischen und unblutigen Operation gestalten**? Die Gefahren der Radikaloperation des Mastdarmcarcinoms, die heute meist als Resectio recti ausgeführt wird, sind sehr gross; dementsprechend ist die Mortalität, wie alle Statistiken, auch die unserer besten Chirurgen, beweisen, eine sehr hohe. Fast ausschliesslich sind es der grosse Blutverlust und der dadurch bedingte Collaps auf der einen, die septische Wundinfektion auf der anderen Seite, welche die Operation zu einer sehr gefährlichen machen. Dem Blutverlust fällt annähernd die Hälfte der postoperativen Todesfälle zur Last, entweder im unmittelbaren Anschluss an die Operation oder in den nächsten Tagen durch einen protrahirten Collaps. Die Unmöglichkeit, die Asepsis in strengem Sinne durchzuführen, führt in zahlreichen Fällen zu einer mehr oder weniger grossen Insufficienz der Naht der Darmstümpfe, in deren Folge es zu Kothphlegmone oder Fistelbildung kommt. Die Kothphlegmone lässt sich mit Sicherheit vermeiden, wenn man nach Schede's zweckmässigem Vorschlage der Radikaloperation des Rectumcarcinoms die präliminare Colostomose vorausschickt, aber nicht in Gestalt einer einfachen Fistula stercoralis, die noch Koth nach unten passiren lässt, sondern als vollständigen Anus praeternaturalis, durch welchen sämmtlicher Koth auf Wochen hinaus oberhalb der Operationsgebiete nach aussen abgeleitet wird: von sämmtlichen mit präliminarer Colostomose behandelten Patienten Schede's ist keiner an Sepsis gestorben (Vogel, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. LIX). Nicht vermeiden lässt sich durch die präliminare Colostomose die Fistelbildung, ein Beweis, dass auch durch die gründlichste Ausspülung des Darms sich keine vollkommene Asepsis desselben erzielen lässt; nach der Vogel'schen Statistik heilten von 19 in Betracht kommenden Fällen nur 5 ohne Fistel, in den übrigen 14 Fällen blieb eine, meist nicht durch Gangrän bedingte Fistel zurück, deren Heilung eine mehr oder längere Behandlung erforderte oder operative Eingriffe nothwendig machte, ohne dass es in allen Fällen gelungen wäre, die Fistel zu schliessen. Dazu kommt, dass der Schede'sche Vorschlag einen dreifachen Eingriff (Colostomose, Radikaloperation, Schluss des Anus praeternaturalis) nothwendig macht, der bei den alten dekrepiden Kranken eine sehr grosse Gefahr bedeutet, wie die Vogel'sche Statistik beweist: von 10 postoperativen Todesfällen entfallen 5 auf den Collaps.

Beide Gefahren — der Blutung und Sepsis — lassen sich vermeiden durch Witzel's Verfahren der hohen Rectumamputation mit nachfolgender Bildung eines Anus glutaealis (Proctostomosis glutaealis). Wenzel verwirft wegen der geschilderten Gefahren die Rectumresektion und führt prinzipiell die Rectumamputation aus, erreicht so eine vollkommene Durchführung der Asepsis. Der Blutverlust wird reduzirt durch präliminare Unterbindung der das Rectum versorgenden Arteriae haemorrhoidalis inferior, media und superior, sowie durch continuirliche Compression der Wundfläche und Wundhöhle im Verlaufe der Operation. Für die Operation sind die anatomischen Verhältnisse maassgebend, die Auslösung hält sich durchaus an die durch die Fascia recti propria gegebenen Grenzen des Rectums. (Die Fascia ist von besonderer Bedeutung für die Beurtheilung der Exstirpirbarkeit des Carcinoms; solange dasselbe die durch die Fascie gezogene Grenze nicht überschreitet, stösst seine Exstirpation auf keine Schwierigkeit; die Fälle, in denen es über die Fascie hinausgeht, bieten keine Aussichten auf Dauererfolg.)

Im einzelnen verläuft die Operation folgendermaassen: Schnitt in der Raphe posterior bis zur Mitte des Kreuzbeins hinauf, Exstirpation des Steissbeins; präsakrale stumpfe digitale Auslösung des Rectums. Dann wird der nach vorn an die Prostata grenzende Theil zuerst beiderseits seitlich und darauf von der Prostata und Blase freigemacht, der Douglas möglichst frühzeitig eröffnet. Ist die hintere und vordere Isolirung gelungen, dann Umschneidung der vernähten Analöffnung. Auslösung der Analportion nach Ligatur der Arteria haemorrhoidalis inferior. Unterbindung der Arteria haemorrhoidalis und rechts und links im Stamme, dort, wo sie seitlich zum Rectum tritt. Stumpfdurchtrennung der hohen seitlichen Verbindungen; es lässt sich jetzt das Organ mit Leichtigkeit weit vorziehen. Unterbindung der Arteria haemorrhoidalis superior im Mesorectum. Den Schluss bildet die Anlegung des Anus glutaealis. Nur die präliminare Unterbindung am Stamm sichert vor einer unstillbaren Blutung, resp. Nachblutung aus den Hämorrhoidalgefässen; nur sie ermöglicht die Abtragung weit vom Tumor entfernt, da es nur so gelingt, ohne nennenswerthen Blutverlust das Rectum hoch oben im Mesorectum auszulösen. (Krankenvorstellung.)

3. Herr O. Witzel: **Ueber die Indikation der operativen Eingriffe beim Rektumcarcinom.** Witzel betont auch für das Rektumcarcinom den paradox klingenden Grundsatz: Kleine Carcinome — grosse Operationen (Radikaloperationen); grosse Carcinome — kleine Operationen (Palliativoperationen). Er bezeichnet die hohe Rektumamputation mit Proctostomosis glutaealis als den einzig zulässigen lokalen Eingriff. — Zuerst vor 17 Jahren, durch die Noth dazu gebracht, führte er ihn neben der Resectio recti immer häufiger, seit acht Jahren ausschliesslich aus. Auch nach glücklichem Ueberstehen der Gefahr des Collapses und bei der Kothphlegmone ist nach der Resektion die so ausserordentlich häufige Fistelmisere geradezu abscheulich, besonders auch unter dem Einflusse der Funktion des erhaltenen Analabschnittes. Die letztere ist kaum je besser als die des Anus glutaealis. Ausschlaggebend ist die Möglichkeit, den Ausgang zu beherrschen durch sichere Aseptik und Vermeidung des Blutverlustes.

Das primäre Carcinom darf die Fascia recti propria nicht überschritten haben. Dann sind aber nur 20$^0/_0$ der zur chirurgischen Behandlung kommenden Fälle radikal zu operiren. Trotz umsichtiger Untersuchung kommen bei der Operation Ueberraschungen vor. 15 Fälle von Witzel, radikal operirt, verliefen ohne Todesfall. In drei weiteren Fällen entsprachen die Veränderungen nicht obiger Voraussetzung, es wurden andere Eingriffe nöthig. Einmal fand sich weitgehende Lymphdrüseninvasion retroperitoneal; Naht durch Inzision, symptomatologische Behandlung. Im zweiten Falle lag kein Rektumcarcinom vor, sondern ein im Douglas verwachsener Tumor des unteren Abschnittes der Flexur. Der obere Theil der letzteren wurde mit der Ampulle des Rektum anastomosirt. Heilung. Beim dritten Kranken musste nach vollständiger Auslösung des Mastdarms wegen hoher Blasenverwachsung laparotomirt werden. Der Tod des 69jährigen Mannes erfolgte an Herzschwäche. — Witzel betont, dass er nicht zur Radikaloperation bei der Fettleibigkeit, dem Fettherzen und der Arteriosklerose den Patienten gerathen hätte, wenn er nicht in diesem Falle gerade vor Ueberraschungen sicher zu sein geglaubt hätte; er wirft die Frage auf, ob man nicht in den Fällen, wo überhaupt noch Zweifel bestehen können über die Ausdehnung nach oben, vorab laparotomiren solle, um von oben sichere Einsicht zu gewinnen.

Die 80$^0/_0$ nicht radikal zu operirender, örtlich also nicht anzugreifender Fälle werden bis zum Eintritt von Stenosenerscheinungen symptomatologisch behandelt, dann wird ein Anus praeter naturam angelegt (nicht eine Kothfistel, weil bei dieser die Kothpassage weiter irritirend auf das Carcinom wirkt). Witzel empfiehlt hierfür besonders die in den letzten Jahren von ihm geübte Kolostomosis subsartoria (Inzision schräg über dem Ligamentum Poupartii sin und der Crista ilei; von innen her Bildung eines Kanales, der unter dem äusseren Theile des Ligamentum und unter dem Musculus sartorius her zum Hautknopfloch verläuft; Durchführung der Flexur, Befestigung derselben durch einen Nahtkranz, innen am Peritoneum, aussen an der Haut, Naht der Bauchwunde, Eröffnung des Darmes. Eine einfache, bruchbandähnliche Pelotte sichert gegen die letzte Möglichkeit von Kothausfluss.)

Diskussion: Herr Schede stimmt dem Vorredner zunächst in zwei Punkten zu: 1. in der prinzipiellen Beschränkung der Indikationsstellung für die Radikaloperation des Rektumcarcinoms auf die Fälle, in denen das Rektum gegen die Umgebung noch beweglich erscheint, und 2. in der hohen Werthschätzung einer möglichst unblutigen Operation. Was indessen den ersten Punkt betrifft, so ist es sehr viel leichter, die Forderung aufzustellen, als eine genügende Beweglichkeit sicher zu diagnostiziren. Leicht zu erkennen ist die Beweglichkeit des Rektums gegen das Kreuzbein, schwer sein Verhalten gegenüber Theilen, die selbst beweglich sind, vor allem gegenüber der Prostata. Will man alle Rektumcarcinome, die man nicht mit absoluter Sicherheit schon vor der Operation von der Prostata abtrennen kann, von dieser ausschliessen, so wird man eine ganze Anzahl Unglücklicher ohne einen Versuch einer wirklichen Hilfe ihrem Schicksal überlassen, bei denen die Operation mit Aussicht auf dauernden Erfolg noch sehr wohl hätte ausgeführt werden können. Ein nachweisbares Uebergreifen des Carcinoms auf die Prostata hält aber Schede, ebenso wie jedes Symptom von Blasenreizung, ebenfalls für eine absolute Contraindikation gegen den Versuch der Operation. Wenn aber Witzel auch die carcinomatöse Erkrankung retrorektaler Lymphdrüsen als Contraindikation ansieht, so geht er nach Schede's Meinung zu weit. Sie lässt sich vor der Operation weder mit Sicherheit erkennen, noch ausschliessen. Trotz der geringen Differenz in den prinzipiellen Anschauungen hat nun die praktische Beurtheilung der einzelnen Fälle bei Schede zu ganz anderen Resultaten geführt, als bei Witzel. Während letzterer 80% zurückwies und nur 20% operirte, hat Schede 80% (genauer 80,3%) operirt und nur 20% ausgeschlossen. Er befindet sich damit im ungefähren Einklang mit v. Bergmann (80%), König (78,3%), Küster (75,4%), Kraske (73%), Czerny (71%). Und wenn Schede heute, nach so viel reiferer Erfahrung, allerdings auch wohl den einen oder andern Fall von der Operation ausschliessen würde, bei dem er sie früher noch gewagt hatte, so glaubt er doch, dass selbst bei der früheren weiteren Indikationsstellung der Nutzen für die Patienten sich als ein grösserer herausstellt, als bei Witzel's enger Beschränkung. Allerdings hatte Schede 18,8%, die an der Operation starben und weiter 13,2% (also im ganzen 32%), die nicht zur Heilung kamen. Aber von den Ueberlebenden waren 16,7% zur Zeit der Abfassung von Vogel's Bericht schon drei Jahre und darüber, weitere 22,2% zwei Jahre und darüber ohne Rezidiv, während von allen denen, die die Operation überlebt hatten und bei denen diese schon drei Jahre und länger her war, 31,58% ohne Rezidiv lebten; rechnet man die 16,7% als endgiltige Dauerheilungen und nimmt man an, dass von den 22,2%, die zwei bis drei Jahre rezidivfrei geblieben waren, der grösste Theil, von den jüngeren aber doch wohl auch noch einige zu diesen hinzutreten, so kommt man schon zu Zahlen, welche die von Witzel überhaupt Operirten weit übertreffen. Die Kehrseite ist freilich die Lebensverkürzung, welche die Operation einer ziemlich grossen Anzahl gebracht hat. Aber man wird annehmen dürfen, dass wesentlich die erlagen, die auch ohne Operation einem baldigen Ende entgegensahen. Was die Blutung anlangt, so ist das von Witzel angegebene Verfahren für den ersten Akt seiner Operation, die parasakrale Freilegung des Mastdarmrohrs von hinten her, wohl das allgemein übliche — auch andere Operateure verlieren dabei keine nennenswerthen Mengen Blut. Sehr viel blutiger verläuft dagegen die Amputatio recti, wenn man sie in der bisher üblichen Weise mit der Umschneidung der Analportion beginnt, statt diese bis zuletzt aufzuschieben. Insofern ist in der Methode des Herrn Vorredners zweifellos ein wichtiger Fortschritt zu begrüssen. Dagegen spricht Schede sich sehr lebhaft gegen die prinzipielle Oeffnung des gesunden unteren Mastdarmendes und den prinzipiellen Verzicht auf eine normale Schlussfähigkeit des Sphinkters aus. Witzel's Annahme, dass diese Schlussfähigkeit doch immer nur eine mangelhafte sei, entspricht ganz entschieden den Thatsachen nicht. Wie Vogel in seiner Bearbeitung feststellte, hatten Schede's geheilte Mastdarmresektionen alle eine normale Schlussfähigkeit. Bedingung dafür ist aber natürlich, dass der untere Querschnitt des Rektums nicht zu dicht über dem Anus gemacht wird. Durchschneidet man die Nerven für den Sphinkter und nimmt gar vielleicht noch Theile von ihm selbst weg, so kann man natürlich keine normale Funktion erwarten. Das ist aber sofort ganz anders, wenn man etwa 3 cm Rektumwand oder mehr über dem Anus stehen lassen kann. Dann wird die Funktion des Sphinkters wieder eine völlig normale. Um das zu erreichen und dem Anus praeternaturalis zu entgehen, unterwerfen sich nach Schede's Erfahrungen die Patienten ausnahmslos gern der temporären Kolostomie. Dass diese an sich eine grosse Unannehmlichkeit ist, ist ja zweifellos. Aber die Sicherheit vor Peritonitis und vor Kothphlegmonen, der relativ aseptische Zustand, in welchem die ganze Wunde gehalten werden kann (absolut aseptisch bleibt sie in der That selten), die vollkommene Ruhe, mit welcher man den Schluss der sakralen Wunde abwarten oder durch Nachoperationen erzwingen kann, entschädigen dafür überreichlich. In den wenigen Fällen, in welchen die sichere Herstellung der Continuität des Mastdarmrohrs misslingt und eine sakrale Fistel bleibt, müssen sich die Patienten eben darin fügen, dauernd ihre Kolostomie zu behalten. Sie sind dann immer noch besser daran als die sämmtlichen Patienten Witzel's. Denn dieser in der linken Taille angelegte künstliche After, den Schede stets so macht, dass kein Koth in das periphere Ende übertreten kann, ist nach der Ansicht des Redners von allen künstlichen Aftern der bei weitem bequemste und am leichtesten zu verschliessen, am leichtesten zu reinigen und vom Kranken selbst zu überwachen. Schede kennt Personen, die ihn seit Jahrzehnten tragen und dabei völlig gesellschaftsfähig sind. Dass überhaupt die Verheilung der Mastdarmenden mit einander so häufig Schwierigkeiten macht, liegt bekanntlich an der schlechten Blutversorgung des centralen Endes, dessen ernährendes Gefäss, die Meseraica inferior oder deren Aeste, die Hämorrhoidales, so häufig bei der Exstirpation erkrankter Lymphstränge mit zerstört werden müssen. Dann giebt es nicht selten partielle Gangrän des centralen Mastdarmendes. Zieht man dieses durch die Glutäen durch, so kann man das allerdings auf einem sehr kurzen Wege thun. Aber die Compression durch die Muskulatur wird doch wieder die Cirkulationsschwierigkeiten vermehren. Das einzige Mal, dass Redner Witzel's Methode selbst befolgt hat, wurde in der That der in die Glutäen eingenähte Theil brandig, und er möchte den Collegen Witzel fragen, ob er niemals etwas ähnliches erlebt hat.

Herr Witzel hebt zum Schluss hervor, dass man unbeschadet der Vitalität des Darmes hoch hinauf mobilisiren könne, nur einmal sei das in dem Knopfloch liegende äusserste Ende nekrotisch und eine spätere Herabziehung mit örtlicher Anästhesie nothwendig geworden. — Di Möglichkeit, wirklich aseptisch zu operiren, sei bei der Resektion, trotz vorheriger Anlegung eines hohen Anus praeternaturalis nach Schede nicht gegeben, da die Darmschleimhaut an sich nicht keimfrei zu machen, hier doch überhaupt mit der Carcinomjauche zu rechnen sei. Dass aber bei der präliminaren Unterbindung an den Arterienstämmen die Blutung im ganzen eine überraschend minimale sei, auch bei Auslösung der Analportion eben nach vorheriger Unterbindung der Arteria haemorrhagica inferior, dieses sei eine Thatsache, von der man sich ohne weiteres durch den Versuch überzeugen könne.

VI. Aerztlicher Verein in Hamburg.

Sitzung am 18. November 1902.

Vorsitzender: Herr Kümmell; Schriftführer: Herr Kissling.

1. Herr Jessen demonstrirt einen Patienten mit **traumatisch entstandener Aorteninsuffizienz**. Das Entstehen echter Endocarditis ohne gleichzeitige Sepsis durch Trauma ist sehr zu bezweifeln. Hinsichtlich der Einrisse an den Klappen findet sich ein Ueberwiegen der Risse an der Aorta und in der bis jetzt grössten Zusammenstellung von Bariè merkwürdiger Weise ein Ueberwiegen der „spontan“, d. h. nach besonderen Kraftanstrengungen entstandenen im Gegensatz zu den durch direkte Brustquetschung hervorgerufenen. Vortragender erwähnt die Bariè'schen Experimentalversuche, nach denen Blutdrucksteigerung auf 116—482 mm Hg Aortenklappenzerreissungen hervorrief.

Der Patient des Vortragenden, ein 40jähriger Seefischer, war niemals krank, immer in seinem schweren Berufe thätig. Im April cr. anlässlich einer Magenstörung Untersuchung mit normalem Herzbefunde. Ende Mai lief das Schiff des Patienten auf und sprang leck. Patient musste unter erheblicher seelischer Erregung eine Stunde überangestrengt arbeiten. Dabei Schmerz in der linken Seite, schlechtes Befinden. Kurze Zeit später wurde von dem behandelnden Arzte ein Herzgeräusch constatirt und Ruhe gerathen. Patient arbeitete aber und kam mit schwerster Herzinsuffizienz, Dilatation, Galopprhythmus, multiplen Geräuschen wieder. Durch entsprechende Behandlung Besserung. Jetzt besteht diastolisches Geräusch über dem Sternum, geringe Verbreiterung nach links, Geräusche über Subclavia und Carotis, kein Pulsus altus.

2. Herr Kobert demonstrirt das Präparat einer **Hufeisenniere**, die zugleich Schrumpfniere ist.

3. Herr Conitzer demonstrirt zwei durch Laparotomie gewonnene **Tubargraviditäten** aus der zweiten Hälfte der Schwangerschaft und ein **zweikammeriges Kystoma serosum simplex**, dessen eine Kammer geplatzt war.

4. Herr Sieveking berichtet über einen Fall von **Vergiftung durch Brennnesselthee**. (Vergl. No. 1, S. 19.)

5. Herr Leiser: **Zahn in der Nase**.

18jähriger junger Mann, wurde mit Wolfsrachen und Hasenscharte linkerseits geboren; letztere gleich nach der Geburt operirt; kommt wegen Ohreiterung beiderseits, die seit der Kindheit besteht. Bei Besichtigung der linken Nasenhöhle wird unter dem vorderen Ende der hypertrophischen unteren Muschel am Nasenboden ein erbsengrosser, grünlich-brauner, festsitzender Nasenstein entdeckt. Starke schleimige Sekretion, keine subjektiven Beschwerden. Entfernung gelingt schliesslich mit Zaufal'schem Hebel. Es ist ein Milchschneidezahn, dessen Krone mit einem sehr harten Nasenstein vollkommen inkrustirt, dessen Wurzel zur Hälfte resorbirt ist. Es handelt sich um einen versprengten Zahnkeim, da das Gebiss vollständig gewesen war.

6. Herr Rüder berichtet über den Geburtsverlauf bei zwei **Missgeburten**. (I. Phocomelus und II. Bauchspalte mit Prolaps der Intestina und Spina bifida.)

Im ersten Fall wurde bei einer 28jährigen III-para (Beckenendlage) beim Versuch einen Fuss herunterzuholen, die rudimentäre Entwickelung der unteren Extremitäten constatirt und dann, bei beabsichtigter Lösung der Arme, die gleiche Missbildung der oberen Extremitäten. Die Füsse wie auch die Hände sassen an kurzen die Extremitäten darstellenden Stümpfen. Im Geburtsverlauf ist erwähnenswerth, dass die Entwickelung der durch die Extremitätenstümpfe in ihrem Umfange sehr verbreiterten Schultern erst gelang bei steilem Hinaufziehen des geborenen Beckenendes gegen die Bauchdecken der Mutter. Das Wochenbett verlief ohne Störung. Das gleichzeitig demonstrirte Bild einer Röntgenaufnahme zeigte, dass es sich um einen Fall von Chondrodystrophia foetalis handelte.

Im zweiten Fall war Vortragender gerufen wegen angeblich eingetretener Uterusruptur bei einer 30jährigen II-para mit Beckenendlage. Der betreffende College hatte bei der Untersuchung neben dem Steiss im Beckeneingang einen Tumor gefühlt, der bei der Berührung zum Platzen kam. Mit der sich aus dem Tumor ergiessenden Flüssigkeit traten Darmschlingen aus der Vagina aus. Die genauere Untersuchung ergab, dass es sich um stark meteoristische kindliche Darmschlingen handelte. Die Extraktion des Kindes erfolgte dann ohne Schwierigkeiten. Das ausgetretene Kind zeigte einen grossen spinalen Sack — Spina bifida — und Vorfall der sämmtlichen Därme in Folge totaler Bauchspalte — Gastroschisis. Der Geburtsverlauf ist folgendermaassen zu erklären. Durch Lädirung des sich im Beckeneingang einstellenden spinalen Sackes entleerte sich dessen Inhalt, und dadurch wurde Platz zum Heraustritt der aus der Bauchspalte herabhängenden kindlichen Darmschlingen. Weiterer Verlauf und Wochenbett ohne Störungen. (Schluss folgt.)

VII. Verhandlungen des Comités für Krebsforschung.

Sitzung am 4. Oktober 1902.

Vorsitzender: Herr v. Leyden; Schriftführer: Herr George Meyer.

1. Geschäftliches. Der Vorsitzende begrüsst das auswärtige Mitglied Herrn Direktor Prof. Dr. Gaylord aus Buffalo. Er gedenkt dann mit erhebenden Worten des Heimganges des „grossen Gelehrten, Meisters und Lehrers Rudolf Virchow“, Ehrenmitgliedes des Comités. (Die Anwesenden erheben sich von ihren Plätzen.)

Die auf Vorschlag des Vorstandes neugewählten Mitglieder Herren Prof. Dr. Aschoff-Göttingen und auswärtigen Mitglieder Dr. Treille-Paris, Alexander G. R. Foulerton-London und Dr. Henry Morris-London haben die Wahlen angenommen. Als neue Mitglieder werden vorgeschlagen und gewählt die Herren Dr. A. Pinkuss, Dr. W. Wolff, Dr. Ferdinand Blumenthal, Dr. Leonor Michaelis, Dr. Max Michaelis, Dr. W. Löwenthal.

Herr Pistor hat seinen Austritt aus dem Comité erklärt.

Der Bericht der Sammelforschung sowie die Verhandlungen sind gesendet worden an den Kaiser von Russland, König von Rumänien und König von England, welche Dankschreiben gesendet haben. Auch an den König von Spanien wurde ein Exemplar geschickt, nachdem sich in Spanien ein Comité für Krebsforschung gebildet hat.

Bezüglich der weiteren Arbeiten wird bemerkt, dass nach dem Vorschlage des Herrn Geheimrath Kirchner in Aussicht genommen ist, an Orten, wo die Krebskrankheit besonders häufig vorzukommen scheint (nach der Aufnahme des Comités vom 15. Oktober 1900), weitere Untersuchungen anzustellen. Es ist beabsichtigt, die Kreisärzte und jüngere Kräfte zur Bearbeitung heranzuziehen. Ein Fragebogen ist angefertigt. Gewünschte Zusätze zu diesem sollen schriftlich dem Bureau eingereicht werden.

Die bei Aufstellung des Etats in Aussicht genommene Entsendung von jüngeren Aerzten nach Rovigno zur Ausführung von Arbeiten über die Protozoën wird demnächst ausgeführt werden, indem der vom Vorsitzenden vorgeschlagene Dr. Löwenthal sich nach Rovigno begeben wird. Als Beihülfe zu dieser Studienreise genehmigt das Comité aus der Kasse eine Summe von 1000 Mark.

Verhandlungen über Herausgabe einer Zeitschrift für Krebsforschung sind noch nicht abgeschlossen. Es ist eine unter dem Namen „Zentralblatt für Krebslitteratur“ bereits erscheinende Zeitschrift vorgelegt mit einem gewissen Hinweis, dass zwei Organe nebeneinander nicht bestehen könnten und dass das Comité deshalb bezüglich der Wahl einen Entschluss fassen müsste.

Die Verhandlungen des Comités für Krebsforschung sind seit der letzten Sitzung vom 4. Juli in der Deutschen medizinischen Wochenschrift abgedruckt worden.

2. Herr Gaylord: **Ueber die Bedeutung der Plimmer'schen (bezw. Sjöbring'schen) Körperchen und die durch menschliches Material erzeugten Krebswucherungen bei Thieren.** Vortragender schildert die Ergebnisse seiner Untersuchungen, die in dem seit fünf Jahren bestehenden Institut für Krebsforschung in Buffalo angestellt wurden. Die Arbeiten sind noch nicht abgeschlossen und werden weiter fortgesetzt. In fast allen bisherigen anderweitigen Arbeiten über die Carcinomeinschlüsse sind gewisse übereinstimmende Formen vorhanden, über welche auch Herr v. Leyden im Comité für Krebsforschung an dieser Stelle berichtet hat. Im Krebsinstitut in Buffalo wurden schon seit Beginn der Untersuchungen diese Einschlüsse gefunden und wurde eine gewisse Aehnlichkeit mit parasitären Organen festgestellt. Plimmer zeigte, dass solche Einschlüsse bei fast sämmtlichen Carcinomen zu finden sind. Wie sie entstehen, ist noch sehr streitig. Die meisten pathologischen Anatomen halten die Einschlüsse für Degenerationsprodukte von Zellen, während doch vieles dafür spricht, dass sie parasitären Ursprungs sind. Vor allen Dingen müssen die Präparate sehr sorgsam hergestellt werden. Bereits vor mehreren Jahren wurde auf die Aehnlichkeit zwischen diesen Einschlüssen beim Thiercarcinom und dem Parasiten der Kohlhernie hingewiesen. Bei Untersuchungen der Kohlhernie ergab sich, dass die Parasiten derselben den Einschlüssen des Carcinoms sehr ähnlich waren, was allerdings nicht neu ist. Der Vortragende hat nun in einigen Präparaten verschiedene bemerkenswerthe Verhältnisse gefunden, auf die bis jetzt noch nicht genügend aufmerksam gemacht wurde. Die betreffenden Formen sind aus frischen Carcinomen hergestellt und keine Kunstprodukte. Der Vortragende berichtet über die sehr verschiedenen Formen der Sporen der Myxomyceten. Er steht nicht auf dem Standpunkt, dass die Kohlhernie mit dem Carcinom des Menschen garnicht zu vergleichen sei. Pflanzen reagiren sehr leicht auf Schädlichkeiten oder Reizungen und bekommen Auswüchse. Aber im Vergleich zum menschlichen Organismus hat die Pflanze eine sehr einfache Struktur, und beim Eindringen eines Parasiten können sich eben diese weiterbilden, wie es bei der Kohlhernie wahrzunehmen ist. In seiner letzten Arbeit glaubt Nawaschin bewiesen zu haben, dass die Kohlhernie, der ganze Auswuchs, aus primären Parasitenzellen hervorgeht. Die Sporen von Plasmodiophora brassicae dringen also in die Pflanzen ein, bilden sich zu Amoeben aus und infiziren die nächstliegenden Zellen. Nach einer gewissen Zeit theilt sich die Zelle, und auf diese Weise verbreitet sich der Parasit zu einer grossen Geschwulst. Diese entspricht ungefähr den Vorgängen, wie sie jetzt beim Carcinom angenommen werden.

Die Carcinomzellen gehen aus gewissen Zellgruppen hervor und infiziren die nächstliegenden Zellen. Vortragender fand bei weiteren Versuchen, dass, wenn man ein Stück Kohlhernie auf Pflanzen der gleichen Art verpflanzt, der Tumor aus dem infizirten Theil hervorgeht. Pflanzt man Kohlhernie bei Thieren ein, so gehen die Amoebenformen zu Grunde, die Dauersporen aber dringen in die Gewebe, es wird ein Tumor erzeugt und ein Bild, das nicht von den Einschlüssen zu unterscheiden ist, die beim menschlichen Carcinom zu finden sind. Hiermit ist bewiesen, dass ein anerkannter Parasit auch in der eigenen thierischen Zelle angenommen werden und dasselbe Aussehen haben kann, wie die Einschlüsse beim Carcinom, welch' letztere man also als Parasiten ansehen kann. Nach Nawaschin verschmelzen die Protoplasmen der jüngsten Parasiten mit den Protoplasmen der Wirthszellen. Bei den Pflanzen kann man leicht die Protoplasmen der Parasiten von den Protoplasmen der Gewebezellen unterscheiden. Pflanzt man Plasmodiophora brassicae bei Thieren ein, so wandern die Sporen in das nächstliegende Gewebe ein. Ringsherum um diese Einschlüsse findet man eine gleichmässig vertheilte fetthaltige Substanz. Entzieht man dieses durch Wasserstoffsuperoxyd, so ist ein Unterschied zwischen dem Protoplasma und den Einschlüssen nicht mehr zu finden.

Bemerkenswerth ist, dass bei Plasmodiophora brassicae starke Sporenbildung vorkommt, was beim Carcinom nicht der Fall ist. Wenn keine Sporenbildung vorhanden ist, so ist eine Uebertragung auf Thiere nicht ausführbar. Die Kohlhernie des Kohlrabi ging auf einer andern Pflanzenart nicht auf. Immer nur konnte die Kohlhernie auf Pflanzen derselben Art übertragen werden.

Gegen den Einwurf, dass die Einschlüsse beim Carcinom verschiedene Form und Grösse haben, während die Kerne bei Plasmodiophora brassicae gleich gross sind, sprechen Präparate, welche der Vortragende mit vielen anderen demonstrirt. Der Vortragende bestreitet, dass die betreffenden Formen Kunstprodukte seien, und entwickelt an verschiedenen mikroskopischen Präparaten die Art der Theilungsvorgänge bei den Plimmer'schen Körperchen. Die Angabe von Nawaschin, dass das Protoplasma dieser Amoeben einen typischen wabigen Charakter besitzt, kann Vortragender nach verschiedenen Präparaten bestätigen. Bei Carcinom findet man gewöhnlich kein wabiges Protoplasma. Vortragender berichtet über Versuche mit der Peritonealflüssigkeit von Krebskranken, in welcher er vor vier Jahren lebhaft sich bewegende protoplasmatische Massen fand, welche er bei Thieren einspritzte, wonach sich bei diesen Carcinom entwickelte. Auch hiervon werden Präparate vorgezeigt. Vortragender geht dann noch weiter auf die verschiedenen cystischen Formen ein, welche besonders bei Untersuchungen von frischen Carcinomen sich finden. Die Cysten sind nicht gleich dort zu sehen, sondern treten hervor, wenn man das Carcinom längere Zeit steril aufbewahrt. Besonders die Präparate von den Versuchsthieren, welche mit der Peritonealflüssigkeit geimpft waren, zeigen typische Einschlüsse. Diese sind sehr verschiedenartig. Da es sehr verschiedenartige Carcinome giebt, ist es wohl möglich, dass es nicht immer ein und derselbe Parasit ist, welcher alle Erscheinungen hervorruft. Es finden sich beim Carcinom sehr viele Formen, die der parasitischen Form bei Plasmodiophora brassicae entsprechen, welche als ein echter Parasit anerkannt ist.

Diskussion: Herr Behla: Es ist heute viel gesprochen worden von der Analogie der Plasmodiophora brassicae mit dem Krebs des Menschen. Ich möchte bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam machen, wie dieselbe zuerst in Beziehung zum Krebs gebracht worden ist. Wie Sie wissen — ich will das heute nicht weiter ausführen —, ist in Luckau, meiner früheren Heimath, der Krebs endemisch. Es sind nach meinen ersten Veröffentlichungen im Jahre 1898 wieder neue Beobachtungen bestätigender Natur gemacht worden; ich habe express die Patienten nach Berlin geschickt, um die Diagnose nach jeder Richtung hin zu sichern. Es war mir nun in Luckau aufgefallen, dass der Krebs in einem Stadttheil endemisch auftritt, in dem andern aber nicht. Ich forschte nach dem Grunde und wurde darauf aufmerksam, dass in dem befallenen Stadttheil die Kohlhernie stark verbreitet ist. Ich habe das bereits im Jahre 1898 in meiner im Centralblatt für Bakteriologie erschienenen Arbeit: „Ueber vermehrtes und endemisches Vorkommen des Krebses“ publizirt und die Plasmodiophora brassicae von Nawaschin in Beziehung zum Carcinom näher beschrieben. Meines Wissens hat kein Autor vorher dieselbe mit dem Krebs in Verbindung gebracht. Diese Arbeit hat mehrfach zu anderen Arbeiten angeregt; die Bedeutung der Plasmodiophora brassicae machte auf mehrere Herren schon damals Eindruck, z. B. auf Herrn v. Hansemann, der nach dem Erscheinen meiner Arbeit sofort an mich schrieb und mich bat, ihm etwas von dem Kohlkropf zuzuschicken. Auch Herr Plimmer aus London hat an mich damals geschrieben, und ich habe ihm ebenfalls einen Kohlkropf zugeschickt. Es erregte mein grösstes Erstaunen, dass dort, wo der Krebs beim Menschen so häufig auftritt, auch die Plasmodiophora brassicae so verbreitet ist. Ich war deshalb auf den Gedanken gekommen, mich über den Parasiten näher zu informiren, und habe in dieser Richtung mehrfache Versuche angestellt; der Versuch, den heute Herr Gaylord angeführt hat, dass er kleine Stückchen des von der Kohlhernie befallenen Kohlkropfes in gesunden Kohl mit Erfolg eingepflanzt habe, ist schon in meiner damaligen Arbeit als positiv gelungen beschrieben worden. Ausserdem habe ich auch damals die Geschwulstmasse von Plasmodiophora brassicae bei Thieren eingeimpft und habe dadurch kleine Geschwülste erzeugt, die allerdings nicht das typische Bild des Carcinoms hatten (Stroma und Parenchym), immerhin aber Zellwucherungen darstellten. Dass ich das gemacht habe, erwähnt auch Herr Podwyssotzki; er ist nicht der erste, der die Einspritzung ausgeführt hat. Ich habe die Veränderungen der Zellen und Parasiten nicht so genau verfolgt, wie das heute der Herr Vortragende ausgeführt hat; aber den neuen Gedanken der Forschungsmethode, den ich an meine Beobachtungen knüpfte, muss ich für mich in Anspruch nehmen, dass man durch experimentelle Einverleibung von geschwulstbildenden Pflanzenparasiten auf den Thierkörper Analogieen mit dem Krebs des Menschen hervorrufen kann. Ich verweise in dieser Beziehung des näheren auf die von mir zitirte Arbeit vom Jahre 1898 über „Das endemische Vorkommen des Krebses.“

Herr Benda: Auch ich möchte dem Herrn Vortragenden meinen Dank für seine Demonstrationen aussprechen. Ich bin ihm zu besonderem Dank für seine Untersuchungen verpflichtet, da ich hauptsächlich durch die Besichtigung seiner schönen Präparate vor einigen Jahren angeregt wurde, selbst diese Sache zu verfolgen. Ich habe seiner Zeit aus seinen Präparaten zum ersten Male den Eindruck gewonnen, dass hinter diesen Einschlusskörpern etwas steckt. Ich bin auch einer der wenigen Pathologen, die in dieser Beziehung eine etwas günstigere Stellung einnehmen. Ich möchte dafür eintreten, dass es sich nicht um eine einfache Degenerationserscheinung handeln kann und dass das typische Auftreten der Einschlusskörper immerhin dafür spricht, dass dort eine besonders geartete Bildung, vielleicht ein Parasit vorhanden ist, zumal es bis jetzt nicht gelungen ist, die gleichen Einschlüsse im normalen Gewebe nachzuweisen. Auf dem letzten Chirurgencongress ist diese Behauptung allerdings von Nösske in Leipzig aufgestellt worden. Er zeigte Präparate, die angeblich aus dem normalen Mammagewebe herstammten; es handelte sich aber nicht um ein normales Gewebe, sondern um Theile einer Mamma, die an einer andern Stelle von Carcinom befallen war. Als wir die Präparate besichtigten, war ein grosser Theil, unter diesen auch ich, der Meinung, dass bereits der Beginn einer bösartigen Wucherung vorlag und dass die betreffende Stelle, welche die typischen Einschlusskörper enthielt, schon sehr verdächtig war, wirklich carcinomatös infizirt worden zu sein. Andererseits muss ich aber gegenüber Gaylord sagen, ehe man zu bestimmten Analogieen und zu einer bestimmten Auffassung der parasitären Natur dieser Bildungen kommt, müssten wir uns doch über die Morphologie der fraglichen Dinge etwas klarer sein. Ich wundere mich, dass über gute Präparate so sehr verschiedene Auffassungen bestehen können; ich habe das auch heute wieder gesehen. Gegenüber den Präparaten und Abbildungnn, die ich bisher gesehen habe, scheint mir, dass meine Präparate eine ganz andere Auffassung dieser Dinge lehren. Ich kann mich nicht überzeugen, dass diese runden Kreise Theile des Einschlusskörpers sind; ich kann mit den besten Protoplasmafärbungen immer nur sehen, dass die kapselartige Bildung ein Theil des Protoplasmas ist. Bei gut gefärbtem Protoplasma kann man erkennen, wie eine Verdichtungszone diese Kapsel bildet und dass das ganz sicher kein Theil des Einschlusskörpers ist. Innerhalb der Vakuolen, die wir bei diesen Präparaten sehen, liegen häufig diejenigen Bildungen, die heute hier als Centralkörper bezeichnet worden sind. Es fragt sich, ob diese Centralkörper regelmässig gefunden werden; in diesem Falle möchte ich behaupten, dass gerade sie dem Bilde entsprechen, welches wir uns von protozoënartigen Parasiten machen. Die äussere Kapsel ist sicher bei den menschlichen Krebszellen kein Einschlusskörper, sondern eine Vakuole mit Protoplasmahülle. Derartiges dürfen wir nicht mit einem Parasiten identifiziren; ich habe aus meinen Präparaten den Eindruck gewonnen, dass die kleinen Innenkörper vielleicht die Stelle anzeigen, wo wir die Parasiten zu suchen haben.

Herr v. Leyden: Ich habe bereits in meinem Vortrage im Juli d. J. ebensolche kapselartigen Bildungen gezeichnet und demonstrirt; in der einen Zeichnung ist die Kapsel mit zahlreichen rundlichen Einschlüssen erfüllt und bereits fast aus der Zelle herausgetreten. Ich kann mit Herrn Benda darin übereinstimmen und habe mich auch dahin ausgesprochen, dass die anscheinende Kapsel eine Verdichtung des zur Seite gedrängten Zellprotoplasmas darstellt. Das ist um so naheliegender, als das Charakteristicum der genannten Einschlüsse gerade darin besteht, dass diese Körper keine solche deutliche Membran haben wie die Kerne der Zellen, in denen auch die genannten Parasiten liegen. Sodann kommen auch noch Gebilde vor, die man für das Gleiche halten muss, welche frei daliegen und einen der Membran ähnlichen Rand haben. Diesen Rand fasse ich auch als Protoplasma auf; es ist aber nicht ausgeschlossen, dass diese Kapsel mit ihrem Inhalt aus der Zelle herausfällt. Auf diese Weise würden sich die verschiedenen Ansichten vereinigen lassen. Wie Sie wissen, stehe ich in Bezug auf die Aetiologie der Carcinome auf dem Standpunkte des Herrn Gaylord. Ich kann mich nur freuen, dass die Untersuchungen soweit übereinstimmen, als es nothwendig ist, um zu zeigen, dass diese Theorie eine berechtigte, wenn auch noch keine absolut bewiesene ist. Ich erkenne an, dass noch viele Gegner der parasitären Theorie vorhanden sind; indessen begrüssen wir es doch mit Freude, dass die Richtung, die von vielen in unserem Comité festgehalten wird, d. h. der Glaube an die parasitäre Theorie des Krebses, nun auch in Amerika in dem Institut für Krebsforschung durch Herrn Gaylord eine Stütze und eine Bestätigung gefunden hat.

Herr v. Hansemann: Es ist sehr schwierig über die Gebilde, die uns Herr Gaylord als Parasiten gezeigt hat, zu diskutiren, weil es sich dabei um sehr vielerlei Dinge handelt, von denen ich glauben möchte, dass sie gar nicht alle zusammen gehören. Es ist für mich augenblicklich nicht möglich, alle die Dinge zu erklären, aber viele derselben sind uns als sichere Degenerationsprodukte bekannt. Dahin gehören z. B. die ganz durchsichtigen cystischen Gebilde. Diese findet man bei frischer Untersuchung, die ja leider nicht häufig vorgenommen wird, bei allen möglichen degenerativen Prozessen, nicht nur in Carcinomen. So sieht man sie in den Harnkanälchen der Nieren bei starker parenchymatöser Nephritis, besonders wenn man die Organe etwas stehen lässt, dass sie etwas faulen und sich dadurch leicht zerzupfen lassen. Uebrigens möchte ich bemerken, dass Herr Gaylord den Ausdruck „Degeneration“ identisch mit „Kunstprodukt“ gebraucht, indem er sagt: „Das sind nicht Degenerationen, sondern man findet diese Dinge auch in ganz frischem Krebs“. Es hat meines Wissens Niemand behauptet, dass diese Zelleinschlüsse Kunstprodukte seien. Allerdings lassen sich viele davon künstlich verändern, und manche gerade sehr prägnante Formen entstehen durch künstliche Veränderung vorgebildeter Gebilde. Dahin gehören meiner Ansicht nach die distinktgefärbten Körper in Cysten, in den Zellen. Bei der cystischen Degeneration der Zellen bilden sich Hohlräume, in denen eine eiweisshaltige Flüssigkeit sich befindet. Bei der Härtung, die mit Extraktion des Wassers verknüpft ist, schrumpft das Eiweiss zu einem mehr oder weniger dichten Körperchen zusammen, das man distinkt färben kann und das dann in einem scheinbar leeren Hohlraum liegt. Zuweilen bleibt das Körperchen durch zarte Stränge mit der Wand des Hohlraums in Verbindung, und dann entstehen die Wagenradformen, von denen Herr Gaylord gesprochen hat. Die äussere Aehnlichkeit solcher Gebilde in ihrer mikroskopischen Erscheinung mit manchem notorischen Parasiten erweist noch nicht Identität mit demselben. Herr Gaylord hat zwei Präparate aufgestellt. In dem einen sehen wir ein Adenom der Lunge eines Meerschweinchens. Ich muss leugnen, dass dasselbe etwas Krebsiges an sich hat. Das Präparat kenne ich schon von früher und habe es ganz genau durchgesehen. Solche adenomatösen Wucherungen kommen beim Menschen bei chronischen Indurationen nicht selten vor. Meines Wissens ist das Meerschweinchen, das sonst keinerlei Geschwulstbildungen aufwies, auch nicht in Folge dieser sehr geringen Adenombildung gestorben oder erkrankt. Das zweite Präparat ist zweifellos ein Carcinom, soweit ich sehe. Herr Gaylord hat gesagt, dass der betreffende Hund, von dem das Präparat stammt, ganz gesund gewesen sei und dass er zufällig bei der Sektion des getödteten Thieres mehrere bis erbsengrosse Geschwülste in der Leber desselben gefunden habe. Nun sehen für mich diese Knoten viel mehr wie metastatische, als wie primäre Carcinome aus, denn es ist ganz ungewöhnlich, dass sich in der Leber multiple so kleine Carcinome gleichzeitig an verschiedenen Stellen entwickeln. Auch haben primäre Carcinome der Leber, meiner Erfahrung nach, eine andere Struktur. Ich möchte fragen, ob die Möglichkeit ganz ausgeschlossen ist (d. h. ob die Sektion mit der nöthigen Genauigkeit gemacht wurde), dass nicht anderswo eine Primärgeschwulst übersehen wurde, z. B. in der Mamma, im Darm oder sonst wo? Endlich möchte ich fragen, ob dieser Hund, von dem die Lebercarcinome stammen, identisch ist mit dem früher von Herrn Gaylord erwähnten geimpften Thiere; wenn nicht, was dann aus diesem früheren Hunde geworden ist?

Herr v. Leyden: Der Versuch des Herrn Gaylord mit dem Hunde ist von grosser prinzipieller Bedeutung, und ich finde es ganz gerechtfertigt, wenn wir sagen, dass ein einziger Versuch nicht den vollen Beweis liefern kann. Ich will keine Kritik üben, aber der aus Herrn Gaylord's Versuch gezogene Schluss, wenn er absolut richtig wäre, würde ein Ergebniss von grosser Wichtigkeit sein. Man kann wohl sagen: Wenn eine Uebertragung des menschlichen Carcinoms auf Thiere gelingt, so ist die parasitäre Entstehung fast sicher erwiesen. Allerdings, wenn man zu diesem wichtigen Schluss gelangen will, so werden mehrere solcher Fälle beobachtet werden müssen, und wir hoffen, dass Herr Gaylord in diesem Sinne mit seinen Versuchen fortfahren wird. — Ich will noch ein paar Worte über das Verhältniss der Plasmodiophora brassicae zum Carcinom des Menschen sagen. Wie Ihnen bekannt und wie auch erwähnt worden ist, ist auf die Analogie der Kohlhernie mit dem Carcinom von dem ersten Autor, der sie beschrieben hat, von Woronin, hingewiesen worden, die histologische Analogie ist erst später von mir aufgestellt worden. Ich entsinne mich wenigstens, als ich die Zeichnungen von Nawaschin sah, fand ich grosse Aehnlichkeit mit meinen Carcinomzeichnungen. Die Bedeutung dieser Analogie hat Herr Gaylord hervorgehoben. Diese Analogie liegt darin, dass wir, die wir Anhänger der Parasitentheorie sind, ohne diese schon genügend beweisen zu können, aus der Histologie der Brassica pl. entnehmen, wie die Körperchen, welche wir in dem Carcinom für Parasiten halten, nach der Analogie mit der Kohlhernie auch wirklich dafür gehalten werden dürfen. Es ist noch keinem gelungen, die Krebskörperchen in Amoeben oder dergleichen zu verwandeln; es ist auch nicht die Ueberimpfung gelungen, kurz, wir sind darauf angewiesen, unsere Meinung auf die Form zu stützen, welche diese Körperchen darbieten. Da ist es, glaube ich, doch sehr wichtig, wenn man beweisen kann, dass analoge Bildungen in einer Pflanze vorkommen, die evident auf Protozoën schliessen lassen. Es ist ein Analogiebeweis, den wir antreten, wobei es auf kleine Differenzen nicht ankommen würde. Dieser Analogiebeweis wird auch nicht als abgeschlossen betrachtet werden; aber wir meinen, dass die Anhänger dieser Auffassung im Wachsen begriffen sind und dass diese Analogie einen nicht unbeträchtlichen Werth hat. Die Versuche, die Parasiten der Kohlhernie zu züchten und Analogieen mit dem Krebs des Menschen zu erweisen, sind auch von Podwyssotzki, einem Schüler von Nawaschin, gemacht worden; eine Arbeit von ihm ist in der „Deutschen Zeitschrift für klinische Medizin“ abgedruckt. Er setzt seine Arbeiten fort; ob sie weitere Beweise liefern werden, kann ich nicht vorhersagen. Wir haben hier in den Sitzungen unseres Comités schon darüber gesprochen, und Herr Prof. Tubeuf hat diese Arbeiten auch erwähnt. Wir waren beide der Meinung, dass wir die Protozoën, welche die Kohlhernie hervorrufen, nicht für die Erreger des Krebses halten, dass vielmehr nur die Analogie in den Formen den Beweis für die parasitäre Theorie des Carcinoms liefern soll.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag VEREINS-BEILAGE №. 3 **15. Januar 1903.**

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Verein für innere Medizin in Berlin,** Sitzung am 15. Dezember 1902: Gluck, Demonstration operativ entfernter Fremdkörper. — Neumann, Intrathoracischer Tumor. — Lassar, Ueber Impftuberkulose. — Bohne, Demonstration von traumatischer Spätapoplexie. S. 17.

II. **Berliner otologische Gesellschaft,** Sitzung am 10. Juni 1902: Vor der Tagesordnung: Lucae, Nekrolog auf Trautmann. — Treitel, Cholesteatomartige Massen im äusseren Gehörgange. — Lucae, Mechanismus der Schallaufnahme bei freiliegendem Promontorium. — Diskussion: Herzfeld, Treitel, Lucae. — Musehold, Neuer Apparat für Luftwellenmassage des Gehörapparates. — Diskussion: Dennert, Ehrenfried, Jacobson, Musehold. S. 19.

III. **Aerztlicher Verein in Nürnberg,** Sitzung am 6. November 1902: Cnopf sen., Thrombophlebitis des Sinus longitudinalis bei Morbillen. — Neuberger, a) Sklerodermia circumscripta; b) Dermatitis durch Hantiren mit Primula obconica; c) Reinfectio syphilitica. — Alexander, Melanosarkom der Aderhaut. S. 22.

IV. **Aerztlicher Verein in Hamburg,** Sitzung am 18. November 1902 (Schluss): Trömner, a) Meningomyelitis luetica; b) Hypochondrische Abasie. — Diskussion zu Staude, Die erweiterte vaginale Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus: Mackenrodt, Prochownick, Wiesinger, Deseniss, Kümmell, Grube, Seeligmann, Weiss, Pielsky, Staude. S. 22.

V. **Medizinische Gesellschaft in Giessen,** Sitzung am 2. Dezember 1902: Henneberg, Implantation und erste Entwickelung des Ratteneies. — Boetticher, Zur Frage der operativen Behandlung von Aneurysmen der Arteria poplitea. S. 24.

I. Verein für innere Medizin in Berlin.

Sitzung am 15. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr Becher; Schriftführer: Herr Fürbringer.

1. Herr Gluck (vor der Tagesordnung): Demonstration **operativ entfernter Fremdkörper.**1)

2. Herr H. Neumann (vor der Tagesordnung): Vorstellung eines vierjährigen Knaben mit **intrathoracischem Tumor.**

Ich erlaube mir, Ihnen einen vierjährigen Knaben vorzustellen, der seit etwa sieben Monaten krank ist und den ich seit 5½ Monaten in meiner Behandlung habe. Während dieser ganzen Zeit ist in seiner Brusthöhle eine Geschwulst nachweisbar, auf deren physikalische Erscheinungen ich zuvörderst eingehen will. Sie hören bei dem kleinen und schlecht entwickelten Kinde ein wechselnd lautes stertoröses Athmen; übrigens konnte Herr College Peltesohn keine Verengerung in der Tiefe der Luftröhre auffinden; der Kehlkopf selbst ist gesund, die Stimme ist klar, der Husten meist hohl. Beim Schlucken verschiebt sich der Kehlkopf ein wenig. In der Kehle selbst ist die Luftröhre, wie es mir scheint, auffällig weit nach hinten gelagert, sodass sie von der Innenseite des Brustbeins ca. 1,2 cm entfernt ist.

Bei der Betrachtung des Brustkorbes sehen Sie, dass er überhaupt wenig gehoben wird, auf der linken Seite, die anscheinend auch etwas stärker ausgedehnt ist, bei Einathmung fast still steht. Die oberflächlichen Venen, die seitlich vom Manubrium in die Tiefe gehen, sind vom Oberarm an deutlich erweitert. Das Gesicht ist zeitweise vielleicht etwas geschwollen. Der obere Theil des Rumpfes ist nach rechts skoliotisch, die rechte Schulter steht etwas höher. Die Perkussion der Brust ergiebt einen Widerstand und absolute Dämpfung von der Spitze der linken Lunge an, welche sich nach unten hin links innen in die scheinbare Herzdämpfung fortsetzt, mehr aussen ihre untere Grenze etwa auf der vierten Rippe erreicht. Nach aussen wird die Dämpfung durch die Achsellinie, nach innen etwa auf der Mitte des Manubrium, weiter unten durch den linken Sternalrand begrenzt. Der Herzstoss ist im fünften und sechsten Zwischenrippenraum ausserhalb der Mamillarlinie angedeutet. Auch in der linken oberen Schulterblattgrube besteht Dämpfung. Im Bereich der Dämpfung ist oben zeitweise lautes bronchiales Athmen, zeitweise abgeschwächtes Athmen zu hören, Rasseln fehlt stets, der Pectoralfremitus ist sehr deutlich. Im Gebiet des Lungenschalles links hat der Schall meist tympanitischen Beiklang, zuweilen besteht leichter Katarrh.

Es handelt sich hier um einen soliden Tumor wesentlich im vorderen oberen Theil des linken Brustkastens. Zu Beginn der Beobachtung war er wesentlich unter dem Manubrium, in der linken oberen Schlüsselbeingrube und in den oberen zwei Zwischenräumen nachzuweisen (also bis zur dritten Rippe) und nach aussen durch eine die Mitte der Clavicula schneidende Senkrechte begrenzt, allmählich ist er um einen Interkostalraum tiefer gerückt, sodass er links aussen bis etwa zur vierten Rippe reicht. Es ist nun das Verhalten dieser Geschwulst, die offenbar vom vorderen Mediastinum ausging, zum Herzen von Interesse. Schon die etwas extramamilläre Lage des schwachen Herzstosses im fünften und sechsten Interkostalraum bei kleinem, wie es scheint, auch paradoxen Puls deutet darauf, dass das Herz nach unten gedrückt und quer gelagert ist. Recht deutlich lässt sich dieses auf den Röntgenbildern, die am 1. August und 30. Oktober aufgenommen wurden, erkennen. Hiernach liegt die obere Herzgrenze — von vorn gedacht — anstatt im zweiten Interkostalraum im Oktober im vierten Interkostalraum: es sind also die Aufhängebänder des Herzens ausserordentlich gedehnt.

Zur Beurtheilung der Natur der Geschwulst möchte ich kurz einige Thatsachen erwähnen. Es sind am Halse zahlreiche grosse Drüsen vorhanden, die in der letzten Zeit etwas wuchsen. Interscapular war abnorm lautes bronchiales Athmen besonders früher sehr erheblich, dasselbe wird nach rechts oben fortgeleitet; interscapular rechts erscheint etwas Dämpfung: es dürfte dieses alles für eine Vergrösserung der Bronchialdrüsen (um die Bifurkation der Luftröhre herum) sprechen. Während der Behandlung stellte sich Durchfall ein und schwoll der Leib an. Die Leber ist vergrössert. Monatelang besteht hektisches Fieber, abwechselnd mit stärkerem, unregelmässigen Fieber, das Abends bis auf 40° im After steigt. In Folge eines auffällig starken Appetites ist das freilich an und für sich sehr niedrige Körpergewicht von 13 Kilo nicht gefallen, sondern sogar noch um etwa 1 Kilo erhöht. Im Auswurf sind keine Tuberkelbazillen gefunden; die Schwester der Mutter starb an Tuberkulose.

M. H.! Ich glaube, dass man mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen kann, dass die ungewöhnlich grosse Geschwulst ein sehr grosses Packet verkäster Drüsen, die vom Mediastinum ausgehen, darstellt; dieses Packet ist nur ein Theil zahlreicher verkäster Drüsen, die an der Oberfläche, im Brust- und Bauchraum anzunehmen und zum Theil nachweisbar sind. Würde es sich um ein intrathoracales Drüsensarkom handeln, so wäre ein schnelleres örtliches Wachsthum und nach 5½monatlicher Beobachtung ein anderes klinisches Bild zu erwarten, wenn das Leben überhaupt jetzt noch gefristet würde.

Auch wenn die Drüsentuberkulose nicht in so grober Weise, wie in diesem Falle nachweisbar ist, so lässt sich doch bei genauer Kenntniss ihrer Symptome die Diagnose intrathoracaler Drüsenverkäsungen ausserordentlich oft mit genügender Sicherheit stellen. Wenn ich den Muth habe, an dieser Stelle hierauf anzuspielen, so geschieht es nur deshalb, weil klinisch die Häufigkeit der kindlichen Tuberkulose noch immer sehr unterschätzt wird, während sie vom Sektionstisch genügend bekannt ist. Wird doch von den Gegnern der Infektiosität der Tuberkelbazillen häufig geradezu betont, dass z. B. tuberkulöse Väter oder Mütter im Kreise gesunder Kinder leben. Bei ausreichender Diagnostik der intrathoracalen Drüsenschwellungen, von den späteren tuberkulösen Erkrankungen ganz abgesehen, vermindert sich die Zahl der angeblich nicht erkrankten Kinder in der Umgebung Tuberkulöser auf ein Minimum.

3. Herr Lassar (vor der Tagesordnung): **Ueber Impftuberkulose.** (Der Vortrag wird unter den Originalien dieser Wochenschrift erscheinen.)

4. Herr J. Bohne (vor der Tagesordnung): Demonstration eines Falles von **traumatischer Spätapoplexie.**

Im Auftrage meines Chefs, des Herrn Professor Goldscheider, erlaube ich mir, Ihnen hier einen Patienten vorzuführen, den wir im vorigen Jahre auf der zweiten inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses Moabit zu beobachten Gelegenheit hatten und bei dem wir die Diagnose: traumatische Spätapoplexie gestellt haben.

Es handelt sich um einen — jetzt 43jährigen — Dachdecker, der am 12. November 1900 einen Unfall dadurch erlitt, dass er von einem Arbeiter, der von einer etwa 5 m hohen Leiter hinabstürzte, umgerissen und derart zu Boden geschleudert wurde, dass er mit der linken Körperhälfte auf den mit Steinen gepflasterten Boden aufschlug. Unmittelbar darauf will er — wie er meint, vor Schreck — einen Augenblick bewusstlos gewesen sein, konnte aber dann ohne fremde Hilfe sich erheben und seine Arbeit fortsetzen. Aus Nase, Mund oder Ohren will er nicht geblutet haben; auch stellten sich, ausser Schmerzen in der linken Schulter, zunächst keine Störungen ein. 8 und 14 Tage nach dem Unfall will der Verletzte je einen leichten Schwindelanfall gehabt haben. Während der nächsten Wochen litt er häufiger an Kopfschmerzen, die jedoch nicht so stark waren, dass er die Arbeit hätte

---

1) Der Vortrag ist nicht eingegangen. D. Red.

aussetzen müssen; auch bemerkte er, dass sein Gedächtniss abnahm. Sonst war sein Allgemeinbefinden ein gutes, bis er am 11. Januar 1901, also 60 Tage nach dem Unfall, Morgens beim Ankleiden plötzlich von einem starken „Schwindelanfall“ betroffen wurde; unmittelbar nach Ablauf desselben bemerkte er, dass das Gehen durch Nachschleifen des rechten Beines und die Sprache durch momentanes Fehlen der Worte erschwert waren und dass er die Adresse eines eben erhaltenen Briefes nicht zu lesen vermochte, weil ihm die Buchstaben doppelt erschienen. Die Schwäche des rechten Beines sowie die Sprachstörung gingen in einigen Stunden zurück, dagegen blieb das Doppeltsehen bestehen, wegen welcher Störung er auch am 14. Januar 1901 das Krankenhaus aufsuchte.

Vor dem Unfall will der Patient keine inneren Krankheiten durchgemacht, insbesondere auch niemals an Schanker gelitten haben — von zwei Frauen hat er gesunde Kinder —; im Trinken und Rauchen will er stets mässig gewesen sein; erbliche Belastung liegt nicht vor.

Die Untersuchung des kräftig gebauten und gut genährten Patienten liess, wie ich gleich vorweg nehmen will, irgend welche Zeichen überstandener Lues oder auch bestehender Trunksucht vermissen; insbesondere zeigten auch die fühlbaren Arterien — auch die centralwärts gelegenen — keine Spur von Wandverdickung. Bei der äusseren Betrachtung des Kranken fiel zunächst ein heftiger Blepharoclonus am rechten Auge auf, dem eine Parese des rechten Musculus rectus superior, bezw. das dadurch bedingte Doppeltsehen zu Grunde lag: das rechte Auge folgte beim Blick nach oben nur ungenügend; es blieb noch eine schmale Zone der Iris zwischen dem oberen Lid- und oberen Pupillarrand sichtbar; es bestanden gekreuzte Doppelbilder mit Höhen- und Seitenabstand. Die Pupillen waren beiderseits gleich und reagirten prompt auf Lichteinfall und bei Accommodation; der Augenhintergrund bot ein normales Bild. Irgend welche anderen Reste der durch den drei Tage zuvor aufgetretenen apoplektischen Insult — um einen solchen hatte es sich offenbar gehandelt — verursachten rechtsseitigen Beinlähmung waren nicht mehr wahrzunehmen. Auch sonst ergab die Untersuchung des Nervensystems — ausser leichtem Zittern des linken Augenlides beim Augenschluss und einer Steigerung beider Patellarreflexe nichts Bemerkenswerthes. Auch die Untersuchung und Beobachtung von Herz und Nieren, bezw. deren Funktionen, ergaben keine krankhafte Veränderung; ebenso erwiesen sich die übrigen inneren Organe als gesund. Die Intelligenz blieb ein wenig hinter dem Durchschnitt gleichartiger Arbeiter zurück, das Erinnerungsvermögen war, besonders für kurz zurückliegende Ereignisse, merklich herabgesetzt; so konnte er das Datum seines Unfalles nicht nennen und seine Angaben über den Hergang desselben waren schwankend und ungenau.

Während der ersten fünf Wochen der Beobachtung änderte sich der Zustand nur insofern, als der Blepharoclonus unter einer Augenklappe völlig schwand und die rechte Pupille nunmehr etwas grösser erschien als die linke. Der Augenhintergrund war normal, die Lähmung des Rectus superior unverändert geblieben. Patient klagte viel über Kopfschmerzen. Nach weiteren 2 Wochen, also 16 Wochen nach dem Unfall, erlitt er unter unseren Augen einen neuen (den zweiten) apoplektischen Insult, der eine ½ Stunde währende rechtsseitige Hemiparese zur Folge hatte, — wieder ohne dauernde Spuren zu hinterlassen. 24 Stunden später, — im Anschluss an eine Erregung während der „Besuchszeit“ — wurde ich wieder zu dem Kranken gerufen, um eine frische rechtsseitige totale Hemiparese mit Schwerfälligkeit der Sprache zu constatiren; dass es sich hierbei um eine complete Hemiparese handelte, ging daraus hervor, dass auch die Bauchdeckenreflexe auf der rechten Seite jetzt nicht mehr ausgelöst werden konnten, die zuvor deutlich vorhanden waren und nach weiteren 24 Stunden mit dem Schwinden der übrigen Lähmungserscheinungen wiederkehrten. Nunmehr konnte auch eine Beeinträchtigung des Gesichtsfeldes im Sinne einer unvollständigen rechtsseitigen Hemianopsie festgestellt werden. Nach 8 Tagen wiederholte sich der Schlaganfall (der vierte), um diesmal eine bis heute bestehende totale rechtsseitige Hemiparese mit Ueberwiegen der Beinlähmung zurückzulassen. Die Sprache war dabei zuerst etwas erschwert, besserte sich jedoch bald wieder; Silbenstolpern war nicht zu constatiren. Bemerkenswerth ist noch, dass Sensibilitätsstörungen niemals festgestellt werden konnten. Die Parese des rechten Rectus superior war unverändert geblieben. Eine inzwischen eingetretene Neuritis optica hatte allmählich zu einer partiellen Atrophia nervi optici geführt.

Während einer späteren Beobachtung im diesseitigen Krankenhause[1] wurde der Kranke — gerade am Jahrestage des Unfalls — von einem neuen apoplektischen Insult befallen, nach welchem sich auch Blasen- und Mastdarmstörungen einstellten, die allmählich zur völligen Incontinentia vesicae et alvi führten. Im übrigen blieben die zuletzt genannten Lähmungserscheinungen unverändert; Sensibilitätsstörungen waren bis zur Entlassung nicht nachweisbar. Nur war eine ganz allmählich zunehmende einfache Demenz nach dem letzten Anfall zu constatiren; der Patient nahm an den Vorgängen in seiner Umgebung meist nur geringen Antheil, zu anderen prägnanten geistigen bezw. seelischen Störungen kam es nicht. In diesem Zustand wurde der Patient am 21. Februar ins hiesige Siechenhaus überführt, von wo ich ihn heute hierherbringen liess. Es ist jetzt eine merkliche Besserung sowohl der somatischen, als auch besonders der geistigen Störungen, festzustellen, wovon Sie sich leicht überzeugen können, die grobe Kraft ist im rechten Arm nur wenig, im rechten Bein in mittlerem Grade herabgesetzt; die Muskulatur ist rigide; auch im Bereich des rechten unteren Facialis ist inzwischen eine mässige Contraktur eingetreten; die Parese des fünften Musculus rectus superior ist unverändert bestehen geblieben. Die rechte Pupille ist eine Spur grösser als die linke, beide reagiren auf Belichtung zwar sofort, aber nicht ganz ausgiebig. — Die Blasen- und Mastdarmlähmung sollen seit mehreren Wochen völlig geschwunden sein. Am rechten Bein ist die Berührungsempfindung strichweise ein wenig herabgesetzt. Was das geistige und seelische Verhalten des Kranken betrifft, so erkannte er mich bei einem Besuch vor 14 Tagen sofort beim Betreten des Krankenzimmers und gab seiner Freude über den Besuch lebhaften Ausdruck; auch zeigte er sich über seinen Zustand und seine Familienverhältnisse gut orientirt, jedoch war das Gedächtniss defekt geblieben: die Zeit seiner Aufnahme ins Siechenhaus konnte er nicht genauer bezeichnen. Die Sprache erscheint nur bei schwierigen Paradigmaten etwas schwerfällig, hat aber nicht den Charakter des Silbenstolperns; während der Unterhaltung ist eine Störung nicht zu bemerken.

Auf Grund der Entstehungsgeschichte und des klinischen Verlaufs dieses Falles, — soweit er bis Anfang April 1901 vorlag, — glaubten wir die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Unfall und Krankheit, die von berufsgenossenschaftlicher Seite gestellt war, ohne Bedenken bejahen zu müssen und die Diagnose: traumatische Spätapoplexie mit ziemlicher Sicherheit stellen zu können. Was zunächst die Annahme eines durch das Trauma verursachten Gehirnleidens überhaupt betrifft, so sind in unserem Falle die von Stadelmann für diesen Zusammenhang aufgestellten Forderungen, die wir uns seinerzeit auch gestellt hatten, sämmtlich erfüllt: der Patient war vor dem Unfall gesund, er hatte keinerlei Zeichen von Gefässveränderungen, von Lues, Nephritis oder Potus und stand in mittlerem Lebensalter. Das Trauma selbst war auch als ein „erheblicheres“ zu betrachten, da der Patient von einem aus beträchtlicher Höhe herabstürzenden erwachsenen Menschen umgerissen und zu Boden geschleudert wurde, derart, dass dieser nach dem Fall — wie sich aus den Akten ergab, — mit einem Theil seines Körpers auf jenem lag. Es ist wohl anzunehmen, dass es hierbei zu einer starken Erschütterung des Körpers, insbesondere auch des Schädels bezw. des Gehirns, gekommen ist. Die momentane Bewusstlosigkeit, unmittelbar nach dem Unfall, dürfte als Beleg hierfür gelten. Auch die letzte Forderung Stadelmann's, dass „die Erscheinungen der Gehirnerkrankung sich unter unseren Augen entwickeln müssen“, ist hier in besonders glücklicher Weise erfüllt. Vor Beginn der Beobachtung waren allerdings bereits zwei leichte Schwindelanfälle — 8 und 14 Tage nach dem Unfall — aufgetreten, die wir als den ersten klinischen Ausbruch der durch den Unfall gesetzten Veränderungen in der Gehirnsubstanz betrachten müssen, und weiterhin — 3 Tage vor der Aufnahme ins Krankenhaus — der erste apoplektische Insult. Allein die wesentliche Entwickelung der Krankheit, insbesondere das Auftreten der bleibenden Halbseitenlähmung spielte sich direkt unter unseren Augen ab: wir hatten Gelegenheit, hintereinander drei bezw. vier weitere Schlaganfälle zu beobachten. Nach dem ersten, dem Anfall vor der Aufnahme, war lediglich eine Lähmung des rechten Musculus rectus superior zurückgeblieben, nach den beiden folgenden Insulten kam es zu vorübergehenden, aber von Anfall zu Anfall länger anhaltenden Lähmungen; der vorletzte führte zu einer bleibenden totalen Hemiparesis dextra, die nach dem letzten Insult an Stärke zunahm, der schliesslich völlige Blasen- und Mastdarmlähmung, sowie eine langsam zunehmende Demenz zur Folge hatte. Wir glauben nun, — und damit kommen wir zur Begründung der speziellen Diagnose —, dass diese von Anfall zu Anfall an Intensität zunehmenden Störungen der allmählich fortschreitenden Ausdehnung des oder der Erweichungsheerde im Gehirn entsprechen, die sich in der Umgebung der ursprünglichen — nur zu Schwindelanfällen führenden — kleinen Blutheerde entwickelt haben. — Was wir aber nach den Untersuchungen von Duret und Bollinger, sowie nach den von Ginger, Büdinger, Stein und Gussenbauer berichteten Sektionsbefunden für geradezu pathognomonisch für die traumatische Spätapoplexie halten, das ist der Umstand, dass hier während neun Wochen — nach dem ersten apoplektischen Insult — die einzige objektiv nachweisbare krankhafte Veränderung die Parese des rechten Musculus rectus superior, also eine partielle Okulomotoriuslähmung war, dass diese Störung von da ab dauernd unverändert bestehen blieb, während die anderen Lähmungserscheinungen nach den ersten Anfällen ganz schwanden und später bis zu einem mehr oder weniger starken Grad von motorischer

---

[1] Patient war inzwischen zwei Monate in der Nervenabtheilung der Charité zwecks nochmaliger Begutachtung beobachtet worden.

Schwäche zurückgingen. Wir haben es hier mit einer Ausfallserscheinung zu thun, der eine Läsion in der Kernregion des dritten Hirnnerven zu Grunde liegen muss. Diese findet sich nun bekanntlich im vorderen Theil des centralen Höhlengrau des Aquaeductus Sylvii, also gerade da, wo der durch die Erschütterung des Schädels plötzlich in rasche Bewegung versetzte Liquor cerebrospinalis beim Austritt aus dem dritten Ventrikel den stärksten Widerstand an dem engen Lumen der Sylvi'schen Wasserleitung findet, wo es durch den Anprall und die Stauung der Flüssigkeit am leichtesten zu kleinen Blutungen kommen kann, die nach den Bollingerschen Untersuchungen ja eine Erweichungsnekrose in dem umgebenden Gehirngewebe und damit eine Herabsetzung des Seitenwanddruckes auf die Gefässe der Nachbarschaft mit sekundärer Blutung zur Folge haben.

Diskussion: Herr v. Leyden: Ich möchte fragen, durch welche Behandlung die jetzige Besserung erreicht ist? — Herr Bohne: Der Patient ist während der letzten neun Monate im Siechenhause gewesen; soviel ich gehört habe, hat keine besondere Behandlung stattgefunden.

(Schluss folgt.)

II. Berliner otologische Gesellschaft.

Sitzung am 10. Juni 1902.

Vorsitzender: Herr Lucae; Schriftführer: Herr Jacobson, später Herr Schwabach.

Vor der Tagesordnung: 1. Herr Lucae: M. H.! Ich habe Ihnen zunächst mitzutheilen, dass der Schwiegersohn des verewigten Geh.-Raths Trautmann uns ein in herzlichen Worten abgefasstes Dankschreiben hat zugehen lassen für unsere Betheiligung bei der Trauerfeierlichkeit. Ehe wir zur Wahl eines Ersatzmannes des verstorbenen zweiten Vorsitzenden schreiten, ziemt es mir wohl, dem Heimgegangenen, von dessen Tode ich in der Fremde erst Kunde erhielt, als er bereits in der Erde ruhte, noch einige Gedächtnissworte zu widmen. Es ist dies bereits in meiner Abwesenheit durch den ersten Schriftführer und darauf in ausführlicher pietätvoller Weise von Seiten des langjährigen Assistenten Trautmann's, Herrn Stabsarzt Dr. Müller, in der Gesellschaft der Charitéärzte geschehen. In der Rede des letzteren ist in eingehender Weise der Lebensgang des Verstorbenen, sein Verdienst als fruchtbarer Förderer und tüchtiger Lehrer unserer Disziplin geschildert worden. Gestatten Sie nunmehr dem älteren Manne, der seit 40 Jahren die Entwickelung der modernen Ohrenheilkunde mitanleitend stetig verfolgt hat, noch einige ergänzende Worte hinzuzufügen. Ich fürchte nicht, missverstanden zu werden, wenn ich dieses nicht im Sinne des „de mortuis nil nisi bene", sondern „de mortuis nil nisi aeque atque juste" thue. Ohne nämlich im geringsten den durch eigene Arbeit erlangten Verdiensten Trautmann's nahezutreten — denn seine Arbeit war seines Lebens Freude —, so möchte ich doch auf einige Momente hinweisen, die dem Entschlafenen in seiner glänzenden Laufbahn sehr förderlich waren. Zunächst auf den Umstand, dass Trautmann als gereifter Mann sich mit der Ohrenheilkunde zu beschäftigen anfing, zu einer Zeit, wo dieselbe bereits in das zweite Decennium ihrer wissenschaftlichen Entwickelung eintrat. Im Gegensatz zu seinen Altersgenossen, die wir zumeist als Autodidakten und mühsam unsern Weg gebahnt hatten, standen ihm jetzt schon Lehrer in unserm Fache zur Verfügung, vor allem H. Schwartze, der ihn zuerst in die praktische Ohrenheilkunde einführte. Ein weiterer wesentlicher Faktor war seine Stellung als Militärarzt, die ihm allmählich das offizielle Lehramt in der Ohrenheilkunde an der Kaiser Wilhelm-Akademie einbrachte. Sein Verdienst, in dieser Stellung einige hundert Militärärzte in unserm Fache tüchtig ausgebildet zu haben, ist um so grösser, als dieses zum ersten Male in Preussen stattfand und er nur über geringes eigenes Material zum Unterricht verfügen konnte. Wurde ihm doch erst im Jahre 1894 eine Abtheilung für Ohrenkranke und 1900 eine mit allen modernen Mitteln ausgestattete ohrenärztliche Klinik und Poliklinik in der Charité errichtet! Nicht gering anzuschlagen ist ferner, dass Trautmann mit der langjährigen Erfahrung als allgemeiner Arzt ausgerüstet, neben seiner Stellung als Ohrenarzt noch lange Zeit in seinem Amte als Militärarzt verblieb und somit den Zusammenhang mit der Gesammtmedizin nicht aus dem Auge verlor, im Gegensatz zu dem heute leider üblichen Usus, der Hunderte von jungen Aerzten direkt nach dem Staatsexamen in das Spezialistenthum und so oft zur Oberflächlichkeit führt. Was seine Persönlichkeit betraf, so konnte man, aus seinem Aeusseren zu schliessen, ihn nicht gerade einen liebenswürdigen Menschen nennen. Er hatte etwas Steifes und Verschlossenes und erinnerte in seinem Wesen an den strengen Militärarzt der alten Schule, den er mitunter in etwas herber Weise auch seinen Collegen gegenüber zeigen konnte. Im Grunde war er jedoch in seinem innersten Wesen ein redlicher Mann, und erklären sich wohl zum grössten Theile die genannten unliebsam berührenden Eigenschaften durch langjährige Kränklichkeit und Hypochondrie. Fürchtete er doch schon lange Zeit vor seinem Ende dem Leiden zu erliegen, an dem er in der That zu Grunde gehen sollte. Nicht hoch genug ist es deshalb anzuschlagen, dass er trotzdem wacker weiter arbeitete und sich besonders um unsere Gesellschaft dadurch verdient machte, dass er bis zuletzt allen Sitzungen beiwohnte und sich in denselben durch eigene Vorträge und lebhaften Antheil an den Diskussionen auszeichnete. Unsere Gesellschaft wird ihm stets ein ehrendes Andenken schuldig sein.

2. Herr Treitel berichtet über einen Fall, in dem **cholesteatomartige Massen im äusseren Gehörgange** sich fanden, **ohne Mittelohreiterung.** Den Massen lag ziemlich fest ein Wattepfropf vor, nach dessen Ausspülung sich Schalen von Epithelien in grösseren Klumpen entleerten, in die eine Fliege eingebettet war. Dieselbe war, wie Patientin auf Befragen sich erinnerte, im vergangenen Jahre ihr ins Ohr gekommen. Treitel erklärt das Zustandekommen dieser Epithelconglomerate in der Weise, dass die Fliege, solange sie noch lebte, oberflächliche Verletzungen machte, welche zur Epithelwucherung führten, und gleichzeitig als Fremdkörper wirkte. Die Ansammlung der Massen dürfte durch den vorgelegten Wattepfropf begünstigt worden sein. Habermann hat von Cholesteatomen des äusseren Gehörganges berichtet, welche in einigen Fällen die Gehörgangswand usurirten. Treitel erinnert auch an die Befunde von Fremdkörpern in Cholesteatomen des Mittelohres, die Manasse veröffentlicht hat. Aussen an der Wurzel bestand ein Ekzem, aber nicht im Gehörgang, soweit er von Massen nicht erfüllt war.

Tagesordnung: 3. Wahlen. An Stelle des verstorbenen stellvertretenden Vorsitzenden Herrn Trautmann wurde gewählt: Herr L. Jacobson. Zum ersten Schriftführer wurde Herr Schwabach, zum zweiten Schriftführer Herr L. Katz gewählt.

4. Herr Lucae: **Mechanismus der Schallaufnahme bei freiliegendem Promontorium.** Redner hat auf der Naturforscherversammlung in Hamburg 1901 eine neue Wirkungsweise des künstlichen Trommelfelles, resp. des in den vorliegenden Fällen ausschliesslich benutzten Wattekügelchens mitgetheilt, welche darin besteht, dass beim Bedecken des Promontoriums mit der Watte ohne jede Berührung des Steigbügels oder des runden Fensters eine bedeutende Hörverbesserung für die Flüstersprache eintreten kann, welche mit Wegnahme der Watte sofort wieder auf den Status quo ante zurückkehrt. Er hat diese Beobachtungen an mehrere Jahre lang beobachteten Kranken gemacht. Zur Erklärung dieser Erscheinung nimmt Redner an, dass bei freiliegendem Promontorium ohne Schwellung der Schleimhaut desselben die Schallwellen gleichzeitig durch die Labyrinthkapsel und durch die Fenster, unter denen wegen der weit grösseren Beweglichkeit seiner Membran hauptsächlich das runde Fenster in Betracht kommt, ins Labyrinth gelangen und sich dort durch Interferenz gegenseitig abschwächen. Wird nun durch Auspolsterung des Promontoriums die Schallaufnahme durch die Knochenkapsel verhindert, so findet jetzt ein unbehinderter Zugang der Schallwellen durch das runde Fenster statt und Patient hört darum besser. Es kann ausnahmsweise aber auch der Fall eintreten, dass das Wattekügelchen auch nach seiner Entfernung noch hörverbessernd eine Zeit lang nachwirkt, wenn nämlich durch wiederholte Einführung der Watte und durch Reizung eine Verdickung der Promontorialschleimhaut eintritt und hierdurch gleichsam eine natürliche Polsterung des Promontoriums stattfindet. Dieser Erklärung fehlte bisher noch der Beweis, dass durch die Labyrinthkapsel überhaupt Schall aufgenommen werden kann. Redner wies dieses dadurch nach, dass er an zwei Kranken die Nische des runden Fensters allein durch einen ausgekochten Wattepfropf abschloss, worauf in der That eine ähnliche eklatante Hörverbesserung erfolgte, wie dieses der Fall war bei alleiniger Auspolsterung des Promontoriums. Wurden jedoch darauf beide Theile mit der Watte fest bedeckt, so zeigte die Hörweite wieder den Status quo ante; dadurch erklärt, dass nun eine Schallaufnahme nur durch die Steigbügelplatte erfolgte. Bekanntlich wirkt das künstliche Trommelfell am besten bei grossem Defekt des natürlichen Trommelfelles, und glaubt Redner, dass sich die hörverbessernde Wirkung in den Toynbee'schen Fällen wohl auch zum Theil in der obigen Weise erklären liesse.

Diskussion: Herr J. Herzfeld: Nach Mittheilung des Herrn Geh.-Rath Lucae soll das künstliche Trommelfell hauptsächlich dadurch wirken, dass das Promontorium, resp. die knöcherne Labyrinthkapsel als schallleitendes Organ ausgeschieden und so die Interferenz der Schallwellen aufgehoben wird. In der That konnte ich mich auch davon überzeugen, dass das blosse Belegen des Promontoriums mit Watte bereits einen hörverbessernden Einfluss von 2 m für Zahlen in Flüstersprache ausübt. Ein 30jähriger Patient, der in Folge alter Otitis media einen vollständigen Verlust des Trommelfelles und beider grossen Gehörknöchelchen zeigt, hört ohne Prothese Zahlen in Flüstersprache nur dicht am Ohr; wird diesem Patienten etwas angefeuchtete Watte direkt aufs Promontorium gelegt, ohne dass die Gegend der Fenster von der Watte berührt wird, so bessert sich die Hörweite um 2 m, die aber sofort nach Entfernung der Watte wieder verschwindet. Die grösste Hörverbesserung nämlich bis auf 10 m für Zahlen in Flüstersprache tritt erst nach Einlegen einer Gruber'schen feinen Gummischeibe ein, bei der nicht allein das Promontorium, sondern auch die Gegend der Fenster bedeckt wird. Einen nachhaltigen Einfluss des künstlichen Trommelfelles konnte ich nicht beobachten, nach Entfernung desselben lässt sofort die Hörweite wieder nach. Hiernach glaube ich, dass zwei Faktoren bei der Wirkung des künstlichen

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Trommelfelles mitwirken. Einmal der von Herrn Geh.-Rath Lucae angegebene, dann die durch das Trommelfell herbeigeführte bessere Conzentrirung der Schallwellen und die direkte Uebertragung derselben auf das ovale Fenster.

Herr Treitel erinnert an die Versuche von Bentzen, der in einigen Fällen von totalem Defekt des Trommelfelles fand, dass die Besserung des Gehörs nach Entfernung des Wattekügelchens weiter bestand. Er führte diese Besserung auf die wieder normal gewordene Erregbarkeit des Labyrinthes zurück. Die heute von dem Herrn Vorsitzenden gegebene Erklärung scheint treffender zu sein. Zimmermann hat die Hörbesserung mittels des Wattekügelchens in der Weise erklärt, dass es gewissermaassen die Wirkung des M. tensor vertritt. Das geschieht nach ihm in der Weise, dass es durch sein Gewicht den Steigbügel belastet und in den Fällen, wo der Stapedius noch vorhanden ist, dieser den Steigbügel entlastet. Dadurch werde das Wattekügelchen comprimirt und bei der Ausdehnung dränge es den Steigbügel wieder nach innen. Diese Erklärung kann insofern nicht befriedigen, als der Stapedius häufig nicht vorhanden ist und eine Belastung durch das Wattekügelchen kaum stattfinden kann. Gegen letzteres Moment spricht auch der Erfolg der Hörverbesserung vom Promontorium aus.

Herr Lucae (Schlusswort): Hinsichtlich der Annahme, dass das künstliche Trommelfell bei Totaldefekt des Trommelfelles und Hammers bei Inaktivität des Tensor tympani durch Dämpfung wirken solle, so sei historisch bemerkt, dass Moos zuerst bei freiliegendem Steigbügel das künstliche Trommelfell mit grosser Hörverbesserung applizirte und sich der schon vorher vom Redner ausgesprochenen Erklärung anschloss, dass die Hörverbesserung durch vermehrten Labyrinthdruck eintrete. In neuerer Zeit war Redner ebenfalls geneigt, in einschlägigen Fällen eine Dämpfung anzunehmen, welche nach Helmholtz im gesunden Zustande dem Tensor tympani zukommen soll. Hiermit bleibt jedoch die Nachwirkung unerklärt und scheint es richtiger, dieselbe der durch Reizung der Schleimhaut entstandenen Verdickung derselben zuzuschreiben.

5. Herr Musehold: **Ein neuer Apparat für Luftwellenmassage des Gehörapparates.** Der Apparat, den ich Ihnen heute hier zeige, dürfte in mehrfacher Hinsicht Ihr Interesse erregen, ganz besonders aber deshalb, weil er im Gegensatz zu den anderen Apparaten nicht rein mechanisch, sondern „physikalisch“ wirkt.

Mit der bisher gebräuchlichen Massage des Schallleitungsapparates hat er das Ziel gemein, die durch Erkrankungen des Mittelohres gestörte freie Beweglichkeit und Schallleitungsfähigkeit desselben durch Erschütterungen zu verbessern oder wiederherzustellen. Neben der Drucksondenbehandlung wurde dies besonders durch die aus dem Gebrauch des pneumatischen Siegle'schen Trichters allmählich hervorgegangene Pneumomassage angestrebt, die ganz besonders in letzter Zeit nach dem Vorgange von Seligmann mit verschiedenen und bekannten Modifikationen elektromotorisch ausgeführt wird. — Ich selbst habe mich aus zunächst theoretischen Gründen, die aber durch die Arbeiten von Ostmann ihre Bestätigung fanden, zur Anwendung des maschinellen Betriebes nicht entschliessen können. Wie Gruber und andere habe auch ich zur pneumatischen Vibrationsmassage mich des Siegle'schen Trichters mit Schlauch und kleinem Gummiball bedient, um mit den Fingerspitzen die Luftverdünnung und -Verdichtung zu erzielen. Ich ging dabei von der Ansicht aus, dass man hiermit viel mehr und bequemer mit der Dosis, resp. der Amplitude der Erschütterung individualisiren kann, um so mehr, als unsere nervenreichen Fingerspitzen für die feinsten Druckunterschiede empfindlich sind.

Gleichwohl drängte sich mir oft die Frage auf, ob es denn recht sei, in meist länger dauernder Behandlung am Trommelfell zu ziehen, um mit ihm die Gehörknöchelchenkette zu bewegen, jener Membran, die von der Natur so empfindlich eingerichtet ist, dass sie selbst die leise verklingenden Töne der Aeolsharfe unseren Gehörnerven übermitteln kann, — ob die Pneumomassage nicht ein zu grobes Verfahren sei für den feinen Gehörapparat, ganz besonders in den vielen Fällen, wo die funktionelle Störung zu den anatomischen Läsionen im Missverhältniss steht und die wir erst im Laufe der Behandlung nach dem Erfolge beurtheilen können.

Diese Gedanken bewogen mich, auf ein Verfahren zu sinnen, das der physiologischen und physikalischen Einwirkung der Schallwellen auf den Gehörapparat möglichst gleichkommt und wo die mechanische Zug- und Druckwirkung ersetzt wird durch wirkliche periodische Luftwellen. Die Erfüllung dieser Aufgabe wurde mir leicht durch mein Stroboskop, welches ich bei meinen Untersuchungen über die Stellung der Stimmlippen im Brust- und Falsetregister brauchte. Die stroboskopische Scheibe gleicht ja durchaus der durchlöcherten Scheibe der Seebeck'schen Sirene. Man braucht sie während der Bewegung nur anzublasen, um einen dem unbewaffneten Ohre vernehmbaren Ton zu erzeugen. Aber auch ohne Anblasen kann man denselben Ton hören mit einem Gummischlauch, dessen eines Ende dicht an die Scheibenlöcher gehalten wird, während das andere im Gehörgange steckt. Die periodischen Luftwellen nun, welche diesen Ton erzeugen, liess ich mit der oben genannten einfachen Vorrichtung auf das Trommelfell solcher Kranker einwirken, bei denen ich sonst die Luftverdünnung und Verdichtung gebrauchte, und zwar zu meiner grössten Freude mit Erfolg. Es trat Gehörverbesserung und Abnahme der Geräusche ein, die auch noch am folgenden Tage feststellbar war. Da mir aber der Ton zunächst noch schwach erschien, so glaubte ich die Scheibe dadurch wirksamer zu machen, dass ich auf der dem Schlauch abgewandten Seite, am vorderen Rande der Löcher — d. h. dem in der Bewegung vorangehenden Rande — einen kleinen nach hinten gerichteten Flügel anbog. Dadurch wird ein verstärkter Luftstrom durch die Scheibenlöcher nach der abgewandten Seite hin gesogen, was sich mit einer vorgehaltenen Flamme leicht nachweisen lässt. Die Flamme wird durch die Löcher hindurchgezogen. Sie ersehen daraus, dass die erzeugten Luftwellen immer im Sinne der Luftverdünnung wirken.

Diese Thatsache erschien mir für den vorliegenden Zweck sehr erwünscht, wiewohl ich durch Anbiegen der Flügel am hinteren Rande der Schlitze auch den entgegengesetzten Fall: Luftwellen im Sinne der Verdichtung, erzeugte, aber in der Wirkung keinen Unterschied gefunden habe. Hier möchte ich gleich bemerken, dass ich zur Prüfung, ob die Saugwirkung der bewegten Scheibe den Erfolg bei der Behandlung verursachte, vor der Scheibe einen mit einer dünnen Gummimembran gedeckten Ohrtrichter anbrachte. Auch mit dieser Vorrichtung war die Wirkung auf den Schallleitungsapparat vorhanden, allerdings schien sie mir geringer, wohl deshalb, weil die Luftwellen bei Bewegung, resp. Erschütterung der Membran an Kraft verlieren.

Ich habe mich seit nun $2^1/_2$ Jahren mit wenigen Ausnahmen dieses Apparates hier, d. h. mit vorn angebrachten und nach hinten abgebogenen Flügeln, bedient und dabei meist Besserungen, mitunter recht erfreuliche Resultate erzielt. Die Indikation für seine Anwendung glich vollständig der von Herrn Schwabach für die Vibrationsmassage angegebenen. Einen wesentlichen Vorzug meiner Behandlungsmethode möchte ich gleich hier erwähnen: dass auch bei längerer, 5—10 Minuten langer Dauer keine Röthung an den sichtbaren Theilen des Schallleitungsapparates eintritt und jede Gefahr einer Schädigung ausgeschlossen ist. Ich lasse den Apparat gewohnheitsgemäss nur 3—5 Minuten einwirken und wähle immer die ersten Töne der ersten Oktave c^1—g^1, doch habe ich auch tiefere und höhere Töne mit Erfolg versucht.

Die Kranken geben in den meisten Fällen an, dass sie im Kopf sich klarer fühlen, mitunter restirt ein „dumpfes Gefühl“ vom Nachklingen des Scheibentones, das aber schon nach Minuten verschwindet. Es empfiehlt sich deshalb, die Gehörprüfung erst nach dem Abklingen des Tones vorzunehmen. Was nun die Erfolge dieser Behandlung betrifft, so habe ich auch dort Besserungen von Gehör und Geräuschen erzielt, wo Lufteintreibungen und Pneumomassage im Stiche liessen, so dass ich meine Methode der bisherigen gegenüber nicht allein gleichstelle, sondern auch für ergänzend halte. Um Ihnen die Wirkung meiner Methode wenigstens kurz zu skizziren, theile ich Ihnen nicht ganze Krankengeschichten, sondern nur die Daten mit, welche die Verbesserung des Gehörs und der Geräusche bemessen lassen. Ich thue dies in der festen Ueberzeugung, dass dieser Apparat bald eine grosse Zahl von Freunden finden wird, welche sich von der Wirksamkeit der Methode selbst überzeugen werden. In Kürze habe ich nur einzelne Fälle verschiedener Kategorieen ausgewählt:

Fall 1. 45jähriger Patient. Mittelohreiterung in der Kindheit. Stark eingezogene Trommelfellnarbe. Flüstersprache = 1,5 m, nach der Behandlung mit dem Apparat = 5 m. Diese Besserung besteht auch noch zwei Tage darauf.

Fall 2. 57jährige Patientin. Seit einem Jahre starke Schwerhörigkeit mit Ohrensausen. Trommelfelle ziemlich stark verdickt und eingezogen. Flüstersprache beiderseits = 0,25 m, nach der Behandlung = 1 m. Nach 14 Tagen, vor der fünften Sitzung, Flüstersprache 2—3, resp. 3—4 m, nach der Behandlung 4—5 m.

Fall 3. 26jährige Patientin mit akuter Mittelohrentzündung. Nach Abnahme der Röthung des Trommelfells, am fünften Tage, Flüstersprache 2—1,5 m. Rauschen im Ohr. Nach der Behandlung Flüstersprache 7 m. Am siebenten Tage in der zweiten Sitzung ist das Geräusch geringer und Flüstersprache 6—7 m vor der Sitzung. Am neunten Tage, dritte Sitzung, kein Geräusch, Flüstersprache 7 m. Nach achttägiger Pause wieder etwas Summen mit Gefühl von Verstopfung des Ohres. Nach Behandlung mit tieferer Scheibe (g) schwindet das Geräusch dauernd und Flüstersprache bleibt normal.

Fall 4. Unregelmässige Einziehung und theilweise Verwachsung des Trommelfells mit der Paukenhöhlenwand. Flüstersprache nach Politzer 1 m, dann nach hohem Scheibenton (c^2) Flüsterton 4 m. Von den übrigen Fällen möchte ich nur noch zwei erwähnen, bei denen der Befund auf eine Erkrankung des schallempfindenden Apparates hinweist:

Fall 5. Seeoffizier leidet seit 1898 nach einem Salutschiessen an Bord an linksseitiger Herabsetzung des Gehörs mit einem scharfen Geräusch, wie das Dampfausströmen bei der Lokomotive. Das linke Trommelfell ziemlich stark eingezogen, im hinteren oberen Quadranten kleine Verkalkung. Flüstersprache 0,30 m, Rinne + c c^1 c“. Nach drei Minuten langer Anwendung der Sirene ist das Geräusch fort, Flüstersprache 2,5—7 m. Am folgenden Tage, vor der Sitzung, Flüstersprache 3—5 m, nach Anwendung der Scheibe 7 m. Der Erfolg blieb auch am zweiten Tage nach der dritten Sitzung unverändert. Hiermit wurde die Behandlung unterbrochen, weil Patient wieder an Bord musste.

Endlich ist heute in meiner Poliklinik ein 39 jähriger Patient gewesen, der seit einigen Wochen über zeitweise sehr heftige rechtsseitige Kopfschmerzen klagt mit fast gleichzeitiger Herabsetzung des Gehörs auf diesem Ohr, während er vorher immer gut gehört haben will. Am Trommelfell keine wesentliche Veränderung. Flüstersprache 0,60—0,80 m. Rinne + Weber links. Nach vier Minuten langer Einwirkung der Scheibe wird Flüstersprache 2—3 m gehört.

Selbstverständlich, meine Herren, sind auch hier, wie bei der Vibrationsmassage Misserfolge zu verzeichnen. Gleichwohl aber hat meine Methode, wie Sie eben gesehen haben, eine ausgedehntere Wirksamkeit, zudem den grossen Vorzug der Unschädlichkeit dadurch, dass sie dem Prinzip der Uebung entsprechend periodische Luftwellen auf den Gehörapparat einwirken lässt, welche den Schallwellen gleich, den adäquaten Reiz für das Gehörorgan bilden. Von Wellen kleinster Amplitude kann man allmählich fortschreiten zu lauteren Tönen, dadurch, dass man den mehr und weniger langen Hörschlauch der Scheibe nähert und wenn es nöthig sein sollte, ihn so gabelt, dass seine Enden vor zwei Löchern der Scheibe stehen. Andererseits haben wir durch Vermittelung eines Rheostaten die ganze Tonskala zur Verfügung, so dass auch die Zahl der Wellen in der Zeiteinheit beliebig modifizirt werden kann. Ferner ist es möglich, auch diese Behandlung einheitlich zu gestalten, insofern wir nur Scheiben von einem bestimmten (hier 11,5 cm) Durchmesser gebrauchen, denn die Stärke des Tones wächst bei dieser Sirene mit dem Radius. Endlich sind wir im Stande, durch combinirte Töne auch zusammengesetzte Wellensysteme zu verwenden, z. B. solche, welche unseren Vokalen entsprechen, was eventuell für die Behandlung von Taubstummen zu verwerthen wäre. Zum Schluss möchte ich noch darauf hinweisen, dass die Sirene gerade wegen der Möglichkeit, immer wieder gleichstarke Töne zu erzeugen, auch eine Bedeutung hat für unsere immer noch lückenhaften Hörprüfungen.

Demonstration: Sie sehen hier auf einem mit einem runden Rheostaten versehenen Stativ einen kleinen Elektromotor, auf dessen Achse sich die mit in gleichen Abständen geschnittenen Schlitzen versehene kreisförmige Scheibe befindet. Der Ton der Scheibe ist nicht ganz homogen, zum Theil wohl deshalb, weil die Scheiben, die ich mir selbst aus Pappe schneide, sich leicht werfen und dann etwas schlagen. Metallscheiben zu verwenden, empfiehlt sich nicht, weil die abgebogenen Flügel leicht Fingerverletzungen herbeiführen. Vor der Scheibe befindet sich ein ebenfalls an einem Stativ befestigtes — eventuell gabelförmig getheiltes — Glasrohr, auf welches der Hörschlauch aufgesteckt ist. Für gewöhnlich genügt ein einfaches Glasrohr, deshalb ist es zweckmässig, den einen Schenkel des Gabelrohrs zu verstopfen. Der Schlauch kann zur Abschwächung des Tones beliebig verlängert werden. Ausserdem ist es möglich, durch Anbringen mehrerer Hörschläuche an dem Stativ mehrere Patienten zu gleicher Zeit zu behandeln. In meiner Poliklinik benütze ich einen Handapparat, dessen Scheibe allerdings grösser ist, um die Zahl der Umdrehungen des Kurbelrades herabzusetzen. Der Apparat wird nach meiner Angabe vom Medizinischen Waarenhaus, Berlin, hergestellt.

Diskussion: Herr Dennert: Bei dieser Gelegenheit will ich erwähnen, dass ich bereits im Jahre 1884, zum ersten Mal im Fall Repke, am 11. November des genannten Jahres, laut Krankenjournal die Erschütterungsmassage zur Behandlung des Gehörorganes angewandt habe, in einer Zeit also, in welcher die Behandlung mit schnell auf einanderfolgenden Vibrationen desselben noch nicht in Aufnahme gekommen war. Wenn zwei in der Tonskala benachbarte Töne zusammenklingen, so entstehen je nach ihrer Entfernung von einander langsam oder schnell aufeinanderfolgende Stösse; lässt man solch' einen Wellenzug auf eine Membran einwirken, so wird dieselbe durch diese Stösse periodisch erschüttert, wie dieses Koenig und Politzer, Ersterer mittels eines an einer trommelfellähnlichen Membran, Letzterer mittels eines an dem Gehörknöchelchen angebrachten steifen Stäbchens graphisch darstellen konnten. Diesen Umstand benutzte ich zur Construktion eines Apparates zum Zweck der Erschütterungs-Massage-Behandlung des Gehörorganes. Ich liess vom Mechaniker Langhoff in Berlin zwei auf das C der grossen Oktave abgestimmte Pfeifen anfertigen, die eine war mit einem Schieber versehen, wodurch sie verlängert und verkürzt und damit tiefer und höher gestimmt werden konnte, wodurch beim Zusammenklingen schnellere und langsamere Stösse erzeugt wurden. Beide Pfeifen waren durch zwei Schläuche eines T-Rohres mit einander verbunden, der dritte wurde zur Behandlung des Patienten von ihm ins Ohr gehalten, während die Pfeifen durch einen kleinen Blasebalg angeblasen wurden. Das Trommelfell wird dann den Stössen entsprechend periodisch erschüttert, und ist die Empfindung ungefähr die, wie bei der Behandlung mit dem Noebel'schen Apparat. Unangenehme Nebenwirkungen habe ich bei der Behandlung mit diesem Apparate nicht beobachtet, was ich dem zuschreibe, dass ich die Stösse immer nur kurze Zeit, höchstens eine Minute, auf das Ohr einwirken liess. Ich habe aber damals dennoch keine Mittheilung von dieser Behandlungsmethode gemacht, vorwiegend aus dem Grunde, weil der Apparat nicht geräuschlos arbeitet, und eventuell dieser Umstand als ein die Methode complizirendes Moment seitens der Ohrenärzte hervorgehoben werden konnte; da nun aber die Apparate, die heute zu demselben Zwecke in Gebrauch sind, auch nicht geräuschlos arbeiten, möchte ich bei dieser Gelegenheit hiervon Mittheilung machen, einmal wegen der Eigenart der Methode, dann aber auch, weil es von historischem Interesse ist. Im ganzen wird es sich aber immer empfehlen, bei der Tonbehandlung vorsichtig zu sein, sowohl in Bezug auf die Dauer der einzelnen Sitzungen der Behandlung, wie auch in Bezug auf die Intensität der zur Verwendung kommenden Töne.

Herr Lucae hat schon vor vielen Jahren in seiner Schrift über die subjektiven Gehörsempfindungen gezeigt, dass sich in der That durch Toneinwirkung bei Kranken dieselben beschwichtigen lassen, nicht selten auch unter Hörverbesserung. Im übrigen findet sich diese therapeutische Benutzung des Schalles bereits in dem berühmten Traité des maladies de l'oreille von Itard. Die Wirkung, welche Redner in seinen Fällen durch Einwirkung verschieden hoher Stimmgabeln erzielte, war jedoch eine vorübergehende, wie er sich nach längerer ausgedehnter Beobachtung überzeugte. Im übrigen warnt er vor lange andauernder Toneinwirkung, da, wie er nicht selten schon bei den Hörprüfungen, besonders bei nervösen Personen beobachtete, hierdurch anhaltende stärkere subjektive Gehörsempfindungen hervorgebracht werden können.

Herr Ehrenfried: Die Erfahrungen, die der Herr Vortragende mit seinem Stroboskop gemacht hat, regen zu weiteren therapeutischen Versuchen an und es ist nur zu wünschen, dass diese reizlose Behandlungsweise eine dauernde Bereicherung unserer therapeutischen Hülfsmittel bleiben möge. Mir hat der Breitung'sche Massageapparat, den ich seit seiner Einführung benutze, niemals Anlass zu Enttäuschungen gegeben. Bei den einschlägigen sklerotischen Erkrankungen des Schallleitungsapparates liefert diese Behandlung fast immer mehr oder minder gute Resultate, sowohl bezüglich der Geräusche als auch bezüglich des Gehörs. Es erscheint aber zweckdienlich, immer unmittelbar vor der Massage den Katheterismus anzuwenden. Wo diese Behandlung versagt, da handelt es sich gleichzeitig um schwerere pathologische Prozesse des Schall empfindenden Apparates. Bei vorsichtiger, individuell angepasster Behandlung kann nach meinen Erfahrungen von roher Kraftwirkung keine Rede sein. Mit Hilfe eines guten Rheostaten beherrscht man in exakter Weise die Schnelligkeit der Bewegungen, mit Hilfe des Schlüssels die Hubhöhe bis auf $^1/_2$ mm. Besondere Sorgfalt ist darauf zu legen, dass man mit Hilfe eines entsprechend langen Ohreinsatzes die Gehörgangswandungen der Einwirkung des Massageapparates entzieht. So braucht nicht einmal eine Röthung des Trommelfells einzutreten, obwohl man deutlich die Bewegungen beobachten kann. Auch die mechanisch zu betreibenden kleinen Apparate, die man nach Anlernung den Patienten mitgiebt, liefern verhältnissmässig günstige Resultate. Endlich kann man durch geeignete Vorrichtung auch mit dem Breitung'schen Apparat mehrere Patienten gleichzeitig behandeln.

Herr Jacobson: Dass die Pneumomassage des Mittelohres in zahlreichen Fällen günstige Erfolge ergiebt, ist von so vielen Seiten bestätigt worden, dass mir eine Diskussion hierüber überflüssig zu sein scheint. Auch ich habe in einer der früheren Sitzungen unserer Gesellschaft sowohl, wie auch an anderer Stelle erwähnt, dass mir die Pneumomassage, zu welcher ich den Noebel'schen Apparat mit Nähmaschinenbetrieb benutze, bei sehr vielen Kranken gute Dienste geleistet hat. Näher hierauf einzugehen, ist bei der vorgerückten Zeit nicht angängig. Nur eine Bemerkung möchte ich noch hinzufügen: Seitens einiger Vorredner ist besonders betont worden, dass bei dem von ihnen benutzten Verfahren, bezw. Apparaten zur Pneumomassage im Gegensatz zu anderen, eine Injektion der Hammergriffgefässe am Trommelfell nicht eintritt. Nun, meine Herren, in diesem Ausbleiben der Hammergriffgefässinjektion kann ich einen so grossen Vorzug, in dem Auftreten derselben einen so grossen Nachtheil nicht erblicken. Ich bin, wie Sie wissen, ein grosser Freund der „federnden Drucksonde" und wende dieselbe bei meinen Kranken ausserordentlich häufig an. Wenn man aber auch in der Applikation dieses Instruments noch so geübt ist, und dieselbe noch so zart ausführt, so wird es Niemandem gelingen, die hierauf folgende Injektion der Hammergriffgefässe zu verhüten. Dass in dem Auftreten der letzteren ein Nachtheil der Methode liegt, ist aber bisher wohl von keiner Seite behauptet worden.

Herr Musehold (Schlusswort): Ich beuge mich vor den Erfahrungen unserer beiden verehrten Herren Senioren und werde dieselben beherzigen. Ich kann aber versichern, dass ich dies schon gethan habe, zumal ich ja durch Entfernung des Hörschlauches von der Scheibe den Ton beliebig abschwächen kann. Eine nachtheilige Wirkung habe ich in den $2^1/_2$ Jahren nie wahrgenommen. Wohl wird hier und da ein dumpfes Gefühl im Kopf angegeben, dieses schwindet aber meist schon im Verlaufe einer Minute. Die von unserem Herrn Vorsitzenden erwähnten Arbeiten sind mir wohl bekannt, auch die von Itard. Bei der von ihm erwähnten Tonbehandlung sind aber nur ganz schnell vorübergehende Erfolge erzielt worden, während dieselben bei meiner Behandlung mit dieser Sirene tage-, wochen-, ja monatelang andauern, also bleibende sind, soweit man bei chronischen Ohrkrankheiten überhaupt von bleibenden Erfolgen reden kann. Das ist aber der grosse und wesentliche Unterschied zwischen der von Herrn Lucae angewandten Tonbehandlung und meiner Methode. Zu den anderen Bemerkungen möchte ich nur hervorheben, dass es am zweckmässigsten ist, keine Olive auf den Schlauch zu setzen, weil dadurch der Ton, namentlich wenn die Olive etwas fester anliegt, dröhnt und hart wird. Andererseits hält sich der weiche Schlauch meist von selbst im äusseren Gehörgang, sodass jedes feste Andrücken vermieden wird.

III. Aerztlicher Verein in Nürnberg.

Sitzung am 6. November 1902.

1. Herr Cnopf sen. berichtet über einen Fall von ausgedehnter **Thrombophlebitis des Sinus longitudinalis bei Morbillen,** bei welchem keines der gewöhnlichen ätiologischen Momente für phlebitische Thrombose vorliegt. Ein 1$^{3}/_{4}$jähriges Mädchen erkrankte mit Fieber und Husten; es zeigte gute Ernährung, rhachitische Erscheinungen an den Epiphysen der langen Röhrenknochen und der grossen Fontanelle; über der Lunge war grobblasiges Rasseln zu hören, dünnbreiige schleimige Stühle wurden entleert; während das Fieber sich minderte, trat eine Besserung der katarrhalischen Erscheinungen nicht ein. Am 10. Tage nach diesen Prodromalerscheinungen kamen unter 40° Fieber die Morbillen zum Ausbruch; eine vollständige Entfieberung trat nicht ein, der Bronchialkatarrh dauerte weiter, es entstand katarrhalische Pneumonie. Am 7. Tage nach der Eruption des Exanthems setzten klonische Krämpfe der linken Gesichtshälfte und linken oberen Extremität ein, die sich schlaff paretisch zeigte. Die Temperatur wurde von Tag zu Tag niedriger. Der linke Arm erwies sich bald bleibend gelähmt, die klonischen Krämpfe dauerten fort. 4 Tage nach Eintritt der Lähmung Exitus. Die Sektion ergab: Der Sinus longitudinalis (falcif. major) war prall wie mit dunkelblauem Wachs thrombotisch infiltrirt, auf der Höhe der Schädelwölbung einen eitrig zerfallenen Thrombus enthaltend. Zwischen Dura und Arachnoidea rechts vielfache Abszesse. Zahlreiche Erweichungsheerde rechts, der rechte Seitenventrikel stark erweitert. Die Stammganglien total zerstört, links gleichfalls zahlreiche, doch weniger intensive Veränderungen. Beide Herzhälften auffallend schlaff; im linken Unterlappen lobuläre Pneumonie. In der rechten Niere vielfache gelbe septische Infarkte. Vortragender weist auf den starken Contrast hin, der zwischen solchem Obduktionsbefund und den klinischen Erscheinungen besteht, und auf die Seltenheit solcher Thrombose im Kindesalter im Gegensatz zu Förster, der morbillöse Lähmungen durch phlebitische Thrombose nicht für selten hält. Während sonst die häufigsten Ursachen für Thrombose des Sinus bei Kindern die Otitis med. purul. und Caries ossis petrosi, ferner Erysipel, Furunculose und namentlich Endocarditis abgeben, trifft im vorliegenden Fall keines dieser ätiologischen Momente zu. Es bleibt nur der Ausweg, dem exanthematischen Prozess als solchen die Ursache zuzuschreiben, zumal ja den Masernerkrankungen septische Folgeerscheinungen nicht fremd sind. (Noma u. a.)

2. Herr Neuberger: a) Demonstration eines Falles von **Sklerodermia circumscripta.** Von linearer Form, beginnt die Affektion (bei dem jungen Manne) in der rechten Fossa supraclavicularis, um mit Unterbrechung durch eine normale Zone, auf der Beugeseite des Ober- und Unterarms streifenförmig weiter zu verlaufen; eigenthümliche Verfärbung der Haut im kranken Bezirke, hellweisse, pigmentarme Linien neben bräunlichroth pigmentirten; die sklerodermischen Partieen zeigen an vielen Stellen röthliche oder violette Ränder. Die Affektion hat sich seit $^{1}/_{4}$ Jahr bei dem Patienten entwickelt, ohne dass eine Ursache zu eruiren ist. In der überhaupt dunklen Aetiologie der Erkrankung spielen rheumatische und traumatische Zustände eine Rolle. Patient hatte rechtsseitige, aber auch linksseitige (auf der normalen Extremität) Radiusfraktur durchgemacht — zudem schon vor 3 Jahren. Lewin und Heller meinten, dass trophoneurotische Veränderung vorliege; Dinkler nimmt Gefässveränderung als Ursache der Bindegewebswucherung an (perivaskuläre Entzündung, Exsudat und Pigmentbildung). Prognose ist unbestimmt, bei diffuser Erkrankung, z. B. im Gesicht, kann die Nahrungsaufnahme erheblich gestört werden. Dem Stadium der Infiltration kann das der Atrophie folgen. Vortragender hat in 10$^{1}/_{2}$ Jahren 3 Fälle von Sklerodermie beobachtet.

b) Kasuistische Mittheilung über **Dermatitis durch Hantiren mit Primula obconica.** Ein Mädchen, das sich mit Näharbeiten beschäftigt, erkrankte mit papulösen und vesikulösen Efflorescenzen symmetrisch an den Händen und Vorderarmen, ohne dass zunächst eine Ursache ermittelt werden konnte. Vortragender eruirte dann, dass Patientin vielfach mit Blumen hantire und zuletzt besonders mit Primula obconica. 1899 wurde zuerst durch einen englischen Autor die Primel-Dermatitis entdeckt. An den Blättern und Stielen sind kleinere und grössere Haare, deren Endzellen ein Sekret enthalten. Prädisposition ist zur Entstehung des Ekzem erforderlich; denn experimentell ist es häufig mit dem Sekrete nicht gelungen, Dermatitis zu erzeugen. Die Therapie besteht einfach im Fernhalten der Ursache; nachdem der Saft durch Spiritus entfernt ist, wendet man eine Salbe an.

c) Bericht über einen Fall von **Reinfectio syphilitica**. Ein 28jähriger Reisender hatte vor 7 Jahren Schanker, der von Allgemeinerscheinungen gefolgt war; er machte damals eine Einreibungskur durch und hatte späterhin keinerlei Störung mehr. Zu Anfang des Jahres 1900 bekam er eine Gonorrhoe und machte nachträglich unter ärztlicher Aufsicht eine gründliche Schmierkur wieder durch. 6 Monate später hat Vortragender den Patienten an evidenten tertiären Prozessen (tiefen Geschwüren der Tonsillen, Gumma der Zunge) behandelt. Im April dieses Jahres erschien nun der Patient mit neuen Klagen: im Sulcus retroglandularis waren 3 kleine Ulcera entstanden, Erosionen, zu seicht und oberflächlich, um für gummös gehalten zu werden; Oedem trat auf, Schwellung des dorsalen Lymphstranges, indolente Anschwellung der Inguinaldrüsen; es bildete sich brettharte Infiltration heraus, neue Sklerose, der typische Roseola folgte. Nach Schmierkur Abheilung. — Oefter sind Fälle für solche von Reinfektion betrachtet worden, in denen gummöse Prozesse vorlagen oder Ulcera mollia oder Schanker redux (infolge von Irritation); deshalb ist es wichtig, Sekundärerscheinungen (Roseola, Lymphadenitis) nachzuweisen. In mehr als zwei Dritteln sämmtlicher Beobachtungen von Reinfektion waren ausreichende Quecksilberkuren vorgenommen worden. Bei Patienten mit vorhandenen tertiären Erscheinungen hat man Reinfektion beobachtet. Aus der Thatsache, dass Reinfectio besteht, ist die Heilbarkeit der Syphilis noch nicht gewährleistet.

3. Herr Alexander demonstrirt ein **Melanosarkom der Aderhaut,** welches vorn die Lederhaut und nach hinten auf dem Wege des Sehnerven den Augapfel perforirt hat. Die Operation (Exenteratio orbitae) war leicht auszuführen, da es aus den von Geschwulstmassen erfüllten Gefässen (die arteria ophthalmica ist ganz obturirt) wenig blutete. — Das Präparat stammt von einem 56jährigen Manne, der vor 12 Jahren plötzlich erblindet sein will (linkes Auge). Vor 2 Jahren sei das Auge stark entzündet gewesen und ihm die Entfernung des Auges zur Erhaltung des gesunden Auges empfohlen worden. Eine Geschwulst wurde damals nicht constatirt. — Vortragender geht anknüpfend auf das klinische Bild des Aderhautsarkoms ein und bespricht die mikroskopische Beschaffenheit desselben an der Hand interessanter Präparate. — In Nürnberg ist das Sarkom des Uvealtractus eine grosse Seltenheit.

IV. Aerztlicher Verein in Hamburg.

Sitzung am 18. November 1902.

(Schluss aus Vereinsbeilage No. 2.)

7. Herr Trömner demonstrirt: a) einen ungewöhnlichen Fall von **Meningomyelitis luetica** (?).

43jährige Frau bekommt nach zweistündigem Kartoffelaushacken in grosser Hitze Tags darauf Schwäche und Ziehen in den Beinen und Rückenschmerzen; am vierten Tage Brown-Séquard'sche Lähmung der Beine (Parese und Anästhesie links, Paralyse und Hyperästhesie mit Aufhebung des Kniereflexes am rechten Beine), die ohne Anwendung spezifischer Mittel in vier Wochen fast schwindet. Abermals acht Wochen später heftiger nächtlicher Schreck und Angst. Darauf allgemeines Zittern, allmählich Reflexkrämpfe der Arme, ausstrahlende Nackenschmerzen und ataktische Bewegungsstörung der Arme. Als Trömner sie — vier Wochen nach dem Schreck — sah, bestanden noch: Geringe Parese der Beine, Gelenkhyperästhesie des linken Grosszehens und beiderseits Reflexsteigerung; an den Armen starke tabesähnliche Ataxie mit völliger Gelenkanästhesie der Finger, sowie Gelenkhyperästhesie des Ellenbogen- und Schultergelenkes; die Armenreflexe waren gesteigert; Unterarme und Hände waren hypästhetisch gegen Berührungen, dagegen hyperalgetisch. Die Gegend der oberen Brustwirbel war druckempfindlich. Hirnnerven, Pupille, Papille etc. normal.

Die Diagnose wird, trotz fehlender anamnestischer Anhaltspunkte mit Wahrscheinlichkeit auf Lues spinalis gestellt und demgemäss therapeutisch verwerthet. Ausführlichere Publikation für später vorbehalten.

b) Fall von **hypochondrischer Abasie.**

55jähriger Zimmerer leidet seit zwei Jahren an anscheinend ursachlos eingetretenen neurasthenischen Parästhesieen der Füsse und Beine, verbunden mit Steifheitsgefühlen in den Gelenken. Diese nehmen ganz stetig und langsam zu, rücken bis in den Nacken und die Arme hinein, und nehmen eigenthümlich plastische Formen an (er fühlt Reiskörner unter der Haut, das Blut ganz dick werden und ähnliches). Jetzt: spastisch-ataktischer Gang, starke Unsicherheit ohne Angst, sehr deutlicher Romberg, Abschwächung der Kniereflexe — deswegen wurde er früher für tabisch gehalten — geringe Gefühlsstumpfheit der Finger und Zehen. Sogenannte hysterische Zeichen fehlen. Sonst ist Sensibilität bei richtiger Prüfung und Direktion der Aufmerksamkeit normal. Trotzdem kommt es ihm vor, als ob das Gefühl allenthalben stumpf, todt oder verkehrt wäre. Psychische Anästhesie. Daher die motorische Unsicherheit.

8. Diskussion über den Vortrag des Herrn Staude: **Die erweiterte vaginale Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus**.

Herr Mackenrodt (Berlin) führt aus: Während in den letzten Jahren sich im allgemeinen ein dringendes Bedürfniss in der Verbesserung der Carcinomoperationen bemerkbar macht, giebt es doch auch viele Operateure, die das Althergebrachte gewahrt wissen wollen. Die Schwierigkeiten und Gefahren, die die Carcinomoperationen dem Operateur bereiten, sind spezieller Art:

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

1. Ist es schwer, septische Infektionen zu vermeiden, da ulzerirte Carcinome von septischen Bakterien bewohnt werden.

2. Besteht die Gefahr der Verimpfung des Carcinoms, die nach Mackenrodt's Ansicht in der Litteratur zu wenig gewürdigt wird; dazu kommt

3. Die Schwierigkeit des radikalen Operirens, d. h. die Entfernung der carcinomatösen Verstreuungen in den Lymphbahnen.

Diesem letzteren Punkte fällt bei der Auswahl der Operationsmethode das grösste Gewicht zu. Die Metastasirung des Carcinoms ist örtlichen und individuellen Schwankungen unterworfen. Relativ günstig liegen die Metastasirungsverhältnisse beim Uteruscarcinom, bei dem nur in 30% aller Fälle Verstreuungen in die Lymphbahnen nachgewiesen werden können. Daher haben alle Operateure von Uteruscarcinomen Fälle, die 6—7 Jahre rezidivfrei geblieben sind. Das Erforderniss des radikalen Operirens hat denn auch vor allem das Bestreben herbeigeführt, Operationsmethoden zu schaffen, die an erster Stelle die Erweiterung des Operationsgebietes gestatten. Die Drüsenfrage hält Mackenrodt für die wichtigste und verwirft deshalb die vaginale Operationsmethode, da sie der Drüsenfrage nicht in der Weise gerecht wird, wie die abdominelle Methode. Er hat Fälle gesehen, in denen noch nach 6 und 7 Jahren das Drüsenrezidiv auftrat und gerade in den Narben der Scheiden- und Damminzisionen sind Rezidive häufig. Die Verfechter der vaginalen Methoden behaupten, dass die bei den Operationen gewonnenen Präparate sich in keiner Weise von den abdominal gewonnenen unterscheiden, Mackenrodt hat aber bei vaginal gewonnenen Präparaten nie gesehen, dass die Ureterenlager mit herausgenommen waren; er hält es auch nach seinen Erfahrungen für unmöglich, auf vaginalem Wege die Parametrieen ganz auszuräumen. Aus dem äusseren Verhalten der Drüsen können wir keinen Rückschluss auf deren inneren Bau machen. Wenn die Gegner der abdominalen Methode behaupten, man sei nicht im Stande, alle Drüsen auszuräumen, so ist das eine subjektive Anschauung, für die der Beweis erst erbracht werden muss. Jedenfalls hegt Mackenrodt die feste Ueberzeugung, dass man alle Drüsen ausräumen kann. Die Hauptstütze der Gegner der abdominalen Operationen ist die „höhere Mortalität der abdominalen Methode“. In Initialfällen macht Mackenrodt die vaginale Operation auch. Alle irgendwie älteren Portiocarcinome und alle Collumcarcinome müssen seiner Ansicht nach abdominal operirt werden. Mit der Vervollkommnung der Technik sinkt auch die Mortalität der abdominal Operirten erheblich, dabei muss aber noch in Betracht gezogen werden, dass die Statistik der abdominalen Operationen mit allen vorgeschrittenen und kachektischen Fällen belastet ist. Von 34 abdominal operirten Fällen sind Mackenrodt sechs gestorben, das ist eine Mortalität von 17,6%. Seitdem Mackenrodt die Beckenhöhlen nach der Mikulicz'schen Methode ausgiebig drainirt, was er früher unterschätzte, hat er in zehn Fällen nur zwei Verluste zu verzeichnen, davon einen durch einen technischen Fehler. Zum Schluss betont Herr Mackenrodt noch die Schwierigkeit in der Kritik der einzelnen Fälle und demonstrirt drei Präparate von carcinomatösen Uteris, bei denen die Drüsen im Zusammenhang exstirpirt worden sind.

Herr Prochownick bespricht zunächst den Einfluss der subjektiven Beurtheilung der Fälle auf die Statistik; vor allem muss aber betont werden, dass die Mortalität auf ein Maass herabgedrückt ist, das die Mortalität aller Carcinomoperationen in den Schatten stellt. Bis auf 10% aller krebskranken Frauen werden alle geheilt. Auch er hält die Drüsenfrage für die wichtigste, wenn auch Leichenuntersuchungen und Operationen gezeigt haben, dass nur in 20—30% der Fälle Drüsen infizirt sind. Im Durchschnitt ist das Freisein von Metastasen proportional zur örtlichen Erkrankung, es hat sich aber auch gezeigt, dass bei beginnendem Carcinom regionäre Drüsen infiltrirt sein können. Das abdominale Operationsverfahren hat den unbedingten Vorzug der grösseren Uebersicht. Die Drüsen können bis in alle Ecken und Enden infiltrirt sein, dies kann die Operationen ungeheuer erschweren, rechnet man aber dann noch auf Erfolg, so ist grösste Uebersicht des Operationsgebietes erste Forderung. Auf abdominalem Wege ist eine ausgiebige Entfernung der Parametrien möglich und vor allem die Uebersicht über die Ureterenlager und das perivaginale Gewebe gegeben, und gerade in diesem letzteren Punkte sieht Prochownick in Uebereinstimmung mit Herrn Mackenrodt den Hauptvorzug der abdominalen Methoden. Prochownick verweist dann auf die von Ott für die vaginalen Operationen vorgeschlagenen Beleuchtungsmethoden und hält es für möglich, dass mit denselben eine wesentliche Verbesserung der vaginalen Operationen erzielt werden kann. Die Mortalität würde Prochownick nicht bestimmen bei der Auswahl der Methode, wenn eine Methode die günstigsten Dauerresultate verspricht. Prochownick glaubt, dass das Staude'sche Verfahren operative Schwierigkeiten bereitet und nicht übersichtlich ist. Seiner Ansicht nach muss die grössere Mehrzahl der Carcinomoperationen den abdominalen Methoden überwiesen werden.

Herr Wiesinger erinnert an einen von ihm im Jahre 1894 hier gehaltenen Vortrag, der in folgenden zwei Forderungen gipfelte:

1. Die vaginale Operation entspricht nicht den Prinzipien der chirurgischen Carcinomoperationen und ist daher zu verlassen.

2. Der enge Standpunkt, dass nur etwa 20% aller Uteruscarcinome der Radikaloperation unterworfen werden können, ist ebenfalls zu verlassen.

Beiden Forderungen gegenüber hat sich Herr Staude damals ablehnend verhalten. Wiesinger hat nach der Wertheim'schen Methode operirt und glaubt, dieser Methode die grösste Zukunft zusprechen zu dürfen. Er demonstrirt verschiedene seiner Präparate, bei denen der carcinomatöse Prozess bereits weit in den Parametrien fortgeschritten war und an denen deutlich zu sehen ist, wie ausgiebig nach der Wertheim'schen Methode die Parametrien ausgeräumt werden können.

Herr Deseniss hebt als einen Vortheil der abdominalen Methode die genaue Beurtheilung der Operabilität zweifelhafter Fälle vor der Operation durch die erweiterte Probelaparotomie hervor. Nach Abschiebung der Blase und Freilegung der Ureteren kann der Operateur bei zu ungünstigen Verhältnissen in jedem Augenblick die Operation unterbrechen, den Bauch schliessen. Bei vaginalen Methoden kommt der Operateur zur Erkenntniss einer etwa vorhandenen Inoperabilität erst in einem weit vorgeschrittenen Operationsstadium, indem er dieselbe nicht mehr unterbrechen, sondern aus technischen Gründen beendigen muss. Er hat die Frau einer lebensbedrohlichen Operation (primäre Mortalität bei Staude 16,6%) unterzogen und ihr sehr wenig genützt. In puncto Drüsenfrage betont er den Standpunkt Wertheim's, nur palpatorisch vergrösserte und verhärtete Drüsen zu entfernen, denn diese sind krebsig; kleine weiche Drüsen zeigten sich an grossen Schnittserien bei Wertheim und Döderlein immer frei von Carcinom.

Herr Kümmell bespricht das Verhalten des Ureters bei dem weiter vorgeschrittenen Uteruscarcinom. Dieses hat Herr Staude bei seinen Betrachtungen vollständig unerwähnt gelassen und nur von zwei bei der vaginalen Exstirpation verletzten Ureteren gesprochen. Nach Kümmell's Erfahrungen können die von Staude vaginal operirten Fälle nicht so weit vorgeschritten gewesen sein, es muss sich also mehr um leichte und mittelschwere Fälle gehandelt haben, wenn er nie genöthigt war, den in die Carcinommassen eingeschlossenen Ureteren näher zu treten. Das Freipräpariren eines derartig eingemauerten Ureters ist in exakter Weise auf vaginalem Wege nicht möglich, da das enge Operationsgebiet uns den hierfür erforderlichen Einblick nicht gewährt. Wir sind oft gezwungen, den mehr oder weniger vollständig geschlossenen Ureter oder beide wieder wegsam zu machen, wenn wir die Kranken nicht an den Folgen der Urinstauung urämisch zu Grunde gehen lassen wollen. Dass eine derartige Freilegung der Ureteren durch die vaginale Operation möglich ist, lehrte Kümmell ein Fall, in dem das Uteruscarcinom auf die Blase übergegriffen hatte. Der linke Ureter war vollständig verschlossen, fingerdick erweitert, die linke Niere als prallelastischer, schmerzhafter Tumor zu fühlen. Die Patientin fieberte hochgradig, es traten Schüttelfröste und lebhafte Schmerzen ein. Kümmell resezirte gleichzeitig den erkrankten Theil der Blase und leitete den Ureter in die Vagina. Nach einigen Monaten wurde auch der rechte Ureter durch das weiter fortschreitende Carcinom verschlossen und machte wegen ähnlicher bedrohlicher Erscheinungen dieselbe operative Freilegung des Ureters nothwendig. Diese Vaginaloperation an den Ureteren zeigten Kümmell, dass ein genügend freies und übersichtliches Operationsterrain auf diese Weise nicht zu gewinnen war, wie er sich dies bei den später ausgeführten Laparotomieen verschaffen konnte. Die Patienten mit Uteruscarcinomen, welche im Eppendorfer Krankenhause Hilfe suchen, befinden sich meistens schon in einem recht traurigen Zustand. Das Carcinom ist fast ausnahmslos auf Vagina und Parametrien übergegangen. Unter 77 Fällen, welche Kümmell im Eppendorfer Krankenhause seit 1896 zu operiren Gelegenheit hatte, war nur ein einziges Portiocarcinom mit beweglichem Uterus und freien Adnexen, welches leicht entfernt werden konnte. Viele der ihm überwiesenen Patienten waren bereits in gynäkologischer Behandlung gewesen und als inoperabel abgewiesen oder mit Palliativoperationen behandelt. Bei diesen Fällen hat sich Kümmell immer wieder die Frage vorgelegt, ob man nicht auf jede Radikaloperation verzichten und durch Cauterisation, durch Aetzen mit Chlorzink, Formol und durch andere geeignete Mittel die Jauchung und Blutung nach Möglichkeit bessern sollte. Auch von dem jüngst von Ropenhagen empfohlenen Gefrierenlassen des Uteruscarcinoms durch flüssige Kohlensäure oder das eine sehr intensive Kälte erzeugende Methylchlorid, hat Kümmell ausgiebigen Gebrauch gemacht. Diese Methode hat den Vorzug, dass man zu ihrer Anwendung keiner Narkose bedarf, da die starke Kältewirkung bekanntlich den Schmerz beseitigt und daher eine häufige Wiederholung ohne Beschwerden für die Patienten möglich ist. Auch heben sich in dem eingefrorenen Gewebe die kranken Partieen von den gesunden ab, sodass die letzteren mit dem scharfen Löffel leicht entfernt werden können. Wenn man dann aber trotz aller dieser Maassnahmen den carcinomatösen Prozess weiter fortschreiten, und es zu Durchbruch in Blase und Rektum, und sonstigen traurigen und schmerzhaften Zuständen kommen sieht, bei denen ein dauernder Aufenthalt im permanenten Bade noch am ersten Linderung verschafft, so wird man immer von Neuem wieder veranlasst, auch in weiter vorgeschrittenen Fällen an eine radikale Operation heranzutreten und wenigstens den Versuch zu machen, das Carcinom zu beseitigen. Seit 1896 hat Kümmell unter 77 Radikaloperationen des Uteruscarcinoms in 58 Fällen die vaginale Exstirpation, meist unter Anwendung des Schuchardt'schen Schnittes ausgeführt, mit 16 Todesfällen und 42 Heilungen, d. h. Heilungen von der Operation. Als dann die Laparotomie wieder zur Anwendung kam und man anfing, diese Methode unter Anwendung der Beckenhochlagerung weiter auszubauen, hat Kümmell auch diese versucht und in 19 Fällen zur Ausführung gebracht. Zehn Patienten sind gestorben, neun überstanden die Operation. Diese ungünstigen Resultate sind durch den sehr weit vorgeschrittenen Krankheitsprozess veranlasst. Dass dies der Fall war, ersieht man daraus, dass zehnmal die Ureteren so carcinomatös durchwachsen waren, dass sie resezirt und in die Blase implantirt werden mussten, je zweimal ein Ureter, viermal beide Ureteren; von diesen sind zwei geheilt und waren ein Jahr, resp. zehn Monate nach der Operation noch am Leben; ihr weiteres Schicksal hat Kümmell nicht verfolgen können. Aus diesen vaginalen und abdominalen Operationen hat Kümmell den Eindruck gewonnen, dass die Entfernung alles Krankhaften nur durch die Laparotomie möglich ist. Sie allein gestattet uns, in weiter vorgeschrittenen Fällen das Operationsterrain voll und ganz zu übersehen, Parametrien und Scheide, soweit sie krank sind, zu entfernen, die Ureteren frei zu präpariren, eventuell zu resezieren und die Drüsen zu entfernen. Das abdominelle Operationsverfahren, durch das die Möglichkeit einer radikalen Entfernung alles Kranken gegeben wird, entspricht auch weit mehr der ganzen Auffassung und Anschauungsweise der Chirurgen. Wie es uns bei der Entfernung der erkrankten Brustdrüse mit Ausräumung der Achselhöhle und Resektion ausgedehnter Muskelpartieen gelungen ist, die Dauerheilungen in der günstigsten Weise zu beeinflussen, so wird dieses auch, wie wir hoffen wollen, durch immer weitere Ausbildung der abdominellen Methode im Kampfe gegen das Uteruscarcinom mehr und mehr der Fall sein. Der Hauptsache nach werden wir dieses Ziel durch weitere Ausbildung der Technik erreichen und je mehr wir die Operationsdauer abkürzen und die operativen Schwierigkeiten überwinden lernen, um so günstiger wird der Prozentsatz der primär Geheilten und der Dauerresultate allmählich werden. Das beweisen die von Herrn Mackenrodt, sowie die von Wertheim mitgetheilten Operationen, deren letzte Serien naturgemäss weit günstigere, ja vorzügliche Resultate, gegenüber den zuerst erzielten Erfolgen aufweisen. Die von Kümmell mitgetheilten Resultate sind in Anbetracht der oft verzweifelten Fälle keine so ungünstigen; dass die der verschiedenen Vorredner, welche sich an der Diskussion betheiligt haben, nicht besser sind, ist wohl anzunehmen, da alle es ängstlich vermieden haben, ihre Resultate mit einem Worte zu erwähnen und sich mehr auf allgemeine Betrachtungen beschränkt haben. Für das bewegliche, nicht weit vorgeschrittene Uteruscarcinom wird Kümmell auch weiterhin die vaginale, weniger gefährliche Methode in Anwendung ziehen, die weiter vorgeschrittenen ausschliesslich durch die Laparotomie beseitigen. Bilden wir diese Methode technisch weiter aus, so werden wir sehr bald mehr und mehr günstige Resultate erzielen und manchen bisher als inoperabel angesehenen Fall am Leben erhalten können. Dahin zu wirken, dass die Patienten in einem möglichst frühen Stadium der operativen Behandlung überwiesen werden, wird eine der wichtigsten Aufgaben sein; diese ist um so schwieriger, als die Patienten hier überhaupt erst in weit vorgeschrittenem Zustand des Leidens ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Kümmell glaubt nicht, dass die Berliner Gynäkologen und Chirurgen nur annähernd so weit vorgeschrittene Fälle in Behandlung bekommen, als dies hier in Hamburg der Fall ist.

Herr Grube hält die abdominale Methode prinzipiell für die richtige Operation, da sie die Entfernung alles erkrankten Gewebes ermöglicht. Man setzt aber mitunter mit der abdominalen Methode die Frauen grösserer Lebensgefahr aus, ohne dass Drüsen erkrankt sind. Die erweiterte abdominale Totalexstirpation hat zunächst noch den Nachweis der längeren Rezidivfreiheit zu liefern, dies wird erst nach mehreren Jahren möglich sein. Sie steht und fällt mit der Entscheidung der Drüsenfrage. Ergeben genaue anatomische Untersuchungen an Leichen, dass es in einer grossen Zahl von Fällen nicht gelingt, sämmtliche erkrankten Drüsen zu entfernen, so ist das abdominale Verfahren zu verwerfen. Grube will abwarten und vorerst alle operablen Fälle mit weitester Indikationsstellung nach Schuchardt operiren; die radikal nicht zu erledigenden sollen mittels Auslöffelung, Glüheisen und Liquor ferri behandelt werden. Er ist der Ansicht, dass das parametrane Gewebe allein, ohne Berücksichtigung der retroperitonealen Drüsen ebensogut mittels Schuchardt'schen Schnittes erfolgen kann, wie per abdomen.

Herr Seeligmann hat alle Methoden, die im Laufe der letzten Jahre angegeben sind, versucht und ist darnach nicht in der Lage, statistische Zahlen anzuführen, glaubt aber, dass die Wertheim'sche Methode die günstigsten Chancen bietet und daher den Vorzug verdient.

Herr Weiss vertheidigt die praktischen Aerzte, die die Carcinome auch nicht so früh in Behandlung bekommen, wie sie und die Chirurgen es möchten.

Herr Pielsky vertheidigt die Mackenrodt'sche Methode, namentlich in dem von Herrn Staude angeführten Fall, den Pielsky im Eppendorfer Krankenhause operirte und bei dem der Exitus den ungünstigen Momenten, die vorlagen, zur Last gelegt werden muss, nicht aber der Methode. In diesem Falle waren bei einer schwer kachektischen Frau enorme technische Schwierigkeiten zu überwinden und der Tod trat in Folge der Narkose ein. Pielsky, der dreijährige Erfahrung mit der Mackenrodt'schen Methode hat, betont, dass bei ihr vor allem der peritoneale Shock vermieden wird und dass sie den Werth der Ureterenfreilegung bietet.

Herr Staude (Schlusswort) will nur seine Bedenken gegen die abdominalen Methoden in seinem Vortrag geäussert, sich aber nicht als Gegner der abdominalen Operationen aufgespielt haben. Verzichtet man auf die Drüsen, so ist die vaginale Methode immer Conkurrenzoperation. Mit der Entfernung einiger weniger Drüsen ist es nicht gethan, denn nach seinen Drüseninjektionsversuchen, die Staude an Leichen vorgenommen hat, ist ein ausgedehntes Drüsengebiet injizirbar. Staude leugnet nicht, dass die abdominale Methode mitunter ihre Vorzüge hat und nothwendig zu berücksichtigen ist. Er verlangt zum Schluss nochmals ausgedehnte Leichenuntersuchungen, um in der Drüsenfrage endlich völlige Klarheit zu gewinnen.

V. Medizinische Gesellschaft in Giessen.

Sitzung am 2. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr Sommer; Schriftführer: Herr Best.

1. Herr Henneberg: **Implantation und erste Entwickelung des Ratteneies.** Vortragender schildert an der Hand von Zeichnungen frühe Entwickelungsstadien und Implantation der Keimblase der Ratte. In allem wesentlichen stimmen die Vorgänge mit denen bei der Maus überein, wie sie neuerdings eingehend von Sobotta und Burckhard beschrieben sind. So lässt sich auch die Aufnahme von Hämoglobinkörnchen durch die Entodermzellen bei der Ratte nachweisen. Als Beleg diente eine Anzahl mikroskopischer Präparate.

2. Herr Boetticher: **Zur Frage der operativen Behandlung von Aneurysmen der Arteria poplitea.** Vortragender berichtet über einen in der chirurgischen Universitätsklinik Giessen kürzlich zur Beobachtung und Behandlung gekommenen Fall von Aneurysma arteriae popliteae bei einem 38 Jahre alten Bergmann. Der Patient führte die Entstehung seines Leidens auf eine drei Jahre zurückliegende aussergewöhnliche Körperanstrengung zurück, bei welcher das rechte Bein eine starke Streckung im Kniegelenk erfuhr. Der Umstand, dass der Mann sofort heftige Schmerzen in der rechten Kniekehle verspürt hatte, im Verein mit der Thatsache, dass ärztlicherseits eine Anschwellung in der Fossa poplitea mit Sicherheit constatirt worden war, weisen mit grosser Wahrscheinlichkeit auf eine traumatische Entstehung des Aneurysma in diesem Falle hin. Luetische oder sonstige entzündliche Veränderungen der Gefässwände waren bei dem kräftigen, allem Anschein nach vollkommen gesunden Manne nicht nachweisbar. Wenn man von einer gewissen Prädisposition für Aneurysmenbildung bei dem Patienten sprechen will, so war diese nach Ansicht des Vortragenden wohl dadurch gegeben, dass der Mann seit seinem 15. Lebensjahr ununterbrochen schwere Arbeit im Bergwerk verrichtet hatte und zwar fast immer im Knieen. Hierbei habe die Arteria poplitea oft stundenlang eine starke Knickung erfahren.

Das Aneurysma wurde vom Vortragenden exstirpirt. Es hatte die Grösse einer starken Mannesfaust. Eine Verletzung der Vena poplitea konnte, obwohl die Loslösung dieses Gefässes wegen seiner innigen Verwachsung mit dem aneurysmatischen Sack äusserst schwierig und zeitraubend sich gestaltete, vermieden werden. Ungestörte, fieberlose Heilung der Wunde. Drei Wochen nach der Operation konnte Patient die Klinik gesund verlassen. Er verrichtet wieder ohne Beschwerden seine frühere Arbeit in der Grube. Die Ernährung des rechten Unterschenkels hat nicht im geringsten durch die Resektion der Arteria poplitea gelitten. Die vordem gestörte Beweglichkeit des rechten Kniegelenkes ist wieder eine völlig freie. Im Anschluss an diesen Fall sowie unter eingehender Berücksichtigung der vorliegenden Kasuistik der Aneurysmen der Arteria poplitea bespricht Vortragender speziell in Rücksicht auf die Verhältnisse der Fossa poplitea die modernen Operationsverfahren, unter welchen er der totalen Exstirpation des Aneurysma als der radikalsten, sichersten und bei ungestörtem Wundverlauf ungefährlichsten Methode die erste Stelle anweist.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Donnerstag VEREINS-BEILAGE № 4 22. Januar 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Verein für innere Medizin in Berlin,** Sitzung am 15. Dezember 1902 (Schluss): Plien, Carcinom der Lunge mit Pleurametastasen; Diskussion: Gutmann. — Manasse, Ueber Darmausschaltung. S. 25.

II. **Berliner medizinische Gesellschaft,** Sitzung am 7. Januar 1903: Katzenstein, Schwere geheilte Verletzungen, ein Beitrag zur conservativen Chirurgie. — Glücksmann, Oesophagoskop. — Ewald, Atypische Typhen; Diskussion: Fraenkel, Fürbringer. — Diskussion zu Liebreich, Ueber die Wirkung des Borax und der Borsäure: Mankiewicz, Mendel, Bröse, Liebreich, Manasse. S. 26.

III. **Physiologische Gesellschaft zu Berlin,** Sitzung am 9. Januar 1903: Virchow, Topographische Beziehungen der Tenon'schen Kapsel. — Saul, Beiträge zur Morphologie der pathogenen Bakterien: Cholerabacillus und Vibrio Metschnikoff. S. 27.

IV. **Berliner otologische Gesellschaft,** Sitzung am 8. Juli 1902: Katz, Otomycosis bei bestehender alter Perforation, geringer Sekretion und Cholesteatom; Diskussion: Haike, Grossmann. — Lucae, Tonschwingungen des lebenden Trommelfelles; Diskussion: Treitel, Lucae. S. 27.

V. **Aerztlicher Verein in Nürnberg,** Sitzung am 20. November 1902: Neuberger, Neurotische Hautgangrän. — Thorel, a) Dreilappenbildung der linken Lunge; b) Hypoplasie des rechten oberen Lungenlappens; Diskussion: v. Rad. — Neuburger, Kurzsichtigkeit bei Diabetes mellitus. — Merkel, Thigenol „Roche" in der gynäkologischen Praxis. S. 28.

VI. **Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau,** Sitzung am 21. November 1902: Tietze, Exstirpation des Wurmfortsatzes. — Wittmaack, Beiträge zur Kenntniss der Wirkung des Chinins auf das Gehörorgan; Diskussion: Mann, Rosenfeld, Uhthoff, Wittmaack. S. 28.

VII. **Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg i. Pr.,** Sitzung am 24. November 1902: Garrè, a) Echter Hermaphroditismus; b) Neuer Urinseparator. — Scholtz, Behandlung von Hautkrankheiten mit Röntgenstrahlen und conzentrirtem Licht. S. 29.

VIII. **Medizinische Gesellschaft in Leipzig,** Sitzung am 25. November 1902: Diskussion zu Glockner, Erfolge der Uterusexstirpation beim Gebärmutterkrebs: Krönig, Bahrdt, Zweifel. — Kockel, Ueber die Unterscheidung von Menschen- und Thierblut. S. 29.

IX. **Aerztlicher Verein in München,** Sitzung am 10. Dezember 1902: Jesionek, Idiopathische Hautatrophie; Diskussion: Jooss, Jesionek. — Müller, Einleitung der künstlichen Frühgeburt in der Praxis gegenüber Symphyseotomie und Kaiserschnitt; Diskussion: Rommel, Faltin, Theilhaber, Müller. — Katzenstein, Diagnose der Hypertrophie und Dilatation des Herzens; Diskussion: Bestelmeyer, Andrae, Crämer, Bock, Grassmann, Katzenstein. S. 30.

X. **Aus den ärztlichen Gesellschaften Londons,** Dezember 1902: Clinical Society. — Pathological Society. — Obstetrical Society. S. 31.

XI. **Der erste medizinische Congress in Egypten, 19.—23. Dezember 1902:** Dysenterie Egyptens. — Hepatitis tropica. — Malaria. — Cholera und die Pest. — Filaria sanguinis. — Anchylostoma duodenale. — Pellagra. — Bilharziose. — Lepra in Egypten. — Tuberkulose in Egypten. — Geistesstörungen nach Haschisch- (Cannabis indica) Intoxikation. — Folie morale tropicale. — Typhus. — Tuberkulose. S. 31.

I. Verein für innere Medizin in Berlin.

Sitzung am 15. Dezember 1902.

(Schluss aus Vereinsbeilage No. 3.)

5. Herr Plien: **Carcinom der Lunge mit Pleurametastasen.**

Gestatten Sie, m. H., dass ich Ihnen im Auftrage meines Chefs, Herrn Prof. Litten, kurz die klinischen Daten eines Falles von primärem Lungencarcinom mit ausgedehnten Pleurametastasen, von dem Ihnen Präparate gezeigt werden sollen, mittheile. Es handelte sich um eine 57jährige Patientin, die im Oktober das Krankenhaus Gitschinerstrasse aufsuchte mit Klagen über Schmerzen im Kopf und Nacken, die seit Juli bestehen sollten; in der letzten Zeit hatte sie ab und zu Luftmangel verspürt und etwas gehustet. In früheren Jahren hatte sie öfters im Frühjahr und Herbst an Husten gelitten. Die Patientin war kräftig gebaut, hatte ein reichliches Fettpolster und war in gutem Ernährungszustand. Der Kopf wurde etwas nach vorn gehalten, die Beweglichkeit war nach allen Richtungen etwas beschränkt; die Nackenmuskeln waren nicht gespannt; an der Wirbelsäule war äusserlich nichts abnormes nachzuweisen; im Nacken fühlte man einige kleine, harte, nicht empfindliche Drüsen. In der rechten Fossa supraclavicularis sah und fühlte man einen etwa hühnereigrossen Tumor; derselbe war von harter Consistenz, nicht druckempfindlich; die Haut darüber verschieblich, offenbar ein Packet geschwollener Lymphdrüsen. Die Thoraxhälften zeigten äusserlich keine Verschiedenheit; beide Seiten erweiterten sich gleichmässig und mässig ausgiebig bei der Athmung. Ueber der linken Lunge ergaben Perkussion und Auskultation nichts abnormes. Rechts fand sich eine Dämpfung hinten von der Mitte der Skapula abwärts, vorn im Sitzen von der zweiten, im Liegen von der dritten Rippe abwärts, geradlinige obere Begrenzung. Im Bereich der Dämpfung war ein Athmungsgeräusch nicht zu hören, nur vorn, in Höhe der zweiten und dritten Rippe, bronchial klingendes Athmen. Nebengeräusche nicht vorhanden. Stimm- und Pectoralfremitus abgeschwächt. An den anderen Organen fand sich nichts abnormes. Fieber bestand nicht. Es wurde rechts hinten unten eine Probepunktion gemacht; dabei drang die Nadel durch weiches Gewebe; die entleerte Flüssigkeit war serös, leicht getrübt; in derselben fanden sich keinerlei Bakterien, an Formelementen ganz vereinzelte Leuko-, resp. Lymphocyten, dagegen zahlreiche geschwollene rundliche Zellen mit blasigen Kernen, die als Pleuraendothelien imponirten. Was zunächst den Verlauf betraf, so nahmen die Athembeschwerden allmählich zu, so dass eine Punktion erforderlich wurde, bei der 1600 ccm einer leicht hämorrhagischen Flüssigkeit entleert wurden. Dann trat eine Schwellung des rechten Armes auf, wohl durch Compression der Vene durch geschwollene Drüsen bedingt; das Exsudat erneuerte sich schnell wieder; bei einer zweiten Punktion wurden 1800 ccm Flüssigkeit entleert, die diesmal stärker hämorrhagisch getrübt war. Schliesslich trat, ohne dass eine akutere Verschlimmerung des Befindens zu constatiren gewesen wäre, der Exitus ein. Was nun die Aetiologie des pleuritischen Exsudates betrifft, so liess sich wohl bei der schleichenden Entwickelung und dem fieberlosen Verlaufe eine rheumatische Pleuritis ausschliessen; eine akute Affektion der Lunge war nicht vorausgegangen. An Tuberkulose liessen denken die langsame Entwickelung des Exsudates, die geringen Beschwerden, die es verursachte, seine hämorrhagische Beschaffenheit und schliesslich die anamnestische Angabe, dass Patientin früher öfter an Husten gelitten. Dagegen aber sprach der Allgemeinzustand, das Fehlen katarrhalischer Symptome über den Lungen, die verschwindende Anzahl von Lymphocyten in der Exsudatflüssigkeit, das Fehlen von Tuberkelbazillen in derselben und im Sputum und schliesslich der negative Ausfall einer Tuberkulininjektion; jedoch konnten wir hierbei nur bis zu einer Dosis von 5 mg steigern, da der Exitus eintrat. Gegen einen Tumor, wenigstens einen malignen, sprach der gute Allgemeinzustand der Patientin. Für die Annahme eines solchen aber liessen sich, abgesehen von der langsamen, mit nur geringen Beschwerden verbundenen Entstehung des Exsudates, geltend machen der Drüsentumor am Halse, der Blutgehalt des Exsudates und die schnelle Erneuerung desselben. Eine gewichtige Stütze aber erhielt dieselbe durch die genauere Untersuchung der Exsudatflüssigkeit. In dem Sediment, das wir durch Centrifugiren einer grösseren Menge der durch Punktion gewonnenen hämorrhagischen Flüssigkeit erhielten, fanden sich, wie Sie aus dem dort aufgestellten mikroskopischen Bilde und dieser Zeichnung ersehen können, eine grosse Zahl polymorpher Zellen mit blasigem Kern; sie erscheinen alle stark gequollen, zum Theil zeigen sie Vacuolenbildung. Sie liegen entweder allein oder in grösseren Conglomeraten zusammenhängend, zum Theil sind sie zusammengesintert, so dass in einer grösseren Protoplasmamasse viele Kerne zu sehen sind, ohne dass die Grenzen der einzelnen Zellen zu erkennen wären. Neben den kleineren Formen sieht man dann alle Uebergänge bis zu den verschiedensten Formen grösster Riesenzellen, die zahlreiche, regellos angeordnete Kerne führen und ganz das Bild parenchymatöser Riesenzellen darbieten. Viele der Zellen zeigen fettige Degeneration, zahlreiche enthalten auch Glykogen. Auf Grund dieses Befundes glaubten wir eine Neubildung der Lunge oder Pleura annehmen zu müssen, und, wie Sie gleich aus der Demonstration der anatomischen Präparate sehen werden, mit Recht. Solche Befunde sind ja bei pleuritischen Exsudaten öfters erhoben und über ihre Bedeutung für die Diagnose ist viel debattirt worden. Es ist hier nicht der Ort, darauf näher einzugehen. Jedenfalls zeigt unser Fall, welche Bedeutung ein solcher Befund für die Prognose gewinnen muss, namentlich, wenn es sich um einen Patienten handelt, dem das Exsudat nur geringe Beschwerden verursacht und der sich in so gutem körperlichen Zustande befindet wie bei uns.

Diskussion: Herr Gutmann: M. H.! Gestatten Sie, dass ich den Ausführungen meines Collegen Plien in Betreff des klinischen Verlaufes des Falles noch einige pathologisch-anatomische Bemerkungen hinzufüge. Die Sektion der gut genährten, mittelgrossen weiblichen Leiche ergab kurz folgendes: Die rechte Pleurahöhle enthielt cirka 3 Liter eines getrübten, deutlich hämorrhagischen Ergusses. Nach Herausnahme der Halsorgane und Brusteingeweide in toto zeigte sich zunächst die ganze rechte Pleurahöhle mit Ausnahme der Kuppe, desgleichen die rechte Pleura diaphragmatica über und über besät mit hirsekorn- bis erbsengrossen Knötchen. Die Knötchen sind durchweg von derber Consistenz, sodass man beim Darüberhinfahren das Gefühl hatte, als gleite die Hand über ein Reibeisen. Ein Theil der Knötchen, besonders die kleinsten, ist von ausgesprochen gelber Farbe, andere sind von mehr weisser, andere wieder von mehr röthlicher Farbe. Da, wo die Knötchen fehlen, ist die Pleura vielfach grauweisslich verdickt. In geringer Anzahl lassen sich die Knötchen auch auf der linken Pleura costalis nachweisen. Dicht besetzt damit sind wieder das äussere Blatt des Herzbeutels, und auch an einzelnen Stellen, z. B. im Bereich der Abgangsstellen der grossen Gefässe und der Eintrittsstellen der Lungenvenen, das viscerale Blatt des Herzbeutels. Das Herz bot im übrigen keine diesbezüglichen Besonderheiten. Auf der Pleura pulmonalis dextra fanden sich die Knötchen gleichfalls zahlreich, jedoch mehr in Gruppen stehend; spärlich waren sie wieder auf der linken Pleura pulmonalis. Beide Lungen liessen, die linke wieder weit spärlicher als die rechte, auf der Schnittfläche rundliche, ziemlich scharf abgesetzte weissliche Knötchen erkennen, deren Durchmesser höchstens 1 cm betrug. Beim Abtasten beider Lungen fand sich nun im linken Oberlappen etwas näher der Spitze als der Basis, und zwar in der Axillarlinie, ein etwa wallnussgrosser, ziemlich circumskripter derber Knoten dicht unter der Pleura, die an dieser Stelle narbig eingezogen war. Auf dem Durchschnitt erschien das Lungengewebe substituirt durch weissliche, hier und da mehr käsig aussehende Massen, welche vielfach von schiefrig indurirtem Gewebe durchsetzt waren. Eine scharfe Abgrenzung dieser pathologischen Verhältnisse gegenüber dem angrenzenden Lungengewebe bestand nicht. Die Bronchien zeigten, soweit sie sich verfolgen liessen, ausser Röthung und Schwellung ihrer Schleimhaut nichts besonderes. Die Bronchialdrüsen waren vergrössert, derb, schiefrig indurirt und enthielten zahlreiche weisse Heerdchen. Die rechten Supraclaviculardrüsen waren in einen derben, höckrigen Tumor von etwa Hühnereigrösse verwandelt und erschienen auf den Durchschnitt von weisslicher Farbe, und hin und wieder schiefrig indurirt. Die übrigen Organe des Körpers liessen keine für den vorliegenden Fall interessirende Veränderungen erkennen, und besonders war nirgends ein Tumor nachzuweisen. Nur auf dem Peritoneum fanden sich an zwei Stellen Knötchen von ähnlicher Beschaffenheit wie die oben beschriebenen, nämlich auf der rechten Zwerchfellhälfte, und in sehr spärlicher Zahl noch im vorderen und hinteren Douglas'schen Raum. War es nach diesen Befunden auch von vornherein am wahrscheinlichsten, dass der kleine Knoten im linken Oberlappen eine primäre Geschwulst und alles übrige Metastasen sein würden, so konnte nach dem makroskopischen Aussehen der Dinge diese Diagnose mit aller Bestimmtheit nicht gestellt werden. Es konnte der Knoten in der Lunge auch eine circumskripte, käsig-fibröse Tuberkulose, oder es konnte Tuberkulose und Tumor zugleich sein; ebenso konnten auch die Halslymphdrüsen tuberkulös verändert sein. Vollends das Bild, das die Pleura darbot, war so eigenthümlich, dass man zu einer bestimmten Ansicht nicht gelangen konnte. Es konnte sich um eine Carcinose, oder um eine Tuberkulose, oder um irgend einen anderen entzündlichen Prozess handeln; vielleicht bestanden in der Pleura auch mehrere Prozesse zu gleicher Zeit. Die mikroskopische Untersuchung hat nun ergeben, dass es sich thatsächlich um einen malignen Tumor handelt; und zwar ist der kleine Knoten in der linken Lunge als der Primärtumor anzusehen, von dem aus dann diese zahllosen Metastasen, namentlich auf der rechten Pleura costalis entstanden sind. Der Tumor erweist sich an einigen Stellen als ein typisches sogenanntes malignes Adenom, d. h. die Alveolarwände sind besetzt mit hohen Cylinderzellen, theils in einschichtiger, theils auch in mehrschichtiger Lage; an anderen Stellen sind die Zellen mehr kubisch. Man sieht nun, wie dieser drüsenähnliche Bau vielfach verloren geht, indem die Alveolen ganz mit Zellen erfüllt sind; man kann dann in solchen Partieen an geeigneten Stellen auch sehen, wie die Zellen allmählich nach dem Centrum der Alveole zu immer niedriger werden und schliesslich platte, polymorphe und auch rundliche Formen annehmen. Riesenzellen sind nur selten zu finden. Aber noch ein weiterer, sehr bemerkenswerther Befund lässt sich an der Stelle des Primärtumors erheben. Die Entwickelung des Tumors erfolgt vielfach innerhalb eines schiefrigen, von Lymphknötchen durchsetzten Narbengewebes, in dem sich freilich spezifische, d. h. tuberkulöse Veränderungen nicht nachweisen lassen. Da man jedoch im allgemeinen solche schiefrige Narben, namentlich in den obersten Abschnitten des Oberlappens als Residuen einer Tuberkulose anzusehen pflegt, so ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass der Tumor sich auf dem Boden dieses Narbengewebes entwickelt hat, ein Vorgang, für den ja genügend Analoga in der Pathologie vorhanden sind. Aber wie gesagt, den Beweis für diese Vermuthung kann ich nicht erbringen. Alles übrige nun stellt sich als Metastasen heraus. Dieselben unterscheiden sich jedoch morphologisch insofern sehr wesentlich vom Primärtumor, als an ihnen von einem drüsenähnlichen Bau nichts mehr zu constatiren ist. Man erkennt z. B. an einem Schnitt durch die Pleura costalis dextra ein bindegewebiges Maschenwerk und sieht, dass die Lücken dieses Netzwerkes mehr oder weniger von polymorphen Zellen, die theils in Verbänden, theils auch getrennt von einander liegen, ausgefüllt sind; auch finden sich reichlich Riesenzellen, kurz, alle die Formen, die auch im Exsudate sich nachweisen liessen. Viele dieser Krebsnester sind im Centrum nekrotisch, wodurch wohl im Verein mit der oft zu beobachtenden Fettmetamorphose der Zellen die gelbliche Farbe vieler Knötchen zu erklären ist. Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse auch an anderen Stellen der Pleura, desgleichen auch im Douglas'schen Raum, nur dass namentlich im Letzteren die Entwickelung des Stroma bei weitem diejenige des Krebsparenchyms überwiegt. Zu bemerken ist noch, dass sich auf der Pleura aber auch rein entzündliche Veränderungen, bedingt durch den Reiz des Tumors, nachweisen lassen; ja es ist sogar stellenweise zur Bildung kleinster bindegewebig-zelliger Knötchen gekommen, die gestielt der Pleura aufsitzen; dieselben sind aber so klein, dass man sie in dem Gewirr von Krebsknötchen makroskopisch nicht sehen kann. Fragt man sich nunmehr nach der Histiogenese des Tumors, so muss ich gestehen, dass wir in dieser Hinsicht zu keinem bestimmten Resultat gelangt sind. Der Krebs der Lunge kann erstens vom Deckepithel der Bronchien, zweitens vom Epithel der Schleimdrüsen und drittens vom Alveolarepithel selbst seinen Ausgang nehmen. Für den vorliegenden Fall kommen zunächst die grösseren Bronchien wie schon erwähnt, überhaupt nicht in Betracht. Der subpleurale Sitz des Tumors weist vielmehr ohne weiteres darauf hin, dass der Tumor nur von kleinsten Bronchien oder vom Alveolarepithel ausgegangen sein kann. Innerhalb des Tumors waren kleinste Bronchien nicht mehr nachweisbar. Dass aber die hier einst vorhandenen nicht mehr Schleimdrüsen besessen haben, glaube ich mit ziemlicher Bestimmtheit behaupten zu dürfen, weil ich nirgends in der nächsten Umgebung des Tumors Schleimdrüsen oder Knorpel in der Wand der Bronchien nachweisen konnte. Ich glaube also, auch die Schleimdrüsen als Matrix der Geschwulst ausschliessen zu dürfen. Ob nun aber der Tumor vom Deckepithel eines Bronchiolus oder vom Alveolarepithel ausgegangen ist, vermag ich nicht zu entscheiden.

6. Herr P. Manasse: **Ueber Darmausschaltung.** (Der Vortrag wird unter den Originalien dieser Wochenschrift erscheinen.)

II. Berliner medizinische Gesellschaft.

Sitzung am 7. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Senator; Schriftführer: Herr J. Israel.

Vor der Tagesordnung: 1. Herr Katzenstein: **Demonstration schwerer geheilter Verletzungen, ein Beitrag zur conservativen Chirurgie.** Fall 1 und 2: Complizirte Unterschenkelfrakturen. Nekrose, bezw. Ablösung der Haut und Infektion. Mehrwöchentliche Berieselung der fast den ganzen Unterschenkel einnehmenden Wunde mit physiologischer Kochsalzlösung. Heilung. Gutes Gehen ohne Hinken. Fall 3: Fraktur der Tibia, Nebenlagerung der Knochenfragmente, Verkürzung des Unterschenkels um 8 cm. (Der Fall war bei Uebernahme der Behandlung 3½ Wochen alt, die Fibulafraktur schlecht geheilt.) Nach Bloslegung der Bruchenden gelang die Reposition. Heilung. Normaler Gang. Fall 4: Rissfraktur der linken Crista Ilei. Heilung. Fall 5: Luxation im linken fünften Metacarpo-Phalangealgelenk, entstanden durch Narbenzug nach einer im ersten Lebensjahre erlittenen Verbrennung der Haut. Fall 6: Luxatio acromio-clavicularis. Heilung ohne wesentliche Funktionsstörung. Fall 7: Luxatio sterno-clavicularis nach vorn und oben in Folge der Beschäftigung des noch jungen Mannes an einer schwer zu bedienenden Maschine. Starke Brachialneuralgie durch Druck des lateralen Endes der Clavicula auf den Plexus brachialis. Vernähung der beiden Knochen nach Entfernung der Knorpel. Heilung. Fall 8: Luxation des Radius nach innen auf die Ulna. In der Litteratur noch nicht beschriebene Luxation. Heilung durch intraartikuläre Bandplastik. Fall 9: Vereiterung des Kniegelenks in Folge Gabelstiches. Heilung durch protrahirte Ausspülung des Gelenks mit physiologischer Kochsalzlösung. Fall 10 und 11: Ablösung des Meniscus im Kniegelenk. Heilung durch Annähung.

2. Herr Glücksmann demonstrirt ein von ihm construirtes **Oesophagoskop,** bei dem, ebenso wie bei dem Einhorn'schen, die Lichtquelle am unteren Ende des Tubus angebracht ist und ausserdem, ebenfalls am unteren Ende, ein Gummiring aufgeblasen werden kann, wodurch der leicht dehnbare Oesophagus ausgedehnt und das Gesichtsfeld somit sehr erweitert wird. Er bestreitet die Priorität Einhorn's in Betreff seiner Modifikation des Oesophagoskops, die schon 1881 von Mikulicz angegeben worden sei.

Zur Tagesordnung: 3. Herr C. A. Ewald: **Atypische Typhen.** Ewald führt aus, dass die Schwere wie auch die Complikationen, besonders die der serösen Häute, beim Typhus in der letzten Zeit sich günstig verändert hätten. Ausserdem habe sich eine atypische Form herausgebildet, die geradezu zur typischen geworden sei. Dies gelte besonders von den Temperaturverhältnissen, die absolut nicht mehr den von Wunderlich aufgestellten Normen entsprächen. Sehr häufig setzten sehr hohe Temperaturen gleich zu Beginn ein, später bilde sich ein continuirliches Fieber aus. In den ersten Tagen sei daher die Diagnose schwer zu stellen, besonders die Differentialdiagnose mit Miliartuberkulose und selbst mit Endocarditis maligna. Auch die neueren diagnostischen Hilfsmittel, wie Widal, Diazo und Leukopenie, liessen im Stiche. Ebenfalls seien die Darmerscheinungen in vielen Fällen durchaus nicht charakteristisch, sie zeigten zuweilen einen ruhrartigen Charakter. Ebenso atypisch seien die Hirnsymptome. Statt der Roseola sehe man zuweilen Herpes. Therapeutisch ist Ewald für leichtere und mittelschwere Fälle für exspektative Behandlung, für schwerere Fälle empfiehlt er laue, allmählich abgekühlte Bäder und Chinin in refracta dosi. Die verschiedenen neueren antipyretischen Mittel verwirft er. Diätetisch empfiehlt Ewald Milch, Zucker als Kohlehydrat und Eiweisszuführung durch Sanatogen und ähnliche Mittel (nicht Tropon, dessen Muskelfasern unverdaut mit den Fäces fortgehen. Vor substantieller Nahrung ist wegen dadurch bedingter Schädigung des Darmes zu warnen.

Diskussion: Herr B. Fraenkel erwähnt, dass Robert Koch kürzlich in einem Vortrage über den Typhus und seine Bekämpfung mitgetheilt habe, es sei in seinem Laboratorium gelungen, eine bakteriologische Methode zu finden, die die Diagnose des Typhus schon in den ersten Tagen der Krankheit gestatte.

Herr Fürbringer stimmt Ewald in Bezug auf die Atypie des Typhus durchaus zu. (Die weitere Diskussion wird verlegt.)

4. Diskussion über den Vortrag des Herrn Liebreich: **Ueber die Wirkung des Borax und der Borsäure.**

Herr Mankiewicz berichtet über einen Patienten, dem er wegen Blasenkatarrhs Borax verordnet hatte und der in zwei durch ¼ Jahr getrennten Perioden je über 100 g des Mittels genommen hatte. Es war ein Bläschenausschlag aufgetreten, besonders an den Nagelfalzen, und Abfallen der Nägel von einzelnen Fingern und Zehen. Zuweilen beobachtete Mankiewicz nach Gaben von 2—3 g Polyurie und Tenesmus, in anderen Fällen wurden Dosen von 8 g gut vertragen. Der zuweilen auftretende akute Borismus hat schon zu Todesfällen geführt. Dagegen sieht man wieder die Arbeiter in Borfabriken in gutem Gesundheitszustande.

Herr Mendel giebt seit mehr als zwei Dezennien bei Epilepsie täglich 0,5 g Borax und hat nie dadurch eine schädliche Wirkung auftreten sehen.

Herr Bröse fragt, wieviel Borsäure zur Conservirung von 1 kg Fleisch verwendet werde.

Herr Liebreich meint, bei so grossen Dosen, wie Mankiewicz sie gegeben, seien schädliche Wirkungen nicht wunderbar. Ob Herr Mankiewicz ihm einen durch Borax herbeigeführten Todesfall nennen könne? Zur Fleischconservirung würden 1,7 % Borax gebraucht, der Borax würde dann später abgewaschen, sodass am Fleische 0,1—0,3 % haften blieben. Die Frankfurter Wurstfabrikanten gebrauchten 0,1—0,5 % Borsäure (zwei Würstchen wiegen 100 g). Nützlich wäre die Einführung des Deklarationszwanges für borazirte Fleischwaaren. Von Wichtigkeit für die Nahrungsmittelfrage sei, dass nur frisches Fleisch durch die Borsäure conservirt werde, nicht angegangenes Fleisch. Schädigung der Gesundheit käme auch bei starkem Genusse von Kochsalz vor, selbst Vergiftungen. Alle neueren Arbeiten über den Borax hätten nichts Thatsächliches gebracht, sondern nur subjektive Ansichten. Was die Schädigung von Fröschen durch Hineinbringen in eine Borsäurelösung betrifft, so haben Liebreich's Experimente ergeben, dass die Thiere in gleichstarker Kochsalzlösung schon in der Hälfte der Zeit zu Grunde gehen, wie in Borlösung.

Herr Manasse tritt für die Schädlichkeit der Boraxpräparate ein. Auch in Amerika stehe man schon im Begriffe, die Borazirung von Nahrungsmitteln zu verbieten. Die Borsäure bewirke, dass die schon begonnene Spaltung der Fette nicht klar zur Erscheinung komme; solche Fleischwaaren könnten also Vergiftungserscheinungen bewirken. Der Borax sei überhaupt zur Conservirung der Speisen nicht nothwendig, sondern nur die Asepsis.

Herr Liebreich bemerkt, es werde immer hervorgerufen, seine Versuchshunde hätten bei Zusatz von Borsäure zum Futter gebrochen. Gewiss! Das thäten Hunde aber auch ohne Borsäure nicht selten und seine Hunde hätten bei Weitergabe von Borsäure später nicht mehr gebrochen. Vom nationalökonomischen Standpunkte sei es wichtig, dass Fleisch conservirt und verschickt werden könne und die Schädlichkeit des Borax sei bis jetzt in keiner Weise gültig nachgewiesen.

Max Salomon (Berlin).

III. Physiologische Gesellschaft zu Berlin.

Sitzung am 9. Januar 1903.

1. Herr H. Virchow: Demonstration zweier Wandtafeln, die **topographischen Beziehungen der Tenon'schen Kapsel** betreffend. Virchow bespricht das Verhalten der Tenon'schen Kapsel des Auges und des sogenannten Tenon'schen Raumes und erläutert sie durch zwei von ihm entworfene Tafeln, deren eine einen horizontalen, deren zweite einen senkrechten Schnitt durch die Orbita darstellt. Virchow hebt ihre Wichtigkeit für die Sicherung des Auges in seiner Lage und für seine Bewegung hervor, zeigt ihren Zusammenhang mit Bändern und Muskeln, und die Fascien, die von ihr ausgehen. Er betont, dass der Tenon'sche Raum nicht leer ist, sondern mit lockerem Bindegewebe erfüllt ist. Der Horner'sche Muskel ist eine Fortsetzung des Musculus orbicularis.

2. Herr Saul: **Beiträge zur Morphologie der pathogenen Bakterien: Cholerabacillus und Vibrio Metschnikoff.** Die früher von einigen Forschern behauptete Identität von Cholerabacillus und Vibrio Metschnikoff hat sich auf Grund der spezifischen Immunitätsreaktionen nicht aufrechterhalten lassen. Saul hat genauer ihr morphologisches Verhalten untersucht, und zwar hat er in Analogie früher von ihm untersuchter Bakterienarten die Art des Wachsthums der Kolonieen festgestellt. Zu diesem Zwecke hat er jüngere und ältere Kolonieen mit Formalin gehärtet, in Serienschnitte zerlegt und mit Fuchsin-Methylenblaulösung gefärbt. Er findet — und demonstrirt das Verhalten an Lichtbildern — dass erhebliche Unterschiede im morphologischen Verhalten zwischen beiden Bakterienarten bestehen, ihr Wachsthum in Kolonieen ist ein verschiedenes. Nur einige Varietäten des Cholerabacillus sind den des Metschnikoff'schen Vibrio ähnlich, nicht gleich. Das morphologische Verhalten bestätigt also das biologische.

A. Loewy (Berlin).

IV. Berliner otologische Gesellschaft.

Sitzung am 8. Juli 1902.

Vorsitzender: Herr Lucae; Schriftführer: Herr Schwabach.

Vor der Tagesordnung: 1. Herr L. Katz: Fall von **Otomykosis bei bestehender alter Perforation, geringer Sekretion und Cholesteatom.** (Demonstration.) Die Pilzwucherung im vorliegenden Falle erstreckt sich nicht allein auf den medialen Theil des Meatus auditor. externus, sondern sie ist auch in die Pauke hineingelangt. Es handelt sich hier, wie meistentheils bei der Otomykose, um einen Schimmelpilz, Aspergillus niger. Unter dem Mikroskop sehen Sie deutlich die dunkelbraun gefärbten Sporen, das Fruchtköpfchen, die Hyphe, Sterigmata und den Pilzrasen. Der letztere hat sich in die oberflächlichen Epidermiszellen eingefilzt. Eine Auflagerung des Mycels auf die Reteschicht, wie dies Siebenmann für den Aspergillus niger als charakteristisch angiebt, ist in diesem Falle nicht nachweisbar. Bei der mikroskopischen Untersuchung sind unter dem Mycel keine Retezellen, sondern kernlose, abgeplattete Epidermiszellen zu sehen. Die pflanzlichen Parasiten des Ohres sind keineswegs so selten, wie dies in der vormikroskopischen Zeit von den alten Aerzten angenommen wurde. Manche hartnäckige Otitis externa parasitica wird gewiss auch heute noch (ohne Zuhilfenahme des Mikroskops) nicht immer leicht erkannt werden.

Seitdem Schwartze im Jahre 1865 die Aufmerksamkeit der Aerzte auf die auch in klinischer Beziehung wichtige Mykose des Ohres hingelenkt hat, sind eine ganze Reihe bezüglicher Arbeiten veröffentlicht worden. Ich erinnere besonders an die Monographie Wredens, an die Arbeiten von Burnett, Bezold, Siebenmann u. a.

Die Häufigkeitsangabe Bezold's, dass 1½ % aller Ohrenkranken in seinem Beobachtungskreise an Otomykose leiden, dürfte nach meiner Erfahrung für unsere Berliner Verhältnisse etwas zu hoch gegriffen sein. Schwartze giebt für seinen Beobachtungskreis nur 0,1 % an und annähernd denselben Prozentsatz finde ich in einer Statistik Lucae's aus dem Jahre 1879 (3 Fälle auf 2398 Ohrenkranke).

Was nun die hier vorgestellte 38 jährige Patientin betrifft, so ist sie seit Weihnachten 1900 in meiner ärztlichen Behandlung. Sie litt damals an chronischer, perforativer Mittelohrentzündung mit Entleerung deutlicher cholesteatomatöser Massen aus der Pauke. Durch die gebräuchliche Behandlungsmethode mit Spiritus absolutus etc. wurde das Ohr nach einigen Monaten vollkommen trocken, nur ab und zu entleerten sich noch kleine trockene Cholesteatommassen. Eine Eiterung habe ich in dem letzten Jahre niemals gesehen. Es bestätigt sich auch hier die Thatsache, dass der Aspergillus nur bei seröser Sekretion seinen Nährboden findet.

Vor acht Tagen klagte die Patientin plötzlich über Schmerzen im Ohr, Ausfluss einer dünnflüssigen, deutlich schwarzgefärbten Materie und Jucken im Ohr. Bei der Entfernung der wie feuchtes, bedrucktes Zeitungspapier (Hartmann) aussehenden Membranen sah ich, dass die Masse sich bis in die Pauke hinein erstreckte. Die äussere Oberfläche der röhrenförmigen Membran, die der Gehörgangswand anliegt, sieht weissgrau aus, die dem Lumen zugewendete dagegen schwarzgrau. Die schwarze Farbe ist durch die dunklen Sporen, resp. Sporangien bedingt, die weissgraue der Oberfläche durch den helleren Pilzrasen. Die Aetiologie ist hier nicht ganz sicher, die Patientin bewohnt eine durchaus trockene Wohnung in der vierten Etage. Ich halte es für sehr wahrscheinlich, dass der stattgehabte häufige Gebrauch von nicht reinem Glycerin die hier an sich sehr vulnerable Gehörgangshaut zur Entzündung (Dermatitis) gebracht und dem Parasiten dadurch den nöthigen Nährboden bereitet hat. Die myotische Affektion ist also eine nosoparasitäre, resp. accidentelle.

Der Demonstration wegen habe ich noch nicht die gebräuchlichen lokalen Gegenmittel (Alkohol, resp. Kali hypermanganicum angewendet, welche bekanntlich meist in kurzer Zeit den Nährboden derartig alteriren, dass das weitere Wachsthum der Sporangien aufhört. Nur das Mycel in der Epidermis bleibt, wie ich gesehen, noch einige Zeit im mikroskopischen Bilde sichtbar.

Diskussion: Herr Haike findet die Ansicht des Herrn Katz betreffs der Häufigkeit der Otomykose in seinen Beobachtungen an dem Material der Ohrenklinik der Königlichen Charité bestätigt. In den letzten vier Jahren sind hier nach seiner Erinnerung drei Fälle von Otomykose und zwar von Aspergillus niger beobachtet worden, sodass auch hiernach übereinstimmend mit anderen Statistiken die Zahl der hierher gehörigen Fälle weitaus geringer als die von Bezold bei seinem Material beobachtete zu sein scheint.

Herr Grossmann: Im Gegensatz zu dem Material der Charité findet sich bei dem der Universitätspoliklinik Aspergillus niger nicht so sehr selten. Wir sehen diese Mykose fast jedes Semester, zirka zwei bis drei Mal im Jahre, also bei einem Material von über 8000 neuen Patienten jährlich, in ungefähr $^1/_4$ ‰ der Fälle. Ich möchte mir nun noch erlauben, auf eine Thatsache hinzuweisen, die schon mehrfach zu Täuschungen Anlass gegeben hat. Bei längerem Gebrauch von weisser Präzipitatsalbe nämlich kommt es durch Zersetzung dieser letzteren leicht zur Abscheidung schwarzer Kügelchen, zur Bildung einer schwärzlichen Schmiere (frei gewordenes Hg?), die schon mit Aspergillus niger verwechselt wurde. Natürlich ist dies nur bei flüchtigem Zusehen und Nichtgebrauch des Mikroskops möglich, immerhin aber wichtig genug, um den Praktikern bekannt zu sein.

Tagesordnung: 2. Herr Lucae: **Demonstration der Tonschwingungen des lebenden Trommelfells.** Redner demonstrirt unter Ergänzung seines bereits auf der 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte gehaltenen Vortrages (vergleiche Archiv für Ohrenheilkunde Bd. LIV) die von ihm zuerst durch Interferenz zweier Orgelpfeifen zur Darstellung gebrachten Schwingungen des lebenden Trommelfelles. Wie früher bediente er sich zunächst in einer weiteren Reihe von Versuchspersonen zweier auf c = 128 Schwingungen abgestimmte Orgelpfeifen, von denen die eine mittels verschiebbaren Stopfens um $^1/_4$ bis $^1/_2$ Ton erhöht werden konnte. Die hierdurch gebildeten Stösse wurden aus dem Innern der Pfeifen durch ein sich gabelndes Rohr direkt dem Ohr zugeleitet und zwar mittels eines nicht luftdicht ins Ohr geführten, nach aussen durch ein Convexglas von zehn Dioptrien abgeschlossenen Siegle'schen Trichters, durch welchen die entsprechenden Bewegungen an den Anwesenden gut beobachtet werden konnten. Wichtig ist, dass wie bei den früheren Versuchen stets nur die Gegend der hinteren Trommelfellfalte in sichtbare Schwingungen versetzt wurde und zwar nur bei Normalhörenden und bei anatomisch normalem Trommelfell. Alle übrigen wie die genannte Stelle mit Goldbronce bepinselten Punkte des Trommelfelles verhielten sich absolut ruhig, so auch, was besonders hervorzuheben, der Hammergriff, wie der Lichtkegel. Zur Erklärung dieser Erscheinung ist bereits a. a. O. darauf hingewiesen worden, dass die Gegend der hinteren Trommelfellfalte als die am wenigsten gespannte Stelle am meisten fähig ist, gerade bei tiefen Tönen mitzuschwingen.

Diskussion: Herr Treitel macht darauf aufmerksam, dass gegen diese Versuche derselbe Einwand erhoben werden kann, wie ihn Zimmermann gegen die Helmholtz'schen gemacht hat. Da die Schläuche direkt von der Luftkammer auf den Gehörgang die Wellen übertragen können, so liegt die Möglichkeit einer reinen Luftmassage vor; auffallend ist auch die Thatsache, dass der vordere Theil des Trommelfells und der Hammer nicht mitschwingen.

Herr Lucae (Schlusswort): Auf die Bemerkungen des Herrn Collegen Treitel ist zu erwidern, dass es bei allen derartigen Versuchen darauf ankommt, die betreffenden Töne isolirt und conzentrirt zum Ohr zu leiten, wie dies z. B. durch ein aus einem Trichter und Rohr bestehendes Hörrohr (Schallbringer) bei sehr schwerhörigen Personen geschieht, durch welchen Apparat der Schall durch Reflexion von den Wänden des Rohres wesentlich verstärkt wird. Als sehr wichtig ist hervorzuheben, dass die Schwingungen nicht luftdicht dem Ohre zugeleitet wurden, wie dies z. B. bei den von Buck unter Leitung von Helmholtz am todten Gehörorgan ausgeführten Versuchen geschah, wobei das aus den Pfeifen zum Ohr führende Rohr mittels Siegellack luftdicht in den äusseren Gehörgang eingefügt wurde, was den natürlichen Verhältnissen absolut nicht entspricht. Dass keine Schwingungen des Hammergriffes bei der von uns angewandten Methode zu sehen sind, schliesst selbstverständlich nicht aus, dass solche in der That, wenn auch in sehr geringem Maasse, vorhanden sein können. Doch liegt es andererseits auf der Hand (auch in Uebereinstimmung mit den bekannten Anschauungen von Helmholtz), dass die freie Trommelfellfläche stets weit grösserer Schwingungen fähig ist, als der durch die Kette der Gehörknöchelchen etc. mit grossem Widerstand behaftete Hammergriff. Es muss auf diesen Punkt, der hier auch durch Tonschwingungen zum ersten Mal klar gelegt ist, für die Theorie der Schallübertragung ein Hauptgewicht gelegt werden.

V. Aerztlicher Verein in Nürnberg.

Sitzung am 20. November 1902.

1. Herr Neuberger demonstrirt einen Fall von **neurotischer Hautgangrän.** Die Patientin hatte vor 3 Wochen beim Schälen von Kartoffeln sich eine kleine Verletzung am Ringfinger der rechten Hand zugezogen und 3 Tage danach mit Soda gewaschen; unter heftig brennendem Schmerz trat bald ein rother Fleck mit Bläschenbildung am verletzten Finger auf; aus dem Flecken wurde ein gelb-grünlicher, dann grauschwarzer Schorf; nach einigen Tagen entstand am Mittelfinger ein gleicher Fleck, nach mehreren Tagen an einem anderen Finger ein weiterer und mehrere, die alle zu grauschwarzen Schorfen sich umwandelten, schliesslich sogar an der anderen Hand gleichbeschaffene gangränöse Stellen. Aus letzteren wurden nach Abstossung mässig tiefe Ulcerationen, die mit Narbenbildung heilten. Bei künstlicher Entfernung des Schorfes zeigten sich tiefe Ulcerationen. In der Umgebung der gangränösen Partieen analgetische Zustände. Die neurotische Hautgangrän, meist beim weiblichen Geschlecht und namentlich bei Hysterie beobachtet, wird auf trophische Innervationsstörungen zurückgeführt. Trauma mechanischer oder chemischer Natur wird in den meisten Fällen als ursächlich ermittelt. Von Artefacten unterscheiden sich die befallenen Stellen durch das Fehlen der starken Reaktion, wie sie sich bei ersteren findet. Die Affektion zeigt oft weite Verbreitung und lange Dauer. Genaue Untersuchung des Nervensystems ist in solchen Fällen mit Rücksicht auf eventuelle Syringomelie erforderlich. Die Studien über die Erkrankung sind noch nicht abgeschlossen.

2. Herr Thorel demonstrirt zwei interessante, bei Obduktion gewonnene Präparate:

a) **Dreilappenbildung der linken Lunge;** die Anomalie kommt angeboren vor oder bildet sich aus zunehmender Vertiefung erworbener Furchen heraus, wie sie an der rechten Lunge nicht so selten vorkommen, entweder indem hypertrophische Muskelbäuche des Zwerchfells einschnürend vordrängen, oder am Oberlappen durch Faltenbildungen der Pleura oder durch scharfkantig vorspringende Rippen. Für die Entstehung der Tuberkulose spielen diese Furchen eine Rolle.

b) **Hypoplasie des rechten oberen Lungenlappens,** der einen nur hühnereigrossen Klumpen darstellt, sehr bemerkenswerther Weise mit ausgeheilter Tuberkulose. (Angeborene Anomalie.)

In der Diskussion erwähnt Herr v. Rad, dass abnorme Lappenbildung der linken Lunge nach neueren psychiatrischen Forschungen den Degenerationszeichen beizurechnen sind.

3. Herr Neuburger spricht über **Kurzsichtigkeit bei Diabetes mellitus** an der Hand zweier eigener Beobachtungen, in denen die Diagnose des Grundleidens vom Augenarzt zuerst festgestellt werden konnte. Der eine Fall ist dadurch merkwürdig, dass die Kurzsichtigkeit nach 3 Wochen wieder verschwunden war, der Zuckergehalt und die Allgemeinstörungen jedoch zunahmen. Die Linse blieb stets trübungsfrei. Im zweiten Falle stieg unter Entwickelung von Linsentrübung die Kurzsichtigkeit bis zu — 8 D an.

4. Herr Friedrich Merkel berichtet über günstige Erfahrungen, die er bei Anwendung des **Thigenol „Roche“ in der gynäkologischen Praxis** gewonnen hat. Das Mittel, ein synthetisches Schwefelpräparat (das 10% Schwefel organisch gebunden enthält), hat er in Form 10 bis 15%igen Glycerin-Tampons bei frischen Vaginalgonorrhoeen, Pruritus vulvae, Cervicalkatarrhen, Parametritis, kurz in allen Fällen, die sonst Ichthyolanwendung indiziren, mit Vortheil gebraucht. Da es geruchlos und leicht aus der Wäsche zu entfernen ist, im Gegensatz zu Ichthyol, auch billiger im Preis, bei mindestens gleich guter therapeutischer Wirkung, namentlich hinsichtlich Schmerz- und Juckreizlinderung, empfiehlt Vortragender, das Thigenol statt des Ichthyol zu verwenden.

VI. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau.

Sitzung am 21. November 1902.

Vorsitzender: Herr Uhthoff; Schriftführer: Herr Partsch.

1. Herr Tietze: Zwei Fälle von **Exstirpation des Wurmfortsatzes.** Vortragender demonstrirt zwei Präparate von Wurmfortsätzen, die er in den letzten Tagen durch Exstirpation gewonnen hat und die ihm ganz besonders interessant erscheinen. Im ersten Falle handelte es sich um ein dreiwöchentliches Kind, das mit einer seit 18 Stunden eingeklemmten rechtsseitigen Leistenhernie operirt wurde. Es lagen Coecum und ein ziemlich lange Processus vermiformis vor, letzterer durch Taxisversuche so stark gequetscht, dass seine Resektion nothwendig erschien. Naht der Bruchpforte und des gesammten Bruchbettes, Bruchsack wird nicht exstirpirt. Das sehr elende Kind erholt sich und wird geheilt. Vortragender erörtert die Verhältnisse der eingeklemmten Hernien im Säuglingsalter, macht auf die Symptome aufmerksam, die eine frühzeitige Diagnose ermöglichen und räth, wenn irgend möglich, die ganze Wunde durch Naht zu verschliessen, und, wie er es schon früher angegeben, den Bruchsack in situ zu lassen. Collodiumverband.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine Perinephritisoperation bei „drohender Perforation“. Der Anfall, angeblich der erste, bestand seit 40 Stunden. Empyem des Wurmfortsatzes, an der Spitze die Wand durch ein Geschwür zerstört, nur die Serosa hält noch, die in Form einer eitrigen Pustel vorgewölbt ist. Die anfangs sehr bedrohlichen Erscheinungen sind geschwunden, Patient geht der Heilung entgegen.

2. Herr Wittmaack: **Beiträge zur Kenntniss der Wirkung des Chinins auf das Gehörorgan.** Die Untersuchungen Wittmaack's

haben ergeben, dass die bei Chininintoxikation in Paukenhöhle und Labyrinth beobachteten Blutungen als agonale aufzufassen sind. Das gleiche gilt für die Hyperämie in Paukenhöhlenschleimhaut und Labyrinth. Falls man das Vorhandensein einer Cirkulationsstörung — durch spezifische Giftwirkung bedingt — zur Erklärung der beobachteten Zerstörungen annehmen will, erscheint der Schluss auf eine der Ischämie der Retina entsprechende Ischämie des häutigen Labyrinthes weit berechtigter. Ausserdem konnte Wittmaack mit Hilfe der Vissl'schen Methode schon nach Applikation nicht tödtlicher Chinindosen deutliche Ganglienzellenveränderungen im Ganglion spirale nachweisen, deren Intensität in Abhängigkeit von Dauer und Intensität der toxischen Wirkung stand. Dieselben müssen auf primäre Schädigung der Zellen durch das Gift zurückgeführt werden. Zusammen mit der oben angenommenen Cirkulationsstörung lassen sich hierdurch die Eigenthümlichkeiten der bei Chininintoxikation auftretenden Hörstörungen am besten erklären. (Demonstration mikroskopischer Präparate.) (Die Arbeit wird an anderer Stelle ausführlich veröffentlicht werden.)

Diskussion: Herr Mann fragt den Vortragenden, ob er sich auf Grund seiner Untersuchungen über die toxische Chininwirkung eine Anschauung über die therapeutische Wirkungsweise des Chinins beim Morbus Menieri gebildet hat. Soll man sich die in manchen Fällen doch unverkennbare Wirkung so erklären, dass der Krankheit eine funktionelle Schwäche der Ganglienzellen zu Grunde liegt, die durch die Reizwirkung des Chinins vorübergehend günstig beeinflusst wird oder ist eine andere Erklärungsmöglichkeit gegeben?

Herr Rosenfeld: In den Ausführungen zu den ausgezeichneten Untersuchungen erwog der Vortragende, ob die Vermehrung der Färbbarkeit in den Ganglienzellen auf einer Reizung der Zelle und deren Stoffwechselprodukte oder auf einer Anhäufung von Vorrathsmaterial beruht. Der Vortragende entschied sich für die Reizung, während Rosenfeld mehr für die Vorrathsansammlung plädiren möchte. Untersuchungen mit anderen Giften an anderen Organen — insbesondere Leber — haben folgenden Zusammenhang wahrscheinlich gemacht. Erst verarbeitet die vom Gifte zu erhöhter Energie getriebene Zelle ihre Kohlenhydrate, um dann nach anderen Hilfssubstanzen zu greifen, welche in Eiweiss oder Eiweiss und Fett oder Fett allein bestehen. So steigt z. B. der Eiweissgehalt der Leber bei Phosphor- und bei Alkoholvergiftung. Die erste Phase sieht man daran, dass alle stark glykogenhaltigen Lebern auf As, Phosphor, Chloroform, Ueberhitzung etc. sofort glykogenfrei werden; giebt man ihnen nun Glykogenbildner (Zucker, Fleisch oder beides) und erzielt man Glykogenansatz, so tritt keine Verfettung ein, welche sonst — bei Glykogenfreiheit — die Hilfsmethode der bedrängten Zelle ist. Vielleicht ist es erlaubt, eine ähnliche Vorstellung bei der Ganglienzelle anzunehmen, die zu ihrer Hilfe ihren Energievorrath aus irgend welchen herangeholten Substanzen ergänzt. Diese Anschauung dürfte dem etwas vagen Ausdruck „Reizung“ eine spezialisirtere Vorstellung verleihen. Experimentell ist sie der Prüfung möglicherweise nicht ganz unzugängig, in dem die Erfolge der Chininvergiftung an hungernden oder an zuckergenährten Thieren verglichen, Aufschluss geben könnten.

Herr Uhthoff hebt zunächst auch die relative Seltenheit von dauernder Erblindung und hochgradiger bleibender Sehschwäche nach Chininvergiftung beim Menschen hervor, immerhin scheinen dieselben doch etwas häufiger zu sein als die dauernden hochgradigen Hörstörungen, resp. bleibende Taubheit, nach den Ausführungen des Vortragenden. Blutungen gehörten auch nicht zu den typischen ophthalmoskopisch sichtbaren Retinalveränderungen bei Chininvergiftung während des Lebens, und dieser Umstand spreche wohl für die Anschauung des Vortragenden und anderer Autoren, dass die im innern Ohr bei den Versuchsthieren nach dem Tode gefundenen Blutungen mit Suffokationserscheinungen in Zusammenhang ständen. In den Fällen, wo intra vitam beim Menschen in frischen Fällen ophthalmoskopische Veränderungen nachgewiesen wurden, habe es sich immer um den Befund der Ischämie der Papille und der Retina gehandelt. Auffällig sei in den Mittheilungen des Vortragenden gewesen, dass derselbe keine Gefässveränderungen habe nachweisen können. Es sei beim Menschen keine Frage und von vielen Autoren bestätigt, dass in den späteren Stadien dauernder Sehstörungen nach Chininvergiftungen sehr ausgesprochene Alterationen der Gefässwandungen (Einschnürung, Verengerung, Obliteration u. s. w.) sich fänden. Es erkläre sich dies Fehlen von Gefässwandalterationen bei den experimentellen Untersuchungen des Vortragenden wohl aus der relativ kurzen Zeitdauer zwischen Intoxikation und anatomischer Untersuchung. Auch beim Menschen müssten diese Gefässwandveränderungen als erst relativ später entstehende angesehen werden, sie könnten dann aber zuweilen ausserordentlich hochgradig werden, wie Uhthoff in einer eigenen Beobachtung constatiren konnte, es war zum Theil vollständige Obliteration eingetreten. Sekundäre Veränderungen auch im Sehnervenstamme seien von der Netzhaut aus auch sicher beim Menschen anzunehmen und von den Untersuchern (Druault u. a.) auch auf experimentellem Wege bei Thieren nachgewiesen, wenn auch die Hauptveränderungen zunächst in der Netzhaut und zwar in den inneren Schichten gesetzt würden und vor allem die Ganglienzellen beträfen. Es scheine wohl, dass der periphere optische Apparat besonders empfindlich für derartige Chininläsionen sei. Redner möchte nicht die Schädlichkeit des Chinins lediglich in einer Giftwirkung auf die Ganglienzellen sehen, sondern er glaubt, dass die Cirkulationsstörung mit der folgenden Ischämie sowie die Anomalie des Blutdrucks im arteriellen Gefässsystem wesentlich an der Schädigung mit betheiligt seien. Uhthoff erwähnt zum Schluss, dass in der Augenklinik die Versuchsthiere vielfach wegen ihrer Sehstörungen ophthalmoskopisch untersucht werden konnten, wobei sich meistens ausgesprochene Veränderungen (Verengerung der Retinalgefässe, Blässe der Papillen, leichte diffuse Netzhauttrübung u. s. w.) zeigten. Jedenfalls sei von dem Vortragenden ein grosses und mühsames Stück Arbeit geleistet worden und man könne demselben nur dankbar sein, dass er die früheren Untersuchungen einer controllirenden Nachuntersuchung unterzogen und wesentlich erweitert habe, besonders mit Rücksicht auf die feineren Strukturveränderungen der Ganglienzellen.

Herr Wittmaack erwidert im Schlusswort Herrn Mann, dass eine günstige Wirkung des Chinins beim Ménière'schen Symptomencomplex seines Wissens nur dann einzutreten pflegt, wenn hierdurch eine fast völlige Taubheit, d. h. also eine starke Beeinträchtigung des nervösen Apparates hervorgerufen wird. Das würde mit der von ihm gegebenen Erklärung gut übereinstimmen.

Alfr. Goldschmidt (Breslau).

VII. Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg i. Pr.

Sitzung am 24. November 1902.

Vorsitzender: Herr Lichtheim; Schriftführer: Herr Hilbert.

1. Herr Garrè: a) ein Fall von **echtem Hermaphroditismus.** (Die Mittheilung wird unter den Originalien dieser Wochenschrift erfolgen.)

b) Demonstration eines **neuen Urinseparators**, angegeben von Dr. Luys in Paris. In einfachster Weise kann mit dem leicht einzulegenden Instrument in der Sagittallinie der Harnblase eine Scheidewand aufgerichtet werden, wodurch der Urin der rechten und der linken Niere gesondert aufgefangen werden kann.

2. Herr Scholtz: **Ueber die Behandlung von Hautkrankheiten mit Röntgenstrahlen und conzentrirtem Licht.** (Der Vortrag erscheint unter den Originalien dieser Wochenschrift).

VIII. Medizinische Gesellschaft in Leipzig.

Sitzung am 25. November 1902.

1. Diskussion zu dem Vortrage des Herrn Glockner: **Ueber die Erfolge der Uterusexstirpation beim Gebärmutterkrebs.**

Herr Krönig bemängelt, dass Herr Glockner sich wesentlich auf die Betrachtung der vaginalen Totalexstirpation beschränkt, und von den neueren Methoden abgesehen habe. Unter diesen sei die gleichzeitige Mitexstirpation des „retrograden“ Lymphapparates, soweit er erreicht werden könne, die beste, sie lasse sich aber nur abdominell vornehmen. Wertheim habe bekanntlich diese Methode ausgebildet, bei der selbstverständlich die primäre Mortalität um vieles höher sei, als bei der vaginalen. Indessen habe Wertheim dieselbe doch auch herabgedrückt; während sie anfangs 25% betragen habe, seien in der letzten Serie Wertheim's von etwa 30 Fällen nur weniger als 10% erlegen. Herrn Krönig's eigene Resultate sind noch günstiger, als die Wertheim's. Er hat eine eigene Modifikation angegeben, welche die Verkleinerung der Bindegewebswunde durch eine Art Raffung derselben erreicht. Immerhin sei auch die Wertheim'sche Methode nicht vollkommen, da es unmöglich sei, den ganzen Lymphapparat einschliesslich der Lymphgefässe zu exstirpiren, wie es der Chirurg bei der Exstirpation von Mammacarcinomen thut.

Herr Bahrdt bittet um eine Darstellung der Frühsymptome des Uteruscarcinoms vom Standpunkt des praktischen Arztes aus, da ja an dessen frühzeitiger Diagnose soviel liege.

Herr Zweifel erkennt Herrn Krönig gegenüber an, dass entschieden Wertheim's Vorgehen rationell genannt werden müsse, dass es aber schwer sei, sich zur regelmässigen Anwendung einer Operation zu entschliessen, die wenigstens im Anfang eine so hohe primäre Mortalität ergebe. Dagegen nimmt er entschieden Stellung gegen die auch von Herrn Krönig angeführte Ansicht Amann's, Petersen's und anderer, dass das Zurückbleiben einzelner carcinomatöser Zellen im Körper gelegentlich bedeutungslos sein und der Körper mit diesen auch fertig werden könne; das sei nichts als eine unbewiesene ganz vage Behauptung. Für die Praxis müsse man sich an das Nachgewiesene halten, dass dort, wo Carcinom im Körper zurückgelassen sei, ein Rezidiv entstehe. Die Frühsymptome des Uteruscarcinoms seien unregelmässige Blutungen aus den Genitalien, die bei allen Frauen über 35 Jahre als suspect anzusehen seien; ferner das Auftreten von Blutung nach der Cohabitation, ein seltenes, aber wichtiges

Zeichen, während er dem Ausflusse, ausser wenn er jauchig sei, weniger Bedeutung zumessen könne. Zur Differentialdiagnose gegen klimakterische Blutungen sei das Touchiren und die Inspektion der Portio angezeigt, wonach man den Entscheid für oder gegen Carcinom der Portio treffen könne. Das Corpuscarcinom sei aber nur durch mikroskopische Untersuchung der durch Curettement gewonnenen Partikel der Uterusschleimhaut zu erkennen. Diese sei aber sehr zuverlässig. In seinen zahlreichen Fällen habe sich nur ein einziges Mal das auf diese Weise diagnostizirte Carcinom des Corpus später im exstirpirten Uterus nicht finden lassen; indessen sei wohl möglich, dass das Curettement das noch wenig ausgebreitete Carcinom ziemlich vollständig entfernt habe, wie man das auch schon bei Carcinomen der Portio beobachtet habe.

2. Herr Kockel: **Ueber die Unterscheidung von Menschen- und Thierblut.** Dieselbe kommt praktisch für forensische Zwecke in Betracht. Ehe man aber an dieselbe herangehe, sei es wichtig, festzustellen, ob gewisse, meist eingetrocknete Flecken überhaupt Blutflecken seien. Die beste Orientirung darüber sei die Betrachtung im hellen Sonnenlicht oder im starken elektrischen Bogenlicht, wobei eine höchst charakteristische braunrothe Färbung hervortrete, die sich selbst von im übrigen sehr ähnlichen Kleiderstoffen abhebe. Man untersuche nun die Spuren mikroskopisch, um eventuell noch rothe Blutkörperchen nachzuweisen, doch sei das schwieriger, als man zunächst annehmen sollte, und gewisse Schimmelpilzsporen, sowie Stärkekörner (besonders von Weizen), könnten sehr ähnlich erscheinen. Die noch regelmässig angewendete Reaktion van Deen's (mit Terpentinöl-Guajaktinktur) sei nicht einwandsfrei, da sie von vielen Pflanzensäften und von Eisen gegeben werde. Besser sei die Teichmann'sche Häminprobe, in 80% der Fälle erhalte man bei der Untersuchung von Blutspuren positive Resultate. Es scheine, dass besonders die Anwesenheit von Rost oder die Einwirkung hoher Temperaturen dieselbe störe. Der erfolgreichste Nachweis sei in der Regel der spektroskopische. Habe man nun festgestellt, dass es sich überhaupt um Blut handle, so sei die schwierige Frage zu beantworten, ob Menschen- oder Thierblut vorliege. Bis vor zwei Jahren sei die Unterscheidung des Menschenblutes von dem unserer meisten Haussäugethiere unmöglich gewesen (Vogelblut habe sich bekanntlich an seinen ovalen kernhaltigen rothen Blutkörperchen schon immer unterscheiden lassen). Dann habe Ziemke gefunden, dass Menschenblut gegen Alkali widerstandsfähiger sei als Thierblut, und darauf eine spektroskopische Methode aufgebaut. Es wurde bestimmt, wie viel Alkali der Untersuchungsflüssigkeit zugesetzt werden müsse, um den Absorptionsstreifen des Alkalihämatins zu erhalten, und dies mit einer gleichfarbigen Menschenblutlösung zum Vergleich wiederholt. Aber die Voraussetzung war immer, dass der Blutfarbstoff durch Verwitterung oder Fäulniss noch nicht zu sehr verändert war. Da ist nun die von Wassermann und Schütze in Berlin, etwas später auch von Uhlenhuth in Greifswald angegebene Methode ein grosser Fortschritt. Sie basirt in letzter Linie auf Beobachtungen von Kraus, am Serum von Thieren, die mit einem Bakteriengift behandelt waren. Französische Forscher, besonders Bordet, übertrugen die Kraus'schen Experimente auf die Beeinflussung des Blutes eines Thieres durch die eines von einer andern, nicht zu nahe verwandten Spezies, und wiesen die Spezifität dieser Reaktion nach. Dieselbe besteht bekanntlich im wesentlichen darin, dass das Blutserum eines Versuchsthieres, dem genügend lange Menschenblutserum subkutan, oder besser intraabdominell zugeführt worden war, nur im Serum von Menschenblut eine Trübung hervorruft, aber nur in diesem (oder wenn die Vorbehandlung mit irgend einem anderen Serum, z. B. Schweineblutserum geschehen war, nur in solchem). Herr Kockel erläutert die Technik und führt die praktische Anwendung vor. Leider ist die Reaktion nicht absolut zuverlässig; im siebenten Theil der Fälle verhält sich das Menschenblutserum refraktär, und im elften Theil der Fälle giebt heterologes Serum die Reaktion. Es ist zu hoffen, dass es durch Verbesserungen der Methode, Verschärfung der Bedingungen und durch die Herstellung eines besonders hochwerthigen Serums — der Titre desselben ist jetzt 1 : 100 — gelingen wird, die Reaktion zu einer vollkommen zuverlässigen zu machen. v. Criegern (Leipzig).

IX. Aerztlicher Verein in München.

Sitzung am 10. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr Klaussner; Schriftführer: Herr Grassmann.

1. Herr Jesionek demonstrirt einen Fall **idiopathischer Hautatrophie** bei einem 61jährigen Manne; derselbe sei als Dermatitis atrophicans aufzufassen. Redner bespricht das klinische Bild und den anatomischen Befund ausführlich.

Diskussion: Herr Jooss fragt an, ob eine Aetiologie nachzuweisen wäre; Herr Jesionek verneint dies.

2. Herr Arthur Müller: **Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt in der Praxis gegenüber Symphyseotomie und Kaiserschnitt.** Entgegen Krönig hält Redner die prophylaktische Wendung und hohe Zange für berechtigt, verwirft dagegen die Symphyseotomie; der Kaiserschnitt komme in der Praxis nur selten in Frage. Alle diese Methoden werden nur dann nöthig, wenn man die Frauen nicht rechtzeitig in Behandlung bekommt. Sonst sollte man zunächst die Prochownik'sche Kur versuchen und nach Ablauf der 34. Woche könne die künstliche Frühgeburt eingeleitet werden; für den Zeitpunkt bestimmend ist das Verhältniss der Grösse des kindlichen Kopfes zum Becken. Für geübte Geburtshelfer halte er die hohe Zange für berechtigt; auch die prophylaktische Wendung gab ihm gute Resultate; es hänge da viel von der Uebung ab und in Kliniken sei es bei dem Wechsel von Assistenten nicht anders möglich, als dass auch Ungeübte operiren. Von Methoden künstlicher Frühgeburt kommen die Metreuryse und Accouchement forcé mit Metalldilatation neuerdings in erster Linie in Frage. Redner hält die Metreuryse mit Gewichtszug für das Normalverfahren der Zukunft.

Diskussion: Herr Rommel tritt für die Wärmebehandlung der Frühgeburten ein und hebt die damit erzielten guten Resultate hervor.

Herr Faltin empfiehlt, mit der Prochownik-Kur eine Bewegungskur zu verbinden. Er hält das starke Zusammenpressen des Kopfes mit der Zange und die resultirenden Impressionen für nicht gleichgiltig, da die Kinder dann oft imbecill werden. Er hält es nicht für nöthig, den Muttermund so rasch zu dehnen, wie Herr Müller erwähnt hatte (in 12—15 Minuten). Das Pozzi'sche Dilatatorium erscheine ihm sehr zweckmässig. Die Symphyseotomie würde er auch nicht machen.

Herr Theilhaber glaubt, dass auch Zweifel, der in letzter Zeit einzige Anhänger der Symphyseotomie, jetzt anderer Ansicht über diese geworden sei, nachdem er jetzt drei Todesfälle erlebt habe. Die Chancen eines frühgeborenen Kindes hängen in erster Linie von der materiellen Lage der Eltern ab.

Herr Müller erwidert, dass die Impressionen nur selten schaden; das Accouchement forcé mache er relativ sehr selten, nur in dringenden Fällen.

3. Herr Katzenstein: **Die Diagnose der Hypertrophie und Dilatation des Herzens.** Für die Beurtheilung der Herzkraft pflege man die Stärke der Herztöne, die Qualität des Pulses und die Stärke des Spitzenstosses als Maassstab zu betrachten. Die Arbeitshypertrophie des Herzens, wie sie sich beim Schwerarbeitenden findet, macht keine Beschwerden; die Herzgrenzen sind nicht erweitert, die Herztöne von normaler Stärke. Störungen zeigen an, dass eine Dilatation vorliegt, welche nicht compensirt ist. Bei Redners Perkussion erreicht bei normalem Herzen die rechte Herzgrenze den linken Sternalrand niemals. Bei chlorotischen Mädchen findet man hebenden Spitzenstoss, Vergrösserung der Herzdämpfung, verstärkte Herztöne, dabei muss man doch eine Dilatation annehmen. Wenn bei akuten Krankheiten die Herzdämpfung sich vergrössert, die Herztöne accentuirt werden, der Spitzenstoss hebend wird und nach aussen rückt, so ist eine Herzdilatation anzunehmen. Bei Herzschwäche sinkt der Blutdruck nicht. Die innere Arbeit ist grösser bei der Dilatation.

Diskussion: Herr Bestelmeyer erinnert sich, sehr häufig bei Rekrutenuntersuchungen stark accentuirte Herztöne gefunden zu haben, die nach kurzer Zeit nicht mehr zu hören waren; es handelt sich da offenbar um rein nervöse Dinge.

Herr Andrae macht auf die Oestreich'schen perkutorischen Bestimmungen der Herzgrenzen an Leichen aufmerksam, die durch die Sektion controllirt wurden; er und sein Chef, Grödel (Nauheim), kamen zu denselben Resultaten.

Herr Crämer weist auf die Unterschiede der Untersuchungen im Stehen und Liegen hin. Oft ist bei stehenden Patienten durch die Perkussion eine Dilatation nach rechts nachweisbar, die beim Liegen nicht mehr zu finden ist. Man solle auch mehr auf die Palpation Werth legen, da man oft sich durch die gefühlte Pulsation leiten lassen könne.

Herr Bock: Das Arbeitsherz ist nicht hypertrophisch; man könne es wohl als erstarkt bezeichnen. Jeder Hypertrophie geht eine Dilatation voraus. Accentuirung der Herztöne an sich ist ohne Bedeutung; nur das Verhältniss der Stärke der verschiedenen Herztöne zu einander ist wichtig. Der Herzspitzenstoss hängt hauptsächlich von der Drehung des Herzens ab.

Herr Grassmann: Die Verbreiterung des Herzens nach rechts beweist nicht, dass der rechte Ventrikel allein erkrankt ist, sie kann auch durch Vergrösserung des linken, resp. beider bedingt sein. Pankarditis bei Gelenkrheumatismus sei bekannt. Den Vortragenden frage er, welche Herzdämpfung (absolute oder relative) er bestimmen wolle.

Herr Katzenstein meinte in seinem Vortrage, dass es bei Gelenkrheumatismus auch eine Myokarditis ohne Endocarditis giebt. Er perkutirt nur absolute Dämpfung. Die Anschauung, dass eine Hypertrophie prognostisch bedenklich sei, komme daher, dass die Ursachen der Hypertrophie, die fortbestehen, Gefahren bringen. Die Arbeitshypertrophie ist unbedenklich. Sacki (München).

X. Aus den ärztlichen Gesellschaften Londons.

Dezember 1902.

In der Clinical Society (28. November) sprach Mayo Robson über einen Fall, bei dem er neun Monate nach einer Verletzung die **zerrissenen Ligamenta cruciata** aufgesucht und **durch Nähte an die Weichtheile** in der Nähe der Condylen **befestigt** hatte. Das vorher völlig unbrauchbare Kniegelenk erhielt seine normale Funktion wieder und fand sich fast sieben Jahre nach der Operation noch normal. Da das Bein vor der Operation vollkommen unbrauchbar war, so wäre nur noch die Absetzung in Frage gekommen. Dann sprach Hatch, ein anglo-indischer Militärarzt, über **Leberabszesse**; er hatte Gelegenheit, über 1000 Fälle zu behandeln und beschuldigt als ursächliches Moment besonders die Dysenterie. Diagnostisch ist der eigenthümliche Geruch wichtig, der allen an Leberabszessen leidenden Kranken eigen ist. Probepunktionen sind zu vermeiden, da durch Verletzung grösserer Lebergefässe leicht heftige, tödtlich endende Blutungen bewirkt werden können. Er punktirt nur nach vorherigem kleinen Einschnitt in den Bauch. Ist der Abszess diagnostizirt, so ist er so rasch wie möglich durch Inzision zu entleeren. Meist geht er zwischen zwei Rippen ein, Resektion der Rippen, Annähen der Leber oder schützende Tamponade ist überflüssig; auch Auswaschen der Abszesshöhle ist nur bei septischem Inhalte angezeigt. Die Sterblichkeit in der Hospitalpraxis betrug bis zu 90%. In der Diskussion sprachen Howard Marsh, Mayo Robson und Bowlby ihr Bedenken gegen diese Operationsmethode aus und befürworteten Schutz des Peritoneums durch ausgedehnte Tamponade; zum Busch wies an der Hand eigener Fälle auf die Gefahren der transpleuralen Probepunktion hin und empfahl, nach vorhergehender Rippenresektion die Pleuralblätter mit einander zu vernähen und erst dann zu inzidiren. Redner erklärte im Schlussworte alle diese Vorsichtsmaassregeln für überflüssig, da die Entleerung dieser Abszesse durch das Peritoneum oder durch die Pleura ganz ungefährlich sei.

In der Pathological Society (2. Dezember) sprach Shattock über einen **Brustkrebs, der mit Röntgenstrahlen behandelt** worden war. Der scheinbar inoperable Skirrhus wurde durch 50 Bestrahlungen von 10—45 Minuten Dauer so beweglich und so viel kleiner, dass man ihn entfernen konnte. Redner hat nun die ganze entfernte Geschwulst auf das genaueste untersucht und gefunden, dass keinerlei Veränderungen bestanden, die auf Heilungsvorgänge (Degenerationen, Phagocytose, kleinzellige Infiltration etc.) hinwiesen, der sogenannte Krebsparasit fand sich in typischen Formen, einzeln und in Gruppen. Die Verkleinerung und Lockerung der Geschwulst ist wohl auf Verschwinden sekundär entzündlicher Vorgänge zurückzuführen. Dann sprach M. S. Mayou über Heilung von Ulcus rodens durch Röntgenstrahlen. An der Hand zahlreicher Mikrophotogramme zeigte er, wie die Epithelhaufen durch kleinzellige Infiltration angegriffen werden, wie die Zellen sich vakuolosiren und schliesslich nekrotisiren. Die Reaktion, die erst nach mehreren Wochen der Behandlung ihren Höhepunkt erreicht, wird bedeutend unterstützt durch gleichzeitige Anwendung von Reizmitteln, wie Karbolsäure. — Es folgte ein Vortrag von Fr. Parkes Weber über **biliäre Lebercirrhose** mit und ohne gleichzeitige Gallensteinbildung. Der Vortrag, der zahlreiche eigene Fälle beschrieb, eignet sich nicht zu einem kurzen Referate.

Sehr interessant war die Sitzung der Clinical Society vom 12. Dezember. Zuerst besprachen W. Carr und E. Roughton einen Fall von **Perforation eines Ulcus typhosum.** Die Perforation bei dem 18jährigen Mädchen erfolgte am 40. Tage der Erkrankung während eines Rezidivs. Schon eine Stunde später wurde der Bauch geöffnet und eine kleine Perforation im Ileum gefunden und geschlossen. Die Operation, die nur 19 Minuten dauerte, wurde gut vertragen, 60 Stunden später traten wieder Perforationserscheinungen auf, denen das Mädchen nach drei Stunden erlag. Die Sektion zeigte die völlige Verheilung der ersten Perforation, wenige Zoll tiefer war ein zweites Ulcus perforirt. Die Verfasser geben dann eine Liste von sieben durch Operation in England geheilten Fällen, in allen handelte es sich um milden Typhus. Dann sprach Waring über fünf Fälle, die er im St. Bartholomeushospitale operirt hatte. Bei vier Fällen fand sich die Perforation im untersten Abschnitt des Ileums, im fünften im unteren Abschnitt der Flexura sigmoidea, 16 Zoll oberhalb des Anus. Es empfiehlt sich nicht, das Geschwür zu exzidiren, da man leicht in das Gebiet anderer Geschwüre gerathen kann. Drei Kranke, die 6½, 8, resp. 9 Stunden nach dem Einsetzen der Perforationssymptome operirt worden waren, genasen, zwei, die erst 30, resp. 28 Stunden nachher zur Operation kamen, starben. Je später in der Krankheit die Perforation erfolgt, um so grösser sind ceteris paribus die Aussichten auf Erfolg der Operation. Dann zeigte Bowlby noch einen durch Operation geheilten Fall. Es handelte sich um einen zehnjährigen Knaben, der am 37. Krankheitstage Zeichen der Perforation darbot. Die zwei Stunden später ausgeführte Operation ergab eine Perforation in der Nähe der Bauhin'schen Klappe. Dieser Fall und ein schon früher von ihm veröffentlichter genasen nach der Operation. In der Diskussion wurde besonders auf die Schwierigkeit der Diagnose hingewiesen und die Frage aufgeworfen und verneint, ob es erlaubt sei, bei zweifelhafter Perforation eine Probelaparotomie zu machen. Auch gab Russell einen kurzen Bericht über drei mit Glück operirte Fälle aus dem St. Thomashospital.

In der Obstetrical Society (3. Dezember) verglichen Herman und Andrews eine Anzahl von Fällen von **Dysmenorrhoe, die durch Dilatation geheilt** wurden, mit solchen, bei denen diese Behandlung erfolglos geblieben war. Im ersteren Falle handelte es sich meist um Kranke, bei denen die Dysmenorrhoe schon bei der ersten Menstruation aufgetreten war und die Schmerzen meist mit dem Beginn des Flusses anfingen. Meist hatten die Schmerzen bei den geheilten nur zwei Tage gedauert, bei den ungeheilten dagegen vier Tage und länger. Bei fast allen geheilten waren die Schmerzen paroxysmal aufgetreten, bei den ungeheilten dagegen constant; auch waren in der ersten Gruppe die Schmerzen durch Liegen nicht gebessert worden. In der Diskussion wurde im allgemeinen die Spaltung des Orificiums als die bessere Therapie empfohlen und behauptet, dass die Dilatation nur dann helfe, wenn durch Einführen sehr starker Sonden die Cirkulärmuskeln zerrissen würden. J. P. zum Busch (London).

XI. Der erste medizinische Congress in Egypten, 19.—23. Dezember 1902.

Berichterstatter: Dr. Eddy Schacht, Elgersburg.

Vom 19.—23. Dezember hat in Kairo der erste egyptische medizinische Congress stattgefunden. Sein Zweck war, die Erkrankungen der heissen Länder zu studiren, ihre Verhütung und Bekämpfung zu untersuchen und zu beleuchten. Zahlreich hatten sich aus aller Herren Länder die Theilnehmer (etwa 600 im ganzen) eingefunden. 10 Staaten, sowie viele Universitäten und gelehrte Gesellschaften hatten offizielle Vertreter gesandt. Dass Deutschland so ganz unter ihnen fehlte, ist hier allgemein mit Verwunderung aufgenommen worden. Von Autoritäten waren Prof. Nothnagel, Bouchard, Marigliano, Pawloff und viele andere anwesend.

Am Morgen des 19. Dezember eröffnete der Khedive im Opernhause vor einer glänzenden Versammlung den Congress. Er betonte die humanitären Bestrebungen seiner Regierung und die Wichtigkeit des Congresses für das Wohl aller Völker.

Der Präsident, Dr. Ibrahim-Pascha, sowie der bejahrte Ehrenpräsident, Dr. Abbate-Pascha, hiessen die Mitglieder willkommen und streiften die alte Kulturgeschichte Egyptens, das auch die Wiege der medizinischen Wissenschaft gewesen. Die Abgesandten der einzelnen Staaten überbrachten die Wünsche ihrer Regierungen für das Gelingen des Congresses. Für die anwesenden deutschen Aerzte (15) sprach San.-Rath Nolda aus St. Moritz.

Nachdem der Generalsekretär Dr. Voronoff, der eigentliche Urheber und Organisator des Congresses, das Programm für den Verlauf der Verhandlungen entworfen, hielt Prof. Bouchard seinen Vortrag über die lokale Behandlung des Rheumatismus mit Injektionen von kleindosigen Salicyllösungen, an die er allgemeine Gesichtspunkte für die Bekämpfung der Krankheiten anknüpfte.

Am Nachmittag wurden die offiziellen Delegirten vom Khediven im Abdeenpalast privatim empfangen.

Die Sitzungen fanden an den folgenden Tagen in der Medizinischen Schule in drei Abtheilungen statt. Für die interne Sektion führte Comanos-Pascha, für die chirurgische Dr. Milton und für die ophthalmologische Eloni-Bey den Vorsitz.

Das grösste Interesse nahmen die Verhandlungen der inneren Sektion in Anspruch. Dysenterie, Cholera, Pest, Malaria, Hepatitis, Lepra, Pellagra u. s. w. sind auf der Tagesordnung.

Nach Kartoulis (Alexandria) ist die **Dysenterie Egyptens** fast ausschliesslich die Folge der Amöbeninfektion. Alkoholismus und Paludismus bilden nur prädisponirende Momente. Therapeutisch werden von Pressat (Ismailia) neben allgemein diätetischen Maassregeln Enteroklysen von schwachprozentigen (0,5—1%) Chlorallösungen vorgeschlagen, die namentlich bei den Schmerzattacken wirksam sind, während Belleli (Port-Said) solche mit schwachen Karbollösungen empfiehlt. Er hält Chinin für ein Specificum gegen die Amöbeninfektion. Legrand (Alexandria) hat von der Darreichung eines Glykosids, El-Kôsam, gute Erfolge gesehen.

Ueber die **Hepatitis tropica,** die in den meisten Fällen, wenn auch nicht immer, zum Leberabszess führt, spricht Comanos (Kairo). Ihre primäre Ursache ist, wie er annimmt, in dem Einfluss des Klimas, das durch die veränderte Lebensweise (auch Spirituosenmissbrauch) eine Verlangsamung und Stauung im Pfortaderkreislauf bedingt, zu suchen. Der Ausbruch wird durch eine acquirirte Dysenterie oder den Genuss schlechten, unfiltrirten Nilwassers herbeigeführt. Auch idiopathische Formen kommen vor. Comanos möchte für die erwähnte Affektion die Bezeichnung „Calorhepatitis“ eingeführt wissen.

Kartoulis (Alexandria) führt die Hepatitis suppurativa in 85% auf eine voraufgegangene Dysenterie zurück. Andernfalls liegen sonstige Störungen im Magendarmtractus vor. Die ausschliessliche Behandlung des Leberabszesses ist die chirurgische (breite Eröffnung und Drainage ohne Curettement), mit einer Mortalität von 30%. Etwas

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

bessere Resultate hat Wildt (Kairo) erzielt. Dieser warnt vor dem übertriebenen Gebrauch der Probepunktion zu diagnostischen Zwecken, die durchaus nicht ungefährlich und nur bei der Möglichkeit einer sofort vorzunehmenden Operation auszuführen sei.

In der **Malariafrage,** deren allgemeine Gesichtspunkte namentlich von italienischer Seite beleuchtet werden, hören wir Fornario (Kairo), der besonders auf die Beziehungen zwischen Sumpffieber und Herzstörungen aufmerksam macht. Dilatation, accidentelle Geräusche, Ueberlastung des rechten Ventrikels, sind nicht selten. Chinin ist ein souveränes und diagnostisches Mittel. Häufig bleibt Herzschwäche bestehen. Die Malaria in Egypten ist nach ihm hauptsächlich eine Küstenerkrankung. Die Formen sind überall die gleichen, doch herrscht in Ismailia die Tertiana vor. Ausserordentlich häufig fehlen Plasmodieen im Blut, wo dann das Chinin die Diagnose entscheidet. Eine cotidiane Form in Kairo ist wohl auf eine Amöbeninfektion zurückzuführen. Die Milz ist im Beginn oft wenig, die Leber aber sehr vergrössert, was diagnostische Schwierigkeiten bietet. Die Nieren sind selten ergriffen. Dagegen bildet Malaria bei bestehenden Nieren-, Herz- und Lungenerkrankungen eine ernste Complikation.

Pressat (Ismailia) berichtet über die Malaria am Isthmus zu Suez, die dort erst seit 1877 bekannt ist, nachdem Süsswasser durch den Kanal in die Gegend geführt wurde. Der Infektionsträger ist eine Anophelesart, die sich in den Wassertümpeln während der Monate September—Dezember entwickelt, um nachher mit dem Sinken des Wassers in den Tümpeln wieder zu verschwinden.

Ergänzend verbreitet sich Teissier (Lyon) über Malarianephritis, die meistens akut und gutartig verläuft. Zeigt sie sich in chronischer Form, so ist sie mit einer bestehenden Läsion (auf Grund von Syphilis, Alkoholismus oder Influenza) combinirt und bietet dann ein besonderes anatomisches und klinisches Bild. Prognostisch wichtig ist der Nachweis einer von Teissier gefundenen Heteroalbumose, die auf Zusatz von einigen Tropfen einer Kupfer-Kalilösung zum gekochten Urin eine violett-purpurrothe Färbung giebt.

Von grossem praktischen Interesse waren die Vorträge von Bitter (Kairo) und Gotschlich (Alexandria) **über die Cholera und die Pest.** Beide Herren entrollten ein klares Bild von dem Verlauf dieser Epidemieen in Egypten und schilderten die Maassregeln zu ihrer Bekämpfung. Wenn auch durch die Ueberwachung der Grenzen und die stetige Verbesserung aller sanitären Einrichtungen die Mortalitätsziffer wesentlich gesunken ist, so werden diese Seuchen erst ihre Schrecken verlieren, wenn das Volk sich mit hygienischer Vorstellung vertraut gemacht haben, wenn die Wasserversorgungsfrage endgiltig geregelt sein wird. Strenge, durch pflichtgetreue Beamte ausgeübte Quarantäne für den Orient, Verbesserung der inneren Hygiene, Aufklärung des Volkes sowie Untersuchung der Auslandsreisenden vor ihrer Abfahrt sind die besten Abwehrmittel gegen die genannten Seuchen, wodurch auch die harten und oft unbequemen Beschlüsse der Venediger Conferenz gemildert werden können. Als besondere Vorbeugungsmaassnahme gegen die Einschleppung der Pest verlangt Langlois (Paris) die Vernichtung der Ratten eines Schiffes vor Landung der Passagiere.

Nicht minder fesselten die Ausführungen von Loos (Kairo) über **Filaria sanguinis** und **Anchylostoma duodenale,** die von den schönsten Demonstrationen begleitet waren. Durch einwandsfreie Versuche hat Loos nachgewiesen, dass Anchylostoma auch durch die Haut in den menschlichen Körper eindringen kann. Die durch diesen Darmparasiten verursachte Erkrankung ist ausserordentlich verbreitet und oft mit Filaria vergesellschaftet. Ganze Dörfer findet man befallen, deren Bewohner durch die sekundäre schwere Anämie ein charakteristisches Aussehen bekommen. Als Specificum gilt Thymol in zweifacher Dosis à 1—2 g täglich.

Dem fügte Stiles (Washington) hinzu, dass in den Südstaaten der Union ein dem Anchylostoma ähnlicher Parasit — Uncinaria americana — unter der Landbevölkerung vorkomme, der dieselben schweren klinischen Symptome hervorrufe. Seine Heimath sei der Sandboden, während er in Lehmdistrikten nur selten zu finden sei.

Wie die Anchylostomiasis namentlich eine Erkrankung der Fellahs, der egyptischen Bauern, ist, so ist es auch die **Pellagra,** über die Sandwith (Kairo) berichtet. Sie kommt besonders in Unteregypten vor und tritt meistens im Gefolge der Anchylostomaerkrankung auf. Wie in Oberitalien, ist der Genuss von schlechtem Mais, der entweder auf kargem Boden gewachsen oder vor der Reife geerntet ist, als Ursache anzuschuldigen. Sensibilitäts- und Sekretionsstörungen gehen dem Ausbruch der spezifischen Hauteruptionen vorher. Pellagra kann in ihrem weiteren Verlaufe zu Geistesstörungen führen, die meist depressive Formen zeigen.

Eine für Egypten spezifische Erkrankung, die **Bilharziose,** die einen hohen Prozentsatz der Mortalitätsziffer ausmacht, bildete den Hauptgegenstand der chirurgischen Abtheilung. Während Loos (Kairo) die Biologie der Bilharzia haematobia erschöpfte, Symmers (Kairo) an der Hand schöner Präparate die anatomisch-pathologischen Veränderungen demonstrirte, verbreiteten sich Wildt, Goebel (Alexandria) und Milton (Kairo) über die chirurgische Behandlung. Die neueren Forschungen haben ergeben, dass dieser Parasit, der per os oder percutan in den Körper gelangt, von der Pfortader aus namentlich das Urogenitalsystem, den Anus und das Rectum angreift, ungeheure Verwüstungen in einer Reihe von Organen anrichten kann. Grosse Wucherungen können in Darm, Leber, Niere u. s. w. durch die Bilharzia hervorgerufen werden. Bisher ist jede innere Behandlung, von leichten Fällen abgesehen, erfolglos geblieben, und auch der chirurgische Eingriff erfüllt nur eine Indicatio symptomatica. Die Bilharzia muss auch als Ursache für das häufige Vorkommen der Blasensteine angeschuldigt werden, für deren Beseitigung Wildt als einzig rationelle Operationsmethode die Sectio alta vorschlägt, da sie einmal die Gefahren der Lithotripsie vermeidet, andererseits die Blase einer eingehenden Inspektion zugänglich und eine eventuelle Behandlung der Krankheitsursache möglich macht. 85% der Blasensteine sind nach Wildt auf Bilharziose zurückzuführen.

Ueber die Ausbreitung der **Lepra in Egypten,** das bisher mit Unrecht als die Wiege dieser Erkrankung angesehen wurde, spricht Engel-Bey, der auch über das Klima von Egypten seine langjährigen Beobachtungen niederlegte. Er nimmt etwa 18000 Leprakranke in Egypten an. Die anästhetische (nervöse) Form überwiegt über die tuberkulöse, während die ulzerirende, verstümmelnde in der Minderzahl ist. Die Errichtung von Lepraasylen ist anzustreben. Die Ansteckungsgefahr für Europäer ist bei der geringen Contagiosität der Erkrankung, die von Sandwith überhaupt bestritten wird, sehr klein.

Ibrahim-Pascha giebt einen Ueberblick über die **Tuberkulose in Egypten,** die in letzter Zeit an Ausbreitung gewonnen. Kranke aus heissen Gegenden (Sudan) erliegen in 80% äusserst schnell dem neuen Klima, während solche aus kühleren Zonen Besserung und Heilung finden. Am günstigsten wirkt die Winterperiode, weniger der heisse Sommer. Zu vermeiden ist die Zeit des Chamsins, eines heissen Südostwindes. Unter den eingeschlossenen und zur Unthätigkeit verurtheilten Haremsfrauen (Cirkassierinnen) ist die Tuberkulose häufig. Ibrahim empfiehlt, die torpiden Formen in die Nähe von Kairo, nach Helouan u. s. w., die erethischen nach Luxor und Assuan zu schicken.

Aus der grossen Reihe der Vorträge ist ferner erwähnenswerth die Mittheilung von Warnock (Kairo) über die **Geistesstörungen nach Haschisch- (Cannabis indica-) Intoxikation,** die häufig vorkommen und sich in den verschiedensten Formen äussern.

Ein fesselndes kleines Exposé gab v. Becker (Kairo) über die **Folie morale tropicale,** den Tropenkoller. Es ist nicht anzuzweifeln, dass oft die für Europa geltenden ethisch-moralischen Grundprinzipien durch klimatische Einflüsse auf physiologischem Wege verändert werden.

Die Resultate der Arbeiten von Courmont (Lyon) über den Nachweis der Eberth'schen Bazillen im Blute zur frühzeitigen **Diagnose des Typhus, die Serotherapie bei Typhus** nach Chantemesse (Paris), sowie die **Behandlung der Tuberkulose mit gesundem Blutserum** nach Marigliano, die in vollendeter Form vorgetragen wurden, sind in Deutschland mehr oder weniger schon bekannt. Chantemesse hat durch die Serumbehandlung bei Typhus eine Sterblichkeit von nur 4,7% erreicht. Er verlangt die Errichtung besonderer Spitäler für Typhuskranke.

Aus den Verhandlungen der ophthalmologischen Sektion ist nichts wichtiges bekannt geworden. Die egyptische Augenerkrankung ist keine spezifische und, solange das Volk sich nicht von seiner Indolenz und dem Leben im Schmutz freimachen kann, werden ihr weiterhin Tausende zum Opfer fallen.

Mit einem grossen Aufwand von Arbeit und Fleiss ist vor den Congressmitgliedern ein anschauliches Bild von den in Egypten einheimischen Krankheiten entworfen, dem man seine volle Anerkennung nicht versagen kann. Nicht den geringsten Antheil an den Arbeiten des Congresses haben die hier lebenden Deutschen getragen, die, wie Bitter, Gotschlich, Wildt, Engel, Goebel, Loos u. s. w., für das Mutterland, das sie so ganz im Stich gelassen, grosse Ehre eingelegt haben. Ein öffentliches Bravo für sie. Besonderes Lob verdienten die sorgfältig vorbereiteten Demonstrationen von Kranken und Präparaten in der „Medical School“, die von Sandwith, Symmers, Loos u. s. w. erläutert wurden.

Am 23. Dezember morgens vollzog sich der offizielle Schluss des Congresses im Opernhause unter dem Vorsitze des Ministers Fakhry-Pascha. Der Präsident entbot den Mitgliedern seinen Dank und ein herzliches „Auf Wiedersehen“. Dr. Voronoff verlas eine Zusammenstellung über den Verlauf des Congresses. Dann sprachen die einzelnen Delegirten ihren Dank und ihre Anerkennung aus. Für die deutschen Aerzte ergriff Schacht (Elgersburg) das Wort. Nachdem Prof. Nothnagel in beredter und formvollendeter Weise über Prophylaxe, Prof. Marigliano über die Pathogenese der Nephritis gesprochen, schloss der Minister im Namen des Khediven den Congress. Der nächste Congress wird im Jahre 1907 wiederum zu Kairo und zur selben Zeit tagen. Aus der Reihe der Wünsche, die vom Congress niedergelegt worden, ist der am wichtigsten, dass eine neue Conferenz gleich der zu Venedig einberufen werde, um die Quarantänefrage einer Revision zu unterziehen. Besonders reichhaltig und eigenartig war das Programm der zu Ehren der Congresstheilnehmer veranstalteten Festlichkeiten, die in ihrer morgenländischen Pracht einen besonderen Reiz boten.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag

VEREINS-BEILAGE № 5

29. Januar 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Verein für innere Medizin in Berlin,** Sitzung am 5. Januar 1903: Kraus, Betrachtungen. — Weber, Lungengangrän; Diskussion: Stadelmann, A. Fraenkel, v. Leyden, Grawitz, Borchardt, Rosenheim, Rothmann sen., Weber. — Berliner, Situs viscerum inversus. — Citron, Instrument zur Bestimmung der freien Salzsäure und der Gesammtacidität im Magen. — Rosenfeld, Ueber die Ausscheidung der flüssigen Fettsäuren durch den Harn; Diskussion: Strauss. S. 33.

II. **Berliner medizinische Gesellschaft,** Generalversammlung am 14. Januar 1903: Wahl des Vorstandes. — Katz, Der Kampf gegen die Tuberkulose als Volkskrankheit; Diskussion: Senator, A. Fraenkel, Lennhoff, Jacob, Ewald, Katz. S. 36.

III. **Physikalisch-medizinische Gesellschaft in Würzburg,** Sitzung am 27. November 1902: Dieudonné, a) Veränderungen der Serumeiweisskörper bei Temperaturen unterhalb der Gerinnungstemperatur; b) Ueber Anpassung der Säugethiertuberkelbazillen an den Kaltblüterorganismus; c) Hämolytische Wirkungsweise des Kobragiftes nach Kyes. — Rostoski, Ueber Albumosen und Peptonpräzipitine. — Sitzung am 11. Dezember 1902: v. Frey, Ueber Fortschritte in der Untersuchung der Herzthätigkeit. S. 37.

IV. **Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau,** Klinischer Abend am 28. November 1902: Fittig, a) Carcinom, mit Röntgenstrahlen behandelt; b) Hirntumor, mittels Röntgenstrahlen lokalisirt. — Enslin, Primäraffekt an der Bindehaut. — Schmidt, Dauererfolg bei Patellarfrakturen. — Hahn, Raynaud'sche Krankheit. — Gottstein, Rhinosklerom. — Heile, Aktinomykose des Schädels. — Winckler, Besonderer Verlauf einer Perityphlitis. — Wettstein, Blasenstein um eine Haarnadel. — Kausch, Milzexstirpation bei Banti'scher Krankheit; Diskussion: Stern. — Mikulicz, a) Oesophagusdivertikel; b) Ureterstein. S. 38.

V. **Medizinische Gesellschaft in Göttingen,** Sitzung am 4. Dezember 1902: v. Hippel, Verwendbarkeit der Hornhauttransplantation bei Prozessen der Cornea. — Jacobj, Neue Gruppe antithermisch wirkender Substanzen. S. 38.

VI. **Medizinischer Verein in Greifswald,** Sitzung am 6. Dezember 1902: Rosemann, a) Apparat zur Messung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Pulswelle; b) Zustand des Caseïns in der Milch. — Uhlenhuth, a) Lactoserumreaktion; b) Dotterantiserum. — Beumer, Unterscheidung zwischen Thier- und Menschenknochen. S. 39.

VII. **Gesellschaft für innere Medizin in Wien,** Sitzung am 20. November 1902: Reitter, Mitralinsufficienz mit einem musikalischen Geräusch. — Weinberger, Atrophische Lähmung der hinteren oberen Extremität; Diskussion: Nothnagel. S. 40.

VIII. **Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften,** Dezember 1902: Société de Dermatologie et Syphiligraphie. — Société Médicale des Hôpitaux. — Société de Chirurgie. — Académie de Médecine. S. 40.

I. Verein für innere Medizin in Berlin.

Sitzung am 5. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Kraus; Schriftführer: Herr Fürbringer.

Als Gast anwesend: Herr Dr. Friedländer (Wiesbaden).

1. Vorsitzender: Wenn ich heute zum ersten Male meines Amtes walte, zur Zeit des Jahreswechsels, wird es mir erlaubt sein, einige Worte hinzuzufügen. Seitdem die Chirurgie in ihren alten Leitsatz Je vous ai opéré, Dieu vous guérira — die moderne Asepsis dazwischen geschoben, hat sie unser eigenes Bethätigungsgebiet stark eingeschränkt. Darüber ist jedoch nicht zu klagen. Fast ist uns noch immer zu viel übrig geblieben, sowohl an kunststolzer Technik, wie an Heilwissenschaft. Ein mit dem Jahreswechsel zusammenfallendes bedeutungsvolles Ereigniss, die Ertheilung eines Lehrauftrages für experimentelle Therapie an unserer Hochschule, lässt uns, weiter entfernt vom Ueberschwang festlicher Neujahrsstimmung als vom Ernst der Berufsarbeit, vielmehr wieder einmal Freude empfinden über die Wandlung, welche die Heilwissenschaft, ich betone, die Heilwissenschaft, im Jungborn der Naturwissenschaften erfuhr, — ohne dass schon morgen die süsse Arznei der Erkenntniss durch das Bitter der praktischen Unzulänglichkeit schlecht corrigirt sein müsste. Wir dürfen es deshalb, weil ausser einer gewaltigen Erweiterung des Thatsachengebietes seither auch unsere Vorstellungen die Thatsachen viel treuer wiederspiegeln, ihnen viel genauer angepasst sind und in gleichem Maasse auch wirksamer fördernd ins Leben eingreifen können. Wir haben als wissenschaftliches Prinzip den Vergleich gewonnen und gelernt, „Ursachen“ und „Erklärungen“ in Verknüpfungsverhältnisse und in beschreibbare Beziehungen des Thatsächlichen zu Thatsächlichem aufzulösen. Nur so konnte und kann es gelingen, aus alten und neuen Thatsachen alle metaphysischen Zuthaten, welche ihnen von Hippokrates bis auf Virchow anhafteten, endlich ganz zu eliminiren. Wenn man immer die Bedürfnisse des praktischen Lebens der Wissenschaft gegenüberstellt, möge man doch erwägen, dass alle Wissenschaft aus praktischen Nöthen hervorging. Wohlan denn, lassen wir doch auch unseren, durch die Heilpraxis im Dienste Anderer flügge gewordenen Intellekt die eigenen Bedürfnisse befriedigen!

In welchem Sinne ist nun die Heilwissenschaft zu einer über die sogenannte symptomatische Therapie hinausgehenden erklärenden Naturwissenschaft geworden, welche sind ihre Wege und Ziele? Der neueren empirischen Richtung der Medizin, welche die von unserem instinktiven Streben nach Selbsterhaltung beherrschte alte Heilkunst zur pathologischen Forschung erhob, danken wir die nöthige reichere Erfahrung. Diese zerstreute zunächst die metaphysischen Wolken über Kranksein und Krankwerden. In diese Epoche hat zuerst Schönlein, noch im Zusammenhang mit der antiken Physiatrie und in Fortsetzung der medizinischen Naturphilosophie, aber auch in Anlehnung an die pathologische Anatomie der Pariser Schule, ohne den modernen Begriff des Infektes zu ahnen, eine „Personifikation“ der Krankheiten versucht; es sind nach ihm „fremde parasitische Krankheitsorganismen“, die sich in den menschlichen Organismus hineinbohren etc. Die breite gedankliche Kluft zwischen Schönlein's nosologischem System und einschlägigen heutigen Anschauungen wird uns vielleicht am klarsten durch den anscheinend nicht ganz naheliegenden Vergleich zwischen Goethe's Metamorphose der Pflanzen und Schwendener's mechanischer Theorie der Blattstellung. Wenn Goethe von Metamorphose spricht, so denkt er an keine reale Umbildung; was der Verwandlung unterliegt, ist bloss die abstrakte Idee des Blattes. Ganz ähnlich ist es bei Schönlein. Die pathologische Anatomie und Physiologie haben uns ebenso wie aus den generellen Syndromen der Physiater auch aus solchen transcendentalen Krankheitspersonifikationen und Krankheitsfamilien herausgeführt und unser Denken auf ganz andere Thatsachen gestellt. Trotzdem blieb lange eine sehr fühlbare Incongruenz zwischen pathologischen Thatsachen und dem therapeutischen Denken bestehen. Durch Anatomie und Physiologie waren eben unsere Vorstellungen allerdings einem sehr breiten Complex pathologischer Umstände angepasst, aber es kamen noch ebenso viele und wichtige Umstände ins Spiel, die wir nicht kannten und deshalb auch nicht in unserer intellektuellen Gewalt hatten. Die denkbar breiteste Bahn jedoch, in welche unser durch praktische Ziele wenig gebundenes Forschen durch die naturwissenschaftliche Methodik gerathen war, führte uns in der Bakteriologie zur allerdings nicht geradewegs verfolgten Erschliessung ganz neuer Thatsachengebiete, welche im Zusammenhange mit zum Theil sehr alten ärztlichen Intuitionen wenigstens hinsichtlich der grossen Gruppe der Infekte endlich den heilwissenschaftlichen Gedanken reiften. Was in der teleologischen Physiatrie und bei dem Chemiater Paracelsus Metaphysik, ja Mysticismus, bei Schönlein Idealismus, bei Henle Conjekturalpathologie, bei Bretonneau klinische Intuition geblieben, in der modernen Bakteriologie gewann es sinnenfällige Beweiskraft: die Krankheit erscheint als Reaktion des Organismus auf belebte oder unbelebte Infektionsstoffe. Aus dieser Erkenntniss heraus sind zwei Heilprinzipe zu Ehren gekommen, das ätiologische und vor allem das hochbedeutsame isopathische. Gerade das letztere aber wurzelt ebenso wie die Krankenpersonifikation in einem uralten ärztlichen „Erschauen“. Hierher gehört das unverwüstliche Natura sanat der Physiater und des Hippokrates Satz: Was die Krankheit erzeugt, heilt sie auch. Behring formulirt Ehrlich's Seitenkettentheorie treffend fast wörtlich gleich: Dieselbe Substanz im lebenden Körper, welche, in der Zelle gelegen, Voraussetzung und Bedingung einer Vergiftung ist, wird Ursache der Heilung, wenn sie sich in der Blutflüssigkeit befindet. Das gedanklich am stärksten Befriedigende der Ehrlich'schen Theorie liegt darin, dass, obwohl die volle Uebereinstimmung zwischen natürlichem Krankheitsablauf und natürlichem und künstlichem Heilungsvorgang alle Kriterien der „Zweckmässigkeit“ besitzt, die Theorie trotzdem nicht unter dem Gegensatz der phänomenologischen und teleologischen Erklärung leidet. Sie besitzt in diesem Punkte einen Vorzug vor der Selektionstheorie, zu welcher sie ja gewisse allgemeine Beziehungen hat. Wesentlich ist ferner, dass der Ehrlich'schen Theorie das Apriorische fehlt, trotz der vorwiegend bloss biologischen Charakteristik der in Betracht kommenden Stoffe, und dass sie ausgesprochen einer experimentellen Analyse und Weitergestaltung zugänglich ist, dass sie in lebendiger Fühlung mit der Praxis steht und fort bestehen kann. Wir dürfen uns also wirklich gratuliren, dass nunmehr auch wir eine Institution erhielten, welche speziell eine solche Richtung pflegt. Möge sie uns nun anregen, auch unsererseits in allen Vereinsdarbietungen unserer Doppelaufgabe, der Förderung des Thatsachenerwerbes und der Nachbildung des Thatsächlichen in Gedanken, Genüge zu leisten, so wie es Goethe reimt:

Betrachtet, forscht, die Einzelheiten sammelt,
Naturgeheimniss werde nachgestammelt.

2. Herr Weber (vor der Tagesordnung): Demonstration des Präparates eines Falles von **Lungengangrän.**

M. H.! Gestatten Sie mir, Ihnen die rechte Lunge eines jungen Mannes vorzulegen, welcher an Lungengangrän gestorben ist in Folge eines Knochenstückes, das ihm beim Essen in die Luftröhre gerieth und welches Sie im Präparat noch unberührt im mittleren Bronchus stecken sehen. Der Unfall fand statt Ende März 1901; nach mehrstündiger ziemlich heftiger Athemnoth war Patient beschwerdefrei bis auf ein dumpfes Gefühl von Druck in der rechten Brustseite. Wegen dieser leichten Beschwerde suchte er am 26. Juni 1901 unser Krankenhaus auf. Er glaubte, einen ganz kleinen Splitter eingeathmet zu haben. In 14tägiger genauer Beobachtung fand man ausser dem genannten Schmerzgefühl nichts Objektives, keinen Husten, keine Athemnoth, keine auskultatorischen oder perkutorischen verwerthbaren Veränderungen, speziell keine Abschwächung des Athemgeräusches über irgend einer Lungenpartie, kein Fieber; die laryngoskopische Untersuchung zeigt den Eingang in beide Hauptbronchien normal, die im Institut von Herrn Prof. Schütz gemachte Röntgendurchleuchtung war negativ. Patient glaubte sich gesund und wegen einer geringfügigen Beschwerde verliess er gegen ärztlichen Rath das Krankenhaus. Am 25. Oktober 1902 kam er wieder, elend, hochfiebernd, mit stinkendem Auswurf, der elastische Fasern enthielt, mit tympanitisch gedämpftem Perkussionsschall, Münzenklirren, Bronchialasthma, klingendem Rasseln rechts hinten unten bis herauf zur Spina scapulae und besonders deutlich rechts vorn oben im zweiten Interkostalraum, nahe dem Sternum. Ich vermuthete einen Lungenabszess und als vorn in der Höhe der zweiten Rippe die Probepunktion schleimigen Eiter ergab, ging Herr Kollege Bode doch in die Lunge ein; der Versuch war vergeblich, weder ein Abszess noch der Fremdkörper wurde gefunden, erst die Autopsie brachte Klarheit.

Knochen als Ursache solcher Todesfälle sind öfters beschrieben von v. Leyden, auch die relativ lange Beschwerdefreiheit, so überraschend sie bei einem so grossen Fremdkörper ist, steht nicht ohne Analogie da, und selbst das Missverhältniss zwischen den klinischen auf eine Kaverne hinweisenden Symptomen und dem Fehlen grösserer Höhlenbildungen im Präparat ist bekannt und gerade hier des Oefteren besprochen. Was mir den Fall hier zeigenswerth erscheinen liess, ist vielmehr der Widerspruch zwischen der topographischen Anordnung der klinischen Erscheinungen und der anatomischen Lage des Fremdkörpers. Man sollte doch erwarten, dass die Entzündungserscheinungen sich entweder ausschliesslich in demjenigen Lungenlappen geltend machen, in dessen Bronchus der Fremdkörper sitzt oder, wenn die Entzündung die Grenzen dieses Lappens überschreitet, dass dies durch abfliessendes Sekret, also in der Richtung der Schwere erfolge. Diese Annahme war der Grund, weshalb ich den als klein vermutheten Fremdkörper, wenn nicht an der höchstgelegenen Stelle der nachweisbaren Erscheinungen, sodass innerhalb des höchstgelegenen der ergriffenen Lungenlappen, hier also in einem Abszess des Oberlappens vermuthete und dort zur Operation rieth. Der Fremdkörper aber sitzt im Bronchus des Mittellappens. Der Grund für das Weiterschreiten der Entzündung in dieser paradoxen Richtung muss wohl in regurgilirendem Sekret gesucht werden. Aber dies Verhältniss schien mir beachtenswerth, weil es in der Verwerthung der auskultatorisch-perkutorischen Resultate zur topographischen Diagnose solcher Fremdkörper zwingt, noch vorsichtiger zu sein, als wir inneren Mediziner ohnehin, auf Grund der gemachten Erfahrungen, es bisher schon gewesen sind.

Diskussion: Herr Stadelmann: M. H.! Es ist vielleicht drei Jahre her, als Herr College Benda und ich Ihnen hier einen ähnlichen Fall demonstrirten, der in folgender Weise verlaufen war. Es handelte sich um einen Kranken, der in ausserordentlich bedrohlichem Zustande auf meine Abtheilung kam mit einem stinkenden Empyem. Er wurde schleunigst operirt, starb aber bald nachher. Die Angaben des Patienten waren derartig, dass als Ursache für dieses stinkende Empyem kein Grund zu finden war. Als nun die Sektion gemacht wurde, fand sich in dem einen Bronchus ein ganz ausserordentlich grosses Knochenstück festliegend. Das Knochenstück war noch grösser als dieses. Nun forschten wir nach und hörten von der Frau, dass thatsächlich der betreffende Kranke vor sechs Jahren ein solches Knochenstück verschluckt hat. Sechs Jahre lang war dasselbe in dem Bronchus eingekeilt gewesen, und nicht etwa dieser Bronchus war perforirt, sondern es ist schliesslich doch zu einer Entzündung in dem Bronchus, zu einer Arrosion der Wand desselben gekommen, und von hier aus zu einer Metastase, und erst dieser metastatische Abszess in der Lunge, der ziemlich weit entfernt sass, war perforirt und hatte zu dem Empyem Veranlassung gegeben. Der Vorfall hatte sich folgendermaassen abgespielt: Der Kranke hatte bei einer Mahlzeit sich verschluckt; er glaubte sicher, dass ein Knochenstück in seine Kehle hineingerathen sei. Er war zum Arzt gegangen; es war nichts gefunden worden. Nach längerer Zeit hatte sich der Kranke schliesslich beruhigt und hatte den ganzen Vorfall vollkommen vergessen. Er war aber immer als lungenkrank angesehen und behandelt worden und hatte in den sechs Jahren sehr viel von Husten und Beschwerden von Seiten der Lunge zu leiden gehabt, bis dann die eben geschilderte Katastrophe eintrat.

Herr A. Fraenkel: Ich glaube, meine Herren, dass in Fällen wie dem vorliegenden, dem Patienten geholfen werden kann, wenn rechtzeitig die sogenannte Bronchioskopie ausgeführt wird, welche in neuerer Zeit Killian empfohlen hat. Man geht mit einem Instrument, welches ganz ähnlich dem Oesophagoskop construirt ist, durch die Rima glottidis in die Trachea ein und schiebt dasselbe vor bis in den Hauptbronchus. Ich zweifle gar nicht daran, dass hier, wo der Fremdkörper in dem Unterlappenbronchus sass, der die direkte, fast geradlinige Fortsetzung des rechten Hauptbronchus ist, er gesehen worden wäre, und dass es dann vielleicht gelungen wäre, wie es bis jetzt in der That schon in einer stattlichen Anzahl von Fällen möglich war, den Fremdkörper zu extrahiren. Die späteren Erscheinungen im Oberlappen der Lunge sind natürlich das Resultat einer sekundären Infektion durch das gangränöse Sputum und nicht überraschend. Ich würde, seitdem ich mich mit diesen Dingen eingehend beschäftigt habe, in jedem Falle von verschlucktem Fremdkörper sofort die Bronchioskopie vornehmen lassen. Ich glaube, dass man dazu direkt verpflichtet ist. Der Segen dieser, wie es scheint, nicht schwer vorzunehmenden Methode ist ein ausserordentlich grosser, und mit der Entfernung des Fremdkörpers sind natürlich alle sekundären Erkrankungsgefahren beseitigt.

Herr v. Leyden: Da mich College Weber zitirt hat, will ich über meine früheren Beobachtungen einige Worte sagen. Ich erinnere mich im Augenblick zweier Fälle, welche in der ärztlichen Welt ein gewisses Aufsehen hervorgerufen und eine gewisse Rolle gespielt haben. Sie betrafen zwei Aerzte. Der eine war ein Oberstabsarzt H. in Wiesbaden. Derselbe war noch als aktiver Militärarzt erkrankt, und man hatte die Diagnose auf eine beginnende chronische tuberkulöse Phthise gestellt. Ich habe ihn auch einmal gesehen, aber nur vorübergehend. Er hatte putrides Sputum, doch war etwas Bestimmtes über die Ursache der Krankheit nicht bekannt. Der Patient ist jahrelang an dieser Krankheit hingesiecht und schliesslich gestorben. Man hat nun zu allgemeiner Ueberraschung bei der Autopsie in seiner Lunge ein Knochenstück gefunden — wie gross kann ich nicht berichten; aber bemerkenswerth ist, dass dieser Fall mehrere Jahre gedauert hat. Noch lebhafter ist mir in Erinnerung ein anderer Patient, ebenfalls ein Arzt, Dr. S. aus Elberfeld. Der ältere Bruder war damals mit uns in dem sogenannten Raisonneur sehr befreundet. Sein jüngerer Bruder erkrankte an Husten, die Diagnose des Lungenaffektes schwankte. Patient siechte jahrelang hin, hatte gangröses, putrides Sputum. Eines Tages, nachdem die Krankheit schon mehrere Jahre bestanden hatte, wurde er von einem heftigen Hustenanfall im Bett befallen, er lehnte sich aus dem Bett heraus, würgte eine Masse Schleim und dann einen Hemdenknopf heraus. Er ist gesund geworden und hat noch eine Reihe von Jahren gelebt. Er war in der ärztlichen Welt unter dem Namen „der Knopf-Sander“ im Gegensatz zu seinem Bruder bekannt. Nun, derartige ähnliche Beobachtungen werden wohl in der Litteratur noch mehr vorliegen. Dieselben sind ja für den Einzelnen, der sie sieht, immer bemerkenswerth. In diesen Fällen war über das Entstehen gar nichts bekannt und hatten auch die Patienten desgleichen keine Idee davon, dass sie einen fremden Körper verschluckt hatten. Man würde Solches heute vielleicht eher vermuthen; wenn ein putrides, gangräneszirendes Sputum vorhanden ist, wird Niemand heute ohne weiteres auf Tuberkulose schliessen, und jedenfalls ist der moderne Weg, den uns Herr College Fraenkel hier vorgewiesen hat, für ähnliche Fälle sehr zu beachten.

Herr Grawitz: M. H.! Der Zufall hat es gefügt, dass ich heute ebenfalls das Präparat eines Fremdkörpers in der Lunge mitgebracht habe, das ich mir erlauben wollte, hier zu demonstriren. Das Präparat stammt von einem jungen Mädchen, das im Sommer vergangenen Jahres im Krankenhause Charlottenburg aufgenommen wurde mit folgender Anamnese. Etwa ein Jahr vorher hatte sich dieses junge Mädchen, um einem Kinde das Leben zu retten, ins Wasser gestürzt und hat seitdem, wie es angab, diesen Husten davongetragen. Es war auffallend, dass der Bronchialkatarrh auf der rechten Brustseite lokalisirt war, und es hatte hier diffuse Rasselgeräusche oben und unten, sodass man annehmen musste, dass sich eine diffuse Phthise entwickelte. Das Mädchen war das Jahr hindurch im Dienst gewesen, und während der Beobachtung im Krankenhause hatte es abwechselnd Fieber, es wurde allmählich elender, und schliesslich bekam es eine Pleuritis, welche sich als ein Streptococcenempyem erwies. Während die Kranke in diesem schlechten Zustande war, erhielt ich einen Brief von ihrer Dienstherrschaft, in welchem mir die Dame mittheilte, dass dieses junge Mädchen ihre Erkrankung davongetragen hätte, weil sie vor längerer Zeit einen Hemdenknopf im Munde gehabt, dann plötzlich gehustet hätte und den Hemdenknopf aspirirt habe. Sie forderte mich auf, das Mädchen durchstrahlen zu lassen, um nachzusehen, ob das wahr wäre. Nun war das Mädchen schon ziemlich elend, trotzdem haben wir es röntgographirt, aber es war ein deutlicher Schatten nicht nachweisbar. Es selbst leugnete übrigens merkwürdiger Weise diese ganze Sache, sodass ich nicht allzuviel darauf gegeben habe. Es wurde am Empyem operirt, war aber schon ziemlich schwach geworden und starb ca. $1^{1}/_{4}$ Jahr nach der angeblichen Aspiration des Knopfes. Bei der Obduktion fanden wir zu unserer Ueberraschung thatsächlich einen Hemdenknopf von Horn vorn mit der stählernen Spitze hineingebohrt in einen Bronchus der rechten Lunge dicht hinter der Bifurkation der Trachea. Hier ist aber keine Gangrän eingetreten, sondern nur diffuse Pleuritis. Ob das Streptococcenempyem hiermit etwas zu thun hatte, möchte ich unentschieden lassen. Sie sehen, wie der Knopf hier im Lumen des Bronchus durch fibröse Stränge fixirt ist und es ist unwahrscheinlich, dass eine Extraktion desselben, wenn man seine Lage im Röntgenbilde hätte bestimmen können, möglich gewesen wäre. Der sicherste Weg hierzu wäre die Anlegung einer Tracheotomie inferior gewesen, von der mit einem zangenartigen Instrumente die Extraktion hätte versucht werden müssen. In Rücksicht auf die Knochenaspiration, die hier gezeigt wurde, möchte ich an eine der wichtigsten Knochenaspirationen erinnern, die ich mehrmals gesehen habe und die in der Praxis eine grosse Rolle spielt, nämlich an die Aspiration von Stücken von Zähnen, namentlich kariösen Zähnen, die von solchen Menschen aspirirt werden, die in der Narkose sich einer Zahnextraktion, speziell einer Wurzelextraktion, unterziehen. Vielleicht erinnert sich Herr Geheimrath Senator noch eines Falles, den ich als Prosektor im Augustahospital vor Jahren für ihn sezirt habe. Er betraf einen jungen Juristen mit Lungengangrän, bei dessen Obduktion wir einen dreiwurzligen Molarzahn mit den Wurzeln in einem der grösseren Bronchien eingekeilt fanden. Natürlich war der Zahn kariös gewesen und hatte eine diffuse Gangrän hervorgerufen. Ich habe vor einiger Zeit in meinem Krankenhause ein junges Mädchen gehabt, das auch 14 Tage nach einer in der Narkose ausgeführten Zahnextraktion eine Gangrän der Lunge zeigte. Die Gangrän blieb circumskript, sie kam zur Ausheilung, das Mädchen wurde gesund entlassen. Ich habe täglich das Sputum nachgesehen, habe das Stückchen Zahnwurzel nicht gefunden und glaube, dass es ganz gut möglich ist, dass durch die fermentative Wirkung des gangränösen Sputums das Zahnstückchen aufgelöst worden ist.

Herr Borchardt: M. H.! Ich möchte mir ganz kurz erlauben, einen Fall mitzutheilen, bei dem es mir gelungen ist, eine Feder zu extrahiren. Es handelte sich um ein ganz kleines Kind von $2^{1}/_{4}$ Jahren. Es kam in die Bergmann'sche Klinik mit der Angabe, dass es sich um Empyem handle. Ich constatirte Zeichen einer rechtsseitigen Lungenkaverne und habe das Kind röntgographirt. Es hatte kein Mensch eine Ahnung, dass ein Fremdkörper verschluckt, resp. aspirirt war. Das Röntgenbild zeigte diese Feder. Ich konnte zunächst nicht constatiren wo. Es zeigte sich nachher, dass sie in einer grossen Gangränhöhle war. Ich habe einen Haut-Periost-Knochenlappen gebildet, die Lunge angenäht und dieselbe von allen Seiten punktirt. Ich fand den Fremdkörper nicht. Ich habe noch mehrfach Rippenresektionen vorgenommen und fand den Fremdkörper wieder nicht. Das ist den meisten Autoren ebenso gegangen. Ich habe dann die Tracheotomia inferior gemacht und habe mit einer gebogenen, extra dazu construirten Zange eine Feder, die $^{3}/_{4}$ Jahr im Bronchus gesteckt hatte, entfernen können. Ich habe vorher die Killian'sche Bronchioskopie versucht; sie ist mir misslungen, weil aus der Gangränhöhle immer eine grössere Menge von Eiter herausfloss und ich das Operationsfeld nicht frei bekommen hatte. In allen frischen Fällen dürfte es angebracht sein, zunächst die Bronchioskopie zu versuchen, als die entschieden am wenigsten eingreifende Methode, in den Fällen aber, wo man mit der Bronchioskopie nicht zu Rande kommt, kommt als die nächste Methode in Betracht die Tracheotomia inferior und die daran anschliessende Bronchioskopia inferior, die sehr viel leichter ist, als die Bronchioskopia superior ohne Tracheotomie, und wenn diese Methode auch nicht gelingt, vor allen Dingen in den Fällen, in denen es sich um eine grössere Gangränhöhle handelt, scheint es mir doch rationell zu sein, trotz der vielfachen Misserfolge, die dabei erzielt worden sind, durch Rippenresektion vorzugehen, weil man dann gleichzeitig die Gangränhöhle behandeln kann. Das kleine Kind, das ich zu behandeln hatte, ist geheilt worden, d. h. es hat sieben Monate lang gelegen. Ich habe es auf dem Chirurgencongress, gelegentlich eines Vortrages von Professor Krönlein, vorstellen wollen, der aber nicht gehalten wurde. Es ist später zu Grunde gegangen an tuberkulösen Affektionen. Es hat auch tuberkulöse Ohraffektion gehabt. Also für frische Fälle glaube ich, zunächst die Bronchioskopie empfehlen zu sollen, dann als nächste Methode die Tracheotomia inferior mit anschliessender Bronchioskopia inferior und als eingreifendste Methode in Fällen, die mit Gangrän bereits combinirt sind, die Rippenresektion und Pneumatomie (?).

Herr Rosenheim: Ich möchte nur kurz bestätigen, dass es verhältnissmässig leicht gelingt, durch den Kehlkopf mit einem ösophagoskopischen Tubus in den rechten Bronchus zu kommen. Ich habe über derartige Versuche, die ich schon in den neunziger Jahren gemacht habe, auf dem Internationalen Congress in Moskau berichtet. Ich war zunächst per nefas in den Bronchus gekommen, als ich ösophagoskopiren wollte. Später habe ich daraus eine Methode gemacht: die spezielle Technik, die dazu nöthig ist, ist unschwer erlernbar. Killian hat dann Fremdkörper auf diesem Wege als Erster entfernt. Das Verfahren selbst ist zweifellos leicht ausführbar. In einem grossen Theil der Fälle wird es sicherlich gelingen, mit einer Zange den Fremdkörper zu fassen und herauszuziehen, aber z. B. bei dem Fremdkörper, den College Grawitz gezeigt hat, dem Knopf, könnten Schwierigkeiten entstehen und unter den Umständen wird man natürlich den Versuch mit der Tracheotomie machen und von der Tracheotomiewunde aus eingehen. Jedenfalls ist bei unserem Vorgehen unter Leitung des Auges und bei rascher, unmittelbarer Ausführung die Möglichkeit, solche Patienten dauernd von ihren Beschwerden zu befreien, vorhanden, während sonst die Prognose ungünstig ist, da früher oder später Complikationen von Seiten der Lunge bei fast allen Patienten auftreten, Complikationen, die meist zum Tode führen.

Herr Rothmann sen.: M. H.! Wir haben vor einigen Jahren hier dasselbe Thema diskutirt. Ich habe damals über einen Fall berichtet und möchte ihn heute doch noch wieder einmal vorbringen, den ich Anfang der sechziger Jahre erlebt habe. Ein Knabe hatte nach Tisch mit Pflaumenkernen gespielt und zwar so, dass er sich bemühte, sie hochzuwerfen und dann mit dem Munde aufzufangen. Bei dieser Gelegenheit aspirirte er einen Pflaumenkern. Es traten nun die verschiedenen Hustenanfälle ein; ich wurde hingerufen. Ich schlug natürlich vor, die Tracheotomie vorzunehmen. Dazu wollten sich aber die Eltern nicht verstehen. Nun blieb mir weiter nichts übrig, als einfach abzuwarten. Nach etwa 14 Tagen ging ich wieder hin, um zu hören, wie es mit dem Kinde ginge. Als ich hinkam, sagte mir die Mutter, das Kind wäre ganz munter und gesund. Ich fragte: wie ist denn das gekommen? Ja, sagte sie, eines schönen Tages bekam es einen heftigen Hustenanfall, und dabei ist der Pflaumenkern herausgekommen.

Herr Weber (Schlusswort): Ich wollte nur sagen, dass wir natürlich auch an die Bronchioskopie gedacht haben; aber zu der Zeit, wo sie möglich war, bei der ersten Aufnahme, lag kein Grund vor, da alle Symptome negativ waren, selbst die Röntgenaufnahme, und später, als wir keinen Zweifel hatten, dass ein Fremdkörper im Bronchus sass, war die Bronchioskopie, da es sich um schwere Gangrän handelte, nicht mehr möglich.

3. Herr Alfred Berliner (vor der Tagesordnung): Vorstellung eines Falles von **Situs viscerum inversus.**

Ich möchte Ihnen eine Patientin vorstellen mit Situs viscerum inversus, welche zugleich mit Veränderungen am Herzen combinirt ist. Es handelt sich um ein 22jähriges junges Mädchen, das seit früher Kindheit an Husten, reichlichem Auswurf, Herzklopfen und Athemnot gelitten hat. Während der Schulzeit stellte sich eine leichte Skoliose der Brustwirbelsäule ein, die aber seit dieser Zeit stationär geblieben ist. Die Klagen über das immer mehr zunehmende eitrige und übelriechende Sputum führten zu einer Untersuchung der Brustorgane, bei welcher ich folgendes constatiren konnte. Der Spitzenstoss fehlt an normaler Stelle, ebensowenig sind daselbst die Herztöne hörbar, dagegen sieht man, besonders beim Stehen der Patientin, im fünften und sechsten Interkostalraum, rechts vom Sternum, eine deutliche Pulsation und fühlt daselbst einen stark hebenden Spitzenstoss, welcher eng begrenzt ist. An dieser Stelle hört man zwei laute, reine Herztöne; geht man von hier aus aufwärts gegen das Sternum hin, so hört man rechts in der Gegend des dritten Rippenknorpels einen accentuirten zweiten Ton. An der gleichen Stelle links ist keine Accentuation vorhanden. Zeitweise habe ich an dem unteren Ende des Sternums ein kurzes präsystolisches und systolisches Geräusch, besonders nach starken Muskelanstrengungen, hören können, dem ich aber, da es nur unter ganz besonderen Umständen auftrat, nur den Charakter eines accidentellen Pulmonalgeräusches beimessen konnte. Die Feststellung der Herzgrenzen unterlag einigen Schwierigkeiten, da eine reichliche Ausbildung von Bronchiektasen in beiden Lungen vorhanden ist, und sich demgemäss ein Randemphysem eingestellt hat, welches die Herzdämpfung zum Theil überlagert. Immerhin liess sich feststellen, dass die Grenze nach rechts, entsprechend dem nicht verbreiterten Spitzenstoss, die Mamillarlinie nicht überschreitet, während sie nach links über die Mittellinie bis zur Parasternallinie reicht mit deutlicher Ausbildung der Kroenigschen Treppenfigur. Es ist anzunehmen, in Uebereinstimmung mit der Accentuation des zweiten Pulmonaltones, dass es sich um eine Hypertrophie des linken Ventrikels, welcher in diesem Falle den venösen Herzabschnitt darstellt, handeln dürfte, hervorgerufen durch die Cirkulationshindernisse im Lungenkreislauf. Dass es sich nun in der That um eine wirkliche Transpositio cordis, nicht etwa bloss um ein Herüberziehen des Herzens nach rechts in Folge der Schrumpfungsprozesse in der rechten Lunge handelt, konnte bereits durch die physikalische Untersuchung der Leberlage festgestellt werden. Während auf der rechten Seite oberhalb des Rippenbogens tympanitischer Schall ist, beginnt links von der sechsten Rippe eine Dämpfung, welche sich in totaler Weise nach abwärts fortsetzt, über den Rippenbogen hinausgeht und etwa bis zur Nabellinie reicht. Das durch Fettinfiltration vergrösserte Organ ist deutlich im linken Hypochondrium palpabel. Wir haben nun ausserdem noch eine Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen vorgenommen. Herr College Levy-Dorn hatte die Liebenswürdigkeit, mittels des Lichtpausverfahrens unmittelbar auf dem Verstärkungsschirm die Grenzen der einzelnen Eingeweide nachzuzeichnen, und es hat sich dabei ein Bild ergeben, dessen Skizze ich Ihnen herumzeigen möchte. Sie sehen, dass die Spitze des Herzens nach rechts gewandt ist und dass das Herz in einem grösseren Abschnitt auf der rechten Seite liegt, während der linke Ventrikel, der hypertrophisch ist, zum Theil auf der linken Seite liegt, jedenfalls die Mittellinie noch überragt. Sie sehen hier eine Luftblase, welche den Gasgehalt im Magen andeutet, während Sie auf der linken Seite die Leber erkennen können, deren mächtige Anlagerung das Zwerchfell — umgekehrt wie in der Norm — links stärker als rechts, kuppelförmig emporwölbt. (Folgt Demonstration auf dem Schirm.)

4. Herr Citron (vor der Tagesordnung): Demonstration eines **Instrumentes zur Bestimmung der freien Salzsäure und der Gesammtacidität im Magen.**

Gestatten Sie, dass ich Ihnen ein kleines Instrument demonstrire, zur Bestimmung der freien Salzsäure und der Gesammtacidität im Magen. Es ist ein Rohr, das bis zur eingeätzten Marke mit Magensaft gefüllt wird. Ich setze einen Tropfen Töpfer'sches Reagens hinzu, die Flüssigkeit färbt sich roth, und füge gleichzeitig einen Tropfen Phenolphtaleïn zu. Das Niveau wird dadurch nicht in nennenswerther Weise beeinflusst. Dann setze ich die Zehntel-Normal-Natronlauge hinzu, deren man sich zum Titriren bedient, bis Gelbfärbung auftritt. Ich lese auf der rechten Seite ab und notire einen Salzsäuregehalt von 0,014 %. Ich fahre jetzt mit dem Zusatz der Zehntellauge fort, bis Rothfärbung auftritt. Jetzt lese ich auf der linken Seite die Gesammtacidität ab. Dieselbe beträgt in diesem Falle 30. Es entfällt somit die Anwendung von Bürette und Messpipette, sowie die lästige Umrechnung. Das Instrument wird von Kallmeyer & Co., Oranienburgerstrasse 45, unter dem Namen Acidimeter hergestellt.

5. Herr Fritz Rosenfeld: **Ueber die Ausscheidung der flüssigen Fettsäuren durch den Harn.** (Der Vortrag wird unter den Originalien dieser Wochenschrift erscheinen.)

Diskussion: Herr Strauss: M. H.! Ich halte es für ein dankenswerthes Unternehmen des Herrn Collegen Rosenfeld, dass er eine Frage weiter verfolgt hat, die auch ich vor mehr als zwei Jahren zusammen mit Herrn Collegen Philipsohn studirt habe und zwar vor allem nach der Richtung hin, dass er eine Reihe von Krankheiten, die ich seiner Zeit nur kursorisch bearbeitet hatte, nämlich solche Krankheiten, bei welchen das enterogene Moment keine ausschlaggebende Rolle spielt, in den Bereich seiner Untersuchungen gezogen hat. Bei meinen damaligen Untersuchungen, welche in erster Linie der Frage gegolten haben, inwieweit es durch Fäulnissprozesse im Magendarmkanal zu einer Vermehrung der Ausscheidung flüchtiger Fettsäuren im Urin kommt, habe ich allerdings, wie der Herr Vortragende ausführte, zunächst die Absicht gehabt, ein grosses Thatsachen-Material zusammenzutragen, wie ich es auch heute noch für derartige Fragen für erforderlich halte und ich habe zu diesem Zwecke 31 Fälle bei — was bisher noch nicht geschehen war — gleichartiger Diät auf die Grösse der Fettsäureausscheidung untersucht, da ich die Differenzen, die in alimentären Momenten gelegen sind, ausschalten wollte. Ueber die Ergebnisse dieser Untersuchungen will ich hier nicht nochmals berichten, sondern nur betonen, dass ich immerhin einige Schlüsse aus ihnen gezogen habe. Als wichtigsten Schluss betrachte ich den, dass ich, wie ich glaube als Erster, an der Hand eines Thatsachenmaterials erwiesen habe — die Arbeit von Blum in Virchow's Archiv kam erst später —, dass bei der Ausscheidung enterogener Zersetzungsprodukte, insbesondere der Fettsäuren, ausser der Resorption nicht bloss die Bildung, sondern in weit höherem Maasse noch die Umformung eine Rolle spielen. Was die Frage der Entstehung der Fettsäuren, was ihre Quelle anbelangt, so muss ich nach Maassgabe der von mir und Philipsohn ausgeführten, von Herrn Rosenfeld erwähnten Untersuchungen meine besondere Freude darüber aussprechen, dass die Untersuchungen des Herrn Rosenfeld eine Stütze für die Auffassung gegeben haben, dass in erster Linie die Eiweisskörper die Quelle der flüchtigen Fettsäuren sind, weil wir selbst seiner Zeit weder durch Zulage von Kohlehydraten noch von buttersaurem Natron eine Vermehrung der Fettsäureausscheidung erzielen konnten. Die genannte Auffassung erhält auch noch eine klinisch-experimentelle Stütze aus unseren damaligen Untersuchungen insofern, als diese zeigten, dass, wenn auch ein Parallelismus zwischen der Ausscheidung der flüchtigen Fettsäuren und der anderen, aus dem Zerfall des Eiweissmoleküls entstandenen Körper im allgemeinen nicht zu constatiren war, doch fast immer hohe Werthe für die flüchtigen Fettsäuren zu beobachten waren, wenn wir hohe Phenolwerthe und hohe Werthe für die Aetherschwefelsäuren feststellen konnten. Herr College Rosenfeld hat weiterhin die Aufmerksamkeit auf die diagnostische Bedeutung der Fettsäureausscheidung und hierbei speziell auch auf Magendarmerkrankungen hingewiesen. Ich selbst habe damals, wie ich bereits bemerkte, eine grössere Reihe von Magendarmerkrankungen untersucht, habe mich aber auf diesem Gebiete mit Absicht von differentialdiagnostischen Schlussfolgerungen ferngehalten, weil die Grösse der Fettsäureausscheidung bei den einzelnen Personen von einer Reihe von Momenten beeinflusst werden kann, selbst wenn man eine constante Diät anwendet. Ehe man über diese Frage ein abschliessendes Urtheil fällen kann, muss zum mindesten ein sehr grosses Material vorliegen. Es dürfte jedoch von Interesse sein, wenn ich hier über eine Reihe von Untersuchungen berichte, die ich in der letzten Zeit über das Vorkommen flüchtiger Fettsäuren im menschlichen Mageninhalt ausgeführt habe. Ich meine hier nicht jene fermentative Spaltung der Fette im Magen, auf welche Volhard vor einiger Zeit aufmerksam gemacht hat und die ich nach eigenen Nachuntersuchungen vollauf bestätigen kann, sondern das Vorkommen flüchtiger Fettsäuren im Mageninhalt, wie sie bei Stagnationsprozessen im menschlichen Magen vorkommen sollen. Die Litteratur enthält über diesen Punkt eine Reihe von Angaben, doch sind diese meistens mit so wenig sicheren Beweisen belegt, dass mir hier eine gründliche Untersuchung der Dinge nothwendig erschien. Aus diesem Grunde habe ich eine grosse Reihe von Stagnationsmageninhalten der Destillation mit Phosphorsäurezusatz unterworfen, aber in denjenigen Fällen, in welchen sich die Stagnation auf dem Boden einer normalen oder erhöhten Sekretion entwickelt hatte, keine oder fast keine flüchtigen Fettsäuren gefunden, während ich in denjenigen Fällen, in welchen Milchsäure nachweisbar war — und damit berühren sich meine Mageninhaltsuntersuchungen mit den Urinuntersuchungen des Herrn Rosenfeld — zuweilen geringe Mengen flüchtiger Fettsäuren nachweisen konnte. Vielleicht sind diese durch einen Zerfall von Milchsäure in Buttersäure entstanden. Es erhebt sich dann aber immer noch die Frage, warum diese im Urin erscheinen, da ja der Gesunde buttersaures Natrium im Urin nicht in Form von flüchtigen Fettsäuren ausscheidet. Es wäre deshalb erst zu untersuchen, ob sich Carcinomkranke nach dieser Richtung hin anders verhalten, etwa ähnlich, wie ich es für einzelne Leberkranke gezeigt habe. Wenn College Rosenfeld bei Ulcus ventriculi und bei Hyperacidität eine Erhöhung der Fettsäurereste im Urin gefunden hat, so möchte ich den Gedanken zur Erwägung geben, dass vielleicht die bei der Hyperacidität und beim Ulcus ventriculi so häufige chronische Obstipation die Vermittelung für die Vermehrung der Fettsäuremenge abgegeben haben mag. Denn ich habe bei meinen früheren Untersuchungen bei Obstipirten im Durchschnitt etwas grössere Fettsäuremengen gefunden, als bei Nichtobstipirten und auch bei einigen mit Obstipation verbundenen Fällen von Ulcus ventriculi meiner eigenen Beobachtung waren die Werthe leicht erhöht. Wenn ich selbst bei zwei Fällen von Carcinoma ventriculi erhöhte Werthe gefunden habe, so will ich aber auch nicht verhehlen, dass ich auch bei einem Falle von benigner motorischer Insuffizienz in Folge von Ulcus pylori mit freier Salzsäure, der mit Obstipation verbunden war, dieselbe Beobachtung gemacht habe, und dass mir deshalb bei der differentiell-diagnostischen Benutzung der Fettsäurewerthe des Urins vorerst noch Vorsicht geboten erscheint.

II. Berliner medizinische Gesellschaft.

Generalversammlung am 14. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr v. Bergmann; Schriftführer: Herr L. Landau.

Wahl des Vorstandes. Zum Vorsitzenden wird Herr v. Bergmann, zu stellvertretenden Vorsitzenden werden die Herren Senator, Abraham und Waldeyer, zu Schriftführern die Herren L. Landau, Mendel, James Israel und v. Hansemann gewählt. Die übrigen Vorstandswahlen werden vertagt.

Herr Julius Katz: **Der Kampf gegen die Tuberkulose als Volkskrankheit.** Der Vortragende gedenkt kurz der grossen Verbreitung der Tuberkulose unter Industriearbeitern. Als wichtigstes Mittel zur Bekämpfung der Krankheit werde seit dem letzten Jahrzehnt in weiten Kreisen die Errichtung von Heilstätten angesehen. Es seien dafür schon 40 Millionen Mark aufgebracht worden. Leider aber hätten sich die darauf gesetzten Hoffnungen nicht verwirklicht. Die Berichte der einzelnen Heilstätten über die in dreimonatlichen Kuren erzielten Erfolge hielten einer ernsten Kritik nicht Stand. Nicht auf die augenblickliche Besserung und die erreichte Erwerbsfähigkeit komme es an, sondern auf die Dauererfolge, und diese seien durchaus nicht günstig. Nach einer Statistik Engelmann's waren von 6273 Patienten aus 31 Heilstätten nach drei Jahren $^4/_5$ todt oder erwerbsunfähig. Der Grund liegt nicht darin, dass Patienten aufgenommen waren, die sich schon in einem vorgerückten Stadium der Krankheit befanden, denn von 424 Patienten, bei denen ausdrücklich vermerkt war, dass sie sich im Initialstadium bei der Aufnahme befanden, waren nach $3^1/_2$—4 Jahren nur noch 14,4 % erwerbsfähig und unter diesen Patienten waren bei 66,3 % Tuberkelbazillen im Auswurfe nicht nachzuweisen gewesen, ihre Tuberkulose also sehr zweifelhaft — ein schlechtes Resultat der kostspieligen Heilstättenbehandlung. Allerdings habe die Bewegung insofern segensreich gewirkt, als sie die Volksmassen zum Kampfe gegen diese verderbliche Volkskrankheit aufgerüttelt habe. Vortragender setzt auseinander, dass es verfehlt war, bei der Errichtung der Heilstätten das Klima als nebensächlich anzusehen, die früher so nachdrücklich betonte und so vielfach erwiesene Bedeutung des Klimas für die Heilung der Tuberkulose zu leugnen. Das Klima müsse als wichtigster Heilfaktor wieder in seine Rechte eingesetzt werden und deshalb empfiehlt Katz die Colonisirung der Tuberkulösen in Deutsch-Südwestafrika, dessen ausgezeichnet geeignetes Klima er ausführlich erörtert. Das Bedenken, dass die tuberkulösen Arbeiter sich weigern würden, das ferne Land aufzusuchen, glaubt er durch die Annahme beseitigen zu können, dass die Arbeiter viel zu intelligent seien, um nicht den Nutzen der Colonisirung einzusehen und die allerdings hohen Kosten könnten durch die reichen Mittel der Landesversicherungsanstalten, der Berufsgenossenschaften und Krankenkassen leicht aufgebracht werden.

Diskussion: Herr Senator stimmt dem Vortragenden in Betreff seiner Ausführungen über die mässigen Resultate der Heilstätten und über die Unterschätzung des klimatischen Faktors zu. Dagegen bezweifelt er die praktische Ausführbarkeit seines Vorschlages. Senator räth, die bestehenden Heilstätten für die Tuberkulösen im vorgeschrittenen Stadium, die doch gerade der Hülfe so sehr bedürfen, zugängig zu machen und für die Initialfälle Hospize an der See und im Hochgebirge zu errichten.

Herr A. Fraenkel bezeichnet die Statistik der Heilstätten als unhaltbar. Es würden nämlich solche Kranke als Tuberkulöse im Anfangsstadium aufgenommen, die, ohne dass weitere ausgesprochene Zeichen der Krankheit vorhanden sind, auf eine probatorische Tuberkulininjektion reagiren. Nun hat Fraenkel aber sich davon überzeugt, dass von Kranken, die an beliebigen nichttuberkulösen Krankheiten litten, die tuberkulös absolut unverdächtig waren, 40—50% auf die Injektion reagiren. Es gelangt somit eine nicht unbeträchtliche Zahl Nichttuberkulöser in die Heilstätten und fälscht demnach das Resultat. Die Bekämpfung der Tuberkulose müsse nach einer ganz anderen Richtung erfolgen, die Frage sei nur zu lösen 1. durch Assanirung der Arbeiterwohnungsverhältnisse; 2. durch Unterbringung der schwerkranken Phthisiker, die ja eine Gefahr für ihre Umgebung sind, in besonderen Heilstätten. Leichtkranke ohne Auswurf könnten auch in anderen Heilanstalten untergebracht werden, da sie für die Umgebung nicht gefährlich seien. Den Vorschlag des Vortragenden bezeichnet Fraenkel als Utopie.

Herr Lennhoff tritt für den Nutzen der Heilstätten ein. Die Assanirung der Wohnungen erfordere noch viel grössere Geldmittel. Der Vorschlag Katz' sei wohl erwägungswerth.

Herr Jacob behauptet, die nicht so günstigen Resultate der Heilstättenbehandlung beruhten auf der nicht sorgfältigen Auswahl der Kranken und dass die Patienten häufig so lange auf die Aufnahme warten müssten, dass in der Zwischenzeit die Krankheit schon zu grosse Fortschritte gemacht habe. Das Klima sei nicht von grosser Bedeutung. Es sei prophylaktisch Fürsorge für die an tuberkulöser Skrophulose leidenden Kinder zu treffen. Ebenso sei für die Nachbehandlung der aus den Heilstätten Entlassenen zu sorgen, eine dreimonatliche Heilstättenbehandlung allein genüge nicht, zumal wenn die Entlassenen wieder in ihre alte Misere zurückkehren. Er befürworte daher im Anschluss an die Heilstättenbehandlung Weiterbehandlung in ländlichen Kolonieen.

Herr Ewald verweist eindringlich auf die vorzüglichen Erfolge der Behandlung der skrophulösen und initialtuberkulösen Kinder in den Hospizen des seit über 20 Jahren bestehenden Vereins für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten und hebt den Werth der Winterkuren hervor.

Herr Katz meint, es sei wohl noch nicht das letzte Wort über seinen Vorschlag gesprochen, für den sich sehr einflussreiche Kreise interessirten. Max Salomon (Berlin).

III. Physikalisch-medizinische Gesellschaft in Würzburg.

Sitzung am 27. November 1902.

1. Herr Dieudonné: a) **Veränderungen der Serumeiweisskörper bei Temperaturen unterhalb der Gerinnungstemperatur.** Bei Versuchen über die Beziehungen des Bacterium coli zu denaturirten Eiweisskörpern zeigte sich, dass diese ebensowenig wie natives Eiweiss vom Bacterium coli angegriffen wurden. Wenn man stark verdünntes Rinderserum (1:9) auf 100° erhitzt, wobei in Folge der Verdünnung keine Coagulation eintritt, und Bacillus coli in diese Flüssigkeit hineinimpft, so ist auch nach Monaten weder Indol noch Ammoniak nachzuweisen. Setzt man zu einer Serumlösung 1% Milchzucker, sterilisirt die Mischung bei 100° und impft nun Bacterium coli hinein, so entsteht in 24 Stunden ein intensiver, feinflockiger Niederschlag; die Reaktion ist deutlich sauer. Das Bacterium coli bildet aus dem Milchzucker Säure und durch diese Säure tritt eine Ausfällung des Serumeiweiss ein. Bei einer nicht erhitzten frischen Serum-Milchzuckerlösung, die mit Bacterium coli geimpft wurde, trat trotz eintretender saurer Reaktion keine Fällung auf. Um zu sehen, bei welchen Temperaturen eine solche erfolgt, wurden die Serum-Milchzuckerlösungen auf Temperaturen von 40°, 50°, 60° und so fort bis 100° erhitzt, hierauf Bacterium coli eingeimpft. Es zeigte sich, dass schon bei einer Temperatur von 45° das Eiweiss so verändert wurde, dass die durch das Bacterium coli gebildeten Säuremengen eine schwache, aber deutliche Fällung erzeugten. Mit zunehmender Temperatur wurden die Veränderungen offenbar immer intensiver, da der Niederschlag immer beträchtlicher wurde. Man kann also mit dieser Methode zeigen, dass schon bei Temperaturen von 45° ab eine Veränderung des Eiweiss eintritt.

b) **Ueber Anpassung der Säugethiertuberkelbazillen an den Kaltblüterorganismus.** Anpassungen der Säugethiertuberkelbazillen an Hühner sind zweifellos gelungen, dagegen sind über die Möglichkeit einer derartigen Anpassung an den Kaltblüter die Ansichten noch getheilt. Dieudonné hat daher theilweise zusammen mit Herzog Versuche angestellt. Während nach Verimpfung der Bazillen der Fischtuberkulose Frösche fast ausnahmslos, wenn auch nach längerer Zeit, eingingen, wobei sich in den Organen zahlreiche Knötchen finden, bleiben diese Thiere bei Verimpfung von Säugethiertuberkelbazillen fast stets am Leben. Tödtet man aber einen mit Säugethiertuberkelbazillen in den Rückenlymphsack geimpften Frosch nach 60 Tagen oder auch später, so findet man in allen Organen zahlreiche Tuberkelbazillen oft zu grossen Haufen vereinigt, sodass man von einer reichlichen Vermehrung sprechen kann. Verimpft man die Leber- oder Milzemulsion eines derart getödteten Frosches auf dieselbe Anzahl neuer Frösche, so geht ein Theil derselben spontan ein. Die Mehrzahl bleibt am Leben. Sowohl bei den spontan eingegangenen wie bei den getödteten findet man in den Organen (Leber, Milz, Niere) zahlreiche Knötchen mit massenhaft, zum Theil krümlich zerfallenen Tuberkelbazillen. Impft man von dieser zweiten Gruppe von Fröschen wieder eine Emulsion von Leber und Milz, die nach der mikroskopischen Untersuchung zahlreiche Tuberkelbazillen enthält, auf eine dritte Reihe von Fröschen, so stirbt nunmehr die Mehrzahl der Thiere spontan nach 30—60 Tagen, ein Theil bleibt am Leben. In den Organen finden sich zahlreiche miliare Knötchen und massenhaft Tuberkelbazillen; diese haben sich aber morphologisch sehr verändert, sie sind kurz und plump und sind von den Bazillen der Fischtuberkulose in Froschorganen kaum zu unterscheiden. Züchtungsversuche ergaben nach vielen Misserfolgen (insbesondere durch Verunreinigung) eine Kultur, die gleichfalls grosse Aehnlichkeit mit den Bazillen der Fischtuberkulose aufwies. Sie zeigte weniger buckliges Verhalten als der Säugethiertuberkelbacillus, wuchs nur bei Temperaturen von 22—30° und war nicht mehr pathogen für Meerschweinchen. Versuche, diese Kulturen allmählich wieder an Temperaturen über 30° zu gewöhnen, sind bis jetzt misslungen. Der Säugethiertuberkelbacillus vermag sich also an den Froschkörper anzupassen und wird auch schliesslich pathogen für diese Thiere.

c) Demonstration der **hämolytischen Wirkungsweise des Kobragiftes nach Kyes.** Das Kobragift löst rothe Blutkörperchen, deren Serum durch sorgfältiges Waschen mit physiologischer Kochsalzlösung vollständig entfernt worden ist, nicht, sondern agglutinirt dieselben nur. Fügt man zu den gewaschenen Blutkörperchen Serum oder benutzt noch weiteres Blut, so tritt Hämolyse ein. Inaktivirt man das Serum durch Erwärmen auf 56°, so wird die Wirkung aufgehoben, sie tritt aber wieder ein, wenn man dasselbe Serum auf 65° und höher erhitzt. Es sind also zwei verschiedene Arten der Aktivirung vorhanden: Thermolabile Complemente und Substanzen, die erst durch Erhitzen manifest werden. Eine genaue Analyse des Serums ergab, dass das Lezithin die Eigenschaften der zweiten Substanzen besitzt. Lezithin bringt alle Blutkörperchen bei gleichzeitiger Einwirkung des Kobragiftes schnell zur Auflösung.

2. Herr Rostoski: **Ueber Albumosen und Peptonpräzipitine.** Vortragender berichtet über Untersuchungen, die Sacconaghi unter seiner Leitung im Laufe der vergangenen beiden Semester angestellt hat. Die Versuche wurden zu dem Zwecke unternommen, um auf biologischem Wege eine Unterscheidung der verschiedenen Verdauungsprodukte eines Eiweisskörpers zu versuchen. Nach unseren jetzigen Anschauungen über die Spezifität der Präzipitine lässt sich jedoch ein Resultat in dieser Richtung nicht mehr erwarten. Hauptsächlich durch die Arbeiten von Obermayer und Pick, Vortragendem, Umber, Landsteiner und Calvo wissen wir, dass die Präzipitinreaktion kein Eiweissdifferenzirungsmittel darstellt, sondern nur ein Urtheil über die Herkunft der Eiweisskörper ermöglicht. Vortragender betont diese Anschauung nochmals, da auch in neuerer Zeit noch von einer allgemein giltigen Eiweissdifferenzirungsmethode gesprochen wurde, ein Ausdruck, der entschieden zu falscher Auffassung führen kann. Die inzwischen erschienenen Arbeiten über Präzipitine nach Injektion von Verdauungsprodukten (hauptsächlich die Arbeiten von Myers, Schütze, Obermayer und Pick, L. Michaelis, Michaelis und Oppenheimer) sind nicht eindeutig. Zum Theil haben die Autoren Präzipitine bei Albumosen- und Peptoninjektionen erhalten, zum Theil blieb die Bildung dieser Antikörper aus. Letzteres war namentlich bei der Injektion von peptischen Verdauungsprodukten der Fall. Die Eiweisskörper, deren Verdauungsprodukte injizirt wurden, waren bei den Versuchen der einzelnen Autoren verschieden. Die Untersuchungen von Sacconaghi und Vortragendem wurden mit den peptischen und tryptischen Spaltungsprodukten des Pferdeserumalbumins vorgenommen, die durch fraktionirte Ammonsulfatausfällung

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

zerlegt wurden. Das Globulin ist zu diesem Zweck nicht brauchbar, da es der tryptischen Verdauung nicht unterliegt. Auch bei der tryptischen Verdauung des Pferdeserumalbumins ergaben sich Schwierigkeiten: es gelang nicht, das coagulable Eiweiss vollkommen zu beseitigen. Und es hat deshalb die eine Fraktion der tryptischen Verdauungsprodukte auch noch unverdautes Eiweiss enthalten. Nach mehreren Misserfolgen gelang es, ebenso wie für das unverdaute Pferdeserumalbumin, für dessen peptische und tryptische Verdauungsprodukte (Albumosen und Peptone) Präzipitine zu gewinnen. Diese Präzipitine reagirten auf Albumin und auf alle Spaltungsprodukte desselben. Allerdings waren erhebliche quantitative Unterschiede bemerkbar. Am schwächsten fiel die Reaktion regelmässig mit den Peptonen aus. Die Präzipitine waren thermostabil. Vortragender bringt diese Resultate mit denen anderer Autoren in Einklang, indem er annimmt, dass das immunisirende Prinzip der Eiweisskörper, sei es nun, dass es sich um eine Atomgruppirung im Molekül (Seitenkette), sei es, dass es sich um einen eigenen, dem Eiweiss anhängenden Körper handelt (Obermayer und Pick), gegen die Verdauung bei den einzelnen Eiweisskörpern verschieden resistent ist. In einzelnen Fällen scheint es resistenter als das Eiweissmolekül selbst zu sein, wenigstens gegen die Trypsinverdauung (Obermayer und Pick). Zum Schlusse geht Vortragender auf die besonders in letzter Zeit von L. Michaelis und Oppenheimer angeregte Frage ein, wie es zu erklären sei, dass die Eiweisskörper bei der Einverleibung durch den Magendarmkanal ihre Giftigkeit für den Organismus verlieren, die sie aufweisen, wenn sie subkutan oder intraperitoneal injizirt werden.

Sitzung am 11. Dezember 1902.

Herr v. Frey: **Ueber Fortschritte in der Untersuchung der Herzthätigkeit.** v. Rostoski (Würzburg).

IV. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau.

Klinischer Abend am 28. November 1902.

1. Herr Fittig: a) Einige Fälle von **Carcinom, mit Röntgenstrahlen behandelt.** Der Vortragende stellt fünf Carcinomfälle, die durch Röntgenstrahlen in günstigster Weise beeinflusst sind, vor. Derartige Versuche sind schon seit längerer Zeit in der Königlichen chirurgischen Klinik angestellt worden, die Anzahl der behandelten Fälle beträgt 50. Bei der Bestrahlung werden Bleifolien zum Schutze der nicht affizirten Körperstellen verwendet. Die Dauer der Bestrahlung variirt zwischen fünf und zehn Minuten. Einzelne Fälle sind nach wenigen Bestrahlungen in kurzer Zeit — beispielsweise in einem Monat — zur Heilung, bezw. Vernarbung gelangt. Vorsicht bei der Behandlung ist nöthig, da es vorgekommen ist, dass aus dem carcinomatösen Geschwür ein Röntgengeschwür geworden ist, dessen Tendenz zur Heilung eine sehr schlechte ist.

In der Diskussion betont Herr v. Mikulicz, dass die Röntgenbehandlung der Carcinome für die Zukunft vielversprechend sei. Es gäbe kein Mittel, dass das Carcinom in so elektiver Weise gewissermaassen herausfrisst. Am besten sei die Wirkung bei flachen Carcinomen. Die Dosirung der Bestrahlung müsse man allmählich erst herausfinden, um das Röntgengeschwür zu vermeiden. Bei tiefen Carcinomen wird das Messer noch weiter dominiren, während die flachen schon heute als heilbar bezeichnet werden können. — Herr Tomaczewski bespricht und zeigt einen Fall, bei dem nach Röntgenbehandlung eine kolossale Vergrösserung der Carcinomstelle aufgetreten war.

b) Ein Fall von **Hirntumor, mittels Röntgenstrahlen lokalisirt.** Es handelte sich um ein Sarkom mit aufgetretenen Verkalkungen. Die Röntgenstrahlen ergaben die richtige Lokalisation, während die klinischen Symptome zur Annahme der entgegengesetzten Seite geführt hatten.

2. Herr Enslin stellt eine Frau vor mit **Primäraffekt an der Bindehaut.** Hebamme, der bei der Entbindung eines syphilitischen Kindes Fruchtwasser ins Auge spritzte. Nach vier Wochen Entwickelung eines länglichen Geschwürs an der Conjunctiva bulbi, speckig belegt, mit Infiltration der Umgebung. Schmerzlose Anschwellung der submaxillaren Lymphdrüsen derselben Seite. Nicht das Fruchtwasser allein, sondern vor allem auch das gründliche Auswaschen und Verreiben des Virus, sodass in der intakten Bindehaut eine kleine Verletzung entstand, sind Schuld an der Infektion. Der übliche Sitz eines Primäraffektes am Auge ist der Lidrand; die Uebertragung erfolgt gewöhnlich durch die beschmutzten Finger oder durch einen Kuss. Ulcus durum der Bindehaut ist, wie leicht verständlich, sehr selten.

3. Herr Schmidt: Demonstrationen zum **Dauererfolg bei Patellarfrakturen.** Der Vortragende berichtet über 30 Fälle bei 29 Patienten, die theils mit Massage, theils mit Silberdrathnaht behandelt worden waren. Die Erfolge sind fast durchweg in jeder Beziehung gute. Einzelne Fälle liegen bis neun Jahre zurück.

4. Herr Hahn: Ein Fall von **Raynaud'scher Krankheit.** Die vorgestellte Patientin zeigt die bei der Erkrankung gewöhnliche Gangrän der Fingerendphalangen. Diabetes und Syphilis können als ausgeschlossen erachtet werden. Die anatomische Untersuchung der kleinen Gefässe ergab eine Wucherung der Intima, fast vollständigen Verschluss. Eine Endarteriitis lag nicht vor. — Herr Mikulicz betont, dass ein gewisser Gegensatz bestände zwischen der Weite der peripheren Arterien (Radialis) und der Schwere der Gefässveränderungen. In dem Gefässbefund könne die alleinige Erklärung der Erkrankung nicht liegen.

5. Herr Gottstein: **Rhinosklerom.** Die Patientin ist seit 15 Jahren erkrankt. Am Naseneingang befinden sich knotige harte Tumoren, desgleichen an der Rückseite des Velum. Auch an den Aryknorpeln sind Verdickungen aufgetreten. Differentialdiagnostisch können Lues, Tuberkulose, Aktinomykose ausgeschlossen werden. In Mikulicz-schen Zellen sind eine grosse Anzahl Rhinosklerombazillen aufzufinden. Tuberkulininjektionen in kleinen Dosen ergaben keine Reaktion, in grösseren Dosen fielen sie positiv aus, was aber nichts besagen will, da sie auch bei Gesunden so wirken können. — Im Anschluss an diesen Fall zeigt Herr Hinsberg ein seit vier Jahren gleichfalls an Rhinosklerom erkranktes Mädchen. Die Tumoren sitzen hier im Anfangstheil des Septums und sind von Knorpelhärte.

6. Herr Heile: Ein Fall von **Aktinomykose des Schädels.** Die Erkrankung begann mit leichter Kieferklemme, dann folgten Ergriffensein des äusseren Gehörganges, Durchbruch ins Mittelohr, von da auf die Schädelbasis. Ophthalmoskopisch war Stauungspapille zu constatiren.

7. Herr Winckler zeigt ein anatomisch-pathologisches Präparat, das die **besondere Verlaufsweise einer Perityphlitis,** die zu einem subphrenischen Abszess führte, darbietet.

8. Herr Wettstein: Ein Fall von **Blasenstein um eine Haarnadel.** Der Stein wurde in der Blase verkleinert und sodann herausgenommen. Es war ein Phosphatstein. Aus dem Lokalbefund sei hervorgehoben: ein diphtheritischer Belag der vergrösserten Labia minora.

9. Herr Kausch: Ein Fall von **Milzexstirpation bei Banti'scher Krankheit.** Das von Banti (Florenz) geschilderte Krankheitsbild setzt sich zusammen aus folgenden Erscheinungen: Anämie, Milztumor, Ascites, Temperatursteigerung, Lebercirrhose. Der vorgestellte 28jährige Patient ist ein Potator mässigen Grades. Arseniktherapie war nutzlos. — Die exstirpirte Milz zeigt kolossale Dimensionen. Der Hämoglobingehalt war auf 25 % gesunken. Es ist die Anschauung ausgesprochen worden, dass die Krankheit eine Abart der Lebercirrhose sei. Die Intoxikation kann möglicher Weise vom Darm ausgehen. Der betreffende Patient war darmleidend. Die auch als Pseudoleucaemia splenica bezeichnete Krankheit hat mit Leukämie oder Malaria nichts zu schaffen. — Nach der Operation trat eine Vermehrung der Leukocyten ein.

Diskussion: Herr R. Stern betont, dass die Exstirpation der Milz in diesem Falle ein nicht bloss praktisches, sondern hervorragend theoretisches Interesse hat, indem damit die Frage zusammenhängt, ob in ihr die Ausgangsstelle und Quelle der Krankheit zu suchen sei. Die Banti'sche Erkrankung sei ein noch sehr vager Symptomencomplex.

10. Herr v. Mikulicz: a) Ein Fall von **Oesophagusdivertikel.** Patient litt seit zwei Jahren an Schluckbeschwerden. Der Divertikelsack wurde von der durch die Muscularis vorgewulsteten Schleimhaut gebildet. Der Patient wurde nicht ösophagoskopirt, weil die oberste Partie des Oesophagus wegen ihrer Dünnwandigkeit sehr leicht verletzlich ist. Schnitt am Rande des Musculus sterno-cleido-mastoideus. Entfernung des Sackes.

b) Ein Fall von **Ureterstein.** Patientin wurde erst mit der Diagnose Perityphlitis behandelt. Dann wurde im rechten Hypochondrium die vergrösserte Niere entdeckt. Auf Grund der Urinuntersuchung wurde eine Cystitis gefunden. Mit Hilfe eines besonderen Instrumentes Pariser Ursprungs wurde der Urin beider Ureteren besonders aufgefangen, und es ergab sich der Hinweis auf die erkrankte Niere, deren Röntgendurchleuchtung den Nachweis eines Uretersteines erbrachte. Entfernung des Steines. Alfred Goldschmidt (Breslau).

V. Medizinische Gesellschaft in Göttingen.

Sitzung am 4. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr Damsch; Schriftführer: Herr Kallius.

1. Herr v. Hippel: **Ueber die Verwendbarkeit der Hornhauttransplantation bei schweren geschwürigen Prozessen der Cornea.** (Der Vortrag wird in Graefe's Archiv veröffentlicht werden.)

2. Herr Jacobj: **Ueber eine neue Gruppe antithermisch wirkender Substanzen.** Jacobj giebt zunächst eine kurze Darstellung über die zur Gruppe des Antipyrins gehörigen, neueren, künstlichen Antithermica, welche die Fiebertemperatur durch Lähmung des Wärmecentrums herabsetzen und weist dabei auf die offenbar mit dem chemischen Kern dieser Verbindungen (Chinolin-Phenylhydrazin-Anilin) in Zusammenhang stehenden unangenehmen Nebenwirkungen hin, welche vor allem bestehen in der Neigung zu Methaemoglobinbildung und Collaps. Er theilt sodann seine Beobachtung mit, dass den verschiedensten, unter seiner Leitung untersuchten, zur Gruppe des Camphers und Pikrotoxins gehörenden Verbindungen, sowie diesen Substanzen selbst ebenfalls neben ihrer energisch erregenden Wirkung auf die Medullarcentren, doch gleichzeitig, und zwar auch in kleineren

Dosen, welche Krampfsymptome durchaus noch nicht erzeugen, eine typische, lähmende Wirkung auf das durch den Wärmestich gereizte Wärmecentrum, genau wie dem Antipyrin, zukommt.

Es stellen somit die genannten Krampfgifte und die zu ihnen gehörigen Verbindungen eine neue Klasse der zu obiger Gruppe der Antithermica gehörigen Substanzen dar, die sich aber dadurch von der Antipyringruppe wesentlich und vortheilhaft unterscheidet, dass bei ihr die Collapserscheinungen nicht zu befürchten sind, da sie im Gegensatz zu jener die Centren der Medulla im Sinne einer mit der Grösse der Dosis sich steigernden Erregung beeinflusst, welche zunächst zu einer gesteigerten Athmung führt.

Jacobj weist darauf hin, dass bei der bisherigen Anwendung des Camphers und der Camphersäure in fieberhaften Krankheiten vielleicht unbeachtet diese antithermische Wirkung in vortheilhafter Weise sich geltend gemacht haben dürfte und hält es nicht für unmöglich, dass brauchbare neue Antithermica aus dieser Gruppe von Körpern gefunden werden können. Es werden deshalb Untersuchungen in diesem Sinne im pharmakologischen Institut fortgesetzt, über deren Ergebniss in einiger Zeit im „Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie“ berichtet werden soll.

VI. Medizinischer Verein in Greifswald.

Sitzung am 6. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr Grawitz; Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr Rosemann: a) Demonstration eines von Landois konstruirten **Apparates zur Messung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Pulswelle.** Der Apparat ist noch von Landois selbst in Pflüger's Archiv Bd. XCI, S. 516, unter dem Namen Sphygmokygraph beschrieben worden.

b) **Ueber den Zustand des Caseïns in der Milch.** Die Lösungen der Eiweisskörper zeigen bekanntlich eine sehr geringfügige Erniedrigung des Gefrierpunktes. Diese Thatsache kann einmal durch das hohe Molekulargewicht der Eiweisskörper erklärt werden, zweitens aber auch durch die Annahme, dass wenigstens gewisse Eiweisskörper, wie z. B. das Caseïn gar nicht in wirklicher Lösung, sondern in einem ganz andersartigen Zustande, dem der Quellung in ihren sogenannten Lösungen, vorhanden seien. Vortragender hat versucht, diese Frage dadurch zu entscheiden, dass er in der Lösung des zu untersuchenden Eiweisskörpers eine andere Substanz, z. B. Kochsalz auflöste und die dadurch bewirkte Gefrierpunktserniedrigung bestimmte. Ist das Eiweiss wirklich in Lösung, so müssen Eiweiss und Kochsalz sich vollständig gegenseitig durchdringen, das Kochsalz wird also den ganzen Raum des Lösungsmittels einnehmen können und die durch das Kochsalz bewirkte Gefrierpunktserniedrigung muss ebenso gross sein, als wenn dasselbe Quantum Kochsalz mit Wasser zur gleichen Menge gelöst werden würde. Wenn sich dagegen der Eiweisskörper nicht in wirklicher Lösung, sondern in Quellung befindet, so muss das gequollene Eiweiss einen bestimmten Raum einnehmen; es wäre sehr wohl denkbar, dass alsdann das Kochsalz in diesen Raum nicht einzudringen vermöchte, es würde also nicht den ganzen, sondern einen kleineren Raum einnehmen und die durch das Kochsalz bewirkte Gefrierpunktserniedrigung müsste dann grösser sein, als wenn das Kochsalz mit Wasser zu dem gleichen Volumen gelöst werden würde. Nach diesem Plane hat Vortragender Untersuchungen über den Zustand des Caseïns angestellt, und zwar zunächst an Kuhmilch. Zu den Untersuchungen diente ein nach den Angaben von Nernst und Abegg construirter Gefrierpunktsbestimmungsapparat, der eine sehr grosse Genauigkeit ermöglicht. Dabei ergaben sich als Gefrierpunktserniedrigung durch 1 g NaCl in 100 ccm wässeriger Lösung je nach der Conzentration (1—5 %) Werthe zwischen 0,593 und 0,587°; beim Auflösen der gleichen Menge Kochsalz in Milch dagegen je nach der Conzentration die Werthe 0,634—0,663°, also in der That wesentlich höhere Zahlen. Um dem Einwande zu begegnen, dass dieser Unterschied bedingt sein könne durch Einwirkung des Kochsalzes auf die complizirt zusammengesetzten Salze der Milch, wurde Milch durch Thonzellen filtrirt und Kochsalz in dem Filtrat gelöst. Die entsprechenden Werthe der Gefrierpunktserniedrigung waren 0,592—0,610, also zwar etwas höher, als beim Auflösen von Kochsalz in Wasser, aber doch wesentlich niedriger, als beim Auflösen von Kochsalz in Milch. Die Ursachen der Differenz zwischen Wasser und Milchfiltrat wurden zunächst nicht näher untersucht; die Differenz zwischen Michfiltrat und Milch kann nur bezogen werden auf in der Milch befindliche, nicht wirklich gelöste Körper, als welche Fett und Caseïn in Betracht kommen würden. Aus den beobachteten Werthen der Gefrierpunktserniedrigung lässt sich berechnen, wie gross der Raum in 100 ccm Milch gewesen ist, in welchen das Kochsalz nicht eindringen konnte; es ergiebt sich dabei dieser Raum zu 6,68 ccm. Das spezifische Gewicht des Butterfettes beträgt nach eigenen Bestimmungen des Vortragenden im Mittel 0,955; die in 100 ccm Milch enthaltenen 3,7 g Fett würden mithin nur einen Raum von 3,87 ccm einnehmen, so dass noch 2,81 ccm für die 3 g Caseïn übrig bleiben würden. Daraus würde also hervorgehen, dass das Caseïn in der Milch in der That nicht wirklich gelöst, sondern im gequollenen Zustande enthalten ist.

Entsprechende Untersuchungen wurden an reinen Caseïn-Kalk-Lösungen angestellt und lieferten dasselbe Resultat. Allerdings war der vom Caseïn eingenommene Raum nicht genau derselbe, wie beim Caseïn der Milch; es mag das darauf zurückzuführen sein, dass das Caseïn je nach den Umständen einen verschieden grossen Quellungsgrad besitzt. In demselben Sinne lassen sich die bei der Untersuchung von Frauenmilch gewonnenen Resultate auffassen; das 1 % Caseïn der Frauenmilch nahm danach denselben Raum ein, wie die 3 % Caseïn der Kuhmilch, das würde mit der bekannten Thatsache, dass das Caseïn der Frauenmilch feinflockiger gerinnt, sehr wahrscheinlich in Zusammenhang zu bringen sein.

Die Untersuchungen nach dieser Methode sollen fortgesetzt und auch auf andere Eiweisskörper ausgedehnt werden.

2. Herr Uhlenhuth: a) Demonstration der **Lactoserumreaktion.** Im Anschluss an die Ausführungen von Rosemann über den Zustand des Caseïns in der Milch demonstrirt Uhlenhuth nach einigen einleitenden Bemerkungen über die bezüglichen grundlegenden Versuche von Bordet, Ehrlich, Fish und Wassermann die Ausfällung des Caseïns der Kuhmilch durch ein spezifisches Lactoserum. Bei Zusatz von 0,5 ccm zu 3 ccm einer mit physiologischer Kochsalzlösung auf 1 : 60 verdünnten Kuhmilch trat in dieser schon nach wenigen Minuten ein dickflockiger Niederschlag auf, während die mit Eselinnen- und Frauenmilch angesetzten und ebenso behandelten Controllproben sich nicht veränderten.

Das Lactoserum stammte von einem Kaninchen, welchem in viertägigem Zwischenraum achtmal je 7 ccm einer $1^1/_2$ Stunden auf 65° C erwärmten Kuhmilch in die Ohrvene eingespritzt waren. Die Reaktion gelingt auch in in längerer Zeit gekochter und auch eine halbe Stunde lang im Autoclaven auf 114° C erwärmter Milch.

Das Lactoserum ruft auch bei Zusatz zu Rinderblutlösungen leichte Trübungen hervor. Uhlenhuth weist dann noch kurz auf die interessante, vielleicht für die Bekämpfung des Carcinoms wichtige Thatsache hin, dass, wie v. Dungern festgestellt hat, ein Menschen-Lactoserum cytotoxisch auf menschliches Brustdrüsenepithel einwirkt.

b) Demonstration eines **Dotterantiserums.** Bei den von Uhlenhuth angestellten biologischen Untersuchungen über die Eiweissstoffe des Hühnereies, lag es nahe, nicht nur die Eigenschaften des Eierklarantiserums zu studiren, sondern auch ein Serum zu verwenden, welches durch Vorbehandlung von Kaninchen mit Eidotter erzeugt war. Die Darstellung eines solchen Dotterantiserums ist Uhlenhuth gelungen. Dieses Serum hat die Eigenschaft, in stark verdünnten Dotterlösungen fast momentan einen starken dickflockigen Niederschlag zu erzeugen, während es in stark verdünnten Eierklarlösungen — auch von demselben Hühnerei — keine sichtbare Veränderung hervorruft. Nur in conzentrirten und mit einer grossen Quantität des Antiserums versetzten Eierklarlösungen machen sich, aber erst nach längerer Beobachtungszeit, minimale Trübungen bemerkbar. Auch in Hühnerblutlösungen treten bei Zusatz dieses Serums solche leichte Trübungen auf. Man ist mit Hilfe dieses Serums im Stande, auch biologisch im Reagensglase den Beweis zu liefern, dass die Eiweissstoffe des Eigelbes und des Eierklars different sind. Bekanntlich besteht ja das Eierklar aus Albumin und Globulin, während das Eigelb sich aus Vitellin, Lecithin und Nukleïn zusammensetzt. Das Dotterantiserum ist daher zur Anwendung in der Nahrungsmittelchemie zum Nachweis von Eigelb zu empfehlen. Die Reaktion wird demonstrirt.

3. Herr Beumer berichtet über Untersuchungen, die er angestellt hatte behufs **Entscheidung der Frage „ob Thier-, ob Menschenknochen“.** Veranlasst waren die Untersuchungen durch verbrannte Knochen, die seitens der Staatsanwaltschaft ihm übergeben und die in einer niedergebrannten Scheune aufgefunden waren. Es war schwierig, an den verbrannten Knochen die Her-

kunft festzustellen, nur eine für den menschlichen Körper zu grosse Gelenkfläche an dem einen Knochenstück legte die Wahrscheinlichkeit nahe, dass es sich nicht um Menschenknochen handele. Es befanden sich an den Knochenstücken aber noch verbrannte Weichtheile, Muskelstückchen, Periost, und diese wurden mittels der biologischen Methode behandelt und durch sie konnte festgestellt werden, dass es sich um Knochen von einem Rinde handele, da auf Zusatz von Rinderantiserum die charakteristische Reaktion entstand, während Zusätze anderer Antisera erfolglos waren. An verbrannten Knochen werden zumeist Weichtheilreste zu finden sein, daher durch Verwendung derselben zur biologischen Methode die Herkunft der Knochen zu bestimmen sein wird. An der Knochensubstanz allein ist aber desgleichen ihre Herkunft durch die biologische Methode zu bestimmen, sowohl am Knochenmark, als an der spongiösen, ja selbst der corticalen Substanz, die Knochen können wochenlang bereits an der Luft gelegen haben. An gekochten Knochen ist die Herkunft nicht mehr festzustellen, wohl aber an verbrannten, es darf naturgemäss der Verbrennungsprozess nicht alle eiweissartige Substanz ausgetrieben haben.

VII. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung am 20. November 1902.

1. Herr C. Reitter demonstrirt einen Fall von **Mitralinsuffizienz mit einem musikalischen Geräusch.** Das Besondere dieses musikalischen Geräusches liegt neben seiner exquisiten Deutlichkeit darin, dass bei einer abnormen Länge ein Wechsel in der Tonhöhe und in der Stärke auftritt, sodass das Geräusch den Eindruck des Zwitscherndes macht. Nach der geläufigen Anschauung führt man die musikalischen Geräusche auf schwingende und in besonderer Art gespannte Sehnenfäden zurück. In dem vorgestellten Falle kommt man mit der Annahme eines solchen Sehnenfadens kaum aus; vielmehr dürfte es sich hier um mannigfache Verbildungen an den Klappen handeln, die mit endokarditischen Veränderungen in Verbindung stehen.

2. Herr M. Weinberger demonstrirt einen Kranken, welcher eine **atrophische Lähmung der linken oberen Extremität** mit besonderen Eigenthümlichkeiten in der Lokalisation und im Verlaufe darbietet. Es handelt sich um eine schlaffe, atrophische Lähmung aller Muskeln des linken Armes mit erheblichen trophischen Störungen und Sensibilitätsdefekten, welche nach wiederholtem Stillstande und oftmaliger Besserung immer wieder in derselben Ausbreitung hervorgetreten und augenblicklich wieder in Rückbildung befindlich ist. Es kann sich hier zweifellos nicht um irgend eine Form der progressiven Muskelatrophie handeln, einmal wegen des Vorhandenseins der Sensibilitätsstörungen und ferner, weil dabei niemals Rückbildungen der Lähmungszustände vorkommen. Desgleichen lassen sich pathologische Prozesse der Halswirbel und intramedulläre Tumoren ausschliessen. Es kann wohl nur ein entzündlicher Prozess in Frage kommen, welcher sich entweder in den Ganglienzellen der grauen Vorderhörner oder in den Nerven abspielt. Die Eigenthümlichkeiten der Lokalisation, der rezidivirende Verlauf und nicht zuletzt die schweren trophischen Veränderungen der Knochen machen eine Combination spinaler und peripherischer Entzündungsprozesse wahrscheinlich.

Diskussion: Herr Nothnagel bemerkt, dass bei dem vorgestellten Fall die Haut des atrophischen Armes dicker ist, als die des gesunden. Diese Hautverdickung über atrophischen Muskeln beobachtet man vorzugsweise bei der Poliomyelitis. (Schluss folgt.)

VIII. Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Dezember 1902.

Ueber **symmetrische Adenopathie der Cubitaldrüsen** wurde in der Société de Dermatologie et Syphiligraphie verhandelt. Queyrat führte aus, dass diese Affektion hauptsächlich bei der Syphilis vorkommt und hierbei grossen diagnostischen Werth hat. Jedoch können auch andere Erkrankungen zu jener Adenopathie führen, wie die allgemeine Lymphadenitis und die Mycosis fungoïdes; der Vortragende hat sogar einen Fall beobachtet, in dem bei einem an chronischer Lungentuberkulose leidenden 17jährigen Manne ausser den submaxillären und postaurikulären Lymphdrüsen auch die beiderseitigen cubitalen geschwollen waren. Queyrat, der diesen Patienten und seine Eltern genau kennt, kann bestätigen, dass derselbe weder an acquirirter noch an hereditärer Syphilis leidet. Bei einem anderen Patienten, einem ausgesprochenen Luetiker, beobachtete der Vortragende eine doppelseitige Cubitaldrüsenschwellung, die die Merkwürdigkeit darbot, dass auf der linken Seite das Drüsenpacket, viel grösser als das rechte, beinahe die Grösse einer kleinen Nuss erreichte und aus vier Drüsen zusammengesetzt zu sein schien, während nach der Angabe der Anatomen es nur zwei cubitale Lymphdrüsen giebt. Da dieser Tumor auf die innere Behandlung nicht verschwand und für den Patienten sehr lästig war, wurde er chirurgisch entfernt. Dabei fand man, dass er sich sogar aus fünf einzelnen Drüsen zusammengesetzt hatte. Fournier fügte hinzu, dass neben diesen Fällen überzähliger Lymphdrüsen es auch solche mit fehlenden Lymphdrüsen gebe, und er glaubt, nur auf diese Weise die allerdings sehr seltenen Fälle verstehen zu können, bei welchen von einem Initialschanker am Penis aus die Infektion des Körpers ohne jedes Auftreten von Anschwellungen der Inguinaldrüsen erfolge. Balzer hat sogar eine von einem syphilitischen Schanker der Lippe ausgehende Infektion ohne jede Adenopathie verlaufen sehen, was noch viel ungewöhnlicher ist, als nach syphilitischen Initialprozessen am Penis.

Eine merkwürdige Mittheilung wurde in der Société Médicale des Hôpitaux von Marie und Crouzon gemacht. Sie haben **Neuralgieen durch Injektion atmosphärischer Luft** behandelt. Diese von Cordier in Lyon ersonnene Behandlungsart besteht darin, in die Gegend der schmerzhaften Punkte 3—500 g Luft, die man durch eine mit aseptischer Baumwolle angefüllte Glasröhre hat durchfiltriren lassen, mit einer Spritze oder einem Gummiballon zu injiziren und dieselbe dann durch kräftige Massage ein wenig zu vertheilen. Bei mehreren Fällen von Ischias, in einem Falle von alter Gürtelrose und bei einem Tabeskranken mit einer hyperästhetischen Zone verschwand der Schmerz fast sofort auf die Injektion. Der Vortragende glaubt, die Wirkung dieser Injektionen einerseits der Dehnung der feinen Nervenendigungen, welche durch diese Behandlungsart zu Stande kommen soll, zuschreiben zu dürfen, und andererseits auf den Einfluss des künstlich in den Geweben erzeugten Luftkissens, welches die Nervenendigungen gegen äusseren Druck schütze, hinzuweisen zu haben. Chauffard theilt daran anschliessend mit, dass er kürzlich einem Pleuritiker, der an sehr heftigem, durch kein Mittel zu beseitigenden Seitenstechen litt, eine solche Lufteinspritzung gemacht hat und dass der Schmerz sofort darauf verschwunden ist.

In der Société de Chirurgie sprach Quénu über die alte Frage vom **Keimgehalt der Luft in Krankenhäusern.** In Bezug auf den Operationssaal hat er gefunden, dass die Luft in ihm um so keimhaltiger ist, je mehr Personen sich in demselben befinden, und erklärt dies damit, dass er annimmt, dass je bewegter die Luft ist, um so grösser der Keimgehalt ist. So erklärt er auch das sonst merkwürdige Ergebniss, dass seine Petri'schen Schalen mehr Keime in der Luft der aseptischen Abtheilung, als in der der septischen Abtheilung, in welcher alle Patienten im Bette liegen, erkennen liessen. Quénu glaubt nämlich, dass man Unrecht hat, sich gar nicht mehr um die Luftbeschaffenheit in den Operationssälen zu bekümmern. Nach verschiedenen Versuchen mit Verdampfungen von destillirtem Wasser, von Lösungen von Karbolsäure, Sublimat und Wasserstoffsuperoxyd hat er gefunden, dass er mit dem letztgenannten Stoffe den Keimgehalt der Luft in seinem Operationssaale ganz bedeutend herabsetzen konnte, dass das Wasserstoffsuperoxyd keinen nachtheiligen Einfluss auf den Operateur hat und dass es schon in geringen Mengen wirksam ist, da für die Sterilisation keimgesättigter Luft 10 g für den Kubikmeter ausreichen. Quénu glaubt, dass der Luftdesinfektion in Operationssälen noch eine grosse Zukunft bevorsteht, den Spray bei Operationen verwirft er aber als gänzlich werthlos.

In der Académie de Médecine sprach Robin über die **Krankheiten bei der Verarmung an organischen Salzen.** Er will nämlich gefunden haben, dass diese Verarmung unter den Bedingungen, wenn nicht unter den Gründen, einiger Krankheitsfamilien aufzuzählen ist. Die Lungenphthisis, einige Dyspepsieen und ganz besonders eine wichtige Gruppe von Anämieen rechnet er hierher. Diese Verarmung wird nachgewiesen durch die Vermehrung des mineralischen Rückstandes im Urin und eine entsprechende Verminderung des Salzgehaltes im Blut. Die Analyse hat ergeben, dass diese Verarmung sich in erster Linie auf das Blutplasma erstreckt, dessen Salzgleichgewicht gestört ist. Daraus ergiebt sich als unmittelbare Folge eine Aenderung der rothen Blutkörper, ein Einhalt in ihrer Aktivität und Neubildung. Zur Behandlung dieser Zustände verlangt also Robin in erster Linie eine Kur mit organischen Salzen, so wie sie im Blut enthalten sind. Er glaubt damit je nach dem Fall in 2—6 Wochen zu Stande zu kommen. Die Wiederherstellung des Salzgleichgewichtes äussert sich nun durch eine Verminderung des Salzrückstandes im Urin trotz der Salzverabreichung und einer Vermehrung des Salzgehaltes im Blute. Nun ist, nach Robin, bei den Anämieen die erste Aufgabe erfüllt und nun wird die Eisentherapie mit überraschender Geschwindigkeit die äusseren Zeichen der Blutarmuth zum Verschwinden bringen.

Schober (Paris).

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag 5. Februar 1903.

VEREINS-BEILAGE № 6

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Berliner medizinische Gesellschaft,** Sitzung am 21. Januar 1903: Vorstandswahlen. — Manasse, Kropf. — Diskussion zu Ewald, Atypische Typhen. — Gerber, Ein Skleromheerd in Ostpreussen. — H. Roeder, Darstellung des Säuglingsstuhles in Moulageform als Lehrmittel in der Pädiatrie; Diskussion: A. Baginsky. — Eckstein, Therapeutische Erfolge durch Hartparaffininjektionen aus dem Gesammtgebiete der Chirurgie; Diskussion: Peyser, Joseph, Eckstein. S. 41.

II. **Berliner otologische Gesellschaft,** Sitzung am 11. November 1902: Jacobson, Nachruf auf R. Virchow. — Treitel, Cholesteatom; Diskussion: Grossmann, Treitel, Voss. — Grossmann, Ein ungewöhnlicher Befund bei Cholesteatom und Sinusthrombose; Diskussion: J. Herzfeld, Grossmann, Haike. S. 41.

III. **Aerztlicher Verein in Hamburg,** Sitzung am 2. Dezember 1902: Cordua, Behandlung der brandigen Darminvagination. — Grisson, Traumatische Pyonephrose. — Bertelsmann, Weitere Erfahrungen über den Beginn der Sepsis; Diskussion: Lenhartz, Fraenkel, Bertelsmann. S. 42.

IV. **Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau,** Sitzung am 5. Dezember 1902: Röhmann, Ueber künstliche Ernährung. — G. Rosenfeld, Diagnose des Sanduhrmagens; Diskussion: v. Mikulicz-Radecki. S. 45.

V. **Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg i. Pr.,** Sitzung am 8. Dezember 1902: Streit, Geheilter Fall von schwerer otitischer Sinusthrombose mit meningitischen Erscheinungen. — Jerosch, Doppelseitiges Othaematom; Diskussion: Hoppe. — Winter, Ueber das Uteruscarcinom in Ostpreussen. — Th. Cohn, Nierenfunktion und Blutgefrierpunkt. S. 45.

VI. **Medizinische Gesellschaft in Leipzig,** Sitzung am 9. Dezember 1902: Trendelenburg, a) Schiefstand der Nase; b) Urachuscyste; c) Frau mit bronchiogenem Carcinom; d) zwei Blasensteine; e) Röntgenbild eines subphrenischen Abszesses. — Marchand, Prostatacarcinom. — Heinecke, Röntgenbilder eines Falles von multiplen, spontan entstandenen Knochencysten. — Perthes, Hirschsprungsche Krankheit. S. 46.

VII. **Göttinger psychologisch-forensische Vereinigung,** Sitzung am 18. Dezember 1902: v. Hippel, Willensfreiheit und Strafrecht; Diskussion: Plank, Bar, Cramer. S. 47.

VIII. **Unterelsässischer Aerzteverein in Strassburg,** Sitzung am 20. Dezember 1902: Zimmermann, Blasenpapillome. S. 48.

IX. **Gesellschaft für innere Medizin in Wien,** Sitzung am 20. November 1902 (Schluss): Diskussion zu Singer, Ueber spastische Obstipation: Strasser, v. Frankl-Hochwart, Kraus, Sternberg, Pick, Weiss, Offer, Nothnagel, Singer. S. 48.

I. Berliner medizinische Gesellschaft.

Sitzung am 21. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr v. Bergmann; Schriftführer: Herr J. Israel.

Der Vorsitzende theilt das Resultat der in der vorigen Sitzung vollzogenen Wahlen der Schriftführer mit: die Herren L. Landau, Mendel, J. Israel und v. Hansemann sind wiedergewählt worden. Sodann werden per Akklamation wiedergewählt: als Schatzmeister Herr Stadelmann, als Bibliothekar Herr Ewald und darauf die bisherigen Mitglieder der Aufnahmecommission.

Vor der Tagesordnung: 1. Herr Paul Manasse stellt ein 58jähriges Fräulein vor, das vor einem Jahre wegen **Kropfes** in seine Behandlung kam. Es bestanden Cirkulationsstörungen am Halse, Athemnoth, die sich beim Gehen steigerte, inspiratorischer Stridor, Cyanose des Gesichtes, Exophthalmus, Larynx und Trachea nach links gedrängt. Bei Abhebung der Struma treten Erstickungserscheinungen auf. Die Untersuchung mit Röntgenstrahlen ergiebt, dass die Struma bis zum Arcus aortae hinabreicht. Bei der Operation (Resektion) zeigte es sich, dass die Struma zum Theil retrotracheal sich entwickelt hatte, daher die Erstickungssymptome beim Abheben der Trachea. Heilung; es handelte sich um eine Struma gelatinosa.

2. Diskussion zu dem Vortrage des Herrn Ewald: **Atypische Typhen.** Herr Ewald bemerkt im Schlussworte, dass die als neu angeführte Verbesserung des Nachweises der Typhusbazillen im Stuhlgang bereits vor 1/4 Jahr von R. Koch publizirt worden sei. Die Untersuchung versage aber naturgemäss, wenn kein Stuhlgang oder keine Bazillen vorhanden seien. Gewiss seien atypische Typhen immer beobachtet worden, wie Fürbringer ausgeführt, allein er (Ewald) habe die zur Zeit beobachtete Häufigkeit dieser Form hervorgehoben.

Zur Tagesordnung: 3. Herr Gerber (Königsberg i. Pr.) als Gast: **Ueber einen Skleromheerd in Ostpreussen.** Das Sklerom, eine parasitäre Infektionskrankheit, greift jetzt auch in Deutschland um sich. Während schon früher einzelne Fälle beobachtet worden sind, kann man jetzt schon von einem Krankheitsheerde sprechen. Die ersten endogenen ostpreussischen Fälle hat Gerber 1897 gesehen, sie stammten aus zwei der russischen Grenze benachbarten Kreisen. Im Jahre 1900 konnte Vortragender schon zehn Fälle publiziren. Er hat auch die Staatsregierung darauf aufmerksam gemacht, und es sind denn auch durch Ministerialerlasse die amtlichen Aerzte und später die Anstaltsleiter zu Berichten aufgefordert worden. Diese Erlasse werden aber durch die Schwierigkeit der Diagnose, die eigentlich nur von spezialistisch ausgebildeten Aerzten gestellt werden kann, in ihrer Wirksamkeit sehr beeinträchtigt. Oft werden die Fälle mit Phthisis verwechselt. (Vorstellung eines Patienten.)

4. Herr H. Roeder (Berlin) als Gast: **Die Darstellung des Säuglingsstuhles in Moulageform als Lehrmittel in der Pädiatrie.** (Mit Demonstrationen.)

Diskussion: Herr A. Baginsky hält die Moulageform für den Unterricht der Studirenden, aber auch der Krankenpflegerinnen, für sehr werthvoll.

5. Herr Eckstein: **Therapeutische Erfolge durch Hartparaffininjektionen aus dem Gesammtgebiete der Chirurgie.** (Mit Demonstrationen.) Herr Eckstein giebt ein kurzes Resümee seines früheren Vortrages und führt dann aus, dass er die Grenzen der Injektionen sehr erweitert habe. Er berichtet über günstige Erfolge bei Hernieen, Uterus-, Rectumprolapsen u. s. w. Nachtheile, besonders Embolien hat er danrach nie gesehen, während nach Injektionen von Vaseline mehrere solche Fälle bekannt geworden sind. Zur subkutanen Ablösung fest mit dem Knochen verwachsener Narben hat er besondere Instrumente angegeben, die demonstrirt werden. (Vorführung von Patienten und Projektionsbildern.)

Diskussion: Herr Peyser berichtet über erfolgreiche Injektionen bei Knochendefekten nach Aufmeisselung des Processus mastoideus. Zur Ausfüllung grosser Knochendefekte sei das Verfahren wohl nicht geeignet.

Herr Joseph hat eine Klemme angegeben, um eine bei der Injektion wegen Sattelnase zu breit gerathene Nase gut zu formen.

Herr Eckstein glaubt, dass das Verfahren auch bei grossen Knochendefekten gut ausführbar ist. Max Salomon (Berlin).

II. Berliner otologische Gesellschaft.

Sitzung am 11. November 1902.

Vorsitzender: Herr L. Jacobson; Schriftführer: Herr Schwabach.

Herr Jacobson: M. H.! Seit unserer letzten Sitzung hat die medizinische Welt, ja die ganze Menschheit durch den Tod Rudolf Virchow's einen unersetzlichen Verlust erlitten. Was der grosse Todte uns gewesen ist, brauche ich nicht näher zu erörtern. Sie alle wissen es. In seiner unvergleichlichen, alles umfassenden Vielseitigkeit hat er auch unsere Spezialwissenschaft nach den verschiedensten Richtungen hin grundlegend beeinflusst und mächtig gefördert. Dem Danke, den wir ihm schulden, hat die Gesellschaft durch Niederlegung eines Kranzes an seinem Sarge Ausdruck gegeben. Ich bitte Sie, sich zu Ehren des Unvergesslichen von Ihren Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Vor der Tagesordnung: Herr Treitel: M. H.! Ich möchte Ihnen einen Patienten zeigen, bei dem ein **Cholesteatom** sich in einer Weise ausgestossen hat, als ob es radikal operirt worden wäre. Der Patient kam zu mir vor einigen Monaten, war bis dahin vollkommen gesund gewesen, nur etwa 14 Tage vorher fühlte er etwas Schmerzen, die aber nicht bedeutend waren, sodass er ruhig weiter arbeitete. Eines Tages war er schwindelig, legte seine Arbeit am Nachmittage nieder, arbeitete aber am nächsten Morgen wieder weiter. Als er zu mir kam, war der Warzenfortsatz in keiner Weise empfindlich. Der Gehörgang war durch Polypen verlegt. Diese entfernte ich erst und konnte dann eine colossale Masse von Cholesteatom ausspritzen. Seitdem hat der Patient nie wieder Beschwerden gefühlt, ist vollkommen arbeitsfähig — er ist Maurer —, wird auf den höchsten Bauten nicht schwindelig und hat überhaupt keine subjektiven Erscheinungen. Die Hinterwand ist stehen geblieben wie nach der Radikaloperation, nur etwas höher. Wenn man nach oben mit der Sonde eingeht, gelangt man bis an die Dura. Es fragt sich, ob hier operirt werden soll oder

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

nicht. Es ist natürlich nicht ausgeschlossen, dass das Cholesteatom unter der Dura weiter kriecht. Der Patient fühlt sich vollkommen wohl, hat keinerlei Kopfschmerzen und würde sicherlich seine Einwilligung zu der Operation nicht geben, da er sonst nichts verdienen kann. Ich habe noch einige Massen mitgebracht, Sie sehen auch noch einige Fetzen herunterhängen.

Diskussion: Herr Grossmann: Ich möchte fragen, ob beobachtet worden ist, dass die Massen zeitweise pulsirt haben. Ich konnte bei einem ähnlichen Falle die Diagnose auf Freiliegen der Dura aus der Pulsation der Geschwulstmassen am Tegmen tympani stellen. Die Diagnose wurde bei der Operation bestätigt.

Herr Treitel: Ich konnte die Dura nicht sehen, sondern nur mit der Sonde fühlen.

Herr Grossmann: Dass man die Dura selbst sieht, ist auch nicht nöthig; zur Diagnose genügt, wenn der Dura aufliegende Cholesteatommassen oder Granulationen, die dem Blick doch oft genug erreichbar werden, pulsiren.

Herr Treitel: Die Massen pulsirten auch nicht.

Herr Voss: Wir haben im vorigen Winter einen Fall gehabt, der ungefähr analog ist. Es bestand eine ganz geringe Eiterung. Herr Geh. Rath Trautmann entschloss sich zu der Operation. Allerdings lag die Dura nicht so frei, wie es hier der Fall ist. Es ergab sich weiter nichts, als dass die Höhle bis auf eine kleine Stelle in der Pauke völlig epidemisirt war.

Tagesordnung: Herr Grossmann: **Ein ungewöhnlicher Befund bei Cholesteatom und Sinusthrombose.** Bei einem 26 jährigen Arbeiter fanden sich ausser einem zweierbsengrossen Cholesteatom, das den hinteren Abschnitt des horizontalen Bogenganges und des Tegmen antri ulzerirt hatte, drei kleinere Tumoren ohne Zusammenhang mit dem ersten, und zwar eine halbstecknadelkopfgrosse Perle in der Wand des oberen Sinusknies, ausserdem zwei viermal so grosse Cholesteatomperlen in der Grenzrinne zwischen der hinteren und mittleren Schädelgrube, nahe der ersterwähnten. Da Metastasen bei Perlgeschwulst bisher nicht beobachtet wurden, lag der Gedanke nahe, es mit multiplen primären Cholesteatomen zu thun zu haben, deren vorderstes und grösstes in das Antrum durchgebrochen wäre. Dafür sprach, die stete völlige Geruchlosigkeit der Eiterung, das Intaktsein der Matrix nach dem Cavum tympani und das völlige Freibleiben der Paukenhöhle, die Lage der Knochendefekte zu einander. Dagegen sprachen: das lange Bestehen der Eiterung und das Vorhandensein einer kleinen Fistel an der typischen Stelle hinten oben.

Von der Stelle des Cholesteatomperlensitzes in der Sinuswand aus kam es dann zur Weiterentwickelung einer jedenfalls schon bei der Aufnahme vorhanden gewesenen parietalen Thrombose, welche die Sinuswand an ihrer schwächsten Stelle, nämlich dort, wo die Perle entfernt worden war, zum Einschmelzen brachte und eine zweite Operation zur Ausräumung des Sinus veranlasste. Eine anfangs auffällig scheinende Pulsverlangsamung erklärte sich dadurch, dass der Patient auch nach seiner völligen Heilung stets nur eine Frequenz von 52—68 Schlägen hatte, also einen von Haus aus langsamen Puls besass, bei dem eine Frequenz von 88 schon einer Temperaturerhöhung um mehrere Grade entsprach. (Der Vortrag erscheint ausführlich unter den Originalien dieser Wochenschrift.)

Diskussion: Herr J. Herzfeld: Für mich waren besonders interessant die Ausführungen, die der Herr Vortragende über den Puls gemacht hat, da ich in einzelnen Fällen von Sinusthrombose, über die ich seinerzeit hier berichtet habe, ebenfalls eine Pulsverlangsamung beobachtet habe. Ich selbst habe diese damals damit erklärt, dass es sich um eine Stauung, um einen Druckpuls handle, der durch die veränderten Zirkulationsverhältnisse gelegentlich leicht zu Stande kommen kann, sobald die eine Jugularis ausgeschaltet und die andere nicht im Stande ist, die Rolle der erkrankten Vene völlig zu übernehmen. Schon damals wurde von dem verstorbenen Geh. Rath Trautmann dagegen Einspruch erhoben; er war der Ansicht, dass in meinen mitgetheilten Fällen von Sinusthrombose noch Complikationen von Seiten des Gehirns vorgelegen haben müssten und dass diese die Verlangsamung des Pulses herbeigeführt hätten. Dieses traf aber nicht zu, denn die Kranken sind ja bis auf Einen gesund und seinerzeit hier vorgestellt worden. Herr College Grossmann ist nun der Ansicht, dass es sich in seinem Falle um einen Patienten handele, der von Natur einen verlangsamten Puls hat. In der That wird ja in den mitgetheilten Fällen von Sinusthrombose auch meist eine vermehrte Pulsfrequenz erwähnt. Nach meinen Beobachtungen möchte ich aber doch annehmen, dass auf den Puls noch nicht genügend geachtet worden ist. Es ist wünschenswerth, den Puls zu verschiedenen Tageszeiten, während des Fiebers und der fieberfreien Zeit, sowohl im Sitzen als auch im Liegen zu untersuchen. Wenn jemand nach seiner Genesung von einer Sinusthrombose — ich sage absichtlich nicht Heilung — noch längere Zeit eine Pulsverlangsamung aufweist, so darf man daraus noch nicht folgern, dass dieselbe auch bereits vor der Erkrankung bestanden habe. Es können immer noch irgend welche veränderten Druckverhältnisse da sein, die dieselbe unterhalten, zu deren Ausgleich eben eine längere Zeit gehört.

Herr Grossmann: Ich habe Herrn Collegen Herzfeld zu erwidern, dass es in der That ein ganz ausserordentlicher Glückszufall wäre, wenn man einen Patienten durchbringen würde, den man vorher gekannt hat. Ich habe Herrn Herzfeld mitgetheilt, dass die Pulsfrequenz nicht verwerthbar für ihn wird, wenn er berücksichtigt, dass der Puls früh gezählt ist. Dass die Pulsfrequenz einige Tage nach der Operation zunahm, kommt daher, dass der Patient, nachdem die Temperatur normal geblieben war, aufstand; dies bedingt ja immer eine Zunahme der Pulsfrequenz. Nachher, als diese Schwankungen ausgeglichen waren, erfolgten nicht mehr die Ausschläge nach oben, sondern die Frequenz wurde niedriger und betrug heute sogar nur 52 Schläge pro Minute.

Herr Haike: Ich möchte Herrn Collegen Grossmann fragen, ob die Membranen mikroskopisch untersucht sind. Wenn ich ihn recht verstanden habe, verhält es sich so, dass zwischen Dura und Knochen nach vorn eine Membran lag, ohne dass eine Verbindung mit den an der Sinuswand gelegenen Geschwülstchen aufzufinden war. Ein Grund zur Annahme, dass es sich um ein wahres Cholesteatom gehandelt hat, liegt eigentlich nicht vor. Denn die zusammenhängende Membran, die an einer Stelle gefunden wurde, ist meiner Ansicht nach kein genügender Beweis für echtes Cholesteatom, weil wir solche Membranen ausserordentlich häufig finden, ohne dass es sich um etwas anderes als um gewöhnliche Retentionsgeschwulst handelt.

Herr Grossmann: Ich kann schon jetzt, ohne mikroskopisch untersucht zu haben, sagen, dass es eine dicke Membran ist, die sich in toto entfernen liess, nicht eine einzellige Schicht.

Herr Haike: Bestand ein Zusammenhang zwischen dem nach vorn zur Spitze des Felsenbeins gehenden Cholesteatom und dem, was Sie eventuell als wahres Cholesteatom ansehen, oder nicht?

Herr Grossmann: Es bestand kein Zusammenhang. Die Cholesteatomperlen waren unabhängig von der Hauptgeschwulst, sodass der Schluss nahe lag, man hätte es mit multiplen primären Cholesteatomen zu thun, deren vorderstes und grösstes in das Antrum durchgebrochen sei.

III. Aerztlicher Verein in Hamburg.

Sitzung am 2. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr Kümmell; Schriftführer: Herr Kissling.

1. Herr Cordua: **Zur Behandlung der brandigen Darminvagination.** Vortragender stellt ein kleines Mädchen vor, welches er im Frühjahr 1901 wegen brandiger Ileocoekalinvagination in zwei Sitzungen operirt und zur Heilung gebracht hat.

Es handelte sich um ein damals vierjähriges Mädchen, welches acht Tage vor der Aufnahme ins Kinderhospital an den charakteristischen Erscheinungen (schmerzhafte Koliken, Erbrechen, blutigschleimige Entleerungen, kein kothiger Stuhlgang, kein Flatus) der akuten Invagination erkrankt war und seit zwei Tagen an Kotherbrechen litt. Bei der Aufnahme befand sich das Kind in einem desolaten Kräftezustande: stark abgemagert, sehr unruhig, über Durst und heftige Leibschmerzen klagend, tief halonirte Augen, ängstlicher Gesichtsausdruck; Extremitäten und Nase kühl, Puls klein, sehr frequent. Leib in toto aufgetrieben, stärkere Resistenz und Druckempfindlichkeit in der rechten Bauchseite — Tumor nicht zu fühlen, doch gab die Mutter an, bei dem Kinde in den ersten Tagen der Krankheit einen „Knuppen“ gefühlt zu haben —, Leib sonst nicht besonders empfindlich, ziemlich gut palpirbar.

Nach Eröffnung des Leibes mittels rechtsseitigen Flankenschnittes präsentirt sich sofort ein mächtiger wurstförmiger Tumor, dessen Scheide deutlich aus Dickdarm bestand und in dessen Hals ausgesprochener Dünndarm eintrat. Schon bei den ersten Manipulationen mit dem Darmtumor brach seine Scheide ein und in dem klaffenden Einrisse sah man das gangräne, aashaft stinkende Intussusceptum. Es musste deswegen die Totalresektion gemacht werden mit Einnähen beider Darmenden in die Bauchwand — und damit wurde wegen des äusserst bedrohlichen Kräfteverfalles des Kindes vorläufig die Operation abgebrochen. Trotzdem das Kind nun von der Operation und dem verhältnissmässig nicht unbedeutenden Blutverluste sich zunächst gut erholte, auch der Wundverlauf ein völlig fieberfreier blieb, gelang es Vortragendem nicht, das Kind mit seinem künstlichen Dünndarmafter wieder recht zu Kräften zu bringen und seinen allgemeinen Ernährungszustand so zu heben, wie er es für die Vornahme des zweiten operativen Eingriffes — Wiedervereinigung der Därme — gewünscht hätte. Trotz elfwöchentlicher Hospitalbehandlung, während welcher die kleine Patientin allerdings auch noch einen zweifelhaften Scharlach sowie eine doppelseitige Ohreiterung durchzumachen und unter dem äusserst schmerzhaften, ulzerösen Ekzem der Bauchhaut um die künstliche Afteröffnung viel zu leiden hatte, nahm das Kind an Gewicht nicht zu, sodass auch die zweite Operation bei einem noch recht unbefriedigenden Kräftezustande des Kindes gemacht werden musste. Da sich bei dieser nach Anlegung eines medianen Bauchschnittes herausstellte, dass wegen hochgradiger Incongruenz der Darmlumina an eine direkte Wiedervereinigung der resezirten Därme nicht zu denken war, so musste das Dünndarmende in das untere Ende des Colon descendens seitlich implantirt werden — erst hier besass der Dickdarm wieder eine Weite, die eine Verbindung mit dem mächtigen Dünndarmlumen zuliess. Von dieser Operation ab erholte sich das Kind schneller und nahm bald sichtlich an Körpergewicht und Kräften zu, trotzdem die

Darmentleerungen in den ersten Wochen rein flüssig blieben und erst ganz allmählich anfingen, breiig und dicker zu werden. Erst nach fast siebenmonatlichem Aufenthalte im Hospital konnte das Kind — allerdings mit einem rechtsseitigen Bauchwandbruch — völlig geheilt und als kräftiges, gesundes Kind entlassen werden.

Auch jetzt (fast zwei Jahre nach der Erkrankung) ist das Kind bei zeitweise geformtem, zeitweise dickbreiigen Stuhlgange und unter den gewöhnlichen Ernährungsverhältnissen (Vater ist Schaffner) vollkommen gesund und besucht die Schule.

2. Herr Grisson demonstrirt das durch Operation gewonnene Präparat einer **traumatischen Pyonephrose.**

Der zwanzigjährige Patient war am 20. September 1902 eine Treppe hinabgestürzt, hatte drei Tage darnach eine starke Hämaturie gehabt, die am fünften Tage stand. Vom 26. September an klagte der Patient über stärkere Schmerzen, bekam ansteigendes, zuletzt hohes Fieber und zeigte die Symptome einer circumskripten Peritonitis. Am 12. Oktober fand der behandelnde Arzt eine Dämpfung im linken Hypogastrium, dieselbe nahm zu und am 14. Oktober wurde unter Lokalanästhesie eine kleine Inzision drei Finger breit oberhalb des Ligamentum Poupartii gemacht. Es wurde Eiter in mässiger Menge entleert. Darauf Besserung des Befindens; aus der Wunde entleerte sich eine eitrig-wässerige Flüssigkeit, die deutlich nach Urin roch. Von Anfang November ab bildete sich oberhalb der Fistel ein Tumor; auf Druck auf denselben entleerte sich aus der Fistel eine trüb-gelbliche, eiterhaltige, urinöse Flüssigkeit. Patient wurde deshalb am 15. November in das Freimaurer-Krankenhaus aufgenommen. Es bestand ein schwappend fluktuirender Tumor in der linken Bauchseite, er reichte bis fast an die Mittellinie, nach oben weit unter den Rippenbogen, nach unten bis drei Finger breit oberhalb des Ligamentum Poupartii. Der Kranke war sehr elend, hatte bedeutenden Decubitus. Nachdem durch kryoskopische Untersuchung die Funktionstüchtigkeit der rechten Niere festgestellt war, wurde heute (den 2. Dezember) die Nephrektomie ausgeführt. Nach der Punktion war die collabirte Cyste am oberen Pol und gegen das Peritoneum verhältnissmässig leicht abzulösen. Der untere Pol war in Folge von Verwachsungen in der Gegend der Fistel sehr schwer lösbar, ebenso bestanden hinten längs des Randes des Psoas sehr feste Verwachsungen. Längs dieses Muskels verlief von der Fistel aufwärts bis zu den Nierengefässen eine phlegmonöse Infiltration, die durch ein Loch mit dem Nierenbecken communizirte. Dieses Loch im Nierenbecken ist auch an dem Präparat erkennbar und wird durch die narbig veränderten Ränder als alt, nicht erst bei der Operation entstanden, gekennzeichnet. Von normaler Nierensubstanz ist wenig mehr vorhanden, das Nierenbecken ist kolossal erweitert. Der Hergang ist offenbar der, dass durch den Fall ein Riss im Nierenbecken entstand. Es bildete sich eine Urininfiltration längs des Psoas bezw. des Ureters. Diese wurde oberhalb des Ligamentum Poupartii incidirt und erwies sich als eitrig. Durch die Phlegmone wurde der Ureter comprimirt, wenn er nicht sogleich bei dem Falle abgerissen war, und so entstand die Sackniere.

Nachtrag am 17. Dezember. Dem Patienten geht es heute, 15 Tage post operationem, gut.

3. Herr Bertelsmann: **Weitere Erfahrungen über den Beginn der Sepsis** (nach bakteriologischen Blutuntersuchungen). Bertelsmann, welcher schon auf dem letzten Chirurgencongress und in Langenbeck's Archiv über dieses Thema berichtet hat, führt eine neue Untersuchungsreihe vor, welche die sämmtlichen pyogenen Infektionen, die innerhalb des letzten Jahres im Krankenhause St. Georg auf der chirurgischen Abtheilung behandelt wurden, umfasst.

Von den 220 Fällen wurden 154 als wissenschaftlich verwerthbar ausgelesen. Von diesen gaben 48 positiven Bakterienbefund im lebenden Blute, was Bertelsmann für ziemlich viel hält, da nicht nur die der Sepsis verdächtigen Fälle, sondern eben sämmtliche pyogenen Infektionen untersucht wurden. Es konnten bei Osteomyelitis und namentlich bei Phlegmonen oft erhebliche Bakterienmengen im Blute nachgewiesen werden, so fanden sich manchmal mehrere Hundert Kolonieen in 15 ccm Blut, von denen sich das letztere häufig, nachdem der primäre Eiterheerd durch das Messer unschädlich gemacht worden war, schnell und vollständig wieder befreien konnte. Die Fälle mit positivem Blutbefund wurden zum Theil an der Hand von Fieberkurven besprochen. Von 48 positiven Fällen endigten nur 20 tödtlich. Diese Mortalitätsziffer erscheint sehr gering, wenn man sie mit den Lenhartz'schen Zahlen vergleicht: von 156 Fällen ausgesprochener Sepsis (Endokarditis, Puerperalsepsis etc.) starben von Lenhartz's Patienten 143. Bertelsmann meint nun, dass dieser Unterschied davon herrühre, dass seine Fälle zum Theil nicht als ausgebildete Sepsis aufzufassen seien, sondern das Anfangsstadium der Sepsis darstellten. In seinen Fällen handele es sich um eine Infektion des Blutes, nicht aber schon um eine Erkrankung der Blutbahn.

Er formulirt seine Auffassung des Beginns der Sepsis folgendermaassen: Bei vielen anscheinend lokalen Infektionen kommt es gar nicht so selten, ausser zur Toxinämie, zu einer nachweisbaren Invasion der Erreger ins Blut. Die gefundenen Bakterienmengen übertreffen hierbei manchmal diejenigen, die man bei der ausgesprochenen Sepsis findet. Diese Invasion kann ohne Folgen bleiben. Zuweilen aber kann sie entweder so massenhaft und virulent sein, dass der Körper sofort erliegt, oder die Keime können sich kraft ihrer Virulenz bezw. vermöge der im betroffenen Körper selbst vorliegenden Verhältnisse anderweitig festsetzen. In diesem Falle entsteht das klinische Bild der gewöhnlichen Sepsis. Die Möglichkeit, dass in Folge grosser Virulenz der Erreger oder in Folge mangelnder bakterizider Kraft das Blut selbst sofort zum Nährboden wird, muss zugegeben werden, doch ist die Vermehrung der Bakterien im Blute selbst vorläufig nicht zu erweisen. Das schnelle Schwinden der Bakterien aus dem Blute in manchen von Bertelsmann geheilten Fällen bestätigt aufs neue die bakterizide Kraft des lebenden Blutes. Da nicht anzunehmen ist, dass die Bakterien in der Regel sich im Blute selbst zu halten und zu vermehren vermögen, muss nothgedrungen vermuthet werden, dass sie sich irgendwo im Körper, wenn es zur ausgesprochenen Sepsis kommt, lokalisiren. Wie und wo dieses geschieht, ist nach Bertelsmann durch pathologisch-anatomische und experimentelle Untersuchungen noch nicht genügend aufgeklärt; den Anfang haben hierzu Pawlowsky und Wyssokowitsch gemacht. Nimmt man nun derartige Lokalisationen an, so wird hierdurch auch die Septikämie gewissermaassen zur Heerderkrankung. So würde der prinzipielle Unterschied, den man bisher zwischen Septikämie und Pyämie machte, verschwinden. (Bekanntlich nahm man bei der ersteren bisher eine Vermehrung der Keime im Blute selbst an.) Bemerkenswerth ist, dass Lenhartz bei den mit sichtbaren Metastasen verlaufenden septischen Allgemeinerkrankungen (Pyämie) wesentlich häufiger Keime im Blute hat nachweisen können, als bei denen ohne Metastasen (Septikämie). Die echte thrombo-embolische Pyämie, bei der sich ein Partikel eines infizirten Thrombus losreisst und eine Embolie verursacht, ist im Zeitalter der Asepsis sehr viel seltener geworden. Bertelsmann hat bei seinem fast ausschliesslich chirurgischen Material Fälle, die als thrombo-embolische Pyämie gedeutet werden müssten, nicht beobachtet. Er glaubt jedoch, dass solche grob thrombo-embolische Vorgänge vorkommen, namentlich scheint dies bei der otogenen Sinusthrombose der Fall zu sein.

Bei Bertelsmann's Fällen fanden sich im Blute:
Streptococcen in 28 Fällen, wovon 9 starben = 32 % Mortalität,
Staphylococcen in 13 Fällen, wovon 9 starben = 70 % Mortalität,
Staphylococcus albus in 2 Fällen, mit 2 Heilungen,
Pneumococcen in einem Falle, der tödtlich endigte,
Bacterium coli in einem Falle, der geheilt wurde,
Milzbrandbazillen in einem Falle, der geheilt wurde,
Mischinfektionen bei Urethralfieber in 2 Fällen, wovon einer accidentell, der andere an der Infektion starb.

Bertelsmann schliesst hieraus, dass seinen Erfahrungen nach die Streptococceninfektion des Blutes im allgemeinen eine bessere Prognose biete, als die Staphylococceninfektionen. Bertelsmann steht hier in Widerspruch mit den meisten anderen Autoren, mit Ausnahme von Lenhartz. Die Staphylococcus-aureus-Infektionen, die nicht auf Osteomyelitis beruhten, sind sämmtlich tödtlich verlaufen. Während bei 20 an pyogenen Infektionen sterbenden Menschen die Keime vor dem Tode im Blute nachgewiesen wurden, ist der Nachweis bei 14 Peritonitisfällen intestinalen Ursprungs nicht geglückt, auch wenn der Krankheitsverlauf ein protrahirter war. Bertelsmann schliesst hieraus, dass diese Kategorie von Fällen in erster Linie der Toxinämie erliege. Vom praktischen Gesichtspunkt aus kann Bertelsmann die Blutuntersuchung nach der von Sittmann angegebenen, von Lenhartz und Schottmüller ausgebildeten Methode nur empfehlen, wenn er auch den Werth des Blutbefundes bei der Indikationsstellung zu Amputationen und dergleichen nur bedingt anerkennt. (Der Vortrag soll an anderer Stelle in extenso erscheinen.)

Diskussion: Herr Lenhartz giebt zunächst seiner Freude darüber Ausdruck, dass auch von chirurgischer Seite systematische Blutuntersuchungen angestellt worden sind und geht dann auf die Frage ein, ob durch diese Blutuntersuchungen, die er nun schon seit sieben Jahren in ausgedehntestem Maasse angestellt hat, für die Praxis etwas Wesentliches gefördert wurde. Er möchte diese Frage bejahen, denn mit der Verfeinerung der Diagnose reife das Verständniss für das Wesen der Krankheit. Herr Lenhartz erinnert an einen Vortrag des Herrn Prochownick, in dem dieser erklärte, dass er aus dem positiven Blutbefunde die Indikation zur Totalexstirpation des Uterus bei Puerperalfieber herleite. Diese Ansicht kann Herr Lenhartz nicht theilen, denn er hat eine ganze Reihe von Fällen gesehen, in denen bei positivem Blutbefunde Heilung ohne Operation eintrat. Herr Lenhartz hat 104 Fälle von Puerperalfieber, von denen 60 gestorben sind; er ist niemals zu dem Entschluss gekommen, in diesen Fällen die Totalexstirpation des Uterus ausführen zu lassen. Anders verhält es sich mit den Panaritien und Sehnenscheidenphlegmonen, bei denen man mit einer gewissen Sicherheit den primären Heerd überblicken und eventuell entfernen kann; thatsächlich habe man wiederholt nach der Entfernung des primären Heerdes die Bakterien wieder aus dem Blute verschwinden gesehen. Dies dürfe man aber nicht auf das Puerperalfieber übertragen, wo es sich um die Entfernung eines so wichtigen Organes wie des Uterus handelt. Der wesentliche Unterschied in den Mortalitätszahlen, die Herr Bertelsmann bei seinem Material erhalten hat, und den Zahlen des Herrn Lenhartz ist dadurch bedingt, dass ausser der grossen Zahl von Puerperalfieberkranken viele andere schwere septische Erkrankungen in der Beobachtungsreihe des Herrn Lenhartz sind, die bei Herrn Bertelsmann wegfallen, so z. B. zahlreiche Fälle von septischer ulzeröser Endokarditis. Einschalten möchte Herr Lenhartz, dass er hierbei verschiedentlich das Credé'sche Collargol angewendet habe, ohne dass auch nur in einem Falle ein Erfolg eingetreten sei. Von Interesse ist, dass Herr Lenhartz die Prognose der puerperalen Peritonitis nicht für so ungünstig hält, wie dies von vielen Gynäkologen geschehe. Er sah vier Fälle von puerperaler Peritonitis in Heilung übergehen, obwohl bei einem sehr schweren Falle 580 Kolonieen einer Proteusart aus 1 ccm Blut gezüchtet waren. Die Kranke genas, nachdem das eitrige Exsudat eröffnet war; ebenso eine andere, bei der die allgemeine eitrige Peritonitis sich an einen criminellen Abort angeschlossen hatte und an drei verschiedenen Stellen des Bauches durch Inzisionen je 600—1000 ccm Eiter entleert waren. Zum Schlusse fordert Herr Lenhartz auf, die Blutuntersuchungen auch weiterhin und ausgedehnt durchzuführen, zumal da sie sich auch in der Praxis ausführen lassen und zwar ohne grosse Schwierigkeiten, wenn man dabei die Schottmüller'sche Flasche verwendet.

Herr Fraenkel betont, dass wir durch die bakteriologische Blutuntersuchung in einer ganzen Reihe von Fällen auf den Sitz der Erkrankung hingeleitet werden, während uns ohne dieselbe die Diagnose der Erkrankung, namentlich im Anfang derselben, Schwierigkeiten bereitet bezw. nicht möglich ist. Herr Fraenkel protestirt aber dagegen, dass man bei positivem Ausfall der bakteriologischen Blutuntersuchung kurzweg von Sepsis spricht und hält Bezeichnungen wie Streptococcen-, Staphylococcen-, Lanceolatus-Sepsis, welche jetzt vielfach gebraucht werden (Herr Bertelsmann habe dies übrigens nicht gethan) für ganz ungeeignet, um ohne sonstige Angaben bei Dritten eine richtige Vorstellung von der Art der Erkrankung zu erwecken. Ein Mensch mit sogenannter Lanceolatussepsis könne z. B. an einer Pneumonie, an einer Endokarditis, an einer Meningitis leiden und jedes dieser anatomisch und klinisch doch so verschiedenen Krankheitsbilder könne von der Einschwemmung von Lanceolatus ins Blut begleitet sein. Das Auftreten der Bakterien im Blute stellt also ein Symptom und zwar ein wichtiges Symptom im Krankheitsbilde dar, das nicht unterschätzt, aber auch nicht überschätzt werden dürfe und mit anderen vorhandenen Symptomen, wie etwa der Qualität des Pulses, dem Verhalten der Temperatur etc. etc. in Parallele gesetzt werden müsse. Sepsis stelle klinisch und anatomisch einen im ganzen gut charakterisirten Krankheitsbegriff dar, der anatomisch namentlich dadurch ausgezeichnet ist, dass Heerderkrankungen in den inneren Organen fehlen, während neben einem nicht immer constanten Milztumor parenchymatöse Degenerationen von Niere und Leber bestehen. Die von Herrn Bertelsmann, allerdings nur in hypothetischer Form, ausgesprochene Annahme, dass auch in den Fällen von reiner Sepsis mikroskopisch nachweisbare Metastasen in den inneren Organen vorhanden wären, theilt Herr Fraenkel nach eigenen Untersuchungen nicht; er macht aber darauf aufmerksam, dass es Fälle giebt, welche anfangs unter dem Bilde der reinen Sepsis verlaufen, um nach einiger Zeit in das der Pyämie überzugehen. Dabei können — und Herr Bertelsmann habe in dieser Beziehung lehrreiche Beispiele beigebracht — Bakterien im lebenden Blute nachweisbar sein oder fehlen. Ja, die Leute können unter dem Bilde der Sepsis zu Grunde gehen, ohne dass es gelingt, im lebenden Blute Bakterien nachzuweisen. Schon diese Beobachtungen lehren, dass der Befund der Bakterien allein nicht berechtigt, die Diagnose auf Sepsis zu stellen. In Bezug auf die von Herrn Bertelsmann angegebene Seltenheit der echt embolischen Pyämie vermag Herr Fraenkel nicht mit Herrn Bertelsmann übereinzustimmen. Zu den verhältnissmässig häufig zu beobachtenden Erkrankungen dieser Art rechnet Herr Fraenkel besonders die phlebitische Form des Puerperalfiebers und die akute eitrige Osteomyelitis. Diese Fälle rechnen wir zur Pyämie, gleichgültig, ob dabei im lebenden Blute Bakterien gefunden worden sind oder nicht; und speziell bei der phlebitischen Form des Puerperalfiebers ist das Fehlen von Bakterien im vitalen Blute kein exceptionell seltenes Ereigniss. Hinsichtlich des Erregers der Osteomyelitis hält Fraenkel, in Uebereinstimmung wohl mit den meisten Autoren, den Staphylococcus pyogenes aureus für den bei weitem am häufigsten in Betracht kommenden, wenngleich er gerade in diesem Jahre zwei Fälle beobachtet hat, bei denen der sonst für im allgemeinen harmlos geltende Staphylococcus pyogenes albus in Reinkultur gefunden wurde. Fraenkel möchte bei dieser Gelegenheit einen interessanten Befund erwähnen, den er gleichfalls in diesem Jahre erhoben hat. Es handelte sich um eine schwere Osteomyelitis tibiae mit dem Befund des Staphylococcus aureus in dem Blute und Eiter der zwölfjährigen Patientin. Der Tod erfolgte seiner Erinnerung nach etwa in der dritten Woche nach erfolgter Aufmeisselung des erkrankten Knochens. Bei der Sektion fehlten überraschender Weise im Gegensatz zu dem bei dieser Erkrankung sonst so charakteristischen Sektionsbefund, Heerderkrankungen in inneren Organen völlig. Die bakteriologische Untersuchung des Wirbelmarks ergab neben ganz vereinzelten Kolonieen des Staphylococcus pyogenes aureus enorme Mengen von Kolonieen des Streptococcus pyogenes. Hier hat es sich also sicher um eine sekundäre Infektion mit Streptococcen gehandelt und man hätte, wenn nicht der vitale Befund vorgelegen hätte, leicht zu falschen Schlussfolgerungen gelangen können. Die bakteriologische Blutuntersuchung habe unseren Gesichtskreis nach verschiedenen Richtungen hin wesentlich erweitert und naturgemäss auch zu manchen neuen Fragestellungen Veranlassung gegeben. So sei es sehr auffallend, dass, obwohl doch die Bakterien durch das cirkulirende Blut nach allen Organen verschleppt würden, sie keineswegs allenthalben im Körper aufzufinden wären. Wir wissen sehr genau, in welchen Organen wir in der Leiche auf Bakterien, die im lebenden Blute nachgewiesen worden sind, zu fahnden haben. Es sind das Milz, Niere, Leber, bei gewissen Krankheiten der Inhalt der Gallenblase, und bei sehr vielen das Knochenmark. Aber selbst hinsichtlich des letzteren sei es bemerkenswerth, dass beispielsweise im rothen Mark der Wirbel Bakterien constanter und meist in grösserer Zahl anzutreffen seien, als in dem histologisch gleich beschaffenen Mark der Rippen. In den genannten Theilen des Körpers finden sich Bakterien an, und in ihnen entwickelt sich ein lebhafter Kampf zwischen Zellen und Bakterien, der entweder zur Vernichtung der Bakterien oder zu schrankenloser Vermehrung derselben und dann, wenn auch nicht regelmässig, zur Ueberschwemmung der Blutbahn führt. Aber gerade hier herrschen noch zahlreiche Räthsel, zu deren Lösung es noch eingehender Arbeit bedarf. In Bezug auf die prognostische Verwerthung des Bakterienbefundes im lebenden Blute ist jedenfalls Vorsicht geboten. Neben dem Zustand des Individuums, das die Bakterien in seinem Blute beherbergt, und neben der Art der Erkrankung, die zur Einschwemmung derselben ins Blut Anlass giebt, kommt vor allem auch die Art der Bakterien selbst in Betracht. Fraenkel glaubt, dass die Anwesenheit von Streptococcen im Blute im allgemeinen eine ernstere Bedeutung verdient als jene von Staphylococcen und von Lanceolatus; es müssen aber seiner Meinung nach hinsichtlich dieses Punktes noch ausgiebige Erfahrungen gesammelt werden. Herr Fraenkel resumirt seine Auslassungen dahin, dass die Bezeichnungen Sepsis und Pyämie als klinisch-anatomische, unabhängig von bakteriologischen Blutuntersuchungen, zu gebrauchen seien, dass in diagnostischer Beziehung der bakteriologischen Blutuntersuchung bei positivem Ausfall eine hervorragende Bedeutung zukomme, dass über die prognostische Bewerthung der vitalen bakteriologischen Blutbefunde noch weiteres Material zu sammeln sei.

Herr Bertelsmann (Schlusswort): Den Worten des Herrn Lenhartz habe ich nicht viel hinzuzufügen, erwähnen möchte ich nur, dass Trendelenburg mit Erfolg bemüht gewesen ist, die so traurige Prognose der Puerperalsepsis durch Venenunterbindungen zu verbessern. Herr Fraenkel ist in seinen Bemerkungen auf das ganze grosse Gebiet der Sepsis übergegangen. Ich werde nur auf die Punkte eingehen, die auf meinen Vortrag Bezug haben. Herr Fraenkel hat mich wohl nicht immer verstanden. Herr Fraenkel hat hervorgehoben, dass ein negativer Bakterienbefund im Blute noch lange nicht beweise, dass das Blut bakterienfrei sei. Ich habe während meines ganzen Vortrages das Wort „nachweisbar“ an Stelle von „nicht vorhanden“ gebraucht, ja noch mehr, ich habe zu Anfang meines Vortrages ausdrücklich hervorgehoben, dass ich dies bewusst und mit Absicht thue. Wenn man aber bei einer bestimmten Kategorie von pyogenen Infektionen in allen Fällen vor dem Tode die Keime im Blute gefunden hat und bei einer bestimmten Kategorie nicht, so ist es wohl berechtigt, zu sagen, wie ich gethan habe, dass die Fälle der letzten Kategorie mit „einiger Wahrscheinlichkeit vorwiegend der Toxinämie und nicht vorwiegend der Bakteriämie und Toxinämie erliegen“. Dass bei allen pyogenen Infektionen Keime in das Blut gelangen, habe ich als theoretisch sehr wahrscheinlich hingestellt. Herr Fraenkel hat erklärt, dass man bei Septikämie auch mikroskopisch keine Heerderkrankungen findet. Auch ich habe darauf hingewiesen, dass diese Frage noch der pathologisch-anatomischen Klärung bedürfe. Da aber auch Herr Fraenkel die bakterizide Kraft des Blutes anerkennt, so wird auch er die Wahrscheinlichkeit zugeben müssen, dass die Bakterien sich irgendwo lokalisiren. Herr Fraenkel hat gesagt, dass er die Staphylococceninfektion des Blutes für die prognostisch günstigere halte. Ich spreche nur von meinen eigenen Erfahrungen und die sind, dass die Staphylococcen offenbar viel grössere Schwierigkeiten haben, in das Blut einzudringen, als die Streptococcen, sind sie aber einmal darin, so ist, von der Osteomyelitis abgesehen, die Prognose recht schlecht. Ich habe gesagt, dass ich noch keinen Fall gesehen habe, den man als thrombo-embolische Pyämie auffassen müsste. Dass es aber echte thrombo-embolische Pyämien giebt, habe ich ausdrücklich zugegeben. Ob man, wie Herr Fraenkel es thut, die Osteomyelitis als Typus dieser Form auffassen darf, erscheint mir sehr zweifelhaft. Die Osteomyelitis entsteht nicht thrombo-embolisch und gerade bei der akuten Osteomyelitis kreisen so enorme Mengen von Bakterien im Blute, dass die entstehenden Metastasen am einfachsten durch deren Ansiedelung in Reinkultur ohne Beimischung von Thromben erklärt werden.

IV. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau.

Sitzung am 5. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr Uhthoff; Schriftführer: Herr Neisser.

Tagesordnung: 1. Herr Röhmann: **Ueber künstliche Ernährung.** Der Vortragende berichtet über Versuche, in denen Mäuse mit einem Gemisch von Eiweissstoffen, Fetten, Kohlehydraten und Salzen ernährt wurden. Mit einer Nahrung, welche aus 42 Theilen Caseïn, 12 Theilen Hühnereiweiss, 12 Theilen Vitellin bezw. Nukleoproteid (durch sehr verdünnte Salzsäure aus Chloroformwasserextrakt der Leber gefällt) 180 Theilen Kartoffelstärke, 360 Theilen Weizenstärke, 38 Theilen Margarine, 12 Theilen eines entsprechend zusammengesetzten Salzgemisches bestand, gelang es, ausgewachsene Mäuse dauernd beim besten Wohlsein am Leben zu erhalten. Mit dem gleichen Gemisch, dem ausserdem noch 27 g Malz zugesetzt worden waren, liessen sich auch Mäuse, die bei ausschliesslich künstlicher Ernährung der Eltern erzeugt und geboren worden waren, bis zur Geschlechtsreife aufziehen; jedoch erfolgte das Wachsthum langsamer als bei normal ernährten Thieren. Auch von diesen Mäusen liessen sich wieder lebensfähige Junge erhalten, diese aber bis zur Geschlechtsreife aufzuziehen, gelang bisher nicht. Die Versuche werden fortgesetzt, um eine auch für die Aufzucht junger Thiere geeignete künstliche Nahrung zu finden.

2. Herr Georg Rosenfeld: **Zur Diagnose des Sanduhrmagens.** Der Vortragende bespricht zunächst die vorhandenen klinischen Symptome des Sanduhrmagens.

a) Beim Aufblasen tritt eine Querfurche auf: dieses Zeichen ist relativ selten beobachtet, und ist in einem Falle von Petersen trügerisch gewesen.

b) Beim Aufblasen füllt sich erst der cardiale, dann der pylorische Theil (nicht charakteristisch).

c) Beim Spülen fliesst, wenn das Wasser schon ganz klar erhalten worden ist, bei Aenderung der Lage der Sonde oder des Patienten eine neue Menge von Speisen ab. Auch dieses Symptom findet sich bei einfach ektatischen Magen, man vergleiche einen Fall von Hochenegg, in dem auf dieses wiederholt auftretende Symptom die Diagnose Sanduhrmagen irrig gestellt worden ist.

d) Symptome beim Erbrechen: absatzweises Herausbringen erst angedauter Speisen (Inhalt des ersten Magens), dann stark verarbeitete Ingesta (aus dem zweiten Magen) oder theilweises (nach Gerichten abgetheiltes) Erbrechen von Speisen hält Redner ebenfalls nicht für ganz charakteristisch. Rosenfeld hat in einem Falle folgendes Röntgenbild beobachtet: die Sonde (eine Spiralsonde nach Kuhn) legte sich in der gewohnten Biegung an eine Stelle, die nicht der Magengrund war (Magendurchleuchtung nach Rosenfeld, Zeitschrift für klinische Medizin, Centralblatt für innere Medizin); denn unter der Linie der Sonde lag noch eine helle Grotte, auf deren Grund ein Rest von Speisebrei, ein Speisenteich, deutlich zu sehen war. Es gelang nicht, in diesen Speisenteich die etwas steife Spiralsonde einzutauchen, während eben vorher noch mit einer halbweichen Sonde Speisen emporgeholt worden waren. Redner hielt dieses Bild für das Bestehen eines Sanduhrmagens für charakteristisch. Bei dem Patienten bestanden ausserdem Infiltration des rechten Oberlappens und Diarrhöen, welche auf tuberkulöse Enteritis bezogen wurden. Die Sektion (nur Bauchschnitt möglich) bestätigte die beiden Diagnosen; es fanden sich ein Sanduhrmagen, dessen Einschnürung durch ein Peritonealband mit vielen Tuberkeln gebildet war und diffuse tuberkulöse Peritonitis.

In der Diskussion bezeichnet Herr v. Mikulicz-Radecki die Ausführungen des Vortragenden als einen werthvollen Beitrag zur Diagnose des Sanduhrmagens. In einer Reihe von Fällen kann die Diagnose nicht sicher gestellt werden, besonders bei bestimmten Formen der Abschnürung. In therapeutischer Beziehung ist die Diagnose irrelevant.

Alfred Goldschmidt (Breslau).

V. Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg i. Pr.

Sitzung am 8. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr Lichtheim; Schriftführer: Herr Hilbert.

1. Herr Streit berichtet (vor der Tagesordnung) über einen **geheilten Fall von schwerer otitischer Sinusthrombose mit meningitischen Erscheinungen,** in dessen Verlauf er sich genöthigt sah, den Bulbus venae jugularis zu eröffnen.

Krankheitsverlauf: Rezidivirende Otitis media, Eröffnung des Warzenfortsatzes, starke venöse Blutung, augenscheinlich aus einer sehr grossen Mastoidealvene kommend. In der Folge meningitische Erscheinungen, pyämische Temperaturen. Acht Tage nach der ersten Operation Lumbalpunktion (negativ), Jugularisunterbindung, Sinuseröffnung. Sinus sigmoideus blutleer, peripher und central durch einen Thrombus abgeschlossen. Entsprechend der Einmündung der Mastoidealvene kreisrundes Loch im Sinus. Fortdauern der pyämischen Temperaturen. Sechs Tage später Eröffnung des Bulbus venae jugularis nach Grunert (Archiv für Ohrenheilkunde Bd. LIII). Darauf sofort einsetzende, drei Tage lang anhaltende Entfieberung, sodann erneute pyämische Attacken, dann Reconvaleszenz. Streit ist der Ansicht, dass die Schonung des Facialis sich unter besonders ungünstigen anatomischen Verhältnissen nicht stets mit Sicherheit wird garantiren lassen. Liegen derartige ungünstige Verhältnisse vor, so ist es nicht nöthig, sich auf die Wegnahme der letzten, die laterale Umgrenzung der foramen Jugulare bildenden Knochenspange zu versteifen, da auch bei Stehenbleiben einer ½ cm breiten Spange der Bulbus zur Genüge übersichtlich ist.

2. Herr Jerosch stellt (vor der Tagesordnung) einen Fall von **doppelseitigem Othaematom** spontanen Ursprunges vor, streift die bisher noch mangelhafte Kenntniss der pathologischen Anatomie desselben, berührt das Vorkommen bei Geisteskranken und empfiehlt zur Behandlung Massage und Druckverbände. Eine Inzision wäre nur indizirt bei sehr starker Spannung der Haut, die dem Kranken erhebliche Beschwerden verursacht.

Diskussion: Herr Hoppe: Das Othaematom ist in den Irrenanstalten ein verhältnissmässig häufiges Vorkommniss. Hoppe hat wenigstens 30—40 Fälle davon gesehen. Vorzugsweise kommt es bei progressiver Paralyse, aber auch bei seniler Geistesstörung und bei schweren akuten Geistesstörungen vor, wo auch sonst trophische Störungen häufig sind. Ein Trauma ist zur Entwickelung desselben wohl stets nothwendig, nur dass es keine grobe Gewalteinwirkung zu sein braucht, es genügt in vielen Fällen bei dem Vorhandensein trophischer Störungen schon eine geringe Verletzung, wie sie sich besonders unruhige Kranke leicht zuziehen, welche bei gesunden Geweben nicht die geringsten Folgen haben würden. In einzelnen Fällen entwickelt sich das Othaematom so langsam, dass man genau das Fortschreiten von der unteren Muschel (auf welcher es in seltenen Fällen auch lokalisirt bleibt) verfolgen kann; häufig entwickelt es sich auf beiden Ohren zugleich oder nach einander. Die Prognose ist leider nicht günstig; es resultirt wohl stets eine Verkrüppelung und eine mehr oder weniger hochgradige Verunstaltung des Ohres.

3. Herr Winter: **Ueber das Uteruscarcinom in Ostpreussen.** (Wird an anderer Stelle veröffentlicht werden.)

4. Herr Theodor Cohn: **Nierenfunktion und Blutgefrierpunkt.** Zur Entscheidung der Frage, ob bei Erkrankung einer Niere die andere gesund „suffizient“ sei, ist von zahlreichen Chirurgen die Kryoskopie des Blutes angewandt worden. Kümmell glaubt, auf Grund von 265 Gefrierpunktsbestimmungen behaupten zu dürfen, dass ein Blutgefrierpunkt ($= \delta$) von — 0,55° bis 0,57° für Gesundheit der anderen Niere spreche, bei — 0,58° ein operativer Eingriff noch möglich sei, bei — 0,59° grosse Vorsicht geboten sei, bei einem δ unter — 0,60° eine Niere nicht entfernt werden dürfe, weil „Niereninsuffizienz“ vorläge. Er fügt jedoch hinzu, dass diese Zahlenwerthe „nicht absolut, sondern als subjektive Erfahrung zu nehmen seien, und eine Verschiebung der Grenze für δ auf Grund weiterer Beobachtungen nicht unmöglich sei.

Nach Israel's Erfahrungen hat die Bestimmung des Blutgefrierpunktes nicht in allen Fällen sich als zuverlässig erwiesen.

Vortragender hat δ an 8 Patienten (Nierentuberkulose, Hydronephrose, Pyonephrose, Nierentumoren) bestimmt, von denen 6 aus der chirurgischen Universitätsklinik des Herrn Geheimrath Prof. Dr. Garrè und 2 aus der Praxis des Herrn Dr. Stockmann stammten, und fand Werthe von — 0,513 bis 0,570°, was nach Kümmell für „Nierensuffizienz“ sprechen würde. Einer der Fälle erwies sich bei der Autopsie als eine Einzelniere, die durch hochgradige Tuberkulose bis auf geringe Reste zerstört war.

Während Vortragender sich bemüht hat, bei seinen Untersuchungen möglichst genau die Vorschriften der Physikochemiker zu befolgen, so wie er es vor zwei Jahren in der Festschrift für

Jaffé empfohlen hat, enthält die kyoskopische Methode, welche Kümmell auf dem Chirurgencongress 1901 beschrieben hat, so grosse Fehlerquellen, dass ihre Resultate innerhalb mehrerer Hundertstel Grade schwanken müssen; daher ist es nicht angängig, eine Bewerthung der Kümmell'schen Zahlen nach Differenzen vorzunehmen, welche innerhalb dieser Fehlergrenzen liegen.

Der Widerspruch, in welchem die Beobachtungen der Autoren zu einander stehen, giebt dem Vortragenden Veranlassung, darzulegen, wie sich die Anschauung entwickelt hat, dass der Blutgefrierpunkt ein Maassstab für die allgemeine Nierentüchtigkeit sei, und die Berechtigung dieser Anschauung zu prüfen. Alle klinisch-kryoskopischen Arbeiten sind auf die Anregung zurückzuführen, die von der Arbeit Dreser's 1891 und von Koranyi's 1897 ausgegangen ist. Dreser wollte „die von den Nieren geleistete osmotische Arbeit bestimmen“ und glaubte dies dadurch zu erreichen, dass er die Arbeit berechnete, welche nöthig ist, um aus einer Lösung von der molekularen Conzentration des Blutes eine solche von der molekularen Conzentration des Harnes herzustellen. v. Koranyi formulirte die Anschauung von den Beziehungen zwischen Nierenfunktion und Blutgefrierpunkt, die auch Kümmell vertritt. „Im Stoffwechsel des Organismus zerfällt das grosse, hochcomplizirte Eiweissmolekül in eine grosse Anzahl kleiner Moleküle und ruft somit eine Steigerung der molekularen Conzentration in Blut- und Gewebssäften hervor. Es ist nun die Aufgabe der Nieren, einer schädlichen Vermehrung der Moleküleanzahl im Blute dauernd entgegen zu arbeiten und dem Blute seinen eigenthümlichen, constanten Gefrierpunkt zu sichern .... Jede Beeinträchtigung der Nierentüchtigkeit äussert sich in einer Verstärkung der molekularen Conzentration des Blutes.“ Aber der von Dreser und von v. Koranyi angenommene Normalwerth für δ ist viel zu eng gefasst. Unter normalen Verhältnissen hat Vortragender Werthe zwischen 0,50° und 0,55° festgestellt. Den Einfluss der Ernährung betont v. Koranyi. Hamburger findet als Durchschnittswerth von 47 Beobachtungen verschiedener Autoren für das normale $\delta = 0{,}526^{\circ}$. Die Durchsicht der Litteratur ergiebt, dass δ unter normalen Bedingungen und mittels exakter Methode noch viel zu wenig untersucht worden ist. Für die v. Koranyi'sche Behauptung, dass ein Sinken des δ unter den normalen Werth auf Niereninsuffizienz hindeute, bieten seine Thierversuche und ersten Beobachtungen an elf Nephritiden keine genügende thatsächliche Unterlage. Die Thierversuche sind nicht eindeutig, und die zahlreichen Nachuntersuchungen von anderer Seite, denen sich diejenigen anreihen, welche Vortragender seit drei Jahren an der hiesigen medizinischen Universitätsklinik angestellt hat, haben ergeben, dass das Verhalten des δ für keine Art von Nephritis charakteristisch ist und nur bei Urämie meistens einen abnorm tiefen Werth hat.

Ohne Zweifel „verstärkt ein Zerfall des grossen Eiweissmoleküles beim Stoffwechsel den osmotischen Druck des Blutes“ und unter normalen Verhältnissen enthält der Harn mehr Moleküle als das Blut. Aber man ist nicht berechtigt, zu behaupten, dass jede Vermehrung der Blutmoleküle ein Zeichen von Niereninsuffizienz sei. v. Koranyi und Kümmell halten es für erforderlich, bei der Deutung des δ zu berücksichtigen einerseits, ob allgemeine Kachexie, ein Darniederliegen des Stoffwechsels oder Wassersucht vorhanden sei, wodurch der Blutgefrierpunkt erhöht werde, andererseits, ob nicht „mechanische Niereninsuffizienz“ durch Cirkulationsstörungen in Folge raumbeengender Tumoren des Bauches oder „reflektorische Niereninsuffizienz“ wegen einseitiger Nierenschmerzen vorliege, welche beiden Momente den Blutgefrierpunkt herabsetzen.

Diese Vorschriften machen die klinische Deutung des kryoskopischen Ergebnisses sehr schwierig und setzen seine Verwerthbarkeit sehr herab.

Allgemeiner Kräfteverfall, Darniederliegen des Stoffwechsels und Wassersucht sind bei schweren Fällen sehr häufig, und es ist unmöglich, festzustellen, welche zahlenmässige Einwirkung auf den Blutgefrierpunktswerth sie besitzen.

Andere Autoren haben bei grossen Bauchtumoren nicht immer abnorme Senkung des δ beobachtet (Israel). Der Eintritt einer solchen kann auch anders gedeutet werden.

Der Satz aus der v. Koranyi'schen Hypothese, dass im Stoffwechsel das hochcomplizirte Eiweissmolekül in eine grosse Anzahl kleiner Moleküle zerfalle, hat eigentlich nur den Werth einer Vorstellung und schwebt, ungestützt durch ein thatsächliches Fundament, vollständig in der Luft.

Die Moleküleanzahl im Blute ist doch auch von der Thätigkeit anderer Organe, z. B. der Leber (Fano und Botazzi) und von anderen Einflüssen, z. B. Infektion (Israel), Ernährung abhängig und das Ergebniss von Kräften, die wir weder der Anzahl noch dem Grade nach bemessen können. Also braucht nicht jede Vermehrung der Blutmoleküle eine Folge der verminderten Moleküleausscheidung durch die Nieren zu sein. Die Bildung der Hippursäure in der Niere weist darauf hin, dass die Niere die übernommene Moleküleanzahl auch verringern kann.

Dreser selbst hat beabsichtigt, „an der sekretorischen Arbeit der Niere nur denjenigen Theil, welcher die Wasserabsonderung betrifft“, zu messen. v. Koranyi behauptet, dass „Dreser die Kraft der Niere zu bestimmen gesucht habe“. Fast alle Autoren, welche klinisch-kryoskopisch arbeiten, folgen dieser v. Koranyi-schen unzutreffenden Deutung.

Der Gefrierpunkt des Harnes ist, was Dreser übersehen hat (Paul), deswegen kein richtiger Ausdruck der wasserabsondernden oder osmotischen Nierenthätigkeit, weil er die Differenz zweier einander entgegengesetzten Leistungen der Niere, der wassersezernirenden und absorbirenden darstellt, die beide von verschiedenen Stellen aus erfolgen, während er über die Grösse der einzelnen Summanden nichts aussagen kann.

Es liegt keine Veranlassung vor, anzunehmen, dass die osmotische Thätigkeit der Niere ein zutreffendes Bild von der allgemeinen Nierenfunktion entwirft. Die Conzentrationsänderungen, welche Salz- und Eiweisslösungen in Darmschlingen (Heidenhain) und im Peritoneum (Roth) erfahren, lassen sich durch die Gesetze der Osmose allein nicht erklären, welche der Botaniker Pfeffer mit Hilfe seines Osmometers an Zuckerlösungen festgestellt hat.

Auf Grund dieser allgemeinen Erwägungen und der Zusammenstellung fremder und eigener Beobachtungen kommt der Vortragende zu dem Ergebniss, dass der Blutgefrierpunkt nicht als Maassstab für die allgemeine Nierentüchtigkeit betrachtet werden darf und somit bei einseitigen Nierenerkrankungen nicht zu der Feststellung dienen kann, ob die andere Niere ausreichend funktionirt.

VI. Medizinische Gesellschaft in Leipzig.

Sitzung am 9. Dezember 1902.

1. Herr Trendelenburg; a) Ueber **Schiefstand der Nase.** Steht lediglich der knorpelige Theil der Nase schief, so ist die Ursache eine Verbiegung des Septums; von diesen Fällen sieht der Herr Vortragende ab. Dagegen giebt es auch einen Schiefstand der Nase, der sich am knöchernen Theile derselben zeigt: oft genug ist dann der knorpelige Theil in derselben Richtung fortgesetzt — einfacher Schiefstand — oder in einer anderen, die man dann als Skoliose der Nase bezeichnen könnte. Sehr oft ist dieser Schiefstand die Begleiterscheinung einer Spaltbildung im Gesicht. Herr Trendelenburg behandelt diese Affektion folgendermaassen: Zuerst wird die Nase durch Operation beweglich gemacht, vom Nasenloch aus wird beiderseits der Processus nasalis des Oberkiefers mit einem Meissel durchtrennt; dann wird an der Nasenwurzel seitlich eine kleine Inzision angelegt und von dieser aus das Nasenbein vom Stirnbein abgetrennt. Darnach kann man der Nase die gewünschte Richtung geben, mitunter federt sie allerdings zurück; es ist dann erforderlich, ein Stück vom Septum zu exzidiren. Man tamponire höchstens zwei Tage lang, da dann meist Schwellungen eintreten; die Abmeisselung am Oberkiefer verläuft in unmittelbarer Nachbarschaft des Thränenkanales, der leider in Mitleidenschaft gezogen wird. Endlich lässt man die Nase durch eine Pelotte, die an einem Stirnbande befestigt ist, in der richtigen Lage befestigt halten; dieses ist besonders wichtig in der dritten Woche, in der sich der Callus bildet. Herr Trendelenburg demonstrirt ein nach seiner Methode operirtes Kind, welches ausserdem noch folgende Missbildungen zeigt: vier Finger der linken Hand zeigen chronische Stauungsverdickung der Haut, mit theilweise narbigen Schnürfurchen am Grunde, die Endphalangen fehlen zum Theil, die Knochen sind atrophisch, alles bedingt durch Simonard'sche Bänder (amniotische Verwachsungen). Die gleichen Ursachen haben zu Verbildungen der meisten Zehen beider Füsse geführt, an denen theilweise periphere, unvollständige Syndaktylie beobachtet wird. Der rechte Fuss war ursprünglich ein Pes varoequinus, jetzt ist er es nur noch angedeutet; der rechte Unterschenkel ist in der Mitte nach aussen verbogen. (Dieses soll nach Angabe der Mutter durch die mechanische Behandlung des Klumpfusses entstanden sein; nach des Herrn Vortragenden Meinung ist aber congenitale Entstehung auch dieser Deformität höchst wahrscheinlich.) Am linken Ohr besteht ein Appendix auricularis. Endlich besteht eine Hasenscharte. Obgleich nun nach Angabe der Mutter — sie ist selbst Hebamme — und des behandelnden Arztes, Herrn Dr. Clarus, das Kind mit an dem Munde durch amniotische Stränge fixirten Gliedmaassen (ausser dem rechten

gesunden Arm) zur Welt gekommen ist, die erst durch Scheerenschnitte gelöst werden mussten, so glaubt Herr Trendelenburg doch nicht, dass solche Simonard'schen Bänder die Ursache der Hasenscharte gewesen sind. Vielmehr werden nach Marchand nicht die primären, sondern die unregelmässigen sekundären Gesichtsspalten durch derartige Stränge gebildet, sodass das Zusammentreffen in diesem Falle ein zufälliges ist. (Demonstrationen erläutern dieses und die entwickelungsgeschichtlich wichtigen Punkte.)

b) Ein Fall von **Urachuscyste.** Dieselbe lag zwar vor der Blase, hatte aber einen Fortsatz tief hinein in das kleine Becken ausgestreckt, sodass sich bei der Operation die Totalexstirpation als unmöglich erwies. Die Behandlung bestand daher in Drainage und Granulirenlassen der Cyste, wodurch bereits jetzt eine relative Heilung erfolgt ist. Die Entleerung von staphylococcenhaltigem Eiter durch den Nabel war die Anzeige zum Eingriff gewesen.

c) Eine **Frau mit bronchiogenem Carcinom.** Schon in ihrer Kindheit hatte dieselbe einen bohnengrossen Tumor in der Tiefe der linken Halsseite beobachtet, welcher erst in der letzten Zeit, und zwar sogar erheblich, sich zu vergrössern und mit der darunter liegenden Haut zu verwachsen begann. Exstirpation mit der verwachsenen Haut, daher eine vollständige Deckung der Wunde nicht möglich, sodass rasch eine kleine Stelle granulirt. Diese branchiogenen Carcinome haben ihren Namen bekanntlich von Richard v. Volkmann erhalten, da sie sich an derselben Stelle des Halses entwickeln, wie die seitlichen angeborenen Halsfisteln, welche bekanntlich, wenn vollkommen ausgebildet, längs der Carotis verlaufen und oberhalb der Tonsille in den Arcus palatinus münden. Sie entstehen aus Resten der in einem gewissen Embryonalzeitalter hier verlaufenden Kiemengänge. Auch die von Langenbeck als aus der Wand der Vena jugularis entstehend gedeuteten Dermoidcysten, weil mit dieser innig verwachsen, haben wohl den gleichen Ursprung. Ausser diesen Beziehungen zu den grossen Gefässen bestimmen noch diejenigen zu den grossen Nervenstämmen den Verlauf der Operation. In diesem Falle kam die Carotis nicht in Betracht, dagegen war die Jugularis verwachsen und wurde partiell resezirt, der Vagus wurde freigelegt und konnte geschont werden; trotzdem stellte sich aber noch spät eine linksseitige Stimmbandlähmung und Pulsbeschleunigung mittleren Grades ein, wohl auf Drucklähmung des Vagus durch die Granulationen der heilenden und schrumpfenden Wunde zurückzuführen. Das bedeutet keine grosse Gefahr, wie die Beispiele Winiwarter's und Gussenbauer's zeigen, die den Vagus resezirt haben.

Bisher sind branchiogene Carcinome nur bei Männern beobachtet worden. Es lag daher besonders nahe, sich im vorliegenden Falle ja nicht etwa durch diese Metastase täuschen zu lassen. Die Absuchung der oberen Luftwege ist daher so gründlich als möglich ausgeführt worden. Sie war etwas erschwert durch das Bestehen von Kieferklemme, die noch nicht ganz gehoben ist; nach deren Beseitigung soll sie noch einmal wiederholt werden.

d) Zwei **Blasensteine.** Der eine hatte in der Pars prostatica der Harnröhre eines Kranken festgesteckt, der andere ebenso grosse befand sich fast frei im Innern der Blase und artikulirte mit dem vorigen. An der Berührungsstelle beider hatte sich eine eigenthümliche Vertiefung auf dem unteren ausgeschliffen, in die eine entsprechend kegelförmig gestaltete Partie der anderen hineinpasste.

e) Das sehr typische **Röntgenbild eines subphrenischen Abszesses,** aufgenommen nach der Operation, die zwischen Zwerchfell und Leber befindliche Höhle zur Anschauung bringend. Entstanden war der Abszess nach Perityphlitis.

2. Herr Marchand zeigt Präparate eines Falles von **Prostatacarcinom,** das wie gewöhnlich zur Dilatation der Blase und trabekulärer Hypertrophie ihrer Wandung geführt hatte und mit dem Rektum verwachsen war, dessen Schleimhaut nicht mehr völlig über der Verwachsungsstelle verschieblich war. Das Bemerkenswerthe an dem Falle war aber das Verhalten der Metastasen: dieselben fanden sich, mit Ausnahme einer kleinen Gruppe von Lymphdrüsen, nur in den Knochen und zwar über das ganze Skelett verstreut, in dem Schädel, der Wirbelsäule, den Rippen, dem Becken und den Oberschenkeln. Es waren harte osteoplastische Carcinome, wie sie schon v. Recklinghausen beschrieben hat. Theilweise zeigten sie auch eine eigenthümliche hellgelbe Färbung, welche in noch höherem Maasse auch den Lymphdrüsen zukam; dieselbe war bedingt durch fettige Degeneration, die in den Lymphdrüsen so stark war, dass die typischen Carcinomzellen erst nach längerem Suchen gefunden werden konnten.

3. Herr Heinecke zeigt **Röntgenbilder eines Falles von multiplen, spontan entstandenen Knochencysten.** Dieselben sind bisher nur solitär beobachtet; Virchow hat sie zuerst beschrieben und in seinem Falle nach den, der im übrigen — wie regelmässig — bindegewebigen Wandung angelagerten Knorpelpartieen gedeutet als entstanden durch cystische Degeneration von den Epiphysen abgesprengter Knorpelstücke. Schlange hatte in seinen Fällen keine solchen Reste gefunden und dieses mit vollständigerer Aufsaugung derselben erklärt. In Herrn Heinecke's Fall war die Wandung gleichfalls nur bindegewebig, nicht knorpelig; der Sitz einer Cyste in der Mitte der Tibia spricht gegen die Entstehung auf abgetrenntem Epiphysenknorpel. Das Auftreten von schmerzlosen Frakturen nach geringem Trauma hatte zur Entdeckung geführt.

4. Herr Perthes stellt einen 15jährigen Patienten vor, welcher die Symptome der **Hirschsprung'schen Krankheit** aufgewiesen hatte. Seit der Geburt waren nur mit täglichen Einläufen unzureichende Stuhlentleerungen erzielt worden. An dem sehr beträchtlich ausgedehnten Abdomen war durch die Bauchdecken hindurch lebhafte Peristaltik an der enorm dilatirten Flexura sigmoidea und dem Colon zu beobachten gewesen. Die Thoraxorgane hatten sehr bedeutende, im Röntgenbild gut erkennbare Verlagerungen erfahren. Nach der Anlegung einer Darmfistel am Colon descendens wurde durch Spülungen vom Anus aus eine Kothmenge von 22 Pfund aus der Flexura entleert. In den folgenden Wochen nahmen Thorax und Abdomen rasch normale Configuration an. Bei der weiterhin folgenden Laparotomie wurde an dem unteren Abschnitte der Flexura sigmoidea eine Knickung gefunden, welche den dilatirten Abschnitt der Flexura mit stark hypertrophischer Muskulatur von dem normalen unteren Abschnitt der Flexura trennte und welche eine Art Ventilverschluss bedingte. Durch entzündliche Adhäsionen war die Knickungsstelle in der Umgebung fixirt. Durch ein der Pyloroplastik bei Pylorusstenose analoges Vorgehen wurde die Stenose an der Knickungsstelle beseitigt, ob mit Erfolg für die Darmentleerung, ist jedoch noch fraglich. Perthes weist auf Fälle der Litteratur hin, in denen ebenfalls die Symptome der Hirschsprungschen Krankheit durch Knickung einer abnorm langen Flexur hervorgerufen waren.

VII. Göttinger psychologisch-forensische Vereinigung.

Sitzung am 18. Dezember 1902.

Vorsitzender: Landgerichtspräsident Heinroth; Schriftführer: Privatdozent Dr. med. Weber.

Prof. Dr. jur. v. Hippel: **Willensfreiheit und Strafrecht.** Hauptsächlich vom Standpunkte des praktischen Kriminalisten bespricht Referent die Frage, ob die Begriffe der Verantwortlichkeit, Schuld, Zurechnungsfähigkeit, Vergeltung und Strafe, an die Annahme einer Willensfreiheit gebunden sind, oder sich als die Grundlagen der derzeitigen Strafgesetzgebung halten lassen, wenn man von der Möglichkeit einer Willensfreiheit absieht und auf einem rein deterministischen Standpunkte steht. Referent betont, dass zwischen beiden Anschauungen ein scharfer Gegensatz bestehe, der keine vermittelnde Stellung zulasse. Andererseits wird die Bedeutung dieses Gegensatzes nicht selten übertrieben. Es handle sich nicht um verschiedene Weltanschauungen; man könne z. B. sowohl auf dem Boden des reinen Materialismus wie des gläubigen Christenthums stehend, für den Determinismus oder für die Willensfreiheit eintreten. Es handle sich nur um verschiedene Anschauungen über das Zustandekommen der einzelnen menschlichen Handlungen. Die Vertreter der Willensfreiheit behaupten, dass derselbe Mensch unter genau denselben Verhältnissen nach Belieben das eine oder andere wollen und demgemäss so oder anders handeln könne, indem sie annehmen, dass die äusseren Verhältnisse bei dem Zustandekommen eines Entschlusses nur „sollizitiren", nicht „nezessiren".

Der Determinismus bestreitet die Möglichkeit des „Andershandelnkönnens" unter gleichen Verhältnissen, da die Willenshandlungen der Menschen, wie alles Geschehen, dem Gesetz vom zureichenden Grunde unterliegen; die sie hervorbringenden Faktoren sind einerseits die körperliche und geistige Eigenart des Thäters, andererseits die jeweilige äussere Situation. Derselbe Mensch in derselben Situation konnte nur diesen, nicht einen anderen Entschluss fassen. Hierin liegt keinerlei Leugnung der Macht der menschlichen Persönlichkeit. Der Mensch wählt auf Grund von standesgemässer Erwägung, und fasst darnach seinen Entschluss. Aber er kann nur wählen, was ihm auf Grund seiner Eigenart als das Richtigste erscheint, nicht ad libitum Gegentheiliges. Das die Handlungen spontan, d. h. unwillkürlich begleitende Freiheitsgefühl erklärt Referent mit Hoche als das Bewusstsein von dem ungestörten Ablauf der Willensvorgänge. Das auf Reflexion beruhende Gefühl der Freiheit aber, welches wir bei der Betrachtung zukünftiger oder vergangener Situationen haben, ist lediglich ein Möglichkeitsurtheil, welches darauf beruht, dass wir zur Zeit nicht alle pro et contra wirkenden Bedingungen richtig übersehen können.

Referent zeigt nun weiter, wie innerhalb dieses deterministischen Standpunktes sich die Begriffe des Gewissens, der Reue, Verantwortlichkeit, Schuld, Zurechnungsfähigkeit, Vergeltung und Strafe erklären lassen, und betont, dass diese Grundbegriffe des heutigen Strafrechts sich mit einer deterministischen Auffassung nicht nur sehr wohl vereinigen lassen, sondern dass allein der Determinismus, nicht die Willensfreiheit, die Begriffe befriedigend zu erklären vermöge.

In der Diskussion bemerkt Exz. Geheimrath Plank, dass er nicht völlig auf die Willensfreiheit verzichten könne. Im allgemeinen unterliege ja das menschliche Handeln, wie alles Geschehen, dem Kausalgesetz. Daneben habe aber der Mensch die Möglichkeit, nach bestimmten Motiven zu handeln; diese aber seien nicht so zwingend, wie es das Kausalgesetz fordere.

Auch Geheimrath Bar betont, dass bei aller Anerkennung der Gründe des Determinismus ein „gewisser Rest von Verantwortlichkeit“ als Grundlage der menschlichen Handlungen übrig bleibe.

Von verschiedenen Seiten wird auf den § 51 Str.-G.-B. eingegangen und hervorgehoben, dass der Begriff der krankhaften Störung der Geistesthätigkeit für die Praxis nothwendig einer Erläuterung oder Gradbestimmung bedürfe. Dazu sei aber der Zusatz von der freien Willensbestimmung nicht geeignet. Auch das Vorhandensein oder der Mangel des Verständnisses für das Strafbare der Handlung genüge nicht, ebensowenig die Motivirung der Strafthat aus dem Geisteszustand.

Prof. Cramer hebt hervor, dass der sachverständige Arzt von seinem naturwissenschaftlichen Standpunkte überhaupt keine Willensfreiheit, die ein Begriff der Ethik und Metaphysik sei, anerkennen könne. Er stehe auf dem Standpunkt, die Frage nach der freien Willensbestimmung als Sachverständiger überhaupt nicht zu beantworten, sondern höchstens auf Befragen eine persönliche Meinung bezüglich zu äussern.

VIII. Unterelsässischer Aerzteverein in Strassburg.

Sitzung am 20. Dezember 1902.

1. Herr M. B. Schmidt: Worte der Erinnerung an Virchow.

2. Herr Zimmermann stellt zwei geheilte Patienten vor, bei welchen durch hohen Blasenschnitt **Blasenpapillome** entfernt wurden und knüpft daran folgende Ausführungen an: In neuerer Zeit sei der Werth und die Zulässigkeit intravesikaler Operationen bei Blasentumoren des öfteren erwogen worden. Die Wagschale habe sich immer mehr zu Gunsten des hohen Blasenschnittes geneigt. Durch diesen allein sei es möglich, sich klare Einsicht in das Blaseninnere und die nöthige Sicherheit zur Ausführung von Operationen zu verschaffen. Diese Vorzüge des hohen Blasenschnittes seien allgemein anerkannt. Nur der eine Vortheil, der eines leichteren und schnelleren Heilungsverlaufes, sei ihm abgesprochen und dem intravesikalen Verfahren, wenn es geräth, zuerkannt worden. Dass auch dieses Privileg keine Berechtigung beanspruchen kann, sollen die vorgestellten Fälle beweisen. Beide Patienten sind vor 20 Tagen operirt worden. Die Blasentumoren wurden auf dem Wege des hohen Blasenschnittes entfernt, die Blase durch primäre Naht geschlossen. Der Vortragende betont, dass der Werth der Cystoskopie als eines diagnostischen Hilfsmittels voll anzuerkennen sei und dass er davon ausgiebigsten Gebrauch mache. Die Anwendung der Cystoskopie zu intravesikalen Operationen lasse sich aber mit den Grundsätzen der Chirurgie, welche klar, sicher und vollständig sein wolle, nicht vereinigen. Und wenn man, wie heute, zeigen kann, dass nach hohem Blasenschnitte ebenso schnell, ebenso leicht Heilung erzielt werden könne, so sei auch der letzte zu Gunsten des intravesikalen Verfahrens gemachte Einwand gefallen. (Schluss folgt.)

IX. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung am 20. November 1902.

(Schluss aus Vereinsbeilage No. 5.)

3. Diskussion zu dem Vortrage des Herrn Singer: **Ueber spastische Obstipation.**

Herr Strasser erkennt an, dass es praktisch von Bedeutung ist, festzustellen, dass es Formen von Obstipation giebt, die auf Enterospasmen beruhen, indessen hält er dafür, dass wir es in allen diesen Fällen nur mit einem Symptom zu thun haben. Ausser den von Herrn Singer erwähnten Krankheiten als Ursachen der spastischen Obstipation sind es besonders Darmkrankheiten selbst, insonderheit katarrhalische Zustände, welche ätiologisch anzuschuldigen sind. Er ist der Ueberzeugung, dass Erosionen und katarrhalische Geschwüre im Dickdarm zu den allerhäufigsten Vorkommnissen gehören und Veranlassung zu Spasmen geben. Was das Verhältniss des Enterospasmus zur Neurasthenie anlangt, so glaubt Strasser nicht, dass sich auf dem Boden der Neurasthenie häufig spastische Obstipationen entwickeln. Dagegen glaubt er an eine habituelle, auf Spasmus beruhende Obstipation, welche in der von Nothnagel erwähnten Weise entstehen und durch häufige Wiederholung eine dauernde Form annehmen kann. Bezüglich der Therapie ist er im ganzen mit dem Vortragenden einverstanden; nur darin differirt er von ihm, dass er die Diät nicht für ganz irrelevant hält. Ganz besonders empfiehlt er eine systematische Traubenkur in solchen Fällen, nach der er wesentliche Besserungen gesehen hat. Auch leichte Massage hält er im Gegensatz zu Herrn Singer für ein gut wirkendes Mittel.

Herr v. Frankl-Hochwart erwähnt, dass das Centralnervensystem einen gewissen Einfluss auf die spastische Obstipation besitzt. Das Rectum wird vom Rückenmark aus in doppelter Weise gesteuert, und zwar im Sinne der Constriktion und der Dilatation. Daneben bestehen aber noch, wie er im Verein mit Fröhlich nachgewiesen hat, zwei weitere Steuerungen des Rectums und der Blase, und zwar im Ganglion mesentericum inferius, das auf dem Wege des Plexus hypogastricus eine Dilatation und auf dem Wege der Nn. erigentes eine Constriktion bewirkt. Endlich besteht noch eine dritte Regelung im Rectum selbst. Wenn man bei Hunden mit verkürztem Rückenmark alle zu den Rectalsphincteren ziehenden Nerven exstirpirt, so wird das Rectum schlaff; spritzt man nun Muscarin ein, so contrahirt sich das Rectum; Atropin löst die Constriktion wieder auf. Es muss also im Rectum selbst eine Station für die Steuerung gelegen sein.

Herr Kraus giebt einen historischen Ueberblick über die Therapie der spastischen Obstipation und hebt die günstige Wirkung der Hydrotherapie und der Wärmeprozeduren hervor.

Herr Sternberg weist auf die wichtige Rolle hin, welche Nierensteine in der Aetiologie des Darmspasmus spielen. Der reflektorische Darmspasmus bei Nierensteinen wird durch Opium gelöst.

Herr Pick verweist auf eine von Teale inaugurirte Behandlungsmethode der chronischen Obstipation, welche in der digitalen unblutigen Dehnung des Sphinkter ani besteht. Durch die Sphinkterendehnung erzielt man neben einer Reizung der Darmschleimhaut ein Nachlassen des Sphinktertonus, wodurch die Aktionsfähigkeit seines Antagonisten, des Levator ani, gesteigert wird. Pick hatte wiederholt Gelegenheit, sich von der Brauchbarkeit der Methode in geeigneten Fällen zu überzeugen.

Herr Weiss lässt die sehr differirenden Anschauungen der Autoren über die spastische Obstipation Revue passiren. Die Unterscheidung in eine idiopathische und symptomatische Form dürfte sich kaum aufrecht erhalten lassen. Der Spasmus kann sich lokalisiren einmal rein anal, ferner an einzelnen Darmpartieen und schliesslich kann er gleichzeitig anal und im Darmrohr auftreten. Was die Therapie anlangt, so ist die Belladonna bei der Intoleranz, die viele Personen für diese Drogue zeigen, nicht ganz ungefährlich; Opium leistet oft gute Dienste. Die mechanische Behandlung in Form der Massage des unteren Rectums und der Sphincterendehnung ist recht erfolgreich; ihm scheint die Digitalmassage vor der instrumentellen den Vorzug zu besitzen, da sie niemals Schaden anrichten kann.

Herr Offer hält es für die Aufgabe der Diätetik, die Bildung von harten Stuhlmassen möglichst hintanzuhalten. Aus diesem Grunde empfiehlt sich eine fleischarme Kost; fleischreiche Kost erzeugt harte Faeces. Auf das Entstehen harter Stuhlmassen hat weiter oft der Mangel einer genügenden Nachgährung, sei es nun einer bakteriellen oder fermentativen, grossen Einfluss. Die Darreichung von Hefe ist hier oft von gutem Erfolge begleitet.

Herr Nothnagel betont die praktisch wichtige Thatsache, dass durch Gallensteine das Bild des Ileus hervorgerufen werden kann. Ein an Darmverschluss erinnerndes Bild kann bei einer ganzen Reihe von Erkrankungen in der Nähe des Darms, so im Beginn der Perityphlitis, bei Affektionen der Bauchwand und selbst der Leistendrüsen auftreten. Gewöhnlich wird ein derartiger reflektorischer Ileus auf reflektorische Darmlähmung zurückgeführt; es ist aber wohl möglich, dass manchmal ein reflektorischer Darmspasmus vorliegt.

Herr Singer vertheidigt die idiopathische Form der spastischen Obstipation gegen Herrn Strasser; er hat in zahlreichen Fällen die Ueberzeugung gewonnen, dass es sich um uncomplizirte Fälle des Leidens ohne begleitenden Darmkatarrh gehandelt habe. Ein Beispiel dafür, dass eine spastische Obstipation ohne jede Veränderung der Darmschleimhaut zu Stande kommt, bietet die Blei- und Nikotinvergiftung bei darmgesunden Individuen. Er hat die spastische Obstipation durchaus nicht als ein Stigma der Neurasthenie hingestellt, sondern vielmehr sie als eine Theilerscheinung des neurasthenischen Symptomencomplexes beschrieben. Mit der Bemerkung, dass die Diät in der Therapie der Krankheit nicht von Bedeutung sei, hat er durchaus nicht den Werth von diätetischen Kuren herabsetzen wollen, sondern hat nur gemeint, dass es genügt, durch calmirende Methoden die Erregbarkeit herabzusetzen. Die Bemerkungen des Herrn v. Frankl-Hochwart bezüglich der Innervation der unteren Darmpartieen haben sicherlich nicht bloss ein theoretisches Interesse. Mit Herrn Sternberg stimmt er darin überein, dass die spastische Obstipation ein prägnantes Symptom der Nierensteinkolik darstellt; wahrscheinlich liegt ihr eine Reizung des Splanchnicus zu Grunde. Die von Herrn Pick erwähnte digitale Dehnung der Sphincteren ist wohl etwas anderes als die Bougirung des Rectums, da man ja mittels der Bougirung weit höhere Darmpartieen als mit dem Finger erreichen kann. Es kommt nämlich besonders darauf an, den Sphincter internus und den Sphincter tertius, an denen der Hauptsitz der Constriktion liegt, zur Erschlaffung zu bringen; und diese kann man mit dem Finger nicht erreichen. Was die Wirkung der Belladonna anbetrifft, so hat er bei Tagesdosen von 2—3 cg niemals unangenehme Nebenwirkungen gesehen.

Freyhan (Berlin).

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag VEREINS-BEILAGE № 7 **12. Februar 1903.**

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Verein für innere Medizin in Berlin,** Sitzung am 12. Januar 1903: Litteratureingänge. — Becher, Nachruf auf S. Moses und Ehrenhaus. — Westenhöffer, Allgemeine Miliartuberkulose nach Abort; Diskussion: Fraenkel, Westenhöffer, Litten, Steinthal. — Gutmann, Diabetes mellitus; Diskussion: Ewald. — Boas, Operativ geheilte Colitis ulcerosa; Diskussion: Körte, Steiner, Ewald, Boas, Kraus. — Körte, Ueber die Indikationen zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis und Cholecystitis. — Sitzung am 19. Januar 1903: Citron, Gastroenterostomie mit zurückbleibendem Murphyknopfe; Diskussion: Adler. — Davidsohn, Perforationsperitonitis durch Gallenstein; Diskussion: v. Leyden. S. 49.

II. **Berliner medizinische Gesellschaft,** Sitzung am 28. Januar 1903: Abel, Myome, mit Schwangerschaft combinirt. — Alexander, Sklerom. — E. Meyer, Combination des Verfahrens von Rouge zur Freilegung des Gesichtsskelettes mit der temporären Oberkieferresektion nach Partsch; Diskussion: Löwe, Meyer. — Senator, Blutpräparate von einem zehnmonatlichen Mädchen; Diskussion: Heubner, Senator. — Klemperer, Instrument zur Messung des Harnfarbstoffes. — Pinkuss, Zur conservativen nicht operativen Behandlung von Frauenleiden. S. 52.

III. **Physiologische Gesellschaft zu Berlin,** Sitzung am 23. Januar 1903: Zuntz, Beziehungen zwischen Körpergrösse und Stoffverbrauch beim Gehen. — F. Hirschfeld, Ueber Soldatenernährung vom physiologischen und volkswirthschaftlichen Standpunkte. S. 52.

IV. **Medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena,** Sitzung am 11. Dezember 1902: Strohmayer, Subcortikale Alexie mit Apraxie. — Schultes, Ueber Kriegssanitätswesen. — Grohé, Nierentumoren. S. 53.

V. **Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau,** Klinischer Abend am 12. Dezember 1902: Schittenhelm, Addison'sche Krankheit. — A. Goldschmidt, Nasenparaffinprothese; Diskussion: E. Peiser. — Klingmüller, Lepra tuberosa. — O. Förster und Schittenhelm, Uebungstherapie. — Ludloff, a) Luxatio coxae congenita mit Coxa valga; b) Defekt der rechten Fibula. — R. Stern, a) Ueber Paratyphus; b) Traumatische Endokarditis; Diskussion: Schulz. — Jochmann, Periphere Neuritis. — Schittenhelm, Hydrocephalus; Diskussion: Uhthoff, R. Stern. S. 53.

VI. **Medizinische Gesellschaft in Giessen,** Klinischer Abend in der Universitäts-Frauenklinik am 16. Dezember 1902: Pfannenstiel, Verbesserung der Laparotomietechnik. — Lüsebrink, Abnabelung. — S. 54.

VII. **Unterelsässischer Aerzteverein in Strassburg,** Sitzung am 20. Dezember 1902 (Schluss): Fehling, a) Dermoidcyste; b) Intraligamentäres Myom; c) Verjauchtes Myom des Uterus; d) Cystadenome der Ovarien. — Brion, Paratyphusfälle; Diskussion: Kayser. — A. Cahn, Ueber Invaginationen. S. 56.

I. Verein für innere Medizin in Berlin.

Sitzung am 12. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Fraenkel; Schriftführer: Herr Litten.

Für die Bibliothek eingegangen: Von Herrn Caudy (Paris): L'ulcère simple et la nécrose hémorrhagique des toxémies, Paris 1899. — Von Herrn Max Herz (Wien): Praktische Psychiatrie, Wien 1895; Lehrbuch der Heilgymnastik, Berlin-Wien 1903. — Von Herrn P. Jakobsohn, Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege Bd. II, Theil 2, Lieferung 2, Berlin 1903. — Von Herrn v. Leuthold, Exz.: Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militärsanitätswesens, Heft 21: Koch, Die Bekämpfung der Tuberkulose, Berlin 1903. — Von der Redaktion der Deutschen medizinischen Wochenschrift: 30 medizinische Bücher und Broschüren. — Durch Ankauf erworben: Freund, Die Berufskrankheiten und ihre Verhütung, Halle a. S. 1901.

1. Herr Becher: M. H.! Wir haben wiederum des Heimganges zweier lieber Mitglieder gemeinsam zu gedenken. Am 16. Dezember vorigen Jahres starb unser lieber College Herr **Sanitätsrath Dr. Simon Moses** im 62. Jahre seines Lebens an Nephritis. Er war schon im Februar 1902 so erkrankt, dass er von seinen Aemtern zurücktreten und seine Praxis niederlegen musste. Moses war geboren im Jahre 1841 in Stettin, besuchte dort das Marienstiftgymnasium und studirte dann in Greifswald und Berlin Medizin. Er wurde im Jahre 1863 approbirt. Von 1863—1865 war er Assistent am Krankenhause zu Elberfeld bei Pagenstecher. Von dort ging er nach Wien, um sich noch weiter im medizinischen Studium zu vervollkommnen. Er nahm Theil an dem Kriege von 1866, liess sich 1867 in Berlin nieder, bekam 1868 die ärztliche Leitung des städtischen Arbeitshauses und 1877 die des Friedrich Wilhelm-Spitales. Obwohl diese beiden Stellungen die ganze Thätigkeit eines Mannes erfordern, so hatte er doch noch eine grosse Privatpraxis in Alt-Berlin. Seiner Persönlichkeit nach war er ein abgeschlossener Charakter. Wenn er etwas einmal für recht erkannt hatte, war es sehr schwer, ihm eine andere Meinung beizubringen. Von seinen Freunden ist er geliebt gewesen, auch seine Gegner haben ihn hochgeschätzt. In ihm ist ein wackerer, tüchtiger College, ein braver Mann begraben worden!

Der zweite College, dessen wir zu gedenken haben, ist der **Geh. Sanitätsrath Dr. Ehrenhaus.** Er wurde 1835 in Friedrichswille in Oberschlesien geboren, absolvirte das Gymnasium in Gleiwitz und studirte in Berlin Medizin, wo er im Jahre 1861 die Approbation erwarb. Er nahm Theil an den grossen Feldzügen 1864, 1866 und 1870/71, aus welch' letzterem er mit dem eisernen Kreuze geschmückt zurückkehrte. Ehrenhaus war nicht allein ein sehr beschäftigter praktischer Arzt, sondern auch litterarisch-schriftstellerisch thätig. Wie Sie wissen, war er erster Assistent von Geheimrath Henoch in der Kinderklinik der Charité und hat als solcher eine ganze Reihe von Originalbeiträgen für die Eulenburg'sche Encyklopädie geliefert. Dann hat er das damals geschätzte Buch für Kinderkrankheiten von Espine und Pirot ins Deutsche übersetzt. Er hielt Vorlesungen für praktische Aerzte über Kinderheilkunde, und alles, was speziell diese betrifft, bewegte ihn zu weiteren Schritten. Er war Gründer von verschiedenen Säuglingskrippen in Berlin und Verbesserer ihrer Einrichtungen, 25 Jahre lang städtischer Waisenvater und über 30 Jahre lang Leiter der Poliklinik des Vereins für häusliche Gesundheitspflege. Er hat die freie Vereinigung der Chirurgen in Berlin auch mit ins Leben gerufen, und ich glaube, es giebt kaum einen Verein, wo er nicht Mitglied war. Sein Heimgang hat in vielen Kreisen eine grosse Lücke hinterlassen.

Ich bitte Sie, m. H., zum ehrenden Gedächtniss der beiden Verstorbenen sich von Ihren Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Ich danke Ihnen.

2. Herr Westenhöffer (vor der Tagesordnung): **Ein Fall von allgemeiner Miliartuberkulose nach Abort.** (Wird unter den Originalartikeln dieser Wochenschrift erscheinen.)

Diskussion: Herr Fraenkel: Ich wollte mir an den Herrn Vorredner die Anfrage erlauben, ob über das Verhalten der Placenta im vorliegenden Falle etwas festgestellt ist.

Herr Westenhöffer: Davon ist, wie gewöhnlich, nichts bekannt. Placenta ist hier nicht mehr vorhanden, die Placentarstelle ist vollständig gereinigt. Es ist nichts nachzuweisen, was auf Erkrankung des Foetus oder der Placenta hinführen könnte, und es ist dieses auch nicht anzunehmen. Der Prozess entspricht einer Krankheitsdauer von vier Wochen, er ist wahrscheinlich sofort nach der Geburt entstanden. Es ist übrigens einmal ein ähnlicher Fall von Davidsohn im Jahre 1899 in der Berliner klinischen Wochenschrift, No. 25, beschrieben worden, den er in der Berliner medizinischen Gesellschaft vorgetragen hat, bei welchem nach derselben Zeit der Krankheitsdauer die Patientin zur Sektion kam. Hier war der Fundus uteri käsig zerstört; es fanden sich auch noch Placentarreste. Diese waren aber nicht tuberkulös. Das Kind war angeblich ausgetragen und gesund. In meinem Falle ist über Placenta und Kind nichts bekannt.

Herr Litten: Ich möchte den Herrn Vorredner fragen, ob in der Chorioidea Tuberkel waren.

Herr Westenhöffer: Dieselbe ist nicht untersucht worden, dagegen das Gehirn, und darin fand sich nichts.[1]

Herr Steinthal: Ist durch die Sektion dieses Falles die Frage entschieden worden, ob die Genitaltuberkulose die Ursache des Abortes war oder eine allgemeine Tuberkulose erst in Folge der Schwächung des Organismus eingetreten ist? Das ist sehr wichtig, weil man vorgeschlagen hat, bei armen Schwangeren die Gravidität zu unterbrechen und einen künstlichen Abort vorzunehmen.

Herr Westenhöffer: Ich bin der Meinung, dass in diesem Falle die Tuberkulose erst nach dem Abort zum Ausbruch gekommen ist. Es ist nirgends im ganzen Organismus weiterer Zerfall der Tuberkel vorhanden. Sowohl die Affektion der linken Lungenspitze als auch der käsige Zustand der linken Tube sind bedeutend ältere Krankheitsprozesse, während die Tuberkel etwa dem Alter von vier Wochen entsprechen. Ausserdem ist sonst nicht einzusehen, wie die Tuberkelbazillen in die Venen hätten gelangen und gerade an der Stelle, wo die Placenta gelöst wurde, in ihnen die Tuberkel hätten hervorrufen können.

---

[1] Zur Berichtigung meiner Antwort: Es ist thatsächlich, was mir im Augenblicke der Fragestellung von Herrn Prof. Litten entfallen war, die Chorioidea des einen Auges untersucht worden, wobei sich in derselben ein Tuberkel vorfand.

3. Herr Gutmann (vor der Tagesordnung): Ein Fall von **Diabetes mellitus.**

Gestatten Sie mir im Auftrage meines Chefs, des Herrn Professor Litten, einige Bemerkungen über einen Fall von Diabetes mellitus. Es handelt sich um eine 41jährige Frau, die im Coma diabeticum in das Krankenhaus in der Gitschinerstrasse eingeliefert wurde. Der Urin enthielt $4^{1}/_{4}$ % Zucker, ausserdem Aceton und Acetessigsäure; Fieber bestand nicht. Zwei Tage nach der Aufnahme starb die Patientin. Was den Sektionsbefund betrifft, so möchte ich zunächst zwei Befunde mittheilen, die mir für die Beurtheilung des Falles von Wichtigkeit zu sein scheinen, nämlich die ausserordentliche Magerkeit der Leiche und das Vorhandensein typischer Diabetesnieren. Das Pankreas zeigte keine Verwachsungen mit den Nachbarorganen und liess sich aus dem umgebenden spärlichen Fett- und Bindegewebe ziemlich leicht herausschälen. Es wog ca. 50 g, gegenüber 80—105 g etwa in der Norm; die Consistenz war eine schlaffe; auf dem Durchschnitt erscheint, wie Sie an dem Präparate sehen, die Zeichnung im Kopfstück leidlich erhalten, im Mittel- und Schwanzstück dagegen vollkommen verwaschen. Blutungen, Abszesse und Nekrosen fehlen. Was die mikroskopische Untersuchung anlangt, so will ich hier auf die atrophischen Prozesse im Pankreas, desgleichen auch auf das Verhalten der Langerhansschen Tafeln nicht eingehen. Ich möchte nur über folgenden, sehr überraschenden Befund berichten: Das Pankreas ist in seiner ganzen Ausdehnung, besonders im Mittel- und Schwanzstück, von polynukleären Leukocyten sozusagen überschwemmt; es ist aber nirgends zur Abszessbildung gekommen, und Blutungen lassen sich nicht nachweisen; nur an ganz vereinzelten Stellen ist das Gewebe in geringem Umfange nekrotisch. Im Kopfstück nun, wo die Leukocyteninfiltration noch am wenigsten intensiv ist, sind die Leukocyten vorwiegend in den interlobulären Bindegewebssepten zu finden, im Mittel- und Schwanzstück dringen sie dagegen sehr häufig zwischen die Acini ein, diese vielfach zum Schwund bringend. Bakterien habe ich nicht nachweisen können; die Ausführungsgänge sind vollkommen intakt. Es fragt sich nun, ob wir diesen akuten Prozess in irgend welche ursächlichen Beziehungen zum Diabetes setzen können. Ich glaube, das im vorliegenden Falle verneinen zu müssen, und zwar aus folgenden Gründen. Die Angehörigen haben angegeben, dass die Verstorbene seit einem Jahre an Diabetes gelitten habe. Aber selbst wenn man in diese Aussage Zweifel setzt, so beweisen zwei Befunde bei der Sektion mit Bestimmtheit, dass der Diabetes älter gewesen sein muss, als diese Veränderungen im Pankreas, nämlich die ausserordentliche Macies, für die sich keine andere Ursache nachweisen liess, und die typischen Diabetesnieren. Ich glaube also, dass ein ursächlicher Zusammenhang zwischen dieser akuten interstitiellen Pankreatitis und dem Diabetes nicht besteht; es ist aber wohl möglich, dass dieser Prozess den bestehenden Diabetes verschlimmert und den Eintritt des Coma diabeticum ausgelöst hat. Ich erlaube mir hier, zwei mikroskopische Zeichnungen, welche die Verhältnisse illustriren, herumzugeben. Ich habe einen derartigen Befund im Pankreas bei Diabetes in der Litteratur nirgends beschrieben gefunden, und die Herren Prof. v. Hansemann und Benda, welche die Liebenswürdigkeit hatten, die Präparate durchzusehen, haben mir erklärt, dass ihnen ein ähnlicher Befund im Pankreas bei Diabetes bisher nicht begegnet sei.

Diskussion: Herr Ewald: Ich möchte zur Stützung der Ansicht, dass es sich in diesem Falle nicht um einen Zusammenhang zwischen akuter Pankreatitis und Diabetes handelt, darauf hinweisen, dass in der Litteratur Fälle von akuter Pankreatitis veröffentlicht sind, namentlich in Amerika, z. B. von R. U. Fitz, in denen niemals ein gleichzeitiger Diabetes gefunden wurde. Allerdings stammen die Fälle zum Theil aus einer Zeit, wo man noch nicht so genau auf den Zusammenhang zwischen Diabetes und Pankreaserkrankung achtete. Nichtsdestoweniger würden den Autoren, wenn Diabetes vorgelegen hätte, dies nicht entgangen sein. Das spricht dafür, dass Diabetes und akute Pankreatitis nicht von einander abhängig sind.

4. Herr Boas (vor der Tagesordnung): **Ueber einen Fall von operativ geheilter Colitis ulcerosa.** (Die Mittheilung wird unter den Originalien dieser Wochenschrift erfolgen.)

Diskussion: Herr Körte: M. H.! Den Patienten, welchen Herr Boas zuletzt erwähnte, bekam ich im Dezember 1900 mit einer sehr üblen chronischen Dysenterie in Behandlung. Der Tenesmus sowie Blut- und Eiterabgänge hatten den Patienten sehr geschwächt. Ich machte zunächst die Coecostomie, und spülte monatelang mit den verschiedensten Mitteln (Desinficientien, Adstringentien, Jodlösungen, Ichthyollösungen — zuletzt mit Kochsalzlösung), ohne dass die Eiterung wich. Der Patient war aber die Schmerzen los und erholte sich. Wiederholte Untersuchungen der Rektalabgänge liessen niemals Tuberkelbazillen oder Amoeben erkennen. Im August 1901 trennte ich den Dünndarm vom Coecum ab und nähte das Ileum gesondert ein, sodass nun der Dünndarminhalt aus der Fistel austritt und nicht in das Coecum, Colon u. s. w. gelangt. Die Spülungen wurden fortgesetzt, bis schliesslich der Darm sie sich verbat, indem er mit Contraktionen und Schmerzen darauf reagirte. Es wurden nun alle Spülungen weggelassen. Zuletzt war der auswärts lebende Patient zu Ostern 1902 in meiner Behandlung. Die Absonderung der Dickdarmschleimhaut, die nun ganz ausser Berührung mit dem Dünndarminhalt bleibt, lässt jetzt nach. Der Zeitpunkt, wann man die normale Cirkulation des Darminhaltes herstellen kann (Implantation des Dünndarmes ins Colon, Schliessung der Fisteln), ist noch nicht genau zu bestimmen. Dieser Fall lehrt, dass die Ausheilung der chronischen ulzerösen Colitis sich in manchen Fällen nicht erzwingen lässt — oder wenigstens sehr lange Zeit beansprucht.

Herr Steiner: M. H.! Die Faktoren, welche zur Heilung der mir von Herrn Dr. Boas zur Operation überwiesenen Patientin mit chronischer Dysenterie, führten, setzten sich zusammen: 1. Aus der Ausschaltung der gesammten erkrankten Darmpartie — in diesem Falle also des Dickdarms in toto. 2. Aus methodischen profusen, theils mechanischen, theils medikamentösen Spülungen des befallenen Darmabschnittes. Was diese Spülungen betrifft, so wurden dieselben antiperistaltisch, d. h. in der Richtung vom Anus naturalis zum Anus praeternaturalis ausgeführt; es wurde so lange gespült, bis die Spülflüssigkeit klar abfloss, wozu anfangs 5—6 Liter nöthig waren. Die Temperatur der Spüllösung musste der Körpertemperatur nahe sein. Zur Verwendung gelangten Protargol- und dünne Jodtinkturlösungen. Bezüglich der Ausschaltung des Dickdarmes wurde so verfahren, dass der Anus praeternaturalis dicht und etwas nach unten — distalwärts — an der Bauhini'schen Klappe angelegt wurde; ich habe das deshalb für nothwendig gehalten, um keinen Darminhalt in das erkrankte Colon überfliessen zu lassen; eine Querdurchtrennung des Darmes ist, wenn möglich, zu vermeiden, weil hierdurch die Funktionsprüfung des Colon, die ich vor dem Verschluss des Anus praeternaturalis, sobald man den Eindruck hat, dass die geschwürigen Prozesse ausgeheilt sind, für unumgänglich halte, unmöglich ist. Diese Funktionsprüfung nach scheinbarer oder wirklicher Ausheilung der Dysenterie habe ich in der Weise ausgeführt, dass ich durch Wattetampons, die in Vaselin getränkt waren, den widernatürlichen After verstopfte und so die Kothpassage per vias naturales erzwang. Erst nach einer Beobachtung von mehreren Wochen, als es sich herausstellte, dass der früher erkrankte Darm die Kothpassage reizlos ertrug, entschloss ich mich zum Verschluss des Anus praeternaturalis. Der Erfolg ist, wie Herr Dr. Boas hervorgehoben hat, ein vollständiger. Die Patientin ist völlig gesund und hat um viele Pfunde zugenommen. Ich habe hierdurch die Ueberzeugung gewonnen, dass, wenn strikte nach dem angegebenen Verfahren vorgegangen wird, diese bisher für unheilbar geltenden Fälle für die Zukunft eine günstige Prognose eröffnen.

Herr Ewald: M. H.! Leider muss ich mich dem ungünstigen Resultate, das College Körte eben mitgetheilt hat, nach meinen Erfahrungen auch anschliessen. Ich verfüge über einen ganz ähnlichen Fall, — es mögen jetzt schon sechs Jahre her sein —, den ich mit Collegen Peltasohn seiner Zeit gemeinsam behandelt habe. Es war auch ein verzweifelter Fall von einer dysenterischen Dickdarmerkrankung bei einem jungen etwa 30jährigen Manne. Ich habe darüber in meiner Klinik der Darmkrankheiten, Berlin 1902, S. 94, berichtet. Es wurde zunächst ein Anus praeternaturalis im Colon descendens möglichst hoch oben angelegt, weil wir annahmen, dass die Colitis tief unten sässe, und der Darm mit adstringirenden und antiseptischen Lösungen durchspült. Das hatte nur vorübergehenden Einfluss. Als die Fistel geschlossen wurde, fingen die alten Beschwerden wieder an. Der Patient ging fort von hier und es wurde ihm von Trendelenburg in Leipzig eine zweite Colotomie auf der anderen Seite gemacht. Auch dieser Eingriff ist ohne dauernden Erfolg geblieben. Es traten Zeiten ein, in denen die Ausscheidungen nachliessen und sich der Patient ganz wohl befand, zu anderen Zeiten waren sie wieder etwas stärker und wurden so stark, dass der Kranke ohne Opium nicht existiren konnte. Jetzt habe ich den Mann, nachdem ungefähr sechs Jahre verflossen sind, wiedergesehen, und es ist immer noch eine erhebliche Veränderung seines Zustandes nicht eingetreten. Jedenfalls ist, wie auch aus dem Falle von Körte hervorgeht, die Beeinflussung dieser Zustände durch derartige Maassnahmen sehr wechselnd und das ist begreiflich, wenn man sich erinnert, in wie hohem Grade die Darmschleimhaut unter solchen Verhältnissen zerstört sein kann. Ich halte es deshalb für ein besonders glückliches Ereigniss, dass der Fall des Collegen Boas einen so guten Verlauf genommen hat.

Herr Körte: Um Missverständnisse zu vermeiden, möchte ich doch betonen, dass der Patient nach der Cöcostomie sofort das Fieber und die Schmerzen losgeworden ist; er war sehr abgemagert und hat sich gut erholt. Er hat uns allerdings gezeigt, dass die Ausheilung sehr lange währen kann; dass es auch sechs Jahre währen wird, will ich nicht hoffen. In dem Zustande, in welchem er sich befand, als Herr College Boas ihn mir übergab, hätte er nicht mehr lange existiren können — also hat er von der Operation, die jetzt zwei Jahre und einen Monat her ist, entschieden Vortheil gehabt.

Herr Boas: Ich möchte ganz kurz noch erwähnen, dass in der That mehrere Fälle von definitiver Heilung publizirt worden sind: zuerst 1896 von Stephan, sodann im vorigen Jahre aus der Czernyschen Klinik von Nehrkorn, der gleichfalls vollkommen geheilt ist.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Ich möchte dann noch zwei Worte hinzufügen, die Unterschiede des Charakters zwischen dieser Form von ulzeröser und Amöbencolitis betreffend. Das scheinen zwei ganz verschiedene Dinge zu sein. Ich habe vor kurzer Zeit einen Fall von Amöbencolitis gesehen, der innerhalb weniger Wochen durch eurotinfreies Ipecacuanha zur Heilung gekommen ist. Das ist das Mittel, das vor kurzem noch von Strassburger gegen Amöbencolitis empfohlen worden ist. Ich glaube auch, dass man nicht alle Fälle von ulzeröser Colitis operativ zu behandeln hat, aber in Fällen, in denen anderweitig Heilung nicht zu erzielen ist, ist das operative Verfahren, wie der vorgestellte Fall zeigt, durchaus angebracht.

Herr Kraus: Weil der College Boas am Schlusse auch noch die Amöbenenteritis angezogen hat, möchte ich meine eigenen therapeutischen Erfahrungen darüber in zwei Worte zusammenfassen. In Wien und Graz hat man öfter Gelegenheit, Fälle von Amöbenenteritis zu sehen. Die Leute kommen vom Süden, meistentheils sind es Schiffsleute. Ich kann sagen, dass man frische Fälle von Amöbenenteritis mit ziemlicher Sicherheit auch auf andere Weise heilen kann, z. B. mit Calomel. Mir ist es in drei oder vier Fällen gelungen.

5. Herr Körte: **Ueber die Indikationen zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis und Cholecystitis.**

Sitzung am 19. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr v. Leyden; Schriftführer: Herr Litten.

Als Gast anwesend Herr Dr. Alfred Lustig aus Meran.

1. Herr Citron (vor der Tagesordnung): Demonstration einer Patientin, bei der nach einer **Gastroenterostomie** ein deutlich palpabler Murphyknopf zurückgeblieben war.

M. H.! Die Patientin, die ich Ihnen zeigen möchte, ist seit cirka 2½ Jahren magenleidend. Ich konnte im Sommer vorigen Jahres bei ihr eine sehr beträchtliche Magendilatation in Folge von Pylorusstenose nachweisen und überwies sie dem Collegen Adler zur Operation. Derselbe führte am 14. Juli 1902 die Gastroenterostomie mittels Murphyknopf aus. Die Patientin hat seit dieser Zeit 22 Pfund zugenommen und ist von ihren Beschwerden völlig befreit. Neben dieser nicht besonders ungewöhnlichen Krankengeschichte bietet die Patientin aber eine Besonderheit, die, soweit mir bekannt, ein Unikum darstellt. Die Patientin hat stets behauptet, dass der bei der Operation verwandte Knopf sich noch im Leibe befinden müsse. Im Dezember vorigen Jahres brachte sie uns in der That ein Röntgenbild, auf dem, wie Sie sich überzeugen wollen, der Knopf in der linken Regio hypogastrica deutlich erkennbar ist (Demonstration). Natürlich hat das fernere Schicksal dieses Knopfes seitdem uns sehr lebhaft interessirt; vor 14 Tagen ist es uns gelungen, ihn auch durch die Palpation nachzuweisen, und Sie können ihn hier genau in der Medianlinie, dicht unter dem Processus hyphoides mit Leichtigkeit abtasten (Demonstration). Beschwerden hat die Patientin nicht.

Diskussion: Herr Adler: M. H.! Ich bin in dem vorgestellten Falle hauptsächlich durch die Rücksicht auf den sehr elenden Allgemeinzustand der Patientin bestimmt worden, behufs möglichst schleuniger Ausführung der Gastroenterostomie den Murphyknopf anzuwenden. Wenngleich dieser Fall, ebenso wie zahlreiche analoge Fälle zu beweisen scheinen, dass das Zurückbleiben des Knopfes in der Regel ohne jeden Schaden ertragen wird, so bleibt dies Zurückbleiben doch immerhin ein missliches Ereigniss, welches man niemals bei Anwendung des Knopfes mit Sicherheit verhüten kann. Ich glaube daher, dass für die Gastroenterostomie die Naht als Normalmethode zu betrachten ist und dass der Murphyknopf nur in wenigen Ausnahmefällen zur Anwendung kommen soll. Man wird auch auf den Knopf um so mehr zu verzichten geneigt sein, als derselbe in der Regel die Anlegung von Hilfsnähten zwischen Magen und Darm nicht entbehrlich macht.

2. Herr C. Davidsohn (vor der Tagesordnung): Demonstration der Präparate eines Falles von **Perforationsperitonitis durch Gallenstein.**

M. H.! Das Präparat, das ich Ihnen hier zeige, entstammt einer Leiche, die in der Charité von mir sezirt ist; einer Aufforderung des Herrn Vorsitzenden folgend, erlaube ich mir als Gast, Ihnen hier die Präparate zu demonstriren. Es ist die untere Leberhälfte mit den daran hängenden Theilen des Magens, Duodenums und Quercolons hier erhalten worden. Sie sehen vielleicht von weitem schon, dass hier an derjenigen Stelle, wo gewöhnlich die Gallenblase sich befindet, ein etwa haselnussgrosses, scharfrandiges Loch vorhanden ist, aus welchem ein gelber, maulbeerförmiger, etwa himbeergrosser Gallenstein heraussieht. Als die Sektion gemacht wurde, war das Loch etwas kleiner, durch den Transport ist es leicht vergrössert worden. Es liegt nicht nur ein solcher Gallenstein in diesem Loch, sondern noch ein zweiter war vorhanden. Die Steine lagen aber etwas in der Tiefe und klebten durch ziemlich dickflüssige Galle der hinteren Gallenwand so fest an, dass sie erst nach kräftigerem Anfassen von der Wand zu entfernen waren.

Der Fall ist deswegen interessant, weil klinisch die Erscheinungen der Perforation der Gallenblase genau beobachtet worden sind, und wir bei der Sektion auch die klinischen Angaben in allen Punkten bestätigen konnten. Nur eine Angabe liess sich nicht ohne weiteres nachweisen: das war die Undurchgängigkeit des Ductus choledochus. Es war klinisch bemerkt worden, dass 15 Tage vor dem Tode plötzlicher Icterus aufgetreten war, während die Perforation der Gallenblase fünf Tage vor dem Tode klinisch an verschiedenen Symptomen bemerkt wurde. Bei der Sektion konnte man, während die Organe in situ lagen, weder den Ductus choledochus sondiren, noch auch durch das Quercolon mit der Scheere oder mit dem Finger hindurchgelangen, so sehr waren diese Organe durch die chronische Adhäsionsbildung nach der rechten Seite oben hin verschoben worden. Als die Organe aber im Zusammenhang herausgeschnitten waren und die Adhäsionen von der Bauchwand und dem Zwerchfell gelöst wurden, liess sich einmal mit dem Finger das Colon noch sondiren, es liess sich aufschneiden und zeigte, dass nur eine grosse Faltenbildung vorhanden war, aber kein direktes mechanisches Hinderniss. Sodann liessen sich auch der Ductus choledochus, hepaticus und cysticus sondiren. Es war nichts von Hindernissen in diesen Gallenwegen zu sehen. Man muss sich also vielleicht vorstellen, dass durch den Zug nach oben, bei starker Füllung der Gefässe und durch die Füllung des Darmes mit sehr viel Koth, der so stark stagnirt hatte, dass sogar an vier Stellen des Quercolons eine oberflächliche Nekrose der Schleimhaut auf der Höhe der Falten aufgetreten war, — dass durch diese Momente alle zusammen eben eine Undurchgängigkeit der Gallenwege eingetreten war, die sich jetzt nicht mehr nachweisen liess. Herr Geheimrath v. Leyden hatte geglaubt, es wäre vielleicht eine alte Narbe auf dem Colon zu sehen, es möchten möglicherweise durch die alten Adhäsionen früher Steine hindurchgegangen sein, direkt von der Gallenblase in das Colon, dass sich dann dieser Weg geschlossen und dann mit dem Eintritt des Verschlusses natürlich hätte Icterus auftreten müssen, weil die Galle auf keinem Wege, weder auf dem durch Steine verschlossenen normalen, noch auf dem pathologischen mehr abfliessen konnte. Solche Narben habe ich beim genauen Durchsehen am Colon nicht mehr finden können. Die Gallenblase dagegen ist vollständig narbig. Sie ist viel kleiner als normal, retrahirt, und besteht eigentlich nur noch aus Narbengewebe. Da kann man nicht sagen, ob da eine Narbe von der Durchbruchsstelle herrührt oder nicht. Aber am Colon hat man jedenfalls nichts von Narben entdecken können. Wenn man die Leber umdreht, so sieht man von hinten noch die Reste der Gallenblase. Auf dem Leberdurchschnitt sind einzelne erweiterte Gallengänge vorhanden, solche von der Dicke eines Gänsefederkieles und noch dicker, und von solchen Gallengangserweiterungen ausgehend, sieht man mehrere Abszesse in der Leber von der gewöhnlichen Art. Etwas Besonderes hat die mikroskopische Untersuchung auch nicht weiter ergeben. Es waren Coccen mit der Gram'schen Färbung nachzuweisen, ausserdem waren, was vielleicht nicht so häufig ist, ganze Bezirke der Lebersubstanz selbst nekrotisch, am Rande derselben fanden sich, ausser beträchtlichen Anhäufungen von Gallepigment, mehrere kleine Heerde von gelappt-kernigen Leukocyten, wie man sie immer bei Leberabszessen findet. In der Bauchhöhle fand sich fibrinös-eitriges Exsudat, ein Gallenstein war in derselben nicht vorhanden.

Diskussion: Herr v. Leyden: Wenn ich einige Bemerkungen hinzufügen darf, so glaube ich, dass das Interesse dieses Falles und dieses Präparates gerade evident wird nach dem Vortrage des Herrn Körte über die Operation von Gallensteinen. Hier lag eine Gallensteinerkrankung vor, welche allerdings von vornherein ernst erschien, aber man konnte doch nicht den schlimmen Ausgang ohne weiteres erwarten, erst als sich fünf Tage vor dem Tode die Zeichen der Peritonitis und einer Perforation einstellten, wurde die unmittelbare Lebensgefahr evident. Bei der Autopsie wurde die Perforation der Gallenblase gefunden. Die besonderen Verhältnisse haben vielleicht mehr anatomisches, als klinisches Interesse. Der Stein ist, wie Sie am Präparat erkennen wollen, in einer ganz ungewöhnlichen Gegend durchgewandert; oberhalb der Einmündungsstelle in das Duodenum hatte er ein grosses Loch in der Wandung der Gallenblase erzeugt, durch welches er im Begriffe stand, auszutreten; ich hatte daraus vermuthet, dass schon früher ein Stein durchgegangen wäre und damit ein Hinderniss für die weitere Fortbewegung des jetzigen Steines abgegeben wäre. Denn der jetzige Stein lag ganz lose und hätte ganz gut durchtreten können. Berechtigt war meine Vermuthung auch dadurch, dass die Patientin vor drei Jahren einen Anfall von Kolikschmerzen in der Lebergegend gehabt hat. Indess, der Durchgang ist frei, woraus ja noch nicht vollständig zu entnehmen ist, dass nicht einem weiteren Fortschreiten des Steines Hindernisse entgegentraten. Was die Symptome betrifft, so waren sie nicht mehr complizirt. Ich will sie nur kurz rekapituliren. Die Patientin, eine Frau von 55 Jahren, kam mit intensivem Icterus und gleichzeitigem Fieber zu uns. Das Fieber liess indess bald nach, während sich andere ernsten Erscheinungen entwickelten: Auftreibung des Leibes, Schmerzhaftigkeit, es kam auch zu Erbrechen, sodass wir eine Perforation diagnostizirten. Eine Operation wurde indess nicht vorgenommen. Die Patientin ist gestorben, unsere Diagnostik hat sich bestätigt. Ich möchte mir gestatten, einige Bemerkungen anzuknüpfen über die Peritonitis in Folge von Perforation, theils der Gallensteine, oder was, wie ich glaube, noch wichtiger ist, der Gallenblase. Solche

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Fälle verlaufen, soweit meine Erfahrungen reichen, sehr insidiös. Man weiss im Anfange garnicht, was man vor sich hat, und man muss in der That analoge Fälle mehrfach gesehen haben, um wenigstens eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellen zu können. Der erste Fall, den ich sah, betraf einen Herrn im Anfang der siebziger Jahre, welcher sich eigentlich immer ganz wohl befunden hatte und ziemlich plötzlich einen aufgetriebenen Leib, eine Verhaltung des Stuhles bekam, sodass wir eigentlich an eine Stenose des Darmes dachten. Indess, es ergab sich durch Lavements und dergleichen, dass wenigstens eine Stenose nicht nachgewiesen werden konnte; sodann stellten sich Schmerzhaftigkeit des Leibes, Erbrechen und eine unbestimmte Schmerzhaftigkeit in der Lebergegend ein. Es wurde die Diagnose mit Hülfe eines Chirurgen, des Herrn Geh. Rath Sonnenburg, gestellt und die Operation gemacht. Es bestätigte sich, dass ein mässiges Exsudat herauskam. Ein Stein kam allerdings nicht heraus, aber das peritonitische Exsudat, der Eiter, war gallig gefärbt. Der Patient ist trotzdem gestorben. Es trat keine wesentliche Erleichterung ein. Die Autopsie hat bestätigt, dass eine Perforation der Gallenblase durch einen Stein vorlag. Die Gallenblase war nicht mit dem Darm verwachsen und nach aussen perforirt. Ich habe später in der consultativen Praxis noch zwei solche Fälle gesehen, einen ganz analogen, wo ich die Diagnose gestellt hatte gerade mit Rücksicht auf den erst kurz vorher beobachteten Fall, der ganz ähnlich war. Es erschienen anfangs die Symptome gar nicht so schlimm. In den beiden heute demonstrirten Fällen habe ich meine Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestellt. Beide sind zum Exitus gekommen; in dem einen Falle wurde die Diagnose durch die Autopsie bestätigt. (Schluss folgt.)

II. Berliner medizinische Gesellschaft.

Sitzung am 28. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr v. Bergmann; Schriftführer: Herr v. Hansemann.

Vor der Tagesordnung: 1. Herr Abel demonstrirt zwei Präparate von **Myomen, die mit Schwangerschaft combinirt waren.** Im ersten Falle handelt es sich um eine Retentio placentae nach Abort im vierten Monat. Das Myom erstreckte sich bis zum Rippenbogen und sass so breit auf, dass es nicht ins Becken eintreten konnte. Da Fieber eingetreten und eine manuelle Entfernung nicht möglich war, so wurde die abdominale Totalexstirpation des Uterus gemacht; glatte Heilung. Im zweiten Falle füllte das Myom das kleine Becken aus, sodass es ein vollständiges Geburtshinderniss war. Der Leib war stark gespannt, dadurch bestanden Athembeschwerden, und so führte Abel auch hier die abdominale Totalexstirpation des Uterus mit glücklichem Erfolge aus.

2. Herr Alexander stellt einen Patienten mit **Sklerom** vor. Der Fall stammt aus Minsk in Russisch-Polen, wo sich ein Skleromheerd befindet. Patient ist 26 Jahre alt, seit drei Jahren verheirathet, hat ein gesundes Kind, ist nie krank gewesen, speziell nicht syphilitisch. Die Nase ist, besonders am Eingang, verbreitert. Am Eingange beiderseits zwei grosse Knoten, die sich bis auf die Oberlippe und die Wange ausdehnen, die Haut darüber bläulich, verwachsen; die Knoten durchdringen die Substanz der Lippen, sind nach innen noch ausgedehnter, bretthart. Auf dem rechten Knoten befand sich eine Borke, nach deren Abhebung sich ein Geschwür zeigte, das mit Schrumpfung und Verengerung des Naseneinganges geheilt ist. Die obere Nase auch bretthart, diffus infiltrirt, das Naseninnere mit kleinen harten Warzen ausgekleidet, sodass die Rhinoskopie nicht möglich ist; der harte und weiche Gaumen bilden eine granulirende harte Fläche, die vorderen Gaumenbögen intakt, Prominenzen auch an der Zunge. Bei Kulturversuchen wurden die spezifischen Kapselbazillen auf Agar gezüchtet.

3. Herr Edmund Meyer: Herr Löwe hat in einem Vortrage in der Medizinischen Gesellschaft und in einer Reihe von Publikationen eine **Combination des Verfahrens von Rouge zur Freilegung des Gesichtsskelettes mit der temporären Oberkieferresektion nach Partsch** empfohlen, um operative Eingriffe in die Nase zu machen. Er beschränkt die Indikation aber nicht auf Tumoren, an die man auf anderem Wege nicht herankommen kann, sondern eine grosse Anzahl Erkrankungen, insbesondere Siebbein- und Keilbeinaffektionen, allgemeine Polypose u. s. w. will er auf diesem Wege mit nachfolgender radikaler Ausräumung der Nase operiren. Da man bei allen diesen Affektionen mit den Methoden von den natürlichen Oeffnungen aus fast immer zum Ziele gelangen kann, da ferner die ausgedehnte Operation, wie z. B. die Rezidive bei Polypen beweisen, in manchen Fällen auch nicht zum Ziele führt, in den Fällen, in denen sie zum Ziele führt, dieses auf einem ungeeigneten, auch im Vergleiche zur Erkrankung zu gefährlichem Wege und unter Aufopferung einer richtigen Funktion der Nase erreicht, da ferner, wie an einem nach der Löwe'schen Methode Operirten demonstrirt wird, wesentliche Entstellungen des Gesichtes zurückbleiben, so kann den Methoden nur in denjenigen Fällen, in denen eine Indicatio vitalis vorliegt, eine Berechtigung zugesprochen werden.

Diskussion: Herr Löwe bemerkt, der vorgestellte Fall beweise nichts gegen seine Operationsmethode, denn die Behandlung sei vom Patienten abgebrochen worden; die Polypen waren noch nicht völlig entfernt, von einem Rezidiv könne also keine Rede sein. Er empfehle die Operation keineswegs für alle Fälle, sondern nur, wo sie nothwendig sei. Der nicht hoch genug zu schätzende Vortheil der Methode sei, dass man das Operationsfeld übersehen könne. Löwe stellt zum Beweise, dass durch die Operation keine Entstellung bewirkt werde, einige früher Operirte vor.

Herr Meyer erwidert, der vorgestellte Patient sei von Löwe seit dem 30. Oktober in einer Reihe von Sitzungen behandelt worden, habe dann aber erklärt, sich weiteren Operationen nicht mehr unterziehen zu wollen. Löwe habe selbst in einer Arbeit (die Meyer wörtlich zitirt) zugegeben, dass die Methode nicht gegen Rezidive schütze. Mit Anwendung der Rhinoskopie operire man auch nicht im Dunkeln.

Herr Löwe bemerkt, seine Aeusserungen über Rezidive seien bei Gelegenheit einer Polemik Monate vor der Operation dieses Falles geschrieben worden und hätten sich auf etwas ganz anderes bezogen.

4. Herr Senator demonstrirt im Mikroskop und durch Projektionen **Blutpräparate von einem zehnmonatlichen Mädchen.** Das Kind litt an Rachitis und starker Anämie, keine Schwellung der Lymphdrüsen, der Milz oder der Leber. Die Blutuntersuchung ergab in Bezug auf die rothen Blutkörperchen: Abnahme der Zahl, das Hämoglobin wohl im Verhältniss zur Zahl der rothen Blutkörperchen vermindert, Mikro-, Makro- und Poikilocyten, in einzelnen Mitosen. Die weissen Blutkörperchen: Verhältniss zu den rothen normal wie bei kleinen Kindern (1:388), starke Zunahme der Lymphocyten (73,5% gegen höchstens 40%). Exitus letalis. Diagnostisch kamen in Betracht: 1. Leukämie, 2. Pseudoleukämie, 3. Anaemia pseudoleucaemica infantum (v. Jaksch), 4. perniziöse Anämie. Senator setzt auseinander, dass die ersten drei Krankheiten auszuschliessen waren, somit die Diagnose auf perniziöse Anämie gestellt werden muss, wofür auch der ungünstige Ausgang spricht. Das Leiden ist allerdings bei Kindern sehr selten beobachtet worden. (Zahlreiche Mitosen in den weissen Blutkörperchen werden durch den Projektionsapparat demonstrirt.)

Diskussion: Herr Heubner meint, die Vermehrung der Lymphocyten sei bei kleinen Kindern nicht als krankhaft aufzufassen.

Herr Senator entgegnet, eine Zunahme wie hier bis zu 74% sei jedenfalls abnorm.

5. Herr Klemperer demonstrirt ein **Instrument zur Messung des Harnfarbstoffes.** Die Messung sei wichtig zur Erkennung der Funktionsfähigkeit der Nieren.

Zur Tagesordnung: 6. Herr Pinkuss: **Zur conservativen nicht operativen Behandlung von Frauenleiden.** Zur conservativen Behandlung der Metritis, Parametritis, Perimetritis, chronischen Adnexerkrankungen, Exsudate, Blutungen, eignet sich besonders die Heisswasserdouche. Pinkuss bespricht und demonstrirt die verschiedenen hierfür angegebenen Apparate und zeigt deren Mängel. Er hat selbst einen Apparat, den er demonstrirt, construirt, der von diesen Mängeln frei ist. Man soll in allen obigen Krankheitsfällen erst die Heisswasserdouche versuchen, versagt sie, so sind auch die anderen conservativen Methoden erfolglos, und man muss zur Operation schreiten.

Max Salomon (Berlin).

III. Physiologische Gesellschaft zu Berlin.

Sitzung am 23. Januar 1903.

1. Herr N. Zuntz, **Beziehungen zwischen Körpergrösse und Stoffverbrauch beim Gehen.** Zum Theil nach Versuchen von Herrn Slowotzow. Während die für die Hebung des Körpers erforderliche Energie bei allen Thieren annähernd gleich ist, erfordert die horizontale Vorwärtsbewegung um so mehr Energie, je kleiner das sich bewegende Thier ist. Auf die Oberfläche bezogen, bestehen gleichfalls nicht unerhebliche Differenzen. — Dabei sind Beziehungen zwischen der Grösse der Muskelleistung und dem Energieverbrauch bei Körperruhe deutlich, indem dieser bei geübten Muskeln grösser ist, als bei ungeübten, und zwar ist das Plus an Energieumsatz grösser als dem durch die Uebung, das Training, bewirkten Muskelansatz entspricht. — Auch bei Eiweissmast nimmt der Ruheumsatz zu, mehr als ein etwaiger Eiweissansatz dabei beträgt. — Der Kraftverbrauch beim Gehen ist abhängig auch von der Geschwindigkeit; das spricht sich beim Hunde am wenigsten, mehr beim Menschen, noch mehr beim Pferde aus.

2. Herr F. Hirschfeld (als Gast): **Ueber Soldatenernährung vom physiologischen und volkswirthschaftlichen Standpunkte.** Nach einer Einleitung über die allgemeinen Gesetze der Ernährung bespricht Hirschfeld den Eiweissgehalt der Soldatenkost. Derselbe beträgt im Durchschnitt nur 72 g verdauliches Eiweiss, wovon auf animalisches 27 g, auf Gemüse 19,7 g, auf Brod 25 g kommen. — Trotzdem sind die Ernährungsverhältnisse und Leistungen der Soldaten gut. Wie diese mit einem viel geringeren Eiweissquantum auskommen, als es das Voit'sche Kostmaass verlangt, so leben, wie Hirschfeld berechnet, auch weite Volksschichten eiweissarm. Würde die Voit'sche Zahl von 118 g Eiweiss eingehalten, so müsste auf den Kopf der Bevölkerung pro Jahr 90 kg Fleisch kommen, während es nach statistischer Ermittelung nur 40 kg sind.

A. Loewy (Berlin).

IV. Medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena.

Sektion für Heilkunde.

Sitzung am 11. Dezember 1902.

1. Herr Strohmayer berichtet über einen Fall von **subcortikaler Alexie mit Apraxie** bei einem 45jährigen Kaufmann. Die Diagnose einer cerebralen Heerdaffektion (Tumor oder Abszess) im Marklager der linken Hemisphäre auf der Grenze zwischen Occipital- und Scheitellappen im Niveau des Gyrus angularis und supramarginalis stützte sich auf folgende Punkte: 1. Linksseitiger Scheitelkopfschmerz mit Perkussionsempfindlichkeit der linken Schädelhälfte. 2. Isolirte Dyslexie, resp. Alexie bei intaktem Sprachverständniss. 3. Motorische Asymbolie (Apraxie) namentlich des rechten Armes, bei Mangel einer optischen, resp. amnestischen Aphasie und bei ungestörtem Muskelsinn und stereognostischem Erkennen. 4. Psychische Hemmung und umschriebene Gedächtnissdefekte. Stauungspapille und rechtsseitige Hemianopsie fehlten. Trepanation an diagnostizirter Stelle und Eröffnung einer kleinapfelgrossen Cyste, welche das Marklager des unteren Scheitelläppchens zerstört hatte. Exitus sechs Stunden post operationem. Die Sektion ergab im Bereiche des unteren Scheitelläppchens einen umfänglichen, bis 50 mm in die Tiefe reichenden Substanzverlust des linken Hemisphärenmarkes. Am gehärteten Gehirne, welches Vortragender demonstrirte, zeigte die Cyste folgende Begrenzung: Zieht man von der Incisura praeoccipitalis eine Senkrechte nach oben, so berührt sie die hintere Wand der Cyste. Nach unten schneidet sie in der Verlängerung der Fossa Sylvii ab, nach oben mit dem Sulcus interparietalis; nach vorne reicht sie bis in das Marklager der hinteren Centralwindung hinein. Vortragender erörtert an der Hand seines Falles die Krankheitsbilder der subcortikalen Alexie und motorischen Apraxie.

2. Herr Schultes: **Ueber Kriegssanitätswesen.** Redner weist zunächst darauf hin, dass schon ein so erfahrener Kriegschirurg wie Pirogoff der Administration im Kriege eine grössere Bedeutung zugemessen habe, als dem ärztlichen Können. Welche gewaltige Aufgabe hat die Verwaltung 1870/71 zu lösen gehabt, wo 250000 Kranke und Verwundete in die Heimath zurückgesandt wurden! Nur wenn die Verwaltung auf der Höhe ihrer Aufgabe steht, wenn sie für Unterkunft und Verpflegung weise Fürsorge trifft, wenn sie alle Fortschritte der Wissenschaft sich zu eigen macht, reichlich und rechtzeitig dem Arzte die Mittel zur Hülfeleistung an die Hand giebt, den Abschub der Transportfähigen in die Heimath regelt — nur dann kann der Sanitätsoffizier sein Wissen und Können erfolgreich verwenden. Nach kurzer Erläuterung der Heereseintheilung werden dann Sanitätspersonal und Sanitätseinrichtungen (im Besonderen die im Kriege neu gebildeten Feldlazarethe und Sanitätscompagnieen) sowie das Sanitätsmaterial je für das Bereich des Feldheeres, der Etappe und des Besatzungsheeres besprochen. Bei richtiger Vertheilung des Dienstes auf dem Hauptverbandplatze kann dieser seiner gesteigerten Aufgabe wohl gerecht werden — richtiges Disponiren, ärztliches Wissen und Menschenkenntniss werden hier in gleicher Weise vom Divisionsarzt gefordert. Die gesammte Sanitätsausrüstung eines Infanteriebataillons, die Verbandspäckchen, die neuen Sanitätstaschen und Verbandzeugtornister, die neuerdings geänderten, jetzt zum Theil steril mitgeführten Verbandmittel u. s. w. werden vorgezeigt, das Ineinandergreifen der Sanitätseinrichtungen beim Feldheer und bei der Etappe wird durch Tafeln erläutert.

3. Herr Grohé spricht über **Nierentumoren.** Besonders die aus aberrirten Nebennierenkeimen entstandenen Geschwülste werden in ihrem Wesen geschildert und der theils einfache, theils ausserordentlich complizirte histologische Aufbau beleuchtet, indem eine Reihe makroskopischer wie mikroskopischer Präparate mit Hülfe des Epidiaskopes projizirt werden. Die genaueren Einzelheiten sind in der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie, Bd. LX schon geschildert.

V. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau.

Klinischer Abend am 12. Dezember 1902.

1. Herr Schittenhelm: **Addison'sche Krankheit.** Der Fall ist ausgezeichnet durch eine starke Bronzefärbung der Haut, Schleimhautflecke, besonders an der Gingiva, geistige Adynamie, leichte körperliche Schwäche, Ohnmachtsanfälle und eine gewisse Erniedrigung des Blutdruckes. Der Patient hat keine Phthise und keine Intestinalerkrankung. Die lange Dauer der Erkrankung — 10 Jahre — bietet nichts Auffälliges. Vortragender erinnert an einen Fall, bei dem eine typische tuberkulöse Erkrankung der Nebennieren gefunden wurde. Versuche von Injektionen mit menschlichem Blutserum ergaben bei Ratten tödtlichen Ausgang. Dasselbe Resultat hat aber auch normales menschliches Blutserum, sodass man zu dem Schlusse berechtigt ist, dass das menschliche Blut für Thiere giftige Toxine enthält. Der therapeutische Versuch der Darreichung von Nebennierentabletten erwies sich auf die Dauer erfolglos.

2. Herr Alfred Goldschmidt: **Nasenparaffinprothese.** Der Patient, ein 15jähriger Lehrling, zeigte eine üble Entstellung der Nase, die auf überstandene hereditäre Lues zurückzuführen war. Die Nase war im oberen Theile fast völlig flach. Zur Injektion wurde Hartparaffin (Schmelzpunkt 45 %) in zwei Sitzungen verwandt. Dasselbe wurde vorher ausreichend sterilisirt. Vor der Anwendung wurde Schleich'sche Lösung injizirt, die in dem Sinne wirkt, dass sie nicht bloss die Schmerzempfindung herabsetzt, sondern auch durch Lockerung der Gewebe die Füllung erleichtert. Die verwandte Spritze war eine einfache Pravazspritze, das Gerinnen des Paraffins in der Spritze vor der Füllung wurde dadurch verhindert, dass dieselbe in ein mit heissem Wasser gefülltes Reagenzglas gehalten wurde. Das kosmetische Resultat war ein gutes. — Nachdem Gersuny die Methode zuerst empfohlen hatte, veröffentlichte Moskowicz 30 günstige Fälle der Anwendung des Paraffins in verschiedensten Organen, die zum Theil zwei Jahre zurückliegen. Die Länge dieser Zeit schränkt das Bedenken Meyer's bezüglich der eventuellen Einwanderung des Paraffins in die Lymphräume etwas ein; auch die Gefahr von Embolieen (Pfannenstiel, Paul Cohn) soll durch die Anwendung des Hartparaffins bei richtiger Technik so gut wie ausgeschaltet sein.

Zur Diskussion erwähnt Herr E. Peiser einen Fall von ausgesprochener Sattelnase bei einer 26jährigen Dame, bei der er nach der Eckstein'schen Methode Hartparaffin einspritzte. Das Resultat war ein sehr gutes. In früheren Jahren vorgenommene operative Versuche zur Verbesserung der knöchernen Nase waren ohne Erfolg geblieben.

3. Herr Klingmüller demonstrirt einen Fall von **Lepra tuberosa,** welcher klinisch nichts Besonderes bietet, sondern die typische Lokalisation der Knoten im Gesicht — Facies leontina — und an den Streckseiten der Extremitäten zeigt. Am Rumpfe sieht man nur diffuse, ganz flache Infiltrationsheerde, welche braunroth gefärbt sind. Am Septum finden sich Ulzerationen, ebenso am weichen und harten Gaumen. Der Fall ist der erste in Schlesien. Alle Personen, bei welchen die Patientin gewohnt oder mit welchen sie längere Zeit näher verkehrt hat, und deren man habhaft werden konnte, sind untersucht und frei von sichtbaren leprösen Veränderungen befunden worden. Bei der Patientin zeigt sich eine typische Jodkalireaktion, d. h. nach Einnahme von Jodkali ($^1/_4$—1,0 g) tritt eine allgemeine Reaktion und ebenso eine örtliche (Schwellung und Röthung der Knoten, welche nach ein bis zwei Tagen wieder verschwinden) ein. Diese Reaktion zeigen fast alle Fälle von tuberöser Lepra.

4. Herr O. Förster: Demonstrationen zur **Uebungstherapie.** Der Vortragende stellt eine Anzahl von Fällen vor — Hemiplegieen, Tabes, akute Encephalitis —, bei denen zum Theil durch mehrere Jahre hindurch systematische Uebungen zur Herstellung der gestörten Funktion der Muskeln vorgenommen worden waren. Die Resultate waren theilweise ausgezeichnete. (Die Arbeit wird an anderer Stelle veröffentlicht werden.)

Herr Schittenhelm demonstrirt im Anschluss daran gleichfalls zwei Fälle, die in günstiger Weise durch Uebungstherapie beeinflusst worden waren. In dem einen Falle aber wurde der gute Erfolg durch eine psychische Depression (Todesfall innerhalb der Familie) fast völlig wieder aufgehoben und liess sich nur zum Theile wieder herstellen.

5. Herr Ludloff demonstrirt zwei Fälle von **Luxatio coxae congenita mit Coxa valga** sowie einen Fall von **Defekt der rechten Fibula.**

6. Herr R. Stern: a) **Ueber Paratyphus.** Vortragender bespricht die bisherigen Erfahrungen über Paratyphus und berichtet über zwei gemeinsam mit Herrn Korte untersuchte Fälle. (Der Vortrag wird an anderer Stelle ausführlich veröffentlicht werden.)

b) **Traumatische Endokarditis.** Vortragender stellt zwei Fälle von Endocarditis der Aortenklappen vor, von denen der eine, bereits früher beschriebene sicher, der andere mit Wahrscheinlichkeit auf eine Contusion der Brust zurückzuführen ist. In dem zweiten Falle handelt es sich um einen jetzt 29jährigen kräftigen Mann, der im Sommer 1894 bei einer Bajonettirübung einen starken Stoss gegen das Brustbein erhalten hatte. Darnach heftige Athemnoth, doch brauchte er den Dienst nicht auszusetzen. In der Folgezeit noch öfters Schmerzen an der getroffenen Stelle, aber sonst zunächst keine Störungen. Im März 1895, also etwa $^3/_4$ Jahr später, nach einem sehr anstrengenden Marsche mit vollem Gepäck Beklemmungsgefühl. Er wurde damals sieben Wochen lang wegen „Herzdehnung“ im Lazareth behandelt und invalide entlassen. Zu jener Zeit sei bereits dem behandelnden Arzte ein sehr lautes Geräusch am Herzen aufgefallen. Seitdem Beschwerden bei stärkerer Arbeit: Herzklopfen, Athemnoth. Gegenwärtiger Befund: Puls meist etwas verlangsamt, ziemlich klein, nicht ausgesprochen tardus. Keine nachweisbare Arteriosklerose. Erhebliche Vergrösserung des linken Ventrikels. Sehr lautes systolisches Geräusch über der Aorta, das sich in die Carotiden fortsetzt. Keine Stimmbandlähmung. Keine sonstigen Symptome eines Aneurysmas. Vortragender macht darauf aufmerksam, dass ein Zusammenhang zwischen dem Trauma und der Endocarditis nur durch genaue Untersuchung bald nach dem Anfall festgestellt werden könnte. Einzelne Fälle seien durch sichere Beobachtung constatirt worden. — Eine einmalige starke Anstrengung führe wohl eher zu einer Klappenzerreissung oder Verletzung, an die sich allerdings sekundär eine Endocarditis anschliessen könne.

Zur Diskussion bemerkt Herr Schulz, dass die Fieberbewegungen in einzelnen beobachteten Fällen zeigten, dass es sich um entzündliche, endokarditische Prozesse gehandelt habe. — Die Fälle von traumatischer Endokarditis seien beim Militär nicht gar so selten. Im Jahresbericht der Armee (1900/01) seien etwa vier bis fünf Fälle beschrieben. Zumeist blieb ein Herzklappenfehler zurück. Die Mitralis war bevorzugt. Redner hat selbst einen Fall in seiner ganzen Entwickelung verfolgen können.

7. Herr Jochmann: **Periphere Neuritis.** Die vorgestellte Patientin zeigt eine doppelseitige Peronaeus- und Tibialislähmung. Zeitweise traten heftige Schmerzanfälle auf und das Gehen war erschwert, es bildete sich ein sogenannter Steppergang aus. Auch auf dem Gebiete der Sensibilität waren erhebliche Veränderungen vorhanden. Die Aetiologie ist unklar. Erwähnenswerth ist, dass seit der Kindheit skrophulöse Drüsen bestehen und dass ein beiderseitiger Lungenspitzenkatarrh vorliegt, auch frühere häufige Arbeit in knieender Stellung muss berücksichtigt werden. Patientin scheint eine gewisse Disposition zu Neuritiden zu haben: sie hat früher an Facialisparese gelitten.

8. Herr Schittenhelm: **Hydrocephalus.** Der 17jährige Patient ist seit dem 12. Jahre kränklich, hatte oft Anfälle von Kopfschmerzen und Erbrechen, ferner krampfähnliche Zustände mit darauffolgendem starken Schweissausbruch. Seit einem Jahre langsame Abnahme der Sehkraft bis zur Erblindung. Bei dem abnorm grossen Schädel ist überall Verknöcherung zu fühlen, nirgends ist Pulsation. Unter den sonstigen Symptomen ist der Wechsel des Babinski'schen Reflexes zu nennen. Der Vortragende nimmt einen chronischen Hydrocephalus an, ein Tumor ist unwahrscheinlich. Vermuthlich sind chronisch-meningitische Veränderungen mit Betheiligung des Plexus chorioideus im Spiele. Die Lumbalpunktion ergab einen sehr vermehrten Druck (330 mm Wasser), sonst nichts besonderes. Therapeutisch wirkte sie ebensowenig wie eine antiluetische Kur.

Diskussion: Herr Uhthoff erwähnt einen Fall, in dem nach der Lumbalpunktion bei Stauungspapille in den Symptomen des Hirntumors eine direkte Verschlechterung hervorgerufen wurde.

Herr R. Stern glaubt nicht, dass in dem vorgestellten Falle die Lumbalpunktion irgend ein ungünstiges Symptom hervorgerufen habe.

Alfr. Goldschmidt (Breslau).

VI. Medizinische Gesellschaft in Giessen.

Klinischer Abend in der Universitäts-Frauenklinik am 16. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr Sommer; Schriftführer: Herr Best.

1. Herr Pfannenstiel: **Verbesserung der Laparotomietechnik.** Pfannenstiel bespricht eingehend den von ihm angegebenen suprasymphysären Faszienquerschnitt und erläutert den Fortschritt, den derselbe für die Laparotomietechnik bedeutet. Der gynäkologische Längsschnitt in der Linea alba soll dadurch nicht vollkommen beseitigt, nur um ein Bedeutendes eingeschränkt werden. Der Längsschnitt hat den Vorzug, dass er sich beliebig weit nach oben über den Nabel verlängern lässt und eine gute Uebersicht über das ganze Abdomen sowie über das Innere des Beckens gewährt. Er hat, verglichen mit der Kolpokoeliotomie, den Nachtheil der grösseren Lebensgefährlichkeit und der Möglichkeit der Entstehung einer Bauchhernie. Ist zwar die Zahl der Narbenhernien mit der verbesserten Asepsis und der isolirten Fasziennaht erheblich gesunken, so wird doch jeder, der sein Material daraufhin genau durchforscht, zugeben müssen, dass noch immer ein gewisser Prozentsatz von Laparotomiehernien unvermeidlich ist. Die grössere Lebensgefährlichkeit erklärt sich nicht aus der Ausdehnung des Schnittes an sich, sondern aus der Thatsache, dass durch den Längsschnitt ein Gebiet freigelegt und berührt werden muss, welches an dem Erkrankungsheerde nicht betheiligt ist, dass die Därme in ausgiebigem Maasse und unnöthig lange mit der Aussenwelt in Verbindung treten.

Diesen Uebelständen abzuhelfen scheint der suprasymphysäre Faszienquerschnitt berufen zu sein. Pfannenstiel schildert unter Hinweis auf die bisherigen Veröffentlichungen über diesen Gegenstand[1] genauer die im Laufe der Zeit etwas modifizirte Technik der Schnittführung und der Naht der Bauchdecken. Dieselbe ist nicht so complizirt, wie es erscheint. Zur Erläuterung dient ein von Dr. Kroemer angefertigtes Modell, sowie eine Anzahl von Abbildungen der Bauchdecken unterhalb des Nabels.

Die Schnittführung ist folgende: Haut, Unterhautfettgewebe und Faszien werden etwa 4 cm oberhalb der Symphyse in einer Ausdehnung von 10—20 cm, eventuell unter bogenförmiger Verlängerung des Schnittes nach oben zu querdurchtrennt, nicht dagegen der Muskel, wie Küstner[1] fälschlich darstellt und wie viele Gynäkologen zu glauben scheinen. Alsdann wird die Faszie nach oben und nach unten von den Musculis rectis abgelöst und nun ein Längsschnitt durch die Linea alba ausgeführt, der auch das Peritoneum durchtrennt. Es kann auf diese Weise die unterste Bauchgegend und somit der Zugang zum kleinen Becken in ausgiebigem Maasse freigelegt werden, und wird insbesondere ein breiter Zugang zu den seitlichen Theilen der Beckenhöhle geschaffen, insofern die von der Faszie befreite Muskulatur sich durch Bauchdeckenhalter leicht zur Seite drängen lässt. Die operirende Hand kommt nur in beschränktem Umfange mit Därmen in Berührung, die Därme selbst sinken in der üblichen Suspensionslagerung zwerchfellwärts, sie werden von der nach oben liegenden Hautfasziendecke vollkommen geschützt und haben keine Neigung, aus dem Bauchraum herauszutreten. Der Operateur gelangt directa via an die Genitalien. Die Uebersicht über das Operationsgebiet ist selbst bei schwierigeren Laparotomieen im kleinen Becken eine vollkommene.

Nach Beendigung der Operation werden Bauchfell und Musculi recti durch eine fortlaufende Catgutnaht in der Längslinie, darüber Haut und Faszie durch eine Achtertour mit Silkwormknopfnähten in der Quere vereinigt. Die Verheilung erfolgt glatt und ohne Hinterlassung von Störungen. Die früher des öfteren beobachtete Bildung von subfaszialen Haematomen und Vereiterungen hat Pfannenstiel in den letzten Jahren nicht mehr gesehen, sie lässt sich durch sorgfältige Blutstillung und gute Asepsis vermeiden.

Die Vortheile des suprasymphysären Faszienquerschnittes sind die Vermeidung der Bauchhernie und die geringere Lebensgefährlichkeit, in gleicher Weise wie bei der Kolpokoeliotomie. Vor der letzteren hat Pfannenstiel's Schnittführung wie jede Laparotomie, den Vorzug der grösseren Uebersichtlichkeit und den Wegfall von schmerzhaften Narben und unnöthigen Vaginofixationen. Die Bauchhernie wird dadurch vermieden, dass die Faszie an keiner Stelle längs durchschnitten ist. In Folge dessen können die schrägen und queren Bauchmuskeln die Bauchdecken in der Mitte überhaupt nicht auseinanderzerren, die abgelöst gewesene Faszie verwächst fest und flächenhaft mit der Unterlage, sodass auch subfaszial die Muskeln nicht auseinandergedrängt werden können. Die Heilung der quergespaltenen Faszie wird durch die Aktion der Bauchmuskeln nicht nur nicht gestört, sondern sogar gefördert, insofern die Zusammenziehung der schrägen und queren Bauchmuskeln den Querspalt der Faszie verringert.

In der That war der Erfolg der, dass unter 200 Fällen bisher nur einmal eine kleine Faszienlücke im untersten Bereiche des Leibes auftrat, in einem Falle, der wegen schwerer Vereiterung der beiderseitigen Adnexe operirt worden war und zur Vereiterung und theilweisen Nekrose der Faszie führte. In allen übrigen Fällen ist selbst da die Hernie ausgeblieben, wo die primäre Wundheilung zu wünschen übrig liess.

Die geringere Lebensgefahr der Schnittführung ergiebt sich aus folgenden Mittheilungen: Trotzdem die Mehrzahl der Operationen nicht zu den technisch leichten und ungefährlichen gehörte, sind die ersten 140 Fälle sämmtlich genesen, später ereigneten sich Todesfälle, einmal an Embolie, zweimal an Peritonitis bei Fällen, die die Infektionsträger bereits in den Uterusadnexen enthielten. Im ganzen sind es rund 200 Laparotomieen mit drei Todesfällen.

Es eignen sich für die Schnittführung fast alle gynäkologischen Operationen, die sich im wesentlichen im kleinen Becken abspielen, einschliesslich der Geschwulstexstirpationen. Besonders günstig gestaltet sich die Entfernung schwer erkrankter Adnexe mit oder ohne gleichzeitige Exstirpation des Uteruskörpers bei Entzündungen und Vereiterungen in Folge von Tuberkulose und Gonorrhoe, sowie die typische Operation wegen Extrauterinschwangerschaft, ferner natürlich die Lösung von Verwachsungen der Genitalien, besonders des retroflektirten Uterus, die Annähung des Uterus an die Bauchdecken u. s. w. Nicht ausreichend dagegen ist der Schnitt bei den grossen Tumoren des Uterus und der Ovarien, bei der abdominalen Radikaloperation wegen Carcinoma uteri, sowie beim Kaiserschnitt. Pfannenstiel freut sich, zu sehen, dass seine Schnittführung sich mehr und mehr Anhänger erwirbt, und hofft, dass dieselbe in Folge ihrer Hauptvorzüge, der geringeren Lebensgefährlichkeit und der Vermeidung der Bauchhernie, allmählich überall angenommen werden wird.

---

[1] Pfannenstiel, Sammlung klinischer Vorträge. N. F. No. 268. Derselbe, Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 1901, S. 587. — Tiegel, Ueber die Vortheile des suprasymphysären Faszienquerschnittes. Inaug.-Diss. Breslau 1901.

[1] Kurzes Lehrbuch der Gynäkologie. Jena 1901. S. 443.

2. Herr Lüsebrink: **Abnabelung.** M. H.! Ich möchte Ihnen an der Hand einer kleinen Statistik und an den zur Zeit in der Klinik anwesenden Säuglingen zeigen, wie sich durch Aenderung der altbekannten Abnabelungsmethode bessere Resultate der Nabelheilung erzielen lassen.

Die alte, im preussischen Hebammenlehrbuche angegebene Abnabelungsmethode ist ja bekannt. Jeder Praktiker hält die damit erzielten Resultate für vorzüglich wohl hauptsächlich deshalb, weil er in der allgemeinen Praxis geringe Abweichungen der normalen Nabelheilungen überhaupt nicht zu Gesicht bekommt.

Es ist übrigens interessant, hierbei einmal die verschiedenen Epochen der letzten 30 Jahre und die während der einzelnen Zeitabschnitte erzielten Resultate der Nabelheilung sich einmal vor Augen zu führen. So existiren von demselben Autor (Epstein) zwei bemerkenswerthe statistische Veröffentlichungen aus den Prager Findelhäusern. Die erste Statistik giebt aus der Mitte der 70er Jahre — also aus der vorantiseptischen Zeit — die Gesammtsterblichkeit der Kinder mit 30% an, wovon etwa die Hälfte durch von der Nabelwunde ausgehende Sepsis bedingt war. Die zweite, aus dem Jahre 1888 stammende Statistik — also aus der antiseptischen Zeit — ergiebt in denselben Instituten nur 3% Gesammtsterblichkeit und davon war nur etwa ein Drittel durch Nabelinfektion bedingt.

Wir ersehen daraus, wie segensreich die Antiseptik gewirkt hat, theils durch direkte günstige Beeinflussung der Wundheilung, theils wohl auch durch Sanirung der allgemeinen Spitalverhältnisse.

Allgemein scheint man damals mit diesen relativ günstigen Resultaten zufrieden gewesen zu sein, bis die ärztlichen Kreise durch eine Veröffentlichung aus den Budapester Instituten aufgerüttelt wurden. Eröss zeigte Anfangs der 90er Jahre, dass zwar die Mortalität der Säuglinge sich ungefähr so wie oben angegeben verhalte, dass aber durch genaueste klinische Beobachtung sich ein hoher Prozentsatz von Morbidität nachweisen lasse. Er fand fieberhafte Erkrankung bei etwa 43% der Kinder und hiervon mehr als die Hälfte bedingt durch Nabelinfektion.

Dieser Befund wurde bald von den verschiedensten deutschen Kliniken und Instituten bestätigt. Seit dieser Zeit (also seit etwas mehr als zehn Jahren) merkt man überall das Bestreben, diese Morbiditätsziffer durch geeignete Maassnahmen herabzusetzen; und so finden wir im letzten Dezennium eine Menge von Vorschlägen über Aenderung der Abnabelung und der Nabelpflege.

Wenn man rationell vorgehen und die Resultate verbessern will, so muss man sich zunächst klar machen: welches sind denn die Gefahren, die bei der alten Abnabelung und Nabelpflege theoretisch zu erwarten oder thatsächlich beobachtet sind? Es sind das im wesentlichen folgende Punkte:

1. Die grosse Länge des Nabelstrangrestes: Die ideale Nabelbildung besteht in einer schnellen Mumifikation des Strangrestes und dessen schneller Abstossung durch Demarkation nach Art der trockenen Gangrän unter geringster Sekretion am Demarkationsringe. Je schneller die Mumifikation eintritt, um so besser die Heilung. Aber wie oft bemerkt man eine starke Verzögerung der Austrocknung oder sogar eine feuchte Gangrän am Nabelschnurreste. Gerade der letzte Verlauf birgt vielfach Gefahren in sich und giebt der Entwickelung aller möglichen Bakterienarten eine gute Unterlage.

2. Die grosse Länge des Nabelstrangrestes bedingt auch beim Verbandwechsel oder Baden der Kinder häufig Gelegenheit zu (schwer oder garnicht vermeidbaren) Zerrungen, Knickungen etc. Es trifft dies sowohl für den ausgetrockneten starren Strang zu, als auch für den feucht gangränösen. In Folge dessen entstehen am Granulationswall des Demarkationsringes kleinste Verletzungen. Der Schutzwall der intakten Granulationen ist durchbrochen und den wohl stets vorhandenen Bakterien ist unter Umständen die Eingangspforte zur Infektion geöffnet.

3. Unterbindungsmaterial: Jedes imbibitionsfähige Material (Leinenband) hat seine Nachtheile und das umsomehr, je grösser die imbibitionsfähige Masse des Unterbindungsmateriales ist.

Ungefähr an diesen Punkten der alten Abnabelungsmethode hat jeder Verbesserungsvorschlag anzufassen.

1. Verkürzung des Nabelschnurrestes: Theoretisch würde eine vollständige Entfernung des Nabelstranges das Beste sein. Allein dies Verfahren (obgleich auch versucht) kommt stets einer Operation innerhalb der kindlichen Gewebe gleich und ist deshalb niemals ganz gleichgiltig und auch nur vom Arzte, nie von der Hebamme ausführbar. Es bleibt deshalb nur die weitere Verkürzung diskutabel. Dabei ist natürlich eine Kürzung auf das geringste zulässige Mindestmaass das richtigste, weil sie eben die meisten Gefahren der langen Abnabelung ausschaltet. Diese stärkste Verkürzung führt zunächst nach rein physikalischen Gesetzen die schnellste Austrocknung (Mumifikation) herbei, weil hierbei die gesammte, die Verdunstung leistende Oberfläche des kürzesten Nabelstranges relativ viel grösser zu seiner Inhaltsmasse ist, als bei einem langen Nabelstrange. Die stärkste Kürzung des Nabelstranges schafft auch durch den gänzlichen Fortfall eines eventuell faulenden Nabelstranges ungünstige Bedingungen für die Bakterienentwickelung und somit durch Ausschaltung dieser Gefahren verbesserte Heilungsbedingungen.

Die weitgehende Kürzung des Nabelstranges schliesst starke und vielfache Zerrungen etc. des Stumpfes und somit die häufige Verletzung des Granulationswalles am Dermakationsringe aus. Wie gesagt, ist die weitgehendste Kürzung des Nabelstranges theoretisch dem Ideale am nächsten. In der Praxis lassen sich viele Autoren aus Furcht vor Nachblutungen etc. bestimmen, lieber mit einer geringen Kürzung vorlieb zu nehmen. Ich komme auf diesen Punkt zurück.

2. Unterbindungsmaterial: Das Ideal wäre ein nicht imbibitionsfähiges Material, z. B. Metalldraht oder Silkworm. Jedoch beide Materialien haben ihre Schattenseiten, welche in der erschwerten Knüpfbarkeit und in der Glätte liegen. Bei Silkworm dürfte der dünne Durchmesser und die dadurch bedingte Möglichkeit des Einschneidens u. s. w. zu bedenken sein. Aehnlich oder jedenfalls schlechter dürfte der bis jetzt fabrizirte Celloidinzwirn sein. Seiner absoluten Impermeabilität traue ich so recht nicht und seine verhältnissmässig glatte Oberfläche und geringe Dicke lassen ein Abgleiten resp. Einschneiden befürchten. Catgut (z. B. von der Constanzer Anstalt aus vorgeschlagen) dürfte hier sicher nicht am Platze sein, da sein Hauptvorzug (d. h. die Resorptionsfähigkeit) bei einer zum Abfall bestimmten Ligatur der Körperoberfläche garnicht nöthig ist, und weil seine anderen Eigenschaften (Möglichkeit des Einschneidens oder Abgleitens, geringe resp. bald nachlassende Festigkeit, Imbibitionsfähigkeit u. s. w.) immer zu fürchten sind. Es bleiben somit nur das alte Leinenband (oder ähnliches) und der Seidenfaden übrig. Die Bedenken, welche gegen die Seide erhoben wurden, gipfeln (wenigstens im Vergleich mit dem Nabelband) in der Möglichkeit des Einschneidens und des Abgleitens. Beide Möglichkeiten bestehen nicht, wenn die richtige Seide verwandt wird. Der Seidenfaden muss erstens geflochten (sogenannte Turnerseide) und zweitens sehr dick sein (No. 1 oder 2). Wir haben diese stärksten Fadensorten vielfach an frischen Nabelsträngen probirt: Es ist uns nicht gelungen, weder bei sehr kräftigem Anziehen die Nabelschnur zu durchschneiden, noch die richtig angelegte Ligatur abzustreifen. Selbstverständlich ist eine richtig ausgeführte Ligatur (conf. später) nothwendig. Vor dem alten Leinenband hat der Seidenfaden (beide sind ja imbibitionsfähig) jedenfalls das geringere Volumen voraus.

3. Auf die Frage, ob durch geeignete Medikamente (Alkohol, Dermatol etc.) die Mumifikation zu beschleunigen ist, komme ich noch zurück.

Ich möchte Ihnen nun kurz unsere jetzige Abnabelungsmethode erklären. Selbstverständlich werden sämmtliche Manipulationen etc. nach Möglichkeit unter Aseptik ausgeführt.

1. Abnabelung etwa sechs Minuten nach der Geburt gemäss der Vorschrift des preussischen Hebammenlehrbuches (mit Nabelbändchen).

2. Nach erster Besorgung der Mutter sowie nach Reinigung und Bad des Kindes, also ungefähr 20 Minuten post partum, definitive kurze Abnabelung: Die Hebamme bindet mit einem sterilen, geflochtenen, dicken Seidenfaden den Nabelstrang ungefähr 2 mm von der Epidermisgrenze des Nabelkegels ab. Es wird ein doppelter (chirurgischer) Knoten geschlungen und sehr fest angezogen, darauf nochmals ein chirurgischer Knoten und darüber ein einfacher Schlussknoten gelegt. Nun wird etwa 4 mm weiter der Nabelstrang mit einer sterilen Scheere abgesetzt. In der Schnittfläche ragen stets die drei Gefässstümpfe etwas

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

hervor und werden bis zum allgemeinen Schnittniveau zurückgeschnitten. Mit einem sterilen Tupfer wird nun alles nochmals gesäubert, dann eine dicke Schicht sterilen Dermatols aufgepudert und darüber mit etwas sterilem Mull ein einfacher Verband angelegt.

Die Nachbehandlung während des meist zehntägigen Aufenthaltes in der Anstalt gestaltet sich bei täglichem Bade sehr einfach. Der Verband wird ausser nach dem Bade nur gewechselt, wenn er durchnässt ist. Der Wechsel geschieht stets in typischer Weise: vorsichtige Säuberung, Trocknung mit sterilem Läppchen, Bepudern mit Dermatol, darüber leichter Mullverband. Die Abnahme der aufliegenden Mullläppchen gelingt meist ganz glatt, weil die isolirende Schicht des austrocknenden Dermatolpulvers eine Verklebung des Mulls fast nie aufkommen lässt. Sollte eine solche Verklebung doch einmal bestehen, so löst sie sich im Bade gewöhnlich durch leise Spülung. In den wenigen Fällen, bei welchen auch so die Entfernung des Mulls nicht gelang, haben wir denselben ruhig belassen, nur möglichst weit beschnitten, nach Abtupfung dick mit Dermatol bestreut und dann wie gewöhnlich verbunden. Der Erfolg war stets ein guter.

Der Heilungsverlauf gestaltet sich fast immer folgendermaassen: Meist schon am zweiten Tage ist eine Austrocknung des sanduhrförmigen Nabelstrangrestes vorhanden. Der früher prominente Nabelkegel ist eingezogen, sodass die Schnittfläche entweder im oder bereits unter dem Niveau der umgebenden Bauchhaut liegt und so vor den meisten Insulten geschützt ist.

Unter sehr mässiger Sekretion am Demarkationsringe, welche unter der austrocknenden Dermatoldecke gewöhnlich kaum zu erkennen ist, wird der Nabelstrang nach wenigen Tagen abgestossen (vergl. nachfolgende Tabelle). Der dann noch restirende Granulationspfropf ist sehr klein und überhäutet sich für gewöhnlich in spätestens zwei Tagen.

Ich gebe jetzt zur schnellen Orientirung etc. diese Tabelle, in welcher die römischen Zahlen den Tag des Abfalles und die arabischen Zahlen die Anzahl der entsprechenden Säuglinge bezeichnen. Es handelt sich im ganzen um 229 verwerthbare Fälle.

III = 8, IV = 57, V = 74, VI = 49, VII = 22, VIII = 8,
IX = 9, X = 2.

Die Tabelle lehrt, dass der Abfall meist am 4., 5. oder 6. Tage eintritt, oder anders ausgedrückt, am 5. Tage bei 32,1%, am 4. Tage bei 24,8%, am 6. Tage bei 21,4%. Innerhalb der ersten 6 Tage fallen bei 82% sämmtlicher Säuglinge die Nabelstrangreste ab. Kein Kind wurde mit adhärentem Nabelstrangreste entlassen. Nur bei sechs Kindern fand sich am zehnten Tage (d. h. dem Entlassungstage) noch ein kleiner, leicht nässender Granulationspfropf. Kein Kind bot entzündliche Erscheinungen am Nabel.

Vergleichen wir unsere Resultate mit denen anderer Institute, welche eine ähnliche Abnabelung vornehmen (z. B. Graz, Greifswald etc.), so sind dieselben ungefähr gleich. Die anfangs von Martin (Greifswald) geübte, aber bald wieder verlassene Durchbrennung der Nabelschnur haben wir nie geübt und zwar aus theoretischen Bedenken. Die Durchtrennung der Nabelschnur kann auch mit steriler Scheere gemacht werden. Der Brandschorf vermag vielleicht die übrigens geringe und irrelevante Infektionsmöglichkeit von der Schnittfläche aus etwas zu verhindern, nicht dagegen die weit gefährlichere Infektionsmöglichkeit vom Granulationswall am Demarkationsringe aus und erschwert sicherlich die weit wichtigere Austrocknung (Mumifikation) des Nabelstrangrestes.

In den ersten ca. 100 Fällen haben wir einfache trockene Aseptik geübt, später die Dermatolschicht zugefügt. Eine wesentliche Differenz der Resultate ist dabei nicht zu Tage getreten. Jedoch gestaltet sich bei Dermatolgebrauch der Verbandwechsel meist einfacher, weil eine Verklebung der aufgelegten Mullstückchen fast immer unterbleibt.

Sehr bemerkenswerth sind die Resultate Ahlfeld's, welcher unter Beibehaltung des Nabelbändchens in typischer Weise den Nabelstrang auch kürzt, aber nicht so weitgehend wie wir (vergl. Centralblatt für Gynäkologie 1900). Er hat unter ca. 2000 Fällen (wie mir aus Privatnachricht bekannt) keine einzige Störung der Nabelheilung bemerkt. Unsere Methode scheint aber doch noch etwas mehr zu leisten (obgleich auch bei uns die Abnabelung etc. ausschliesslich Sache der Hebamme ist); denn bei unserer Methode fällt der Nabelstrangrest meistens innerhalb der ersten sechs Tage, bei Ahlfeld zwischen dem 7.—11. Tage ab.

(Schluss folgt.)

VII. Unterelsässischer Aerzteverein in Strassburg.

Sitzung am 20. Dezember 1902.

(Schluss aus Vereinsbeilage No. 6.)

3. Herr Fehling demonstrirt eine Anzahl durch Laparotomie gewonnene Präparate.

a) Eine **Dermoidcyste** des Ovariums mit einem selten schön entwickelten Stück Unterkiefer mit zahlreichen Zähnen. Er erwähnte bei der Gelegenheit, dass er das sogenannte Küster'sche Zeichen der Lage der Dermoide vor dem Uterus nicht für zutreffend erachte.

b) Ein **intraligamentäres Myom** von über Mannskopfgrösse, das von der rechten Uteruskante ausgehend, vollständig das Ligamentum latum dextrum bis zum Coecum herauf entfaltet hatte; der Tumor zeigte zahlreiche Cysten, von myxomatöser Degeneration herrührend.

c) Ein **verjauchtes Myom des Uterus,** herrührend von einer 65jährigen Virgo. Der Tumor ragte handbreit über die Symphyse. Nach Krankengeschichte und Befund musste die Diagnose schwanken zwischen verjauchtem Myom und letzterem mit maligner Degeneration. Probeausschabung ergab Plattenepithelhaufen in der Schleimhaut. Das einzig mögliche Verfahren, das verjauchte Myom oder Carcinom zu entfernen, war bei der 65jährigen Virgo die abdominale Totalexstirpation des Uterus sammt oberem Theil der Vagina mit Abklemmung der letzteren nach Wertheim.

Es lässt sich so in der That die Verunreinigung der Bauchhöhle mit dem zersetzten Uterusinhalt völlig vermeiden. Die mikroskopische Untersuchung ergab zahlreiche Adenomyome in der Wand des Uterus, der Oberfläche des verjauchten Myoms nahe das metaplastisch veränderte Plattenepithel.

d) Zwei **Cystadenome der Ovarien,** herrührend von einer 52jährigen steril verheiratheten Frau, bei der neben blutig-schmierigem Ausfluss aus dem Uterus ein Packet stark vergrösserter, harter Drüsen in der rechten Leistenbeuge bestand. An dem in Retroversion liegenden Uterus fühlte man einen kirschgrossen Knoten; dieser Befund sammt dem der Lymphdrüsen berechtigte zur Diagnose: maligne Neubildung im Corpus. Doppelseitige Ovariotomie, abdominale Totalexstirpation des Uterus, Ausräumung der Drüsen. Die mikroskopische Untersuchung ergab Angiosarkom beider Ovarien, ebenso des Knotens im Uterus und der Drüsen. Die Diagnose der Corpusneubildung auf Grund der Drüsenbetheiligung war demnach richtig, doch werden die Inguinaldrüsen durch Vermittelung der das Ligam. rotundum begleitenden Lymphgefässe verhältnissmässig selten bei Corpuscarcinom oder -sarcom mitergriffen. Vortragender sah diese Complikation zum zweiten Male. Immerhin ist der diagnostische Werth gross. Sämmtliche Fälle glatt genesen.

4. Herr Albert Brion bespricht an der Hand der 66 in der Litteratur bekannten **Paratyphusfälle** das Wesen, die Diagnose und die allgemein-pathologische Bedeutung dieser Erkrankung. Paratyphus ist den Symptomen nach von Typhus abdominalis nicht zu trennen, unterscheidet sich von ihm durch die Abwesenheit der Eberth-Gaffky'schen Bazillen (und dem Fehlen der Gruber-Widal'schen Reaktion auf diese Mikroorganismen) und durch die Gegenwart von anderen Bazillen: Paratyphusbazillen, die sich vom Bacillus typhi durch ihre Eigenschaften, gewisse Kohlehydrate zu vergähren, unterscheiden.

Die theoretische Wichtigkeit dieser Funde ist sehr gross, denn dadurch wird die symptomatische Einheit „Typhus abdominalis“ in eine Gruppe von Krankheiten aufgelöst, die sich nur durch den Bazillennachweis von einander differenziren. Ob auch ein anatomischer Unterschied vorliegt, ist bei der Dürftigkeit des Sektionsmaterials (2 auf 66) mit Sicherheit nicht zu entscheiden; vorläufig lauten allerdings die Sektionsprotokolle auf Sepsis ohne Darmläsion.

Diskussion: Herr Kayser: Bezüglich der von Herrn Brion erwähnten Fleischvergiftungsfälle mit Erregern aus der Typhus-Coli-Gruppe ist zu bemerken, dass bereits serodiagnostische Untersuchungen mit Hilfe von Paratyphus-Immunseren — beide Typen — vorliegen. Die Fleischvergiftungsbakterien sind nach den Resultaten der Agglutinationsversuche nicht identisch mit den Paratyphusstäbchen. — Für den praktischen Arzt erscheint die bakteriologische Diagnose Paratyphus deshalb wichtig, weil dieselbe nach allen bisherigen Erfahrungen (Kayser kann zwei neue Paratyphusfälle anschliessen) selbst bei schweren klinischen Erscheinungen eine bedeutend bessere Prognose gestattet, als sie der Typhus abdominalis giebt.

5. Herr A. Cahn: **Ueber Invaginationen.** (Wird in extenso veröffentlicht werden.)

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag

VEREINS-BEILAGE №. 8

19. Februar 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Verein für innere Medizin in Berlin,** Sitzung am 19. Januar 1903 (Schluss): Westenhöffer, Cyanotischer Pfortaderinfarkt durch Druck eines Gallensteines; Diskussion: v. Leyden, Westenhöffer, Litten, Senator, M. Michaelis, Körte. — Diskussion zu Körte, Ueber die Indikationen zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis und Cholecystitis: Litten, Körte, Rosenheim, E. Gans (Karlsbad), Fürbringer, Boas. — Saul, Morphologie der pathogenen Bakterien. S. 57.

II. **Berliner medizinische Gesellschaft,** Sitzung am 4. Februar 1903: v. Hansemann, Fütterungstuberkulose; Diskussion: M. Wolff, J. Meyer, B. Fraenkel, A. Baginsky, Schütz. S. 61.

III. **Gesellschaft der Charitéärzte in Berlin,** Sitzung am 22. Januar 1903: v. Leyden, Zur Aetiologie der Tabes. — Huber, Ueber Vorgänge bei der Heilung der Pneumonie. S. 61.

IV. **Aerztlicher Verein in Nürnberg,** Sitzung am 4. Dezember 1902: F. Giulini, Partieller Kryptophthalmus in Folge von Symblepharon. — Kronacher, Frühzeitige Gaumennaht. — Epstein a) Lokal rezidivirender Herpes; b) Extragenitale luetische Infektion — Alexander, a) Lymphagoge Wirkung des Dionin; b) Keratitis neuroparalytica. — K. Koch, Dermoid im Bereiche der Pfeilnaht an der grossen Fontanelle. S. 61.

V. **Medizinische Gesellschaft in Giessen,** Klinischer Abend in der Universitäts-Frauenklinik am 16. Dezember 1902 (Fortsetzung): Kober, Herzfehler und Schwangerschaft. — Pape, Myom und Schwangerschaft. S. 62.

VI. **Verein deutscher Aerzte in Prag,** Sitzung am 28. November 1902: Münzer, Dauerhefen und Zuckerbestimmung im Harne. — L. Fischl, Ueber Hyperacidität des Magens. S. 64.

VII. **Aus den ärztlichen Gesellschaften Londons,** Januar 1903: Obstetrical Society. — Clinical Society. — Pathological Society. — Society for the study of diseases in children. S. 64.

I. Verein für innere Medizin in Berlin.

Sitzung am 19. Januar 1903.

(Schluss aus Vereinsbeilage No. 7.)

3. Herr Westenhöffer (vor der Tagesordnung): Demonstration eines Falles von **cyanotischem Pfortaderinfarkt durch Druck eines Gallensteines.**

Der Fall, den ich Ihnen auf Wunsch des Herrn Geh.-Rath v. Leyden demonstriren möchte, ist, soviel ich weiss, nur zwei Tage auf der I. medizinischen Klinik gewesen und am Tage nach seiner Aufnahme zur Sektion gekommen. Es soll hier nur die Leber demonstrirt werden. Bei der Sektion derselben fand sich eine überaus grosse, tiefgehende Schnürfurche an beiden unteren Leberlappen, die einen grossen Abschnitt des rechten Lappens ziemlich erheblich von dem grösseren oberen Lappen abgetrennt hatte. Auf der Schnittfläche der Leber zeigten sich zahlreiche Pfortaderäste, und zwar hauptsächlich des rechten Lappens, in grosser Ausdehnung durch Thrombose verschlossen, sodass das entstanden war, was von Orth als cyanotischer Infarkt der Leber beschrieben worden ist. Das Bild ist allerdings durch die Formalinconservirung nicht mehr so deutlich, indessen ist es hier noch zu sehen (Demonstration). Ausserdem fand sich in der centralen Zone der Acini eine ausgedehnte Gallenstauung. Eine grosse Anzahl der Thromben ist puriform erweicht.

Was nun die Ursache dieser Verhältnisse betrifft, so fand sich, dass der Ductus choledochus vollständig frei und durchgängig für die Sonde war. Es lag aber hinter der Papilla duodeni ein ziemlich grosser Gallenstein, der anscheinend den Abschluss der Galle vom Darm bewirkt hatte. Der Ductus cysticus und der Ductus hepaticus waren beide ungemein stark erweitert und mit Gallensteinen gefüllt. Die Gallenblase stellte sich nur noch als ein ganz minimaler, nicht einmal haselnussgrosser Körper dar, der bei der mikroskopischen Untersuchung fast ausschliesslich aus Bindegewebe bestand, in dessen Peripherie sich Fettläppchen entwickelt hatten. Im Ductus cysticus fand sich ferner eine strahlige Narbe. Den Pfortaderast, der hauptsächlich verschlossen war, sieht man hier, wenn Sie die Leber so auseinanderhalten, in der Tiefe dieser Falte liegen, und an der Stelle, wo die Pfortader geschlossen ist, fand sich im Ductus hepaticus ein grösserer Gallenstein. Dieser Verschluss der Pfortader ist ganz in den letzten Stunden der Patientin eingetreten, und es fand sich bei der Sektion als Folge dieses Pfortaderverschlusses eine ausgedehnte Blutung im ganzen Darmtraktus. Ein Stück dieses Darmtraktus mit den Blutgerinnseln in dem unteren Abschnitte des Ileums sehen Sie hier. Das Jejunum war mit mehr flüssigem, nicht klumpig geronnenen Blute gefüllt. Es ist in dem Falle sehr wahrscheinlich — das ist eine Meinung, die auch Herr Geh.-Rath Orth theilt —, dass durch den Druck, den der Gallenstein an dem Hilus der Leber auf die Pfortader ausgeübt hat und der jedenfalls erst im letzten Moment des Lebens der Patientin eingetreten war, die Pfortaderthrombose und deren Folgeerscheinung, die ausgedehnte Blutung im Darm, herbeigeführt worden sind.

Diskussion: Herr v. Leyden: Wo sass der Gallenstein? In dem Ductus choledochus?

Herr Westenhöffer: Die Gallensteine sassen sowohl im Ductus choledochus, wie im Ductus cysticus und im Ductus hepaticus. Aber der grösste Theil sass am Hilus der Leber, da, wo der Ductus hepaticus die Pfortader trifft.

Herr v. Leyden: Ich habe zu dem Fall sehr wenig zu bemerken. Die Patientin hat nur zwei Tage bei uns gelegen, sie kam mit Icterus — eine Frau von 55 Jahren. Wir diagnostizirten Gallensteinkolik oder Gallensteinkrankheit aus dem Alter der Patientin, aus der verhältnissmässig schnellen Entwickelung und daraus, dass ein Tumor nicht zu fühlen war. Obwohl die Patientin ziemlich elend aussah und auch viel klagte, waren wir doch durch den plötzlichen Tod überrascht. Sie hatte plötzlich Blut gebrochen und starb bald darauf; ich war nicht in der Lage, mir ohne weiteres eine Erklärung für diesen schnellen Tod bilden zu können. Wir kennen diese Blutungen bei der Lebercirrhose. Indessen, von Cirrhose konnten wir hier doch nicht sprechen. Kurz, es war mir fremd. Erst die Autopsie hat die Aufklärung gegeben über das ausserordentliche Verhältniss einer Thrombose der Pfortader. Ich habe mir erlaubt, diese beiden Demonstrationen aus meiner Klinik hier anzumelden und bedanke mich bei den Herren von der pathologischen Anatomie, welche so gütig waren, die Demonstration derselben zu übernehmen. Denn die Hauptsache ist doch das anatomische und mechanische Verhältniss. Ich dachte, es wäre zweckmässig im Anschlusse an den Vortrag des Herrn Körte, um die Wichtigkeit der Operation auch hiermit zu erweisen. Auch hier müssen wir sagen: der Exitus war durch mechanische Verhältnisse bedingt und die Diagnose auch genügend sicher, um die Indikation der Operation zu stellen. Ich sage: genügend sicher; wenn man sich einmal täuscht und statt eines Gallensteines ein Carcinom vorliegt, so hat man kein Unglück angestiftet. Im umgekehrten Falle hat man etwas versäumt. Dass hier die Operation in der Charité nicht gemacht wurde, liegt an dem plötzlichen Verlaufe. In zwei Tagen kann man sich ja einen solchen Fall garnicht genügend überlegen. Aber auch in einer Woche, wie das in dem ersten Falle war, war es nicht so leicht, die Verhältnisse zu beurtheilen, und schliesslich kam die Perforation so rapid, dass wir zwar an eine Operation dachten, diese aber von chirurgischer Seite abgelehnt wurde. Indessen glaube ich immer, dass hier die complizirten Verhältnisse doch eine Illustration dazu geben, wie bedeutungsvoll die Operation ist und wie schwer wir einen festen Gallenstein durch die Mittel der inneren Therapie aus seiner Lage herausbringen können.

Herr Litten: Ich möchte den Herrn Vortragenden fragen, ob die Arteria mesaraica embolisirt oder thrombosirt gewesen ist. Denn dieses Darmstück, das er hier vorgezeigt hat, und welches das typische Bild eines hämorrhagischen Infarktes des Darmes wiedergiebt, kommt meines Wissens fast nur bei Verstopfungen der Arteria und Vena mesaraica vor, nicht aber in gleich ausgedehntem Grade bei der Pfortaderthrombose. Ich möchte daher gern wissen, ob hier noch eine Complikation von Seiten eines anderen Darmgefässes vorhanden war.

Herr Westenhöffer: Die Gefässe am Mesenterium sind untersucht worden, und es fand sich alles frei. Der Beginn des Thrombus sitzt am Hilus der Leber. Der Pfortaderstamm war auch vollständig frei.

Herr Senator: Ich möchte auf einen Umstand hinweisen, der die immerhin schwere Diagnose einer Perforation der Gallenblase erleichtern kann. Das ist das Fehlen der Luftblase, des Meteorismus peritonealis, in solchen Fällen von Perforationsperitonitis. Sonst findet sich ja in den Fällen von Perforationsperitonitis, die meistens infolge Durchbruches vom Magen oder Darm her zu Stande kommen, gewöhnlich eine freie Luftblase im Peritoneum, während sie nach meinen allerdings spärlichen Erfahrungen bei Perforationsperitonitis durch Zerreissung der Gallenblase nicht nachzuweisen ist. Das ist ja auch sehr erklärlich, denn da die Gallenblase für gewöhnlich keine Luft enthält, tritt auch keine Luft aus. Falls also die Anamnese prägnant ist, wenn es sich um einen Patienten handelt, der Zeichen von Gallensteinkolik gezeigt hat, wozu dann Zeichen einer Perforationsperitonitis treten, und eine Luftblase nicht vorhanden ist, so spricht dies mehr für Perforation der Gallenblase als des Magendarmkanals.

Herr M. Michaelis: Ich wollte nur sagen, dass wir hierbei natürlich auf die Luftblase geachtet haben. Wir haben dieselbe nicht constatiren können. Perforationsperitonitis wurde angenommen, weil einmal plötzlicher Temperaturabfall erfolgte, gleichzeitig dann starke Auftreibung des Abdomens eintrat, allerdings ging die Pulsfrequenz nicht in die Höhe. Es veranlasste uns mit, die Diagnose auf Perforationsperitonitis zu stellen, dass trotz sehr reichlichen Stuhlganges und reichlichem Flatus die Auftreibung des Abdomens nicht abnahm. Die Chirurgen, welche wir consultirten, liessen es dahingestellt sein, ob es sich um Perforationsperitonitis handle oder nicht, wollten aber an die Operation nicht herangehen.

Herr v. Leyden: Was Herr Senator gesagt hat, ist zutreffend. Die Luftblase oberhalb der Leber kann eine Perforationsperitonitis sicherstellen. Schwierigkeiten bietet immer die Perkussion dar. Dieses will ich jedoch nicht geltend machen. Was ich geltend machen will, ist die Schwierigkeit, die darin liegt, in solchen Fällen wie dieser, von denen ich mehrere beobachtet habe, nicht die Perforation der Gallenblase gegenüber einer Perforationsperitonitis des Darmes, sondern die Peritonitis überhaupt zu diagnostiziren. Es entwickelten sich die Erscheinungen der Peritonitis sehr schleichend. Die betreffenden Persönlichkeiten waren schon seit längerer Zeit krank, und nun bekamen sie auf einmal Meteorismus. Der Meteorismus lässt garnicht viel Luft austreten, auch wenn Gas da ist, und der Meteorismus ist nicht sehr auffallend. Daher war in meinen Fällen die Diagnose sehr schwer und unsicher. Ich habe z. B. an Verstopfung des Darmes durch Gallensteine, die Ihnen ja auch bekannt sein wird, mit Ileus gedacht. Die Schwierigkeit ist, die Peritonitis zu diagnostiziren, und ich muss gestehen, dass ich diese Diagnose erst in der letzten Zeit gewagt habe, nachdem ich den ersten, von mir mitgetheilten Fall gesehen habe. Nun, man lernt ja bekanntlich in der Medizin alle Tage etwas dazu. Ich habe früher nicht derartige Fälle gesehen. In meinem ersten Falle dieser Art habe ich nicht Perforationsperitonitis diagnostizirt. Der zweite Fall hatte mässigen Meteorismus. Der Meteorismus, der vorhanden war, muss sich allmählich verstärkt und schliesslich mit Erbrechen und Schmerzhaftigkeit verbunden haben. Aber es war doch die Diagnose nicht so sicher, dass die Herren Chirurgen sich ohne weiteres anschlossen und dass sie ohne weiteres glaubten, die Operation noch machen zu müssen. Von einer Verwerthung der Fälle in der Praxis will ich ja garnicht sprechen. Aber ich dachte, die beiden Fälle würden gerade demonstrabel sein im Verhältniss zu dem, was uns Herr Körte vorgetragen hat.

Herr Körte: Ich habe die Peritonitis nach Perforation der Gallenwege nicht in den Kreis meiner neulichen kurzen Ausführungen gezogen. Sie ist, glaube ich, als Gefahr bei Gallensteinen und bei Choledochussteinen nicht ausser Acht zu lassen. Im Krankenhause am Urban haben wir eine Anzahl von Peritonitiden, von der Gallenblase ausgegangen, operirt. Durchgekommen ist nur einer (operirt von Herrn Dr. Brentano), bei dem unzweifelhaft freie Perforation in die freie Bauchhöhle stattgefunden hat, und ein Patient in der Privatpraxis, bei dem etwas Abkapselungen vorhanden waren. Ich glaube, die Hauptsache ist, dass man sehr bald nach der Perforation operirt. Innerhalb der ersten 12—24 Stunden muss man sich entscheiden; wenn man länger abwartet, dann ist meiner Ansicht nach jede Hoffnung auf Erfolg dahin. Was den vom Herrn Collegen Senator angezogenen Befund der Gasblase anlangt, so muss ich erklären: ich habe sehr viele Perforationsperitonitiden operirt, und ich stehe der Diagnose der Gasblase — Herr Geh. Rath Senator möge mir das nicht übel nehmen — etwas zweifelnd gegenüber. Es giebt natürlich Schulfälle, wo man sie mit Sicherheit nachweisen kann; die halte ich für die Ausnahme, in den gewöhnlichen Fällen kann ich es nicht diagnostiziren, ob das Gas in einer beweglichen Darmschlinge oder ob es im freien Darm sitzt. Ich habe auch bei den Operationen wegen Magenperforation nicht so häufig Gasblasen gefunden, wie man für gewöhnlich anzunehmen pflegt, sodass ich nicht glaube, dass man ein so grosses differential-diagnostisches Gewicht darauf legen kann. Indessen kann die Erfahrung des Einzelnen ja auch in dieser Materie täuschen. Was das Vorkommen der Pfortaderthrombose durch Steine anlangt, so ist das ja mehrfach in der Kasuistik beschrieben. Ich habe einen derartigen Fall gesehen, wo eine Thrombose der Pfortader durch Druck eines Gallensteines entstanden war. Auch da waren Blutungen, und ich habe diese ferner bei einem Falle von Verschluss der Vena mesaraica durch Thrombose gesehen.

4. Diskussion über den Vortrag des Herrn W. Körte: **Ueber die Indikationen zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis und Cholecystitis.**

Herr Litten: Ist es in diesem Falle ganz ausgeschlossen, dass das Blut vom Magen in den Darm herabgeflossen ist, dass das Blut wirklich im Darme entstanden ist? Das ist doch auch noch eine wichtige Frage.

Herr Körte: In dem ersten Falle möchte ich es für ausgeschlossen halten, in dem anderen kann ich es aus der Erinnerung nicht mehr sagen.

Herr Litten: Bei der Thrombose der Vena mesaraica finden sich ja immer Blutungen im Darme.

Herr Rosenheim: M. H.! Der ausserordentlich maassvolle chirurgische Standpunkt, den Herr College Körte einnimmt und den er hier vorgetragen hat, wird sicherlich allgemeinen Beifall, speziell von Seiten der Internisten finden. Dieser zurückhaltende Standpunkt ist ja doch auch wohl begründet durch die thatsächlich zweifellos vorkommende Beobachtung, die Jeder gelegentlich macht, dass nach Operationen Störungen zurückbleiben, die vielleicht nicht immer so gross sind, wie diejenigen, über welche der Patient vorher zu klagen hatte, die aber unter Umständen an Hartnäckigkeit auch nichts zu wünschen übrig lassen. Für diejenigen Fälle, die von Herrn Körte als vor das Forum chirurgicum gehörig citirt wurden, als da sind: chronische Choledochusverschlüsse, eitrige Cholangitis und Leberabszesse, Hydrops und Empyem der Gallenblase, kann wohl überhaupt kein Zweifel bestehen, dass sie in der That chirurgischer Hilfe zu überantworten sind; als vielleicht strittig wäre der Fall einer akuten eitrigen Cholecystitis zu erwähnen. Die Demonstration des Herrn Vortragenden hat uns aber sicherlich in dem Sinne belehrt, dass wir gut thun, in solchen Fällen nicht zu lange zu warten. Naunyn nimmt in diesem Punkte einen mehr abwartenden Standpunkt ein. Aber ich glaube doch, dass die Auffassung des Herrn Körte viel für sich hat, in solchen Fällen sich zum mindesten rechtzeitig der Hilfe eines Chirurgen zu versichern. Eigentlich strittig ist die Indikation erst bei denjenigen Fällen, mit denen wir alle Tage zu thun haben: bei den chronischen, rezidivirenden Formen der Cholecystitis und hier heisst es in den Lehrbüchern — und Herr College Körte hat sich in seinem Vortrage auch an diesen Satz angelehnt —: wenn ein Patient Kuren in Karlsbad ein-, zwei- oder dreimal durchgemacht hat, wenn das Leiden nicht besser oder vielleicht gar schlimmer geworden ist, dann soll man den operativen Eingriff vornehmen. Diese Indikationsstellung, in dieser Form präzisirt, finden Sie eigentlich in allen modernen Büchern. Sie finden Sie in der Bearbeitung Kehr's für die „Deutsche Klinik“, in einer jüngst erschienenen Abhandlung von Johannes Müller aus der Würzburger Klinik, Sie finden sie in der Bearbeitung des Gegenstandes in Nothnagel's Handbuch durch Quincke und Hoppe-Seyler, im Handbuch von Penzold-Stintzing und in verschiedenen anderen, die ich hier nicht aufzählen will. Die Frage ist, ob dieser Standpunkt, in dieser Form geäussert, wirklich berechtigt ist, und ich möchte das bestreiten; ich halte ihn nicht für richtig, weil er auf einer wesentlichen Ueberschätzung dessen, was eine Karlsbader Kur für den Patienten leisten kann, beruht. Ich glaube, dass hierbei ein internes Verfahren, das in manchen Fällen wesentlich nützen kann, für die Indikationsstellung ausser Acht gelassen wird, auf das ich Ihre Aufmerksamkeit spezieller lenken wollte und das Ihre Beachtung wohl verdient. Das ist die systematische und consequent durchgeführte Ruhekur. Das Verfahren ist von Naunyn bereits vor vielen Jahren kurz empfohlen, aber von keinem einzigen der erwähnten Autoren bisher recht gewürdigt worden. Nun, wenn man sich die Verhältnisse, die sich bei den hartnäckigen, chronischen Cholecystitiden entwickeln, vorstellt, so muss man sagen, die Dauer und Intensität der Beschwerden ist da nicht mehr in erster Reihe bedingt durch den Prozess in der Gallenblase, wenn nicht gerade eine von den vorhin erwähnten Complikationen vorliegt, sondern vornehmlich abhängig von zwei Momenten: erstens von der Ausdehnung und Heftigkeit des pericystitischen Prozesses und zweitens von den Complikationen von Seiten des Magendarmkanals. Diese sind wohl die beiden wichtigsten Faktoren, welche es verschulden, dass die Anfälle sich immer mehr häufen und der Patient schliesslich in ein Stadium chronischen Siechthums kommt, sodass er nie mehr ganz von Beschwerden frei wird. In diesen Fällen nützen nun Karlsbader Kuren gemeinhin nicht viel, sie sind nur ausnahmsweise zu verordnen und mit der grössten Vorsicht zu leiten. Bei diesen Patienten ist aber zweifellos, auch wenn eine Karlsbader Kur ohne Effekt gewesen ist, die Ruhekur, mit der Energie und Consequenz, wie bei einer Ulkuskur durchgeführt, als Versuch unbedingt zu empfehlen, bevor man sich in einem solchen Falle zur Operation entschliesst. Es kommt aber wesentlich darauf an, wie man die Ruhekur ausführt. Das Liegen allein macht es noch nicht. Wenn man einen Patienten mit solchen heftigen Beschwerden fünf, sechs oder acht Tage ins Bett steckt, so ist das vorübergehend wohl von Nutzen, aber damit erreichen Sie bei diesen chronischen Zuständen nichts für die Dauer. Das, was nothwendig ist, ist die absolute, durch drei bis vier Wochen ausgedehnte Bettruhe neben anderen Maassnahmen; die wichtigste Ergänzung der Kur ist die Diät. Ich erwähnte schon, dass von grosser praktischer Bedeutung für das Zustandekommen der Rezidive und für die Hartnäckigkeit der Erscheinungen die Magendarmcomplikationen sind. Sie beherrschen unter Umständen vollständig das Bild und der Patient kommt, wie Sie es ja alle Tage sehen, mit der Angabe, er sei magenleidend, zu Ihnen. Hier ist eine genaue Feststellung, welcher Art die Störung des Magendarmkanals ist, von entscheidender Bedeutung für den Verlauf der Kur. Hier kommen alle möglichen Anomalien in Betracht. Von den einfachen, vulgären Katarrhen abgesehen, finden wir nicht selten mannigfache nervöse Irritationszustände. Aber die häufigste und praktisch wichtigste Complikation, die wir bei dieser hartnäckigen Cholecystitis immer wieder häufig constatiren, das ist motorische Insuffizienz verschiedenen Grades, von den leichtesten bis zu den extremsten Formen, letztere abhängig von der Ausdehnung, welche der peritonitische Prozess bekommen hat, indem er auf den Pylorus und das Duodenum übergreift. In den ganz schweren Fällen dieser Art ist natürlich der operative Eingriff eo ipso geboten, bei den anderen nehme ich von Karlsbader Kuren von vornherein meist Abstand. Leute mit erheblicherer Magenwand-Erschlaffung schicke ich nicht nach Karlsbad; sie eignen sich weniger für die ambulante Behandlung als für die Ruhekur. Was nun die Diät betrifft, so ist sie peinlich den ganz individuellen Verhältnissen des Falles anzupassen, sie ist bedingt in ihren Einzelheiten durch die funktionelle Leistungsfähigkeit des Magendarmkanals. Hier ist allemal eine genau darauf gerichtete Untersuchung von Nöthen. Auf sonstige Einzelheiten, Bäder, Umschläge u. a. betreffend, will ich nicht weiter eingehen. Ich möchte nur noch kurz über die Resultate sprechen, die ich im Laufe der letzten Jahre gewonnen habe. Sie sind natürlich wechselnd. Ich habe verschiedene Fälle gesehen — Herr College Körte kennt aus der jüngsten Zeit auch einen Fall, den er vor einer Reihe von Monaten mit mir zusammen gesehen hat, bei dem die Beschwerden hartnäckig waren. Der betreffende Herr war dann im Sommer wieder in Karlsbad gewesen, kehrte mit heftigen Erscheinungen zurück, schliesslich kam er in chronisches Siechthum und wünschte, sich operiren zu lassen. Auf meinen Rath machte er die Ruhekur durch und er ist jetzt seit drei Monaten vollständig beschwerdefrei, was er in vielen Jahren durch Karlsbader Kuren nicht erreicht hat. Derartige Fälle habe ich wiederholt gesehen. Aber nicht nur auf Monate, sondern auf die Dauer ist es mir wiederholt gelungen, die Krankheit in ein Latenzstadium überzuführen. In einer zweiten Reihe von Fällen ist Besserung eingetreten. Die Kranken sind in den Zustand gekommen, in dem sie vor Jahr und Tag waren, bevor das letzte andauernd schmerzhafte Stadium einsetzte, d. h., sie haben alle paar Monate einmal einen Anfall, haben sich damit im wesentlichen abgefunden und wollen sich wegen dieser gelegentlichen Anfälle allein nun nicht operiren lassen. In einer dritten Reihe von Fällen hat die Kur garnichts genützt. Einige von diesen Patienten sind operirt worden und es haben sich dabei meist abnorme Verhältnisse, nicht vorher übersehbare Complikationen ergeben. Wegen der vorgerückten Zeit kann ich, wie gesagt, nicht auf die Einzelheiten eingehen, möchte Ihnen aber diese Kur speziell als ultimum refugium der internen Medizin ans Herz legen.

Herr Edgar Gans (Karlsbad): M. H.! Die Indikationen, die Herr Körte für die chirurgische Behandlung der Cholelithiasis und Cholecystitis aufgestellt hat, entsprechen ganz und gar den Erfahrungen, die wir am Karlsbader Krankenmaterial machen; werden diese Indikationen erweitert, so gelangen wir dazu, auch jene Kranken, deren Leiden durch eine oder mehrere Karlsbader Kuren gemildert oder geheilt werden kann, den Unbequemlichkeiten und Gefahren einer Operation auszusetzen. Aus der langen Reihe einschlägiger, beweiskräftiger Kasuistik möchte ich hier nur einen einzigen Fall allerneuesten Datums deshalb herausgreifen, weil er ganz besonders geeignet ist, die allzu operationslustigen Chirurgen ad absurdum zu führen. Eine 65jährige Dame war an typischen Gallenkoliken erkrankt, die sich unter Erbrechen und Schüttelfrost mit nachfolgendem Icterus häufig wiederholten. Nie wurde ein Stein trotz regelmässigen und systematischen Suchens gefunden. Mit Rücksicht auf diesen Umstand meinte der herbeigerufene Chirurg, dass eine Karlsbader Kur durchaus unwirksam sei und rieth der Frau zur Operation. Noch im letzten Moment veranlasste jedoch der Hausarzt die Frau, nach Karlsbad zu gehen und hier verlor sie am Ende der sechsten Woche einen ungewöhnlich grossen Stein. Nach dem Abgange dieses Steines ist die Dame zu vollständiger Gesundheit zurückgekehrt. Dieser Fall ist übrigens auch in Bezug auf die zur Diskussion stehende Frage von einer anderen Seite her interessant. Ich habe diese Dame regelmässig Jodipin nehmen lassen und konnte so beobachten, dass in den ersten fünf Wochen der Kur der Eintritt der Quecksilberjodidreaktion ungefähr nach zwei Stunden erfolgte. Fünf Tage, bevor sie den Stein verlor, ging die Dauer bis zum Eintritt der Reaktion bis auf eine Stunde zurück. Es scheint also, dass wir im Jodipin ein Mittel haben, das wir diagnostisch verwerthen können. Herr Körte hat dann auch die Frage wahrer Rezidive bei Operirten berührt. Ich verfüge über einen einschlägigen Fall, in welchem $^3/_4$ Jahr nach der Operation dieselben Beschwerden wie vor derselben wieder auftraten und der Kranke dann während einer Karlsbader Kur zwei kleine Steine verlor. Die einzige Sorge, die der Kranke hatte, war, dass der Chirurg, der ihn operirt hatte, das erfahren und ihn nochmals zur Operation veranlassen könnte.

Herr Fürbringer: M. H.! Es sind nahezu 12 Jahre her, dass ich im zehnten Congress für innere Medizin mit dem zweiten Referat über Gallensteinkrankheiten betraut wurde. Damals habe ich den gleichen Gegenstand, den Herr College Körte in so dankenswerther Weise als Chirurg vor uns behandelt hat, als Interner mit den Worten abgeschlossen: „Noch sind die Resultate der Internen nicht schlecht genug und die der Chirurgen nicht gut genug, um ein Anrufen der letzteren in dem von annexionslustigen Operateuren geforderten Umfange zu rechtfertigen.“ Diesen Satz, der noch einige Jahre lang mannigfache Anerkennung fand, vermag ich heute nicht mehr aufrecht zu erhalten, indem ich neidlos dem Triumphzug der Chirurgen in Bezug auf Lebensrettung und endgiltige Heilung der Gallenstein-Kranken gegenüberstehe. Gerade von Herrn Collegen Körte haben wir gehört, zu welch' glänzenden Resultaten eigene reiche Erfahrung, Kritik und technische Uebung verhelfen können. Ich bekenne auch offen, namentlich gestützt auf die einschlägigen Erfahrungen, die ich mit dem verstorbenen Herrn Collegen Hahn gesammelt habe, dass wir und vor allem die Patienten im allgemeinen um so besser gefahren sind, je mehr wir uns den Indikationen des Herrn Vortragenden genähert haben. Ich sage genähert, denn es sind zum Theil neue Fortschritte, die wir gehört und die noch keinen lehrbuchmässigen Ausdruck gefunden haben. Wenn ich dasjenige, was in den neueren Auflagen der Handbücher für innere Krankheiten, vorwiegend nach dem Vorgange von Naunyn, zu finden ist, zusammenfasse, so, glaube ich, kann man wohl, abgesehen besonders von den sekundären Eiterungen, folgenden Standpunkt festhalten: Es soll der Patient operirt werden, wenn bei mehrfachen „erfolglosen“ Anfällen (Riedel), also bei Koliken ohne Abgang von Steinen bezw. ohne Icterus, und nachdem die gangbaren Kuren vergeblich versucht worden sind, die Einbusse an Arbeitskraft und Lebensgenuss an der Grenze der Erträglichkeit steht. Wir müssen dem Herrn Vortragenden, was heute schon erwähnt worden ist, besonders dankbar sein für seine Zurückhaltung bezüglich der Indikationen zur Operation, deren Grenzen heutzutage so manchem Operationsfanatiker und andererseits sogar Vertretern der inneren Medizin viel zu eng gesteckt erscheinen dürften. Es giebt genug Aerzte, die kaum die Zeit der Sicherung der Diagnose erwarten können, um den Patienten zum Chirurgen zu schicken. Unter diesen Umständen möchte ich doch bei aller Neigung, meine Patienten nicht zu spät operiren zu lassen, auf die wachsende Zahl von eigenen Fällen hinweisen, in denen namentlich Karlsbad und die Oelkur (auf welche leider mit allzuviel Geringschätzung geblickt wird) geradezu hervorragende Resultate geliefert haben, und das, nachdem die Operation so gut wie vereinbart war. Also ähnliche Erfahrungen, wie sie Herr College Gans eben erwähnte, die ich auch dann gemacht, wenn es sich um voraufgehende erfolglose Anfälle ohne Icterus und ohne Steinabgang gehandelt hat. Ich meine aber eine Kur in Karlsbad, um nicht das Wort dem so gut wie wirkungslosen Trinken der Karlsbader Quellen daheim zu reden. Es fällt eben das Bad selbst mit seinen Eigenthümlichkeiten und complizirten Angriffen auf den Organismus ins Gewicht. Was die Oelkur anlangt, so lassen Sie mich kurz erwähnen, dass ich schon im damaligen Congresse von vier positiven Fällen unter 12 reden konnte und dass ich jetzt, wenn ich nur die gut beobachteten ins Auge fasse, nach ungefährer Erinnerung etwa über ein halbes Hundert von Fällen verfüge, von denen ungefähr ein Dutzend in der Weise reagirte, dass ein massenhafter Abgang von Steinen erfolgte und die Patienten mindestens jahrelang von sämmtlichen Beschwerden frei blieben. Es hat sich also der Prozentsatz nicht sehr wesentlich verschoben. Gewiss ist die Kur „unsicher“, aber trotzdem ist es nicht zu rathen, sie unversucht zu lassen, allen wohl- und übelwollenden Einsprüchen gegenüber; hier entscheidet die breite Erfahrung. Ueber die Ruhekur habe ich leider keine Erfahrung. Dass die Diät von hoher Wichtigkeit ist, wie Herr College Rosenheim meint, gebe ich ihm ohne weiteres zu, aber eine noch so sorglich verordnete Diät schafft im allgemeinen keine Steine aus dem Körper. Die mechanische Rolle der Conkremente darf nimmer zu Gunsten der neuen Theorie von der Infektion und Entzündung unterschätzt werden. Dann habe ich den Eindruck gehabt, als ob College Körte uns über die Gefahren der Operation nicht eindringlich und ausgiebig genug belehrt hätte, als ob er uns schuldig wäre, einen conkreten Prozentsatz derer zu nennen, die unmittelbar der Operation zum Opfer fallen. M. H., das wissen wir alle, dass das schwarze Loos noch recht viele Patienten trifft. Ich meine, der Jammer der Angehörigen, die Vorwürfe, die wir erhalten, dass wir zur Operation gerathen, ihr zugestimmt oder nicht widersprochen haben, endlich die Ueberzeugung, die nicht widerlegt werden kann, dass ohne Dazwischenkunft des Messers der Angehörige noch leben würde, sind wohl dazu angethan, unser Gewissen zu schärfen. Das ist natürlich nicht gegen den Vortragenden gerichtet. Aber wenn er meint, dass kein Gallensteinkranker, solange er lebt, ohne Operation sicher geheilt ist, so muss ich diesem Votum einen eigenen Ausspruch entgegenstellen, den ich vor vielen Jahren bereits gebraucht habe: Jede Gallensteinkolik kann die letzte sein! Was die so viel geleugneten Rückfälle anlangt, so habe ich sie gleich Collegen Körte, Kehr und anderen zweifellos beobachtet. Ich möchte hier auch auf die Fälle blicken, in denen Karlsbad oder sonstige Kuren den Abgang von ungezählten Steinen bewirkt haben, die Patienten jahrelang von Beschwerden frei blieben, bis dann das alte Leid und Lied wieder einsetzte und nochmals die Kuren oder die Operation eine grosse Anzahl von Steinen aus dem Körper herausbeförderten. Endlich ein kurzes Wort über die Verwachsungen der Gallenblase mit den Nachbarorganen, also besonders mit Colon, Netz und Duodenum, die berüchtigte Pericholelithiasis chronica, sei es, dass sie spontan entsteht oder durch

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

die Operation bewirkt wird, wie letzteres dadurch bewiesen wird, dass die Verwachsungen bei der ersten Operation fehlen, bei der zweiten aber gefunden werden. Hier stehe ich auf einem etwas anderen Standpunkte als der Vortragende rücksichtlich der praktisch-klinischen Bewerthung. In einer zwar nicht grossen, aber immerhin nicht zu unterschätzenden Zahl eigener Fälle haben die Adhäsionen durch hartnäckige und intensive Schmerzen das Leben der Träger geradezu vergällt. Freilich sind diese Beschwerden wohl mehr an den Begriff der Nervosität, der Hysteroneurasthenie geknüpft, und es weist, wie ich das immer vertreten habe, die Verwachsung der Visceralneuralgie nur den Ort an; ich räume ein, dass das psychogene Moment eine grosse Rolle spielt, aber das kann ich den Herren Collegen versichern, dass man diese Beschwerden nur bei den allerwenigsten Fällen wegzudisputiren oder wegzusuggeriren vermag. Vielleicht erklärt sich unsere etwas differente Erfahrung in dieser Richtung zum Theile dadurch, dass eben die Patienten, die von der Operation ihre Adhäsionen davongetragen haben, gemeinhin nicht zu dem Chirurgen, den sie dafür verantwortlich machen, zurückzukehren wünschen, sondern leider meist bei uns Internen landen.

Herr **Boas**: M. H.! Ich kann mich, da eine Reihe von Diskussionsmomenten bereits von meinen Herren Vorrednern ausgeführt worden ist, einigermaassen kurz fassen. Wir sind ja alle sehr erfreut darüber, dass die Indikationen, die Herr Prof. **Körte** aufgestellt hat, nahezu mit denen übereinstimmen, welche eigentlich von den Internisten ausgegangen sind, in erster Reihe von **Naunyn**, und eine gewisse Genugthuung für uns ist, hier auszusprechen, dass Herr **Naunyn** wohl am ersten und am klarsten als Interner die Indikationen proklamirt hat, welche nun nach gewissen Uebertreibungen der Chirurgen auch von diesen acceptirt worden sind. Ich möchte aber zu den Indikationen, die Herr **Körte** angeführt hat, noch eine erwähnen, die, wie es scheint, auch von chirurgischer Seite wenig beachtet ist: das sind Fälle, bei denen es sich um Stenosebildung handelt, die Nachperforation von Gallensteinen, die Erscheinungen der duodenalen resp. pylorischen Stenose entsteht. Ich habe zwei derartige Fälle gesehen, und in beiden Fällen die Diagnose zielbewusst gestellt. Ich bin nicht sicher, dass ich in jedem Falle die Diagnose stellen kann, aber ich glaube doch, dass man in Fällen, in denen die Anamnese mit Sicherheit auf vorangegangene Cholelithiasis hinweist, oder wo man gar Veränderungen an der Leber findet, in der Lage ist, die Diagnose eines Verschlusses des Pylorus resp. der Umgebung des Pylorus oder des Duodenums durch einen durchgebrochenen Stein zu stellen und auf Grund dieser Diagnose die Operation auszuführen. Als Operationsmethode wird natürlich im wesentlichen die Gastroenterostomie in Frage kommen. In einem meiner Fälle ist die Heilung vollkommen glatt erfolgt, in einem anderen ist sie leider dadurch missglückt, dass der Operateur versucht hat, den Gallenstein selbst aus den Verwachsungen zu lösen. Bei dieser Gelegenheit riss das Duodenum ein. Es wurde genäht. Die Patientin ging, vermuthlich, weil die Naht nicht gehalten hat, einige Tage später an Perforationsperitonitis zu Grunde. Meine Herren, wir können aber auch den Chirurgen dankbar sein, auch denjenigen, welche zunächst sich in ihrem Uebereifer etwas haben zu weit führen lassen, dafür, dass sie uns Mancherlei gelehrt haben. Erstens in diagnostischer Beziehung haben wir von ihnen eine Reihe von Dingen gelernt, welche uns sehr zu Statten gekommen sind, vor allem der Umstand, dass Abgang von Gallensteinen absolut nicht nothwendig ist für die Diagnose einer Cholelithiasis, Dinge, die man schon früher gewusst hat, aber doch nicht in so ausgesprochener Weise, wie wir es jetzt durch die Chirurgen kennen gelernt haben. Wir haben aber auch ferner therapeutisch mancherlei gelernt. Wir haben gesehen und gehört, dass die Bestrebungen, die wir Internisten früher hatten, Mittel zu geben, welche den Gallenfluss besonders anreizen, vollkommen oder nahezu vollkommen aussichtslos sind. Es handelt sich im wesentlichen und wird sich auch in Zukunft im wesentlichen soweit ich sehe, handeln um eine Bekämpfung der Entzündungserscheinungen, während man jetzt im allgemeinen doch davon abgekommen ist, Mittel zu geben, welche die Gallensekretion wesentlich beeinflussen. Auch in Karlsbad glauben die wenigsten Aerzte, dass die Karlsbader Kur heute darauf hinzielt, die Gallensekretion zu steigern, sondern dass es sich im wesentlichen darum handelt, die katarrhalischen Magendarmerscheinungen günstig zu beeinflussen, wie man sich ausdrückt. Meine Herren, die Erfolge in Karlsbad lassen sich absolut nicht wegdisputiren; es handelt sich nur darum, sie zu erklären. Erklärt sind sie bisher, soweit ich sehe, nicht. Ich möchte nur auf einen Punkt aufmerksam machen, der sich dem Gedanken des Herrn **Rosenheim** einigermaassen nähert. Das ist das Prinzip der Ruhe. Ich glaube aber, dass jede Karlsbader Kur bis zu einem gewissen Grade eine Ruhekur ist oder sein sollte. Von der Methode, viele Bewegungen machen zu lassen, die man früher in Karlsbad ausnahmslos empfohlen hat, sind, glaube ich, doch die meisten zurückgekommen, namentlich wo entzündliche Erscheinungen, die in fast allen Fällen vorhanden sind, vorliegen. Ich bin ferner der Ansicht, dass die Karlsbader Kur, wie sie in Karlsbad üblich ist, eigentlich schematisch ist dadurch, dass sie sich ausnahmslos auf etwa vier bis fünf Wochen erstreckt. Ich empfehle sowohl in meiner Privatpraxis als sonst meinen Gallensteinleidenden, dass sie die Kur wochen-, monatelang, unter Umständen noch viel länger durchzuführen haben, eben wegen des Momentes der Bekämpfung der entzündlichen Erscheinungen. Solange Einer eine Karlsbader Kur durchführt, solange hält er auch Diät, und wenn er Diät hält, sind die Chancen einer Heilung resp. einer Beseitigung der entzündlichen Erscheinungen naturgemäss viel günstiger. Noch ein Punkt, auf den **Möbius** aufmerksam gemacht hat und der, wie es scheint, nicht die Beachtung gefunden hat, die er zu finden verdient: das sind **systematische Athemübungen**. **Möbius** selbst hat Gallensteinleidenden diese Methode der systematischen Athemübungen anempfohlen und ich habe auch vielen meiner Gallensteinleidenden, auch solchen, die operirt worden sind und Adhäsionen zurückbehalten haben, diese methodischen Athemübungen häufig empfohlen und kann nur sagen, dass ich den Eindruck gewonnen habe, dass diese Athemübungen zur Besserung der Beschwerden wesentlich beitragen.

Herr **Körte** (Schlusswort): Ich kann mich kurz fassen, da wir ja im wesentlichen übereinstimmen. Worauf es am meisten ankommt, das ist die individuelle Beurtheilung in jedem einzelnen Falle. Da zeigt es sich natürlich, dass die Beurtheilung verschieden ist: der eine glaubt, dass seine Geduld und seine Kunst schon erschöpft sind, der andere glaubt es nicht. Wir müssen aber den richtigen Weg zwischen dem Zufrüh und dem Zuspät einhalten. Durch das „Zuspät“ wird jedenfalls mehr geschadet, als durch das „Zufrüh“. Die Frage des Herrn Collegen **Fürbringer** nach der **Gefahrenskala** kann ich so einfach im Rahmen einer kurzen Bemerkung nicht erledigen. Es ist früher Sitte gewesen, zu sagen: ich habe so und so viele hundert Gallenblasenoperationen gemacht und davon ist ein solcher Prozentsatz gestorben. Daraus ist wenig zu schliessen; man muss wissen, was für Fälle darunter sind. Bei den einfachen glatten Fällen ohne Complikationen ist die Statistik glänzend. Es besteht dabei nur diejenige Mortalität, welche durch Unglücksfälle, wie Narkosewirkung, Pneumonie, Collaps und ähnliche Zustände zu Stande kommt. Sind ausgedehnte Verwachsungen da, so wird die Operation schwieriger, in Folge dessen treten etwas grössere Gefahren auf. Ist infektiöser Eiter in der Gallenblase vorhanden, so steigt natürlich die Gefahr wiederum. Bei Choledochussteinen bestehen die Gefahren der Cholämie, der cholämischen Blutungen und schliesslich die der infektiösen Cholangitis, welche dann den Prozentgrad der Mortalität steigern. Also man kann nur sagen: so lange keine schweren Allgemeininfektionen da sind, ist die Gefahr der Operation nicht gross, je schwerer das Krankheitsbild ist, desto grösser ist die Gefahr der Operation, wie das ja auch in der Natur der Sache liegt. Derjenige, der sich bei einem Choledochusstein mit Fieber und Eiterung einer Operation unterzieht, läuft natürlich ein gewisses Risiko, aber um sein Leben zu retten, und da die interne Medizin ihm in diesen Fällen nichts weiter bieten kann, als Erleichterung des Leidens, so meine ich, ist unzweifelhaft seine Chance auf Seiten der chirurgischen Behandlung. Die Gefahren, die im Gefolge der Cholelithiasis eintreten können, hat ja heute unser verehrter Herr Vorsitzender in ausgezeichneter Weise an zwei Beispielen demonstrirt. Dieselben zeigen, wie nachtheilig eine zu lange exspektative Behandlung ist — welche natürlich in den vorgeführten Fällen nicht auf Rechnung unseres Herrn Vorsitzenden kommt, sondern darauf, dass die Kranken zu spät zur Behandlung kamen. Also ich meine, die Aufgabe der Aerzte ist es, den Moment zu erkennen, wo die Krankheit eine gefahrdrohende Wendung nimmt, dann aber diejenige Hilfe sofort in Anspruch zu nehmen, die dann nothwendig ist, und das ist die chirurgische. Was **die postoperativen Verwachsungen** betrifft, so glaube ich, sind die Beschwerden, die davon zuweilen herrühren, nicht zu leugnen. Dass sie so beträchtlich sind, wie das überstandene Leiden, habe ich nicht beobachtet. Aber es giebt Patienten, deren Nervensystem durch das jahrelange, manchmal jahrzehntelange Leiden derartig herabgekommen ist, dass, wenn man auch die Causa fortnimmt, doch der volle Effekt nicht mehr eintreten kann, weil die Nerven krank geworden sind. Aehnlich geht es zuweilen bei Erkrankungen des Appendix, besonders aber bei denen der weiblichen Genitalien. Das sind aber doch Ausnahmen — und die Möglichkeit, dass gewisse Beschwerden nach der Operation bleiben, soll uns nicht hindern, da einzugreifen, wo es nöthig ist, um Leben und Gesundheit zu erhalten. Was die von Herrn **Boas** erwähnte **Stenose des Pylorus** durch steinhaltige Gallenblase betrifft, so habe ich diese auch in einigen Fällen gesehen, glaube aber doch, dass man in solchen Fällen gut thut, die steinhaltige Gallenblase zu entfernen. Mit den **Naunyn**'schen **Indikationen** befinde ich mich in fast allen Punkten im Einklange, nur darin nicht, dass er Gewicht auf den spontanen Abgang von Choledochussteinen durch Fistelbildung nach dem Darme legt. Es giebt gewiss Patienten, die dadurch geheilt werden. Der Patient, von dem College **Gans** erzählte, wird auch Perforation durchgemacht haben. Aber das ist ein Vorgang, den wir nicht in der Hand haben, den wir weder herbeiführen, noch überwachen können. Dabei kann es so gehen, dass der Stein in der falschen Richtung perforirt, in den Bauch, wie Herr v. **Leyden** uns demonstrirte, oder dass nur ein Stein abgeht, andere Steine zurückbleiben. Es kann auch sein, dass der Stein die Pfortader comprimirt, er kann auf dem Wege durch den Darmkanal Ileus hervorrufen, kurzum, es giebt ziemlich grosse Gefahren, die diesem Vorgange anhaften und denen wir machtlos gegenüberstehen. Also ich bin in diesem einen Punkte mit Naunyn nicht gleicher Ansicht, während ich sonst ganz mit ihm übereinstimme.

5. Herr Saul: Demonstration zur **Morphologie der pathogenen Bakterien** am Projektionsapparat. (Die Mittheilung wird unter den Originalien dieser Wochenschrift erfolgen.)

II. Berliner medizinische Gesellschaft.

Sitzung am 4. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr v. Bergmann; Schriftführer: Herr L. Landau.

Herr v. Hansemann: **Ueber Fütterungstuberkulose.** Vortragender skizzirte kurz die Wandlungen, die die Anschauungen über das Verhältniss der Tuberkulose zur Perlsucht in dem letzten Jahrzehnt durchgemacht, wie die Ansichten bald der Unität, bald der Dualität zuneigten. Wie dann die Rede Koch's auf dem Londoner Tuberkulosecongress, in der er sich scharf gegen die Unität aussprach, wie eine Bombe einschlug und zahlreiche Gelehrte zu Nachuntersuchungen anregte. Dann die Rede Koch's auf dem letzten Berliner Tuberkulosecongress, in der er seine Anschauungen dahin präzisirte, dass die Rindertuberkulose nicht auf den Menschen übertragbar sei, sich dagegen über die Uebertragbarkeit der Menschentuberkulose auf Rinder nicht ausliess. Nach v. Hansemann sind diese beiden Dinge aber nicht zu trennen; denn wenn die Uebertragbarkeit der Menschentuberkulose auf Rinder nachgewiesen wird, so sind die beiden Krankheiten entweder identisch, oder der Mensch hat vorher Rindertuberkulose acquirirt gehabt. Koch hat auch eine Umfrage bei zahlreichen Gelehrten gehalten, ob ihnen Fälle von Uebertragung der Rindertuberkulose auf Menschen bekannt seien, und hat keine bejahende Antwort erhalten. Allein, da Koch zur Bedingung gemacht hatte, dass bei den eventuellen Fällen jede Möglichkeit einer anderen Infektion ausgeschlossen sein sollte, so ist das Fehlen bejahender Berichte nicht auffallend, denn eine solche Möglichkeit lässt sich nicht mit absoluter Sicherheit ausschliessen. Die Behauptung Koch's, wenn Fleisch und Milch von perlsüchtigen Rindern für die Menschen eine Quelle der Tuberkulose wären, so müssten ganze Tuberkulose-Epidemieen aufgetreten sein, wie nach Genuss von Fleischgift und von mit Typhusbazillen infizirten Nahrungsmitteln, lässt sich nicht aufrecht halten, denn bei chronischen Infektionskrankheiten kommen ganz andere Bedingungen in Betracht. Nach Virchow ist die Fütterungstuberkulose sehr selten, es seien ihm jährlich nur etwa 3—4 Fälle vorgekommen. Die gleiche Zahl ergiebt das Material v. Hansemann's, nämlich in 7 Jahren 25 Fälle von reiner Fütterungstuberkulose ohne Lungentuberkulose. In vier Fällen bestand ausschliesslich Darmtuberkulose; in elf Fällen hatte sich die Darmtuberkulose auf die mesenterialen Lymphdrüsen und das Peritoneum fortgesetzt; in sechs Fällen war die Tuberkulose über die Bauchhöhle hinausgegangen und erstreckte sich auf Organe, die nicht als Eingangspforten für Tuberkulose gelten können; in vier Fällen endlich war die Tuberkulose noch weiter fortgeschritten, es bestehen auch tuberkulöse Erscheinungen in Organen, die auch der Sitz primärer Tuberkulose sein können; allein auch diese Fälle sind, da die Erscheinungen nur unbedeutend und frisch sind, sicher als Fütterungstuberkulose aufzufassen. In den meisten Fällen ist die Fütterungstuberkulose eine nebensächliche Erkrankung, die nicht selten ausheilt. In keinem der Fälle ist durch die Darmtuberkulose eine Lungenphthise entstanden. Zuweilen findet man bei Autopsieen eine primäre Peritonealtuberkulose ohne Erkrankung des Darmes. Auch in diesen Fällen ist wohl der Darm als Eingangspforte anzusehen und man muss annehmen, dass die Tuberkelbazillen entweder durch die intakte, oder wenigstens durch eine katarrhalisch infizirte Schleimhaut des Darmes durchgehen können, ohne Darmtuberkulose hervorzurufen. Dann kommt auch die primäre Mundtuberkulose gar nicht so selten vor, dagegen wird sie bei Flaschenkindern fast gar nicht gefunden. Der Oesophagus kann nicht als Eingangspforte für die Tuberkulose betrachtet werden, ebensowenig der Magen, in dem die Verdauungssäfte wohl die Tuberkelbazillen abtöten. Auf der Haut bewirken die Tuberkelbazillen nur lokale, nie allgemeine Tuberkulose. Von der Disposition ist bei dieser Frage gar nicht die Rede gewesen und doch ist sie sicher sehr zu berücksichtigen.

v. Hansemann resümirt sich dahin: die Fütterungstuberkulose von Menschen und Thieren sei eine seltene Erkrankung, die ausheilen oder zum Tode führen kann, aber nie zur Lungenschwindsucht führt.

Diskussion: Herr Max Wolff demonstrirt eine Reihe von Präparaten von Fütterungstuberkulose, bei Meerschweinchen durch Perlsucht- oder Menschentuberkulose-Material gewonnen. Aus der Seltenheit der Darmtuberkulose lässt sich nicht auf die Seltenheit der Fütterungstuberkulose schliessen, denn die Tuberkelbazillen können durch die intakte Darmschleimhaut durchrutschen. Die häufig bei Kindern beobachteten skrophulösen Halslymphdrüsen sprechen für das Eindringen der Tuberkelbazillen vom Munde aus, also bei Einführung von Nahrung. Es sind daher die bestehenden Maassregeln gegen perlsüchtiges Rindvieh aufrecht zu halten.

Herr J. Meyer führt aus, dass bei den zur Zeit divergirenden Anschauungen über Befunde primärer Darmtuberkulose die Frage nur zur Entscheidung gebracht werden könne, wenn eine Einigung erzielt würde, die anzustreben sei.

Herr B. Fraenkel bemerkt, die Frage sei nicht, ob überhaupt Fütterungstuberkulose vorkomme, die könne kein Mensch ableugnen, denn bei 50% von Kindern mit Lungencavernen fände sich Darmtuberkulose, da Kinder die Sputa nicht auswerfen, sondern verschlucken. Die Frage sei vielmehr, ob die Rindertuberkulose beim Menschen zur Fütterungstuberkulose führe. Das sei in den Fällen v. Hansemann's nicht nachgewiesen. Dass Lungentuberkulose nicht durch primäre Darmtuberkulose hervorgerufen werde, also nicht durch Fütterung übertragen werde, habe selbst v. Hansemann zugegeben.

Herr A. Baginsky hat primäre Darmtuberkulose bei Kindern äusserst selten gesehen. Gerade im frühesten Kindesalter kommt sie fast nie vor. Somit bietet die Fütterungstuberkulose durch die Milch nicht die Gefahr, die bisher angenommen wurde.

Herr Schütz: Die Versuche an Meerschweinchen, die sowohl bei Zuführung von Material von Menschen- als Rindertuberkulose sehr leicht infizirt werden, beweist nichts. Die Versuche von R. Koch und Schütz wurden an Kälbern angestellt, die nach sorgfältiger Untersuchung als gesund befunden worden waren. Vier Kälber erhielten 230 Tage lang in der Milch täglich 10 g Sputa mit menschlichen Tuberkelbazillen, zwei Kälber 200 Tage lang täglich 1 g Reinkultur menschlicher Tuberkelbazillen. Nach ihrer Schlachtung zeigte es sich, dass sie sämmtlich gesund geblieben waren. Dann wurden Kälber mit Milch von Kühen gefüttert, die an ausgedehnter Eutertuberkulose litten. Diese Kälber waren, wie die Sektion ergab, sämmtlich erkrankt, theils an Darmtuberkulose, theils an Tuberkulose der Mesenteriallymphdrüsen. Aus diesen Versuchen ist mit Sicherheit zu schliessen, dass ein Unterschied zwischen den Tuberkelbazillen des Menschen und des Rindes besteht. (Die fernere Diskussion wird vertagt.)

Max Salomon (Berlin).

III. Gesellschaft der Charitéärzte in Berlin.

Sitzung am 22. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Schaper.

1. Herr v. Leyden: **Zur Aetiologie der Tabes.** Als Aetiologieen für Tabes, welche die peripheren Nerven treffen, sind Erkältung, Trauma und Ueberanstrengung zu bezeichnen. Der Vortragende bespricht im einzelnen die Rolle, die Trauma und Ueberanstrengung spielen. Tabes kann entstehen durch stumpfe Läsion des Nervensystems. Bei einem Patienten, der beobachtet wurde, haben sich die Erscheinungen der Tabes an dem Beine stärker entwickelt, welches das Trauma erlitten hatte. Wie soll man es sich nun erklären, dass eine progressive Erkrankung statt hat? Es ist daran zu erinnern, dass auch kleine Verletzungen oft mit Läsion des Rückenmarkes eingehen (kleine Hämorrhagieen, Heerde-Minor); wenn nun eine Erschütterung eine Veränderung am Rückenmark hervorrufen kann, wird es verständlich, dass auch die Nerven ergriffen werden können. An die Verletzungen schliessen sich im gewissen Sinne die Ueberanstrengungen an. Namentlich ist Ueberanstrengung als Ursache für Tabes bei Maschinennäherinnen beobachtet worden. Der Vortragende giebt eine Uebersicht über die Klinik und Experiment betreffende Litteratur; er erinnert an die Versuche von Edinger, die eine Basis für die Richtigkeit der Anschauung geben, dass die Ueberanstrengung als ätiologisches Moment für das Zustandekommen von Tabes anzuschuldigen sei. Dass bei Ueberanstrengungen der peripherischen Nerven auch die Ganglienzellen erkranken, wird verständlich durch die Neurontheorie; diese lehrt, dass ein Reiz, der die Nerven trifft, auch die Ganglienzellen trifft. — Es ist ferner hervorzuheben, dass Tabes durch ein Trauma verschlechtert werden kann.

Es folgen Krankenvorstellungen, eines Buchhalters, bei dem sich Tabes im Anschlusse an einen Schreibkrampf entwickelt hat u. a.

2. Herr Huber: **Ueber Vorgänge bei der Heilung der Pneumonie.** Der Vortragende giebt einen Ueberblick über die einschlägige Litteratur; er erinnert im besonderen an die Versuche, Pneumoniker mit Reconvaleszentenserum zu behandeln, und an das Phänomen der Agglutination der Pneumococcen. Bei der Heilung bilden sich im Organismus Immunkörper.

Mosse (Berlin).

IV. Aerztlicher Verein in Nürnberg.

Sitzung am 4. Dezember 1902.

1. Herr F. Giulini demonstrirt einen Fall von **partiellem Kryptophthalmus in Folge von Symblepharon,** Missbildung bei einem 18 Tage alten Kinde. Die Lider sind hochgradig ektropionirt, die Bindehaut ist über den Augapfel herübergezogen, die Oberlider weisen grosse kolbige Zapfen auf, die durch Verwachsung des Amnion mit der Lidhaut entstanden sind.

2. Herr Kronacher: **Ueber frühzeitige Gaumennaht.** Nach kurzen Bemerkungen über den ablehnenden Standpunkt der meisten Chirurgen, die angeborenen Gaumenspalten im frühesten Alter zu operiren, bespricht Kronacher die Technik der frühzeitigen Gaumennaht, wie sie in der Klinik seines verstorbenen Chefs, des Geheimraths Professor

Dr. Julius Wolff, geübt wurde. Die Resultate waren ausgezeichnet, indem die Operation stets zweizeitig, bei kleinen Kindern sogar dreizeitig ausgeführt wurde; dadurch ist die Operation weniger eingreifend und der Erfolg bedeutend sicherer als bei einzeitiger Operation. Anregung zu diesen Darlegungen gaben dem Vortragenden Springer's Mittheilungen auf der diesjährigen Naturforscherversammlung in Karlsbad.

Kronacher kommt im Gegensatze zu Springer zu ganz anderen Schlussfolgerungen. Es darf mit der Operation, wenn sie früher möglich, nicht bis zum 4.—6. Jahre gewartet werden, da gerade in den ersten Lebensjahren oder Monaten die grösste Lebensgefahr besteht, indem die Kinder durch Schluckpneumonieen, Bronchitiden, Ohrerkrankungen etc. zu Grunde gehen. Kronacher findet im Gegensatze zu Springer die frühzeitige Naht nicht nur nicht gefährlich, sondern direkt lebensrettend und beweist dies durch die im vorigen Jahre in der Wolff'schen Klinik aufgestellte Statistik über 136 Fälle. Während Springer in den beiden ersten Lebensjahren bei den Nichtoperirten eine Mortalität von $33\frac{1}{3}$ % hat, zeigt die Statistik der Operirten eine solche von nur 7,5 %. Auch die funktionellen Resultate sind bei den früh Operirten sehr gut und die Kinder lernen vollkommen normal sprechen. Bei später Operirten sind Paraffininjektionen, nicht von Gersuny'scher Vaseline, sondern mit Paraffin vom Schmelzpunkt 56 bis 58° von sehr grossem Vortheil. Zum Schlusse berichtet Kronacher über vier von ihm in der letzten Zeit operirte Fälle und zwar im Alter von 4 Jahren, 18 und 11 Monaten und 12 Wochen. Die Kinder von 4 Jahren und 12 Wochen stellt Kronacher vor; die Operation ist ausgezeichnet gelungen.

3. Herr Epstein: a) Demonstration eines Falles von **lokal rezidivirendem Herpes** bei einem 19jährigen Manne. Patient bekommt seit dem fünften Lebensjahre sehr häufig, anfangs mit Intervallen von Monaten, jetzt nur noch von wenigen Wochen, auf der rechten Wange stets im gleichen zweimarkstückgrossen Bezirke einen Herpesausschlag mit gleichbleibend nur einer Bläschengruppe, nachdem Hitzegefühl in der Wange und Juckreiz vorangegangen; zur Narbenbildung ist es nie gekommen. Auch auf der rechten Hinterbacke, nahe der Analkerbe, tritt in weniger häufigen Zwischenräumen, ohne prämonitorische Symptome, ein einmarkstückgrosser Heerd auf. — Der lokal rezidivirende Herpes ist fast nur an Wange oder Hinterbacke lokalisirt, sehr selten an den Fingern; die durch den Sitz der Affektion verschiedenen Fälle sind auch nach ihrem Charakter durchaus nicht gleichwerthig: bei dem Herpes der Wange fällt das erste Auftreten meist in das frühe Kindesalter, zur Zeit der Pubertät wird die Affektion meist seltener oder hört ganz auf; der rezidivirende Herpes der Hinterbacke zeigt sich erst im späteren Lebensalter zum ersten Male und befällt oft Leute, die früher Ulcus molle gehabt haben. Die Fälle sind häufiger als bekannt. Ob bei der Aetiologie nervöse Einflüsse geltend sind (Neuritiden?), ist noch nicht aufgeklärt.

b) Bericht über zwei Fälle von **extragenitaler luetischer Infektion.** Der erste betrifft einen 31jährigen Kaufmann, der wegen einer seit 10 Wochen bestehenden, trotz Salbenanwendung nicht geheilten Wunde am linken Mittelfinger in Behandlung trat. Auf der dorsalen Seite der Nagelphalanx des linken Mittelfingers befand sich eine etwa 50-Pfennigstück-grosse plateauartige Erhebung der Haut von mässig derber Consistenz und von lividrother Farbe; das Centrum des flachen Knotens war von einer etwa linsengrossen, scharfrandigen, ganz flachen, hellrothen Erosion eingenommen, an die sich direkt ein schmaler Saum mattweisser, frisch gebildeter Epidermis anschloss. An der typischen Stelle am linken Ellenbogen eine fast taubeneigrosse derbe indolente Lymphdrüse. Inguinal- und Cervikaldrüsen nur unbedeutend vergrössert, typische Allopecia syphilitica. — Der zweite Fall betrifft eine 36jährige verheirathete Hebamme, die im Juni 1902 einen kleinen Knoten am rechten kleinen Finger bemerkte, der oberflächlich ulzerirte und leicht blutete. Unter Behandlung mit Borsalbe heilte die Wunde nur sehr langsam zu. Seit Mitte August kam Ausschlag am Genitale hinzu; als Patientin erst am 25. September den Vortragenden consultirte, war am rechten kleinen Finger die Haut auf der Ulnarseite der Nagel- und der zweiten Phalanx lividroth gefärbt, etwas infiltrirt, schwerer faltbar als links, seitlich vorn Interphalangealgelenk eine seichte Rhagade. Cubital- und Axillardrüsen kaum vergrössert. Am Genitale zahlreiche ausgedehnte nässende Papeln, auf Lippen und Tonsillen einige Plaques muqueuses. — Anschliessend betont der Vortragende die Schwierigkeit der Diagnosenstellung bei den Fingersklerosen, im Gegensatze zu den Lippensklerosen; oft sehen erstere wie einfache Wunden, wie durch Leichengiftinfektion entstanden, wie Panaritium aus. Bei Affektionen am Finger, die in ein typisches anderes Krankheitsbild nicht hineinpassen, zudem bei langsamer Heilungstendenz, sollte man an die Möglichkeit der Sklerose denken, zumal bei Hebammen. Letztere sollten angewiesen werden, bei jeder Verletzung am Finger beim Amtsarzte sich vorzustellen. In den letzten $2\frac{1}{4}$ Jahren sind 4 Fälle dieser Art in Nürnberg bekannt geworden, Fälle, in denen die betreffenden Hebammen monatelang ohne Behandlung geblieben waren. Dass häufig die sogenannte maligne Syphilis solchen extragenitalen Primäraffekten folge, hält Vortragender nicht für richtig; nur setzt eben meist die Behandlung bei letzteren sehr spät ein. Bei vielen Fällen von Spätlues kommen extragenitale Primäraffekte ursächlich in Betracht, die in Deutschland in 3—4 % der Fälle beobachtet werden.

4. Herr Alexander demonstrirt: a) an einer Patientin mit Keratitis parenchymatosa, die **lymphagoge Wirkung des Dionin.** Wenige Minuten nach Einbringen von Dionin in Substanz ausserordentlich starke Chemosis der Conjunktiva bulbi, Schwellung der Lider und der Wange.

b) einen 54jährigen Mann mit **Keratitis neuroparalytica,** der Anfang Juli eine Basisfraktur erlitten hatte, mit Betheiligung des Trochlearis, Trigeminus in allen Aesten, Abducens, Facialis. — Grosse Perforation des Trommelfelles. — Die Bewegungsstörungen des Auges gehen völlig zurück, nur die Trigeminusfunktion (in allen drei Aesten) bleibt aus. — Am 14. November constatirt man eine ausgesprochene Sympathicuslähmung (enge Lidspalte, Pupille halb so weit als die linke und auf Cocaïn [5 %] nicht reagirend). Am folgenden Tage geringe Unebenheiten im Centrum der Cornea, unter der Lupe als zart graue Stippchen erscheinend; geringe pericorneale Injektion. Unter feuchtem Verbande ist am Abend die Cornea klar. In den nächsten Tagen entwickelt sich aber trotz sorgfältigen Abschlusses des Auges — unter deutlicher Tensionsverminderung — ein centraler Defekt, der immer grösser wird und z. Zt. das Pupillargebiet ganz einnimmt. Vortragender weist darauf hin, dass trotz mehrere Monate bestehender Anästhesie die Keratitis neuroparalytica nicht auftrat und sich erst im Anschlusse an die Sympathicuslähmung zeigte. Er hat dies Zusammentreffen schon mehrfach beobachtet und hält dies nicht für ein zufälliges. Zur Zeit behandelt er auch noch eine Frau mit doppelseitiger Keratitis neuroparalytica (bei Tabes), bei der ebenfalls Sympathicusstörungen vorhanden sind. — Vortragender nimmt an, dass bei der Fraktur (Fissur) im Felsenbein vielleicht das Ganglion Gasseri getroffen wurde, in welchem sich Sympathicusfasern finden.

5. Herr Karl Koch berichtet unter Demonstration über einen Fall von **Dermoid im Bereiche der Pfeilnaht an der grossen Fontanelle** bei einem $1\frac{1}{4}$jährigen Kinde. Die kleine, zuerst nussgrosse Geschwulst, weich, elastisch, machte den Eindruck einer Cyste; die Haut über derselben war normal und verschieblich, die Geschwulst selbst war nicht verschiebbar; Cephalocele war bei dem bezeichneten Sitze, auch wegen Fehlens der Pulsation, zumal auch beim Schreien der Tumor sich nicht vergrösserte, auszuschliessen. Probepunktion hatte negatives Ergebniss. Da unter Schmerzen die Geschwulst wuchs, nahm Vortragender die Exstirpation vor. Aus dem Tumor zugleich mit Brei hervordringende lange Haare liessen Dermoid erkennen. Gugenheim (Nürnberg).

V. Medizinische Gesellschaft in Giessen.

Klinischer Abend in der Universitäts-Frauenklinik
am 16. Dezember 1902.

(Fortsetzung aus Vereinsbeilage No. 7.)

3. Herr Kober: **Herzfehler und Schwangerschaft.** Gestatten Sie, m. H., dass ich in wenigen Worten Ihre Aufmerksamkeit auf einen Fall lenke, der vor kurzer Zeit unser therapeutisches Eingreifen erforderlich machte. Es handelte sich um die Complikation einer Schwangerschaft durch einen Herzfehler.

Die 35 Jahre alte Patientin, deren Vorgeschichte Gelenkrheumatismus aufweist, hat bereits vier Schwangerschaften durchgemacht — allerdings nur zwei bis zu deren normalen Ende ausgetragen; in zwei Fällen trat im vierten bezw. fünften Monat ein Abort ein. Seit nunmehr $4\frac{1}{2}$ Monaten war sie wieder gravid, litt an ausserordentlicher Mattigkeit, Müdigkeit, Kopfschmerzen und suchte deshalb ärztliche Hilfe nach. Der behandelnde Arzt überwies sie zur Begutachtung an unsere Klinik.

Die Untersuchung ergab nun zunächst das Vorhandensein einer schweren Anämie. Der Befund am Herzen liess die Diagnose auf eine Mitralstenose und Insuffizienz, verbunden mit einer Störung an den Aortenklappen — wahrscheinlich eine Aorteninsuffizienz — stellen. Compensationsstörungen waren zur Zeit nicht vorhanden. Trotzdem liessen die schwere Anämie und die bedeutende Störung am Herzen zusammen, es uns für das Leben der Patientin gefahrvoll erscheinen, der Schwangerschaft ihren weiteren Verlauf zu lassen. Wir entschlossen uns daher zur Einleitung des künstlichen Abortes; mit Hilfe der Metreuryse gelang es uns, innerhalb 24 Stunden die Ausstossung des Foetus zu bewerkstelligen.

Wenn der Internist und der Gynäkologe gelegentlich eines solchen Falles mit einander conferiren, so ist der innere Mediziner für gewöhnlich zu einem aktiveren Vorgehen geneigt; er steht überhaupt solchen Fällen meist mit einem grossen Pessimismus gegenüber. Dies mag wohl darin seinen Grund haben, dass er solche Fälle meist im Zustande schwerer Compensationsstörung sieht und deshalb auch relativ häufig einen ungünstigen Ausgang erlebt. Statistiken über diesen Punkt aus inneren Kliniken ergeben eine Mortalität von 45—50%. Dagegen weisen Statistiken von grossen geburtshilflichen Anstalten, in denen eine systematische Untersuchung des Herzens vorgenommen wird, darauf hin, dass die Mehrzahl der Fälle, in denen eine Schwangerschaft durch einen Herzfehler complizirt ist, gut verlaufen; nur in ca. 6% der Fälle ist ein ungünstiger Ausgang zu verzeichnen. Jede Schwangerschaft erfordert eine gewisse Mehrarbeit des Herzens; inwieweit die sicher beobachtete Vergrösserung des Herzens auf eine Hypertrophie oder eine Dilatation zurückzuführen ist, will ich unentschieden lassen. Wahrscheinlich gehen beide Prozesse nebeneinander her. Am meisten wird indessen die Leistungsfähigkeit des Herzens während der Geburt selber angespannt, durch die bedeutenden, innerhalb kurzer Zeit sich geltend machenden Druckschwankungen. Mit jeder Wehe — namentlich der Presswehe — geht eine mächtige arterielle Blutdrucksteigerung einher; sobald das Kind ausgestossen ist, erfolgt nach der übereinstimmenden Ansicht sehr competenter Autoren eine starke Ueberfüllung des venösen Systems — ein Sinken des arteriellen Druckes. Solchen Druckschwankungen erfolgreich zu begegnen, ist ein gesundes Herz durchaus im Stande; ein krankes nur dann, wenn seine Compensationsvorrichtungen voll und ganz funktioniren. Von vornherein werden demnach diejenigen Herzfehler eine relativ ungünstige Prognose geben, die zu einer mangelhaften Ernährung des Herzmuskels führen, also besonders die Fälle mit Mitralstenose. In gleicher Weise ungünstig zu beurtheilen sind die Fälle, in denen eine mangelhafte Blutbeschaffenheit — eine schwere Anämie — eine Unterernährung des Herzmuskels verursacht. Ueberstehen solche Patientinnen die Gefahren der Entbindung, so rafft sie häufig genug dann schliesslich das Wochenbett fort; die Leistungsfähigkeit des Herzens war aufs höchste angespannt worden, Reservekräfte sind nicht vorhanden und so versagt es.

Wie sollen wir uns in diesen Fällen nun therapeutisch verhalten?

Da will ich nun obenan den Satz stellen, dass in einem Falle, in dem eine Compensationsstörung nicht vorliegt, ein Grund, irgendwie vorzugehen, nicht vorliegt. Treten nun Compensationsstörungen auf, so möchte ich das Vorgehen davon abhängig machen, in welcher Zeit der Schwangerschaft wir uns befinden, ob in der ersten oder zweiten Hälfte. Befinden wir uns in der ersten Hälfte und handelt es sich um einen jener Herzfehler, die erfahrungsgemäss eine schlechte Prognose geben, oder liegt eine Complikation mit einer Allgemeinerkrankung, z. B. einer schweren Anämie vor, dann würde ich — wenn die medikamentöse Therapie nicht bald von Erfolg begleitet wäre — für eine Unterbrechung der Schwangerschaft eintreten. Häufig genug kommt uns die Natur dabei selbst zu Hilfe; erfahrungsgemäss tritt in solchen Fällen relativ oft der Abort spontan ein, wahrscheinlich bedingt durch Absterben des Foetus in Folge Kohlensäureüberladung des Blutes. Ein anderes Verhalten ist dagegen in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft am Platze. Zunächst haben wir nunmehr eine erhöhte Rücksicht auf das kindliche Leben zu nehmen. Dann aber ist noch eines zu bedenken. Wenn wir in der Metreuryse auch ein Mittel haben, welches uns mit fast unfehlbarer Sicherheit die Einleitung der künstlichen Frühgeburt gestattet, so können wir die Wehenarbeit selber der Frau niemals abnehmen. Die Arbeitsleistung, die gerade das Herz so schwer schädigt, können wir durch die Frühgeburt nicht aus der Welt schaffen. So möchte ich denn in diesen Fällen der ausgedehntesten medikamentösen Therapie das Wort reden. Soweit es dann aber bei der Entbindung selbst in unserer Macht steht, werden wir den Geburtsverlauf nach Möglichkeit beschleunigen.

4. Herr Pape: **Myom und Schwangerschaft.** Der Vortragende berichtet zunächst über folgenden Fall:

Die 42jährige Patientin war seit 1½ Jahren zum ersten Male verheirathet; vorher immer gesund gewesen, kein Partus. Die Periode, die früher regulär alle vier Wochen 3—4, seit einem Jahre einen Tag lang dauerte, war seit Anfang Juli 1902 ausgeblieben. Im September bemerkte die Patientin ein Dickerwerden des Leibes und empfand Schmerzen im Rücken und Unterleib, die sich seit acht Tagen vor der Aufnahme (15. Oktober 1902) besonders stark bei der Exurese und Defäkation einstellten.

Die Untersuchung ergab zunächst eine Vorwölbung der linken Bauchhälfte. Herz und Lungen gesund. Introitus und Scheide livide verfärbt, Portio aufgelockert, Uterus retroflektirt, cystisch weich, mit deutlichem Contraktionswechsel, füllte das kleine Becken fast vollends aus. Bauchdecken straff gespannt, Berührung etwas schmerzhaft. In der linken Bauchseite war ein Tumor abzugrenzen, der nach rechts bis zwei Querfinger seitlich des Nabels, nach links bis zu einer durch die Spina anterior superior gezogenen Linie, und nach oben bis nahe an den Rippenbogen reichte. Der Tumor war von harter Consistenz, an den Seiten gekantet, die Kuppe abgerundet. Ein Stiel nach dem Uterus war nicht zu fühlen, ebensowenig eine Verbindung mit der Niere nachzuweisen. Bei Aufblähung legte sich der Darm von links nach rechts, bezüglich von oben nach unten über den Tumor, die Aufblähung des Magens liess diesen rechts neben dem Tumor liegend erscheinen. Urin frei von Eiweiss und Zucker, Temperatur 37,4—37,5, Puls um 100. Nach diesem Befunde wurde ein retroperitonealer Tumor angenommen, der den Uterus am Aufsteigen hinderte, bezüglich in Retroflexion erhielt, ausserdem peritoneale Reizung. Die Operation war daher erforderlich und wurde von Herrn Prof. Pfannenstiel ausgeführt. Bei der vor der Operation in Narkose vorgenommenen Untersuchung liess sich eine Stielverbindung des Tumors mit der linken Uteruskante feststellen, worauf die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf gestieltes Myom bei gravidem, retroflektirten Uterus gestellt wurde. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fand sich diese Annahme bestätigt. Der Tumor, ein subseröses Myom, war fast mannskopfgross, abgeplattet, und entsprang mit einem Stiele der Hinterwand des Uterus linkerseits, direkt unterhalb der Tubeninsertion; der Stiel selbst war in Folge der Retroflexion des Uterus geknickt. Da ein Keil sehr tief in den Stiel hineinragte, musste der Tumor enukleirt werden; das Bett wurde durch serosomuskuläre Nähte versorgt. Die Blutung aus den Stichkanälen war erheblich und stand weder auf Compression noch auf Umstechung, sodass die Amputation des graviden Uterus in Frage gezogen wurde, jedoch gelang es durch festes Zusammenschnüren eines Fadens, der beiderseits jenseits der Enden der Nahtlinie gelegt war, die Blutung zum Stehen zu bringen. Der Wundverlauf war ein idealer, höchste Temperatur 37,8. Die Schwangerschaft blieb erhalten und wurde die Patientin mit anteflektirtem, graviden Uterus entlassen. Bei Durchschneidung des Tumors fand sich in der oberen Hälfte ein grosser nekrotischer Keil, nach der mikroskopischen Untersuchung handelte es sich um ein ödematöses Fibrom mit nekrotischem Heerde.

Der Vortragende verbreitete sich hierauf über das Vorkommen von Myom bei Schwangerschaft im allgemeinen, Diagnose, Einfluss von Schwangerschaft auf Myom und von Myom auf Schwangerschaft und besprach sodann das therapeutische Verhalten. Es besteht diesbezüglich ein grosser Unterschied zwischen Ovarialtumoren und Myomen. Während der Ovarialtumor allein durch seine Anwesenheit die Operation bedingt, gleichgiltig ob gross oder klein, bezüglich in welcher Zeit der Schwangerschaft er diagnostizirt wird, erfordert das Myom in der Regel an sich nicht einen operativen Eingriff, vielmehr erst Folgeerscheinungen. Submuköse Myome werden meist überhaupt erst bemerkbar, wenn sie, in die Scheide geboren, Zersetzungen veranlassen; ihre Abtragung ist dann selbstverständlich. Anders bei interstitiellen und besonders Cervikalmyomen. Das vermeintliche Geburtshinderniss durch derartige Tumoren, die im kleinen Becken selbst oder oberhalb der Linea innominata liegen, schafft in der Mehrzahl der Fälle die Natur leichter und gefahrloser, als die Operation vermag, aus dem Wege durch Erweichung und Abplattung, bezüglich spontane Reposition. Abwarten muss man besonders bei derartigen Myomen, da hierbei gerade in den letzten Wochen durch stärkere Auflockerung und die Ausziehung des unteren Uterinsegmentes eine Art Selbsthilfe geschaffen wird. In jedem Falle wartet man, falls nicht Complikationen ein anderes Verhalten erheischen, ruhig die Geburt ab. Es giebt zahlreiche Fälle, wo erst jetzt die Erweichung und Abplattung, bezüglich die Reposition den Eintritt des Kopfes ermöglichten, worauf die Geburt normal verlief. Kommt es nicht hierzu und gelingt auch die manuelle Reposition in Narkose nicht, so muss operirt werden. Vielfach wird bei geeigneten Fällen der vaginale Weg zur Entfernung des Tumors vorgeschlagen, wir würden stets die Laparotomie vorziehen. Dem Kaiserschnitt hätte die Amputation, bei Cervikalmyomen die Totalexstirpation zu folgen.

Am häufigsten wird ein operativer Eingriff in der Schwangerschaft erforderlich durch subseröse Myome. In Folge von Abknickung oder Drehung des Stieles kommt es leicht zu Nekrose mit nachfolgender Peritonitis. Ist das subseröse Myom gross und dünn gestielt, so wird man in diesem Falle am besten prophylaktisch operiren, um Folgeerscheinungen, die mit einer gewissen Sicherheit eintreten werden und dann unter ungünstigen Bedingungen zur Operation zwingen, zu verhindern.

(Schluss folgt.)

VI. Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung am 28. November 1902.

1. Herr Münzer: **Dauerhefen und Zuckerbestimmung im Harne.** Der Vortragende beschäftigt sich in seinen Auseinandersetzungen hauptsächlich mit der Bedeutung der Dauerhefen für die Harnchemie. Von der Ansicht ausgehend, dass diese an Stelle der gewöhnlichen Hefe zur Gährungsprobe benutzt werden könnten, glaubte er, den Dauerhefen eine weitere Verwendung sichern zu können. Geprüft wurden Furonculine und Zymin; ersteres zeigte im gebräuchlichen Gährungsröhrchen mit zuckerhaltigem Harne zusammengebracht, fast keine, letzteres deutliche, aber doch nur geringe Gährungswirkung. Da Münzer die Vermuthung hatte, dass dieser Misserfolg nur durch äussere Verhältnisse bedingt sei, änderte er die Versuchsanordnung und liess Gährungsröhrchen herstellen, die dem beim Lohnsteinischen Apparate, — dessen gute Resultate er betont — zur Verwendung gekommenen Prinzipe entsprachen. In diesen Röhren entwickelte das Furonculine wenig, das Zymin viel Gas. Zur quantitativen Bestimmung des Harnzuckers im Lohnsteinischen Apparate benützt, zeigte es sich, dass die erhaltenen Werthe mit Furonculine zu gering, die mit Zymin zu hoch ausfielen, während die mit gewöhnlicher Hefe erhaltenen Resultate mit den polarmietrischen Werthen sich deckten. Nach Ausschliessung einer Reihe in Frage kommender Möglichkeiten stellt der Vortragende fest, dass das Zymin aus sich selbst gährt, d. h. es entwickelt mit Wasser zusammengebracht, geringe, mit physiologischer Kochsalzlösung hingegen ganz bedeutende Mengen Kohlensäure. Ueber die Ursache dieser Gasentwickelung kann sich Herr Münzer nicht aussprechen, hält aber das Zymin derzeit in der Harnchemie für nicht verwendbar. Im Anschlusse an diese Mittheilungen streift der Vortragende kurz die therapeutische Bedeutung dieses Körpers, betont, dass dem Zymin schon kraft seiner starken Gährwirkung der Vorrang gebühre, und glaubt, dass die Selbstgährung in therapeutischer Beziehung keine den Werth des Präparates vermindernde Bedeutung besitze.

2. Herr Leopold Fischl: **Ueber Hyperacidität des Magens.** Herr Fischl bespricht vor allem die Klinik der Hyperacidität und weist u. a. auf die häufige Combination von Hyperacidität und harnsaurer Diathese hin, als deren gemeinschaftliche Ursache er die ausschliessliche Fleischnahrung ansieht. Er hält die Hyperacidität für keine einheitliche Affektion und in Folge dessen eine einheitliche Behandlung für ausgeschlossen. Er hat eine grosse Reihe von Fällen mit Fett resp. Oel behandelt und resumirt seine Resultate, wie folgt: Eine Reihe von Fällen wurde durch Oeldarreichung geheilt, eine Anzahl gebessert, viele Patienten zeigten eine unüberwindliche Idiosynkrasie, endlich zeigte die Oeldarreichung in einigen Fällen gar keinen Erfolg. Bei mehreren Kranken entwickelte sich nach monatelanger Behandlung ein der Achylie ähnlicher Zustand — fast vollkommenes Fehlen des freien HO, des Pepsins und des Labfermentes. Die günstige Wirkung des Oeles ist keine spezifische, sondern eine den Fetten im allgemeinen zukommende: Sie zeigt sich nur bei einer gewissen Art von Hyperacidität, da, wenn die Wirkung eine allgemeine wäre, in Ländern, in denen der Oelgenuss habituell ist, keine Hyperacidität vorkommen könnte, und doch kommt dieser Symptomencomplex gerade in diesen Gegenden nicht selten vor. Für die für unsere Gegenden geeignetste Form der Fettdarreichung hält der Vortragende das Milchfett in der Form von Rahm oder Fettmilch und wendet, um die grobklumpige Gerinnung zu vermeiden, die zu mangelhafter Ausnützung und Zersetzung führt, das Pegnin-Dungern an. Auf Grund einer Reihe von Versuchen weist Fischl nach, dass diese pegninisirte Milch eine weitaus höhere säurebindende Kraft als die gewöhnliche Milch besitzt. Sie wird besser ausgenützt, bessert daher die Ernährung, ausserdem setzt sie die Sekretion herab, und alles das in viel angenehmerer Form als das Oel. Ebenso empfehlenswerth ist die pegninisirte Milch bei der Behandlung des Ulcus ventriculi.

O. W.

VII. Aus den ärztlichen Gesellschaften Londons.

Januar 1903.

In der Obstetrical Society (7. Januar) hielt Robert Jones einen Vortrag über **puerperales Irresein.** Er hat 259 Fälle gesehen; 120 davon traten während des Puerperiums auf, 83 während der Laktation und 56 während der Schwangerschaft. Er glaubt, dass auf 700 Geburten ein Fall von Irrsinn kommt. Die während der Schwangerschaft auftretende Geistesstörung ist häufiger bei unverheiratheten Erstgebärenden und ist die mit der illegitimen Schwangerschaft verknüpfte Aufregung, Furcht vor Entdeckung etc. dafür verantwortlich zu machen. Es handelt sich häufiger um akute Melancholie als um Manie, Selbstmordversuche sind häufig. Auch in der Laktationsperiode überwiegt der melancholische Typus; diese letzteren Fälle gehen viel öfter in chronisches Irresein über als die in der Schwangerschaft oder dem Puerperium auftretenden. Die Krankheit wird fast immer durch ein Stadium der Schlaflosigkeit und heftiger Kopfschmerzen eingeleitet; Erblichkeit und vorhergegangene geistige Störungen, auch Hysterie, sind von schwerwiegender Bedeutung. Die Behandlung, die am besten im Hause der Kranken stattfindet, sei vor allem eine prophylaktische, Schlaf muss unter allen Umständen berbeigeführt werden, dann sei man vor Selbstmord, oder auch Versuchen, das Kind zu tödten, auf der Hut. Der Ehemann bleibt der Gattin am besten fern, da seine Gegenwart die Anfälle meist verschlimmert. Redner spricht dann noch über die Abhängigkeit des Irreseins von septischen und toxischen Einflüssen. Die Diskussion, an der zahlreiche Irrenärzte und Geburtshelfer Theil nahmen, drehte sich zum grossen Theile um die von einem der Redner, Mercier, aufgeworfene Behauptung, dass aussereheliche Schwangerschaft nichts mit der Entstehung des Irreseins zu thun habe, da die eine Hälfte der so geschwängerten von vornherein blödsinnig sei, die andere aber auf einem so niedrigen moralischen Standpunkte stehe, dass sie eine Schwangerschaft durchaus nicht als Schande ansähe. Diese Behauptung wurde viel bestritten und ist sie auch sicherlich für England ebenso unwahr, wie für ein anderes Land. Wenn auch in England, resp. in London, die „demi-vierges“ häufiger sein mögen, als die gesunden Mädchen, die sich dem Liebhaber ganz hingeben, so hat mir z. B. meine Hospitalpraxis doch auch gezeigt, dass es hier zahlreiche Mädchen giebt, die ganz wie bei uns verführt werden und die dieselbe Angst vor der Entdeckung haben. Herman und Champneys betonten besonders die Wirksamkeit des Alkohols in diesen Fällen als beruhigendes und schlafmachendes Mittel. Von manchen Rednern wurde grosses Gewicht auf eine septische (toxische) Aetiologie dieses Irreseins gelegt, während diese Entstehungsursache von anderen Rednern durchaus bestritten wurde. Die Irrenärzte empfahlen, und wohl mit Recht, die baldige Aufnahme in eine Anstalt, wo man die Kranke und das Kind am besten schützen könne. Amand Routh empfahl die Einrichtung besonderer Pflegeanstalten für solche vorübergehende Fälle; dadurch werde am besten das Stigma des Irrenhauses vermieden und bekomme man die Familie leichter dazu, die Kranke frühzeitig vom Hause zu entfernen.

In der Clinical Society (9. Januar) sprach Openshaw über die **Behandlung der angeborenen Verrenkung des Hüftgelenkes.** Redner glaubt, dass in jedem Falle eine Pfanne vorhanden und dass der Kopf bis zum dritten Lebensjahre ganz normal gebildet ist. Nach dieser Zeit beginnt an einer Stelle eine Abflachung und allmählich verschwindet der Kopf durch osteo-arthritische Veränderungen. Redner beschrieb dann genauer die Verkürzungen der einzelnen Muskelgruppen. Seine Behandlung besteht darin, dass er zuerst durch Tenotomie und Extension die Verkürzung beseitigt und dann, womöglich nach Lorenz, den Kopf unblutig reponirt. Gelingt dies nicht, so erweitert er die Pfanne und reponirt dann. Er hält es für ganz unmöglich, auf unblutige Weise eine wirkliche Einrenkung in die Gelenkpfanne vorzunehmen; in jedem Falle verlässt aber der Kopf leicht wieder den ihm durch Operation gegebenen Platz. Noble Smith empfahl dringend die unblutige Einrichtung, er will dieselbe aber, um schonender vorzugehen, in zwei Sitzungen vornehmen.

Dann gab Rolleston die Krankengeschichte eines Mannes, der hochfiebernd und fast bewusstlos eingeliefert worden war. Klinisch fielen vor allem multiple, äusserst schmerzhafte Gelenkschwellungen mit starkem Erguss auf. Die Sektion ergab, dass es sich um allgemeine **Miliartuberkulose** handelte. Redner weist auf die Schwierigkeit einer genauen Diagnosenstellung bei diesem ungewöhnlichen Symptome hin.

In der Pathological Society (7. Januar) zeigte F. W. Andrewes die Organe eines kurz nach der Geburt verstorbenen Kindes. Die Tracheal- und Bronchialdrüsen waren verkäst und geschwollen und die Lungen enthielten zahlreiche Miliartuberkel. Es handelte sich hier also um einen der sehr seltenen Fälle von **angeborener Tuberkulose beim Menschen.** Redner glaubt, dass das Kind so infizirt wurde, dass es Liquor amnii schluckte, der Tuberkelbazillen aus einem zerfallenden Heerde in der Placenta enthielt.

Die Society for the study of diseases in children (12. Dezember) beschäftigte sich mit der Frage der **tuberkulösen Peritonitis im Kindesalter.** Naturgemäss drehte sich die Diskussion hauptsächlich um die Behandlung. Während die anwesenden Internisten nicht mehr viel von der Laparotomie wissen wollten, glaubten Chirurgen, wie Watson Cheyne, sie nicht entbehren zu können. Guthrie bezeichnete den Werth der Laparotomie als mythisch. Der Chirurg öffne wie ein etrurischer Haruspex den Bauch, beschaue die Eingeweide und suche daraus ein günstiges Omen für die Zukunft zu lesen. Diesem witzigen Jünglinge entgegnete Watson Cheyne ganz richtig, dass die Internisten erst durch die chirurgischen Eingriffe lernten, dass die tuberkulöse Peritonitis überhaupt eine heilbare Krankheit sei. Leider sei es in der letzten Zeit Mode geworden, dem Chirurgen nur die allerungünstigsten vom Internisten aufgegebenen Fälle zu überweisen, und trotzdem sei das Ergebniss der Laparotomie nicht ungünstig.

J. P. zum Busch (London).

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **VEREINS-BEILAGE № 9** 26. Februar 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Verein für innere Medizin in Berlin,** Sitzung am 26. Januar 1903: Strauss, Spontan geheilter Durchbruch der Gallenblase in das Duodenum. — O. Kohnstamm, Der Reflexweg der Erkältung und der Temperaturreiz überhaupt; Diskussion: J. Meyer, Jastrowitz, S. Munter, H. Kohn, M. Rothmann, Kohnstamm. — Krönig, Mechanische Behandlung des Haut- und Höhlenhydrops. S. 65.

II. **Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins,** Sitzung am 8. Dezember 1902: Körte, a) Exartikulation des linken Oberarmes mit der halben Clavicula und Theilen der Skapula wegen einer Geschwulst; b) Operation eines Pharynxtumors mittels Pharyngotomia subhyoidea; c) Nervenpfropfung des Nervus facialis auf den Nervus hypoglossus; d) Operativ geheilte Geschwürsperforation am Magen. S. 67.

III. **Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn,** Sitzung am 15. Dezember 1902: Empfehlung der Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. — Esser, Divertikelbildung des Oesophagus. — Walb, Bedeutung der Knochenblasen an der mittleren Nasenmuschel. — Dinkler, Akute multiple neurotische Hautgangrän. — Thom, Chemisch-physikalische Sputumdesinfektion; Diskussion: Meissen, Strassburger. S. 68.

IV. **Medizinische Gesellschaft in Giessen,** Klinischer Abend in der Universitäts-Frauenklinik am 16. Dezember 1902 (Schluss): Polano, Heisslufttherapie in der Gynäkologie. — Kroemer, Extrauteringravidität. S. 69.

V. **Physikalisch-medizinische Gesellschaft in Würzburg,** Sitzung am 18. Dezember 1902: v. Rindfleisch, Bildung und Rückbildung der Tophi arthritici. — Weygand, Kretinismus. S. 70.

VI. **Aerztlicher Verein in Nürnberg,** Sitzung am 18. Dezember 1902: Crämer, Achirus. — Bandel, Verengerung des Tracheallumens in Folge von Verschrumpfung der vorzeitig verkalkten Knorpelspangen. — A. Beckh, a) Pseudocarcinöses Kystom des Ovarium; b) Seit der Radikaloperation über $4^1/_2$ Jahre völlig rezidivfrei gebliebener Fall von Carcinoma corporis uteri. S. 71.

VII. **Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg i. Pr.,** Sitzung am 22. Dezember 1902: Hoppe, Patient mit Meralgia paraesthetica, überzähliger Brustdrüse und angeborenem Angiom des Scrotum. — Schütze, Ruptur einer Tubargravidität. S. 71.

VIII. **Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften,** Januar 1903: Académie des sciences. — Académie de médecine. — Société de biologie. S. 72.

I. Verein für innere Medizin in Berlin.

Sitzung am 26. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Becher; Schriftführer: Herr Litten.

Für die Bibliothek eingegangen: Von Herrn Kuno Obermüller: Ueber Tuberkelbazillenbefunde in der Marktmilch. Berlin 1895; Weitere Mittheilungen über Tuberkelbazillenbefunde in der Marktbutter. Berlin 1899.

Herr Rothmann theilt mit, dass die Geschäftskommission im Verein mit dem Vorstande den früheren Professor der Londoner Universität **Sir Alfred Garrod** zum **Ehrenmitgliede** ernannt hat.

1. Herr Strauss (vor der Tagesordnung): **Spontan geheilter Durchbruch der Gallenblase in das Duodenum.**

M. H.! Im Anschlusse an den Vortrag des Herrn Prof. Körte und die Diskussion, die sich in der letzten Sitzung daran angeschlossen hat, hat es vielleicht ein Interesse für Sie, ein Präparat zu sehen, das wir in der vergangenen Woche in der III. medizinischen Klinik von einem an Oesophaguskrebs gestorbenen Kranken gewonnen haben und das in überaus schöner Weise die durch Bildung einer Gallenblasen-Dünndarmfistel erfolgte Spontanheilung einer larvirten Cholelithiasis veranschaulicht bei einem Patienten, der, wie so häufig, als Zeichen seiner Cholelithiasis nur gastrische Symptome ohne typische Erscheinungen, die auf Cholelithiasis hinwiesen, gezeigt hat. Nach der Anamnese scheint die Heilung der Cholelithiasis bei dem 66jährigen Kranken vor etwa 34 Jahren zu Stande gekommen zu sein, und zwar nach einer Kissinger Kur. Der Patient gab wenigstens an, in seinem 20. Lebensjahre an dyspeptischen Erscheinungen erkrankt zu sein und zwölf Jahre, eben bis zu dieser Kur, von der ich es selbstverständlich dahin gestellt sein lasse, inwieweit sie mit der Bildung der Fistel zu thun hatte, intermittirend an Uebelkeit, Aufstossen und Brechneigung gelitten zu haben. Späterhin war der Patient bis zu Beginn der letzten Krankheit frei von dyspeptischen Erscheinungen, und weder er selbst noch seine Umgebung hatten von dem Vorhandensein von Gallensteinen irgendwelche Kenntniss.

An dem Präparat sehen Sie auch eine erhebliche Schrumpfung der Gallenblase, wie sie ja bei chronischer Cholelithiasis und speziell beim lithogenen Choledochusverschlusse häufig — wenn auch nicht stets — vorkommt. So haben wir erst vor einem Jahre in der III. medizinischen Klinik längere Zeit einen Patienten beobachtet, bei welchem trotz lithogenen Choledochusverschlusses eine vergrösserte und ausserordentlich deutlich palpable Gallenblase vorhanden war, ein Fall, auf den ich aus einem anderen Grunde eingehen möchte, nämlich mit Rücksicht auf die Frage, inwieweit der Leukocytenbefund zur Differentialdiagnose bezüglich der Feststellung von Eiterungen in der Leber zu verwerthen ist. Ich will aus der Krankengeschichte des etwa 45jährigen, hochgradig kachektischen Patienten nur hervorheben, dass er seiner Zeit eine vergrösserte Leber und einen an Intensität wechselnden Icterus, sowie zeitweilige Acholie der Fäces gezeigt hat. Er litt zeitweilig an sehr heftigen Schmerzattacken, die sich über die ganze Leber erstreckten, und zeitweilig auch an Fieber. Mit Rücksicht auf letzteres und mit Rücksicht auf einen kurz vorher mitgetheilten Rath von Friedel Pick, der Leukocytenzählung für die Differentialdiagnose von Eiterungsprozessen in der Leber Beachtung zu schenken, haben wir bei dem Patienten eine Reihe von Wochen hindurch mehrmals in der Woche Leukocytenzählungen vorgenommen und fast stets eine beträchtliche Erhöhung der Leukocytenzahl — einmal 33 000 — feststellen können.

Als der Patient zur Autopsie kam, zeigte sich bei ihm der von uns angenommene lithogene Choledochusverschluss. Ein etwa haselnussgrosser Stein, der direkt vor der Papille lag, hatte diese und den sie bedeckenden Theil des Duodenums so in das letztere vorgewölbt, dass die Vorwölbung wie eine Glans penis mit dem Praeputium aussah. Die Gallenwege waren in toto sehr stark erweitert, der Ductus choledochus über 4 cm breit; aber es fand sich kein Eiter in der Gallenblase und im Gallengangsystem, sondern nur eine ganz geringe Menge eines schmierigen, trüben, gelb-grünen Sekrets. Es war also trotz zeitweiliger enormer Leukocytose keine echte Cholangitis suppurativa zu finden. Ich erwähne den Fall hier aus dem Grunde, weil in den letzten Wochen auch in der Münchener medizinischen Wochenschrift von verschiedenen Seiten — Kühn, Perutz — darauf aufmerksam gemacht worden ist, dass bei akuten Eiterungen in der Leber der positive Befund einer Leukocytose eine gewisse Beachtung verdiene. Dass aber auch ohne eine solche eine Eiterung bestehen kann, zeigt eine Beobachtung von Grawitz, der in seinem Buche einen Fall von eitriger Cholangitis ohne Leukocytose erwähnt. Mit Rücksicht auf diesen Stand der Dinge scheint mir der praktisch-diagnostische Werth des Leukocytenbefundes für die Diagnose von Lebereiterungen zur Zeit noch weiterer, gründlicher Prüfung bedürftig, ehe man über ihn ein abschliessendes Urtheil wird fällen können.

2. Herr O. Kohnstamm: **Der Reflexweg der Erkältung und der Temperaturreiz überhaupt** (mit mikroskopischen Demonstrationen). (Der Vortrag wird unter den Originalien dieser Wochenschrift erscheinen.)

Diskussion: Herr Julius Meyer: M. H.! Der Herr Vortragende hat gleich zu Beginn seines Vortrages darauf hingewiesen, dass der Kältereiz nicht nur die Gewebsveränderungen hervorrufe, sondern dass „das Erkältungstrauma auch die Virulenz der Bakterien erhöhe.“ M. H., diese Hypothese des bakteriellen Momentes, der Erhöhung der Virulenz der Bakterien durch Kälte, steht in vollem Widerspruche zu experimentellen Befunden. Ich habe im Jahre 1900 — es sind diese Versuche von italienischer und englischer Seite nachgeprüft worden — einen Versuch nach zwei Richtungen gemacht. Einmal habe ich die Kälte systematisch im Koch'schen Institut auf Reinkulturen von Bakterien wirken lassen, und zwar sowohl auf Milzbrandbakterien hoher Virulenz als auch auf ganz schwache Staphylococcen, und die Bakterien haben ihre Virulenz zwar nicht völlig verloren, trotz Einwirkung von einer Kälte von — 180° und Einwirkung von einer Minute bis zu acht Tagen, aber die Virulenz war dennoch ausserordentlich stark abgeschwächt — also nicht eine Erhöhung der Virulenz, sondern eine sehr starke Abschwächung derselben durch Erkältung. Eine zweite Reihe von Versuchen, welche ich zusammen mit Herrn Bruno Wolff, jetzt in Königsberg i. Pr., im Virchow'schen pathologischen Institut gemacht habe, bezog sich darauf, zu untersuchen, wie eine starke Abkühlung auf infizirte Gewebe — also nicht auf Reinkulturen — wirkt.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Ich infizirte zu diesem Zwecke Schleimhäute, namentlich die Uterusschleimhäute und Vaginalschleimhäute von Hündinnen, liess erst deutliches Fieber entstehen und dann flüssige Luft verschieden lange einwirken. Bei manchen Versuchen ergab sich, nachdem deutliches Fieber eingetreten war, dauernd fieberfreier Allgemeinzustand. Also auch hier ergab sich nicht eine Erhöhung der Virulenz, sondern eine ausserordentlich starke Abschwächung. Ich möchte an dieser Stelle auch darauf hinweisen, dass diese Abkühlung nun nicht etwa zu therapeutischen Versuchen geeignet erscheint; die Intensität des Abkühlungsprozesses ist eine viel zu starke. Ich möchte das ganz besonders aus dem Grunde erwähnen, weil gerade vor einigen Wochen oder Monaten in die Presse eine Nachricht lancirt wurde, dass ein dänischer Forscher Carcinom durch Abkühlung heile — ich weiss nicht, mit welcher Substanz —, jedenfalls einer Substanz von etwa —40°. Davon kann gar keine Rede sein, da selbst harmlose Bakterien, wie ganz schwache Staphylococcen, durch eine Temperatur von 180° unter Null nicht abgetödtet und die hypothetischen Carcinomerreger wahrscheinlich stärker virulent sein werden als Staphylococcen.

Herr Jastrowitz: Der Herr Vortragende hat angeführt, dass er den Gowers'schen Strang nicht nur, wie bisher bekannt war, in das Kleinhirn hinein verfolgt habe, sondern auch in den Thalamus opticus, und er vermuthet, dass letztere Portion es sei, durch welche die Fieberbewegung und Wärmeerhöhung bewirkt werden. Ich möchte einmal fragen, zunächst, auf welcher Bahn denn dieser Strang hinaufgeht, wo er vom Wege zum Corpus restiforme abzweigt oder ob er durch die Schleife in den Thalamus geht? Hierzu möchte ich aber doch anführen, dass, soweit bisher Centren für die Wärmesteigerung im Hirn bekannt sind, diese nicht angenommen werden als im Thalamus opticus liegend, sondern wie das Landois- und Eulenburg'sche Centrum und das von Aronsohn im Corpus striatum. Ein weiterer Punkt, der mir nicht ganz klar geworden ist, liegt in der Annahme des Herrn Vortragenden, dass er meint, wenn zwei Centren nebeneinander liegen, so müssen sie auch in Beziehung treten. Das ist ja doch nicht der Fall. Wir wissen, dass unter Umständen ganz dicht aneinander zwei Territorien liegen können, wie z. B. in den Seitensträngen, die ganz differente Funktionen haben. Wenn man also z. B. hier in die Substanz der Substantia reticularis grisea die Nerven für die Regulirung der Wärme hineinversetzt, und hier oben, nicht weit davon, diejenigen Centren liegen, welche die Vasomotoren, die Respiration versorgen, so ist damit noch immer nicht bewiesen, dass diese reflektorisch so in Beziehung stehen, dass jedesmal, wenn eine Erkältung erfolgt, nun auch Fieber und Fiebererscheinungen die Folge sein müssen. Ich glaube, dass das doch nicht ohne weiteres anzunehmen ist.

Herr S. Munter: M. H.! So hochinteressant und lehrreich die Darstellungen des Herrn Vortragenden sind, so werden wir wohl alle dennoch zugeben müssen, dass der Begriff und das Wesen der Erkältung durch die Ausführungen nicht klarer geworden sind, und der Unterschied zwischen Erkältung, Abkühlung und Kältereiz ist dadurch nicht geklärt worden. So sehen wir eben, dass der Herr Vorredner, der über den Einfluss der Kälte auf Bakterien sprach, die Erkältung als lokale Kälteeinwirkung auf den Krankheitsheerd dargestellt hat. Wenn wir uns den Begriff der Erkältung etwas klarer machen, so müssen wir ihn uns als einen reflektorischen Vorgang vorstellen. Wir haben es in der Hand, einen Organismus bedeutend abzukühlen, ohne ihn dabei erkälten zu lassen. Wenn wir ein Halbbad geben, dieses allmählich bis zu einer ganz niedrigen Temperatur abkühlen und eine ganz bedeutende Wärmeentziehung stattfinden lassen, aber während des Bades und hinterher für eine genügende Reaktion sorgen, so wird sich niemand erkälten. Es ist uns allen bekannt, dass wir aus den höchsten Temperaturen, z. B. aus dem römisch-russischen Bade in ein kaltes Bassin hineinspringen und, wenn wir uns tüchtig bewegen, wohl schwerlich erkälten. Der Begriff der Abkühlung und der Erkältung ist ein ganz bedeutend differenter, leider aber nicht immer mit der nothwendigen Schärfe auseinander gehalten worden. Die Leitungsbahnen für die Temperatur, die der Herr Vortragende hier demonstrirt hat, können vielleicht die richtigen sein. Als Reflexwege für die Erkältung werden sie wohl insofern nicht anzunehmen sein, als die Erkältung wohl meistentheils unter Gefässeinflüssen stattfindet, die vielleicht durch das Nervensystem bewirkt werden können, aber doch in anderer Weise, als der Vortragende uns hier vorgeführt hat; und wenn wir diese Centren für die Athmung, für das Niesen, schon zugeben, wo bleiben jene Erkältungskrankheiten, die z. B. im Unterleibe sitzen? Wir wissen, dass wir gewisse Reflexpunkte in dieser Beziehung haben. Allen Praktikern ist ja bekannt, dass nach kalten Füssen sehr häufig die Menses ausbleiben in Folge von Erkältungseinflüssen. Wir wissen, dass wir von den Händen aus auf die Lunge durch thermische Reize einwirken können. Aber das sind Reflexvorgänge, die mit der Abkühlung an und für sich nichts zu thun haben. Die Hauptaufgabe bei der Vorbeugung von Erkältungen ist, immer dafür zu sorgen, dass die primäre Einwirkung der Kälte, die eine Gefässcontraktion ad locum erzeugt und wahrscheinlich reflektorisch in irgend welchen, noch nicht überall bekannten antagonistischen Punkten eine Gefässverengerung mit Stase hervorbringt, welche die Bedingung für die Infektionshaftung begünstigt, paralysirt wird. Das ist der physiologisch erklärbare Vorgang bei der Erkältung, der aber mit Abkühlung insofern nichts zu thun hat, als man selbst bei hohen Temperaturen sich sehr leicht erkälten kann. Ich will bloss daran erinnern, dass selbst in Sommermonaten, wenn wir in einem zugigen Coupé sitzen, der Zug sehr schnell fährt, und Temperaturreize lange auf eine Stelle einwirken, wir hierdurch leicht eine Erkältung acquiriren können. Ich will nur an die Facialislähmung durch Erkältung erinnern. Das ist doch ein ganz anderer Vorgang als die Abkühlung. Hier wirkt der Temperaturreiz sich allmählich einschleichend ein, erzeugt nur eine allmähliche Gefässcontraktion, schiebt hierdurch den Eintritt der Reaktion hinaus. Wir wissen nach dem Reaktionsgesetze, dass, je langsamer der Kältereiz einwirkt, je allmählicher er sich einschleicht, je weniger intensiv er ist, um so langsamer und später die Reaktion eintritt. Es würde zu weit führen, alle jene Momente, die auf den Eintritt der Reaktion nach Kältereizen wirken, hier anzuführen; nur soviel sei noch bemerkt, dass die Gefässcontraktion durch den Kältereiz ad locum an einem antagonistischen Punkte, der vielleicht auch schon an und für sich ein locus minoris resistentiae ist, eine Gefässveränderung mit Stase bedingt, die die Infektion begünstigt, und so eine Erkältung bedingt. Meine Herren, diese Auffassung ist bei der therapeutischen Verwerthung des Kältereizes von eminenter Bedeutung. Man müsste ja bei jeglicher Anwendung von Kältereizen befürchten, dass eine Erkältung eintritt. Und doch geschieht dieses, selbst bei Anwendung ziemlich niedriger Grade, fast nie. Diese Vermeidung der Erkältung wird erreicht durch das Erzielen einer schnellen und ausgiebigen Reaktion. Auch das Coupiren einer Erkältung, z. B. durch ein Schwitzbad, geschieht wohl durch das Beseitigen jener Stase und durch Vermischen der Noxe mit dem Gesammtblute. Eine allmähliche und dauernde Abkühlung bedingt aber Erscheinungen, die in das Gebiet des Erfrierens fallen, mit der Erkältung aber nichts zu thun haben. Ich müsste die ganzen physiologischen Grundprinzipien des thermischen Reizes erwähnen, wollte ich weiter hierauf eingehen. Die Thatsachen, die der Herr Vortragende uns vorgeführt hat, sind für die Temperaturleitung hoch interessant, trennen aber nicht den Begriff der Abkühlung von dem der Erkältung, ein Fehler, der leider sehr häufig gemacht wird.

Herr Hans Kohn: Der vom Herrn Vortragenden angenommene Reflexbogen ist vorläufig noch hypothetisch und lediglich auf die anatomischen Verhältnisse gestützt. Es wäre daher sehr wünschenswerth, einen klinischen Befund zu erheben, der dieser Hypothese zu Hilfe käme und dazu, dächte ich, war in jenen zwei Fällen Gelegenheit, die der Herr Vortragende zitirte. In diesen beiden Fällen bestanden, bezw. bestehen Erweichungsheerde im verlängerten Marke, die gerade im Verlaufe des genannten Reflexbogens gelegen sind. Ich gestatte mir deshalb, an den Vortragenden die Frage zu richten, ob in diesen Fällen irgend eine Beobachtung gemacht worden ist, die auf eine Unterbrechung gerade des Kältereflexes hindeutet. Wenn nicht, so könnte in seinem Falle, der ja noch in Beobachtung steht, doch der Versuch gemacht werden, ob durch plötzliche Einwirkung von Kälte auf der erkrankten Seite ein entsprechender Reflex zu erzielen, bezw. sein Ausfall zu constatiren ist. Z. B. wird nach Kältereiz die Athmung vertieft oder, wie Vortragender angiebt, ein Niess- und Hustenreiz ausgelöst. Würde also ein kurzer Kältereiz, auf die eine Seite der Nase geleitet (z. B. flüssige Luft, um chemische Reizung zu vermeiden), Niesen veranlassen, aber von der Seite, auf welcher der Erweichungsheerd sitzt, dies nicht thun, so könnte man darin einen Beweis für des Vortragenden Ansicht erblicken.

Herr Max Rothmann: M. H.! Wir müssen, glaube ich, Herrn Kohnstamm sehr dankbar dafür sein, dass er den Versuch gewagt hat, aus der Fülle anatomischer Feststellungen im Gebiete der Medulla oblongata, wie wir sie in den letzten Jahren, nicht zum kleinen Theile durch die Arbeiten des Herrn Vortragenden selbst, gewonnen haben, einen so alltäglichen Vorgang, wie die Erkältung, unserem Verständnisse zu erschliessen. Aber dabei kann doch das Hypothetische eines solchen Versuches garnicht scharf genug betont werden; es hat immer seine Bedenken, aus der räumlichen engen Nachbarschaft bestimmter Bahnen und Centren auf ihr physiologisches Ineinandergreifen zu schliessen. Will man hier festen Boden gewinnen, so muss das Thierexperiment oder eine anatomisch gesicherte Beobachtung am Menschen hinzukommen. Herr Kohn hat bereits darauf hingewiesen, dass, falls ein solcher Reflexweg für die Erkältung, wie ihn der Vortragende annimmt, in der That vorhanden ist, die Aufhebung desselben auf einer Seite bei dem Menschen nachweisbar sein müsste. Soviel mir bekannt ist, sind die anatomischen Feststellungen, auf welchen hier Herr Kohnstamm den Reflexweg der Erkältung entwickelt hat, im wesentlichen durch das Thierexperiment, vor allem an Hunden, gewonnen worden. Ist hier also dieser Reflexweg vorhanden — und, dass hier bei den höheren Säugethieren hinsichtlich der Erkältung ähnliche Verhältnisse wie bei dem Menschen obwalten, daran ist wohl nicht zu zweifeln —, so müsste der Nachweis möglich sein, dass eine Kälteeinwirkung, die auf hintere oder vordere Extremitäten einwirkt, bei dem normalen Thiere Zeichen der Erkältung hervorruft, nach Durchschneidung des Gowers'schen Stranges aber, welche ein- oder doppelseitig ohne grosse Schwierigkeiten durchführbar ist, einseitig oder doppelseitig diese Wirkung versagt. Solche positiven Versuche würden besser als alle theoretischen Ausführungen im Stande sein, die Hypothese des Herrn Kohnstamm zu stützen. Allerdings wage ich nicht, dieses Ergebniss für wahrscheinlich zu halten. Ich fürchte, selbst ein Mensch mit totaler Querschnittsmyelitis wird noch von seinen unteren Extremitäten aus eine Erkältung acquiriren können. Was die Verbindung des Gowers'schen Stranges mit dem Thalamus opticus betrifft, so habe ich selbst sie nicht nachweisen können; auch mehrere andere Forscher sahen diese Verbindung nicht. Da nun aber mehrere andere Herren eine solche Bahn sicher feststellen konnten, so scheint es, dass diese Verbindung mit dem Sehhügel keine constante Einrichtung ist. Sie kommt vor, sie kann aber auch fehlen. Die Einstrahlung von Fasern des Gowers-schen Stranges in das Gebiet der Fronatio reticularis kann ich nach meinen Präparaten bei Hunden und Affen bestätigen. Aber ob und inwieweit dies gerade Kälteempfindungen leitende Fasern sind, darüber vermag ich nichts zu sagen, zumal meiner Ansicht nach der Gowers'sche Strang neben den Fasern für Temperatur- und Schmerzempfindung gewiss auch noch solche für andere Qualitäten der Empfindung führt.

Herr Kohnstamm (Schlusswort): Dem ersten Herrn Redner habe ich zu erwidern, dass ich ja durchaus nicht behauptet habe, dass die Kälte Bakterienwachsthum förderte. Ich habe ausgeführt, dass die spezifische Einwirkung des Erkältungstrauma auf den Organismus, die Hyperämie, das Wachsthum fördert. Ich bin überzeugt, dass seine Versuche alle richtig sind, aber sie beweisen nichts dagegen, dass bei tüchtigem Schnupfen die Bakterien sehr munter in der Nasenhöhle leben. Auf die Einwendung von Herrn Jastrowitz möchte ich erwidern, dass ich nicht gesagt habe, dass im Thalamus opticus ein Wärmecentrum sei, sondern im Gegentheil, ich bin dafür eingetreten, dass die reflektorische Beantwortung der Wärmereize tiefer, hier in dieser Gegend (Demonstration) stattfindet, während die Fortleitung in den Thalamus opticus gerade die Funktion hat, zu cerebraler, qualifizirter Erregung zu führen. Es scheint in der That, wie Herr Rothmann richtig bemerkt hat, bei verschiedenen Thierarten mit der Verlängerung des Gowers'schen Stranges bis zum Thalamus opticus verschieden zu sein. Da muss man eben annehmen, dass hier andere Neurongruppen die Fortsetzung bilden. Aber diese Fortsetzung zum Sehhügel ist vor allen Dingen bei dem Menschen so oft erwiesen in Fällen von Quensel, von Söldern, von Henneberg u. a. — das sind alles Fälle von Querschnittläsionen des Dorsalmarks und Cervikalmarks —, dass sie doch wohl für den Menschen erwiesen ist; und für die Thiere, wo sie das nicht ist, müssen wir annehmen, dass etwa das Corpus paraligeminum oder ein anderes Ganglion diese Neurone fortsetzt. Es ist mir eingewandt worden, dass, wenn diese Gebilde in anatomischer Beziehung stehen, ich damit die physiologische Zusammengehörigkeit noch nicht bewiesen habe, und das ist ja vollständig richtig. Es ist aber einstweilen recht befriedigend, dass ich auf anatomischem Wege den Zusammenhang erwiesen habe, der alles das deckt, was wir zu erklären wünschen, und nun wäre allerdings die experimentelle Bestätigung sehr wünschenswerth und die Anregung von Herrn Cohn ist gewiss berechtigt. Leider kann ich bei meinem Patienten, der sich trotz jenes noch weiter bestehenden Symptomencomplexes verhältnissmässig munter am Leben befindet, dieses Erkältungsexperiment nicht ausführen, weil er mir zu gut dafür ist. Man müsste die gelähmte Seite dem Luftstrahl aussetzen. Das würde vielleicht Erfolg haben. Das Experiment bei Thieren auszuführen, verlohnt sich gewiss auch; aber Schnupfen und Husten bei Hunden in der Narkose zu beurtheilen, ist gewiss auch nicht ganz leicht. Dann möchte ich auf den Einwand von Herrn Munter noch eingehen, der mit Recht gesagt hat, dass man auch den Magen erkälten kann. Auch dafür haben wir die bestbegründeten Vorstellungen; wir haben z. B. den dorsalen Vaguskern, von dem aus höchstwahrscheinlich centrifugale Fasern zum Magen und zu den Eingeweiden gehen.

3. Herr Krönig: **Die mechanische Behandlung des Haut- und Höhlenhydrops.** (Der Vortrag wird in der nächsten Sitzung fortgesetzt werden.)

II. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

Sitzung am 8. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr W. Körte; Schriftführer: Herr Rotter.

1. Herr Körte: a) **Exartikulation des linken Oberarmes mit der halben Clavicula und Theilen der Skapula wegen einer Geschwulst.**

M. H.! Zunächst stelle ich Ihnen einen alten Patienten vor, welcher zufällig heute sich bei mir einstellte. Er ist ein Patient, welchem ich am 17. Januar 1891 wegen einer Geschwulst des Oberarmes, welche in die Muskeln hineingewachsen war, die Exartikulation des linken Oberarmes mit der halben Clavicula und Theilen der Skapula gemacht habe. Derselbe ist in der Sitzung unserer Vereinigung am 16. November 1891 vorgestellt worden (s. dort die ausführliche Krankengeschichte). Wie Sie sehen, ist der Patient fast zwölf Jahre nach der Operation kräftig und gesund. Die mikroskopische Untersuchung des Präparates, welches ich hier zeige, ergab: Enchondrom (hyaline und Faserknorpel) mit theilweiser Erweichung.

b) Vorstellung eines Patienten, dem er vor drei Jahren einen **Pharynxtumor mittels Pharyngotomia subhyoidea operirt hat.** Der Patient, den ich Ihnen vorstellen will, ist vor drei Jahren von mir wegen Pharynxtumor operirt worden und kam mir vor kurzem zufällig wieder in Sicht. Da die Pharyngotomia subhyoidea nicht gerade häufig ausgeführt wird, so benutze ich die Gelegenheit, Ihnen den seit $3^1/_2$ Jahren geheilten Patienten vorzustellen.

Karl Schm., 32 Jahre, Hausdiener. Aufnahme 31. März bis 20. Mai 1899. Patient hatte seit drei Wochen Beschwerden im Halse, seit acht Tagen Schluckbeschwerden, in der letzten Nacht Anfall von Athemnoth. Herr Dr. Schötz schickte ihn in das Krankenhaus.

Ich fand bei dem sonst gesunden Manne einen kirschgrossen, oberflächlich ulzerirten Tumor, der rechts seitlich neben der ary-epiglottischen Falte aufsass und ziemlich gefässreich zu sein schien.

1. April 1899. Tracheotomie unter Cocaïnanästhesie. Pressschwammkanüle. Narkose durch dieselbe. Pharyngotomia subhyoidea, die rechte Seite wird weiter gespalten als die linke. Epiglottis vorgezogen, rechts seitlich und nach hinten vor der plica aryepiglottica ein stark fingergliedgrosser, weicher Tumor mit dem scharfen Löffel herausgehoben, Grund mit Galvanokaustik exzidirt und verschorft, mehrere Umstechungen wegen spritzender Gefässe. Naht der Schleimhaut und der Muskeln, Haut offen gelassen. Trachealkanüle bleibt liegen, Tampon in den Kehlkopf. Die Schleimhautnaht hielt nicht, der Patient wurde ca. 14 Tage mit dem Schlundrohr ernährt. Am 18. April sekundäre Naht der seitlichen granulirenden Wunde. Inzision eines Abszesses an dem fibralen Köpfchen. Darauf glatte Heilung. — Der Tumor war ein weicher Schleimpolyp, oberflächlich mit Granulationen besetzt.

Der Patient ist dauernd geheilt geblieben und hat keine Beschwerden zurückbehalten.

c) Ein Fall von **Nervenpfropfung des Nervus facialis auf den Nervus hypoglossus.** (Mit Krankenvorstellung.) (Wird unter den Originalien dieser Wochenschrift veröffentlicht werden.)

d) Vorstellung zweier Fälle von **operativ geheilter Geschwürsperforation am Magen.** M. H.! Wir sind heute in der erfreulichen Lage, Ihnen mehrere Patienten vorzustellen, bei denen eine Magengeschwürsperforation durch Operation zur Heilung gebracht ist. Ich werde Ihnen zunächst zwei von mir operirte Patienten zeigen, sodann wird Herr Brentano zwei von ihm operirte Kranke vorstellen und daran noch einige allgemeine Bemerkungen anschliessen.

Fall 1. Paul W., 24 Jahre, Hausdiener. Aufgenommen am 31. Juli 1901, entlassen am 15. Januar 1902. Der Patient litt seit Dezember 1900 an Magenbeschwerden und Unregelmässigkeiten der Verdauung. Der Stuhl soll hin und wieder schwarz gewesen sein. Am 30. Juli 1901 erkrankte der Patient um $^1/_2$10 Uhr Abends mit sehr heftigen Schmerzen in der Magengegend, die nach dem Rücken ausstrahlten; er wurde Nachts $12^1/_2$ Uhr ins Krankenhaus gebracht, und zunächst auf die innere Abtheilung aufgenommen. Am nächsten Vormittage wurde er der chirurgischen Abtheilung überwiesen.

Status am 31. Juli 1901, 1 Uhr. Schwächlicher Mann, von schwerkrankem Aussehen. Lebhafte Unruhe, Klagen über heftige Leibschmerzen. Temperatur 38,4. Puls 120, regelmässig, klein. Kein Erbrechen, Leib eingezogen, bretthart gespannt, druckempfindlich, am meisten im linken Hypochondrium. Stuhl angehalten (seit vier Tagen). Am Herzen ein systolisches Geräusch. Urin enthält Indican.

Unter der Diagnose Magenperforation wurde um 2 Uhr, also cirka 16 Stunden nach Beginn der Erkrankung, zur Operation geschritten. 0,01 Morphium, Mischnarkose (A. C. A.). Bauchschnitt vom Processus ensiformis bis zum Nabel. Wenig freies Gas, trübe, flockige Flüssigkeit im Bauche, Serosa geröthet, Därme blähen sich auf. Zwischen Magen und Leber sind frische fibrinöse und ältere Adhäsionen. Bei dem Emporheben des linken Leberlappens und Anziehen des Magens quillt aus einer Oeffnung an der Vorderwand, nahe der Cardia an der kleinen Kurvatur, Mageninhalt mit Eierflocken hervor. Die Oeffnung wird mit den Fingern gefasst und unter Leitung derselben werden die ersten Nähte durchgelegt. Unter Anziehen derselben wird dann eine zweireihige Naht mit Zwirn ausgeführt und ein Netzzipfel darüber befestigt.

Darauf folgte eine sehr gründliche Reinigung der Bauchhöhle mittels Gaze und Strömen heissen Salzwassers. Zuerst wurde der Raum zwischen Magen und Leber, dann das Becken unter theilweiser Eventration der Dünndarmschlingen, dann die beiden seitlichen Bauchpartieen, zuletzt der Raum zwischen Leber und Zwerchfell ausgespült und ausgetupft. Mittels zweireihiger Naht wird der Bauch geschlossen.

Der Kranke hatte die Operation gut überstanden und erholte sich in den nächsten Tagen unter reichlicher Anwendung von Exzitantien und Kochsalzlösunginfusion. Am sechsten Tage stellte sich ein linksseitiges Pleuraexsudat ein, welches spontan resorbirt wurde. Die Bauchwunde heilte ohne Reaktion.

Der Patient erholte sich nun langsam, das Körpergewicht stieg von 56,5 kg am 26. August auf 63,5 kg am 29. September, fiel dann wieder auf 62,5 kg Mitte Oktober. Er klagte constant über Magenbeschwerden, besonders in der linken Seite des Epigastriums und hinter dem linken Rippenbogen. Die Behandlung mit entsprechender Diät, Karlsbader Salz und grossen Wismuthdosen besserte die Beschwerden nicht. Daher wurde am 29. November, also vier Monate nach der Operation der Perforation eine Gastroenterostomie angelegt. Im oberen Theile der Bauchhöhle bestanden viele Adhäsionen, weniger unterhalb des Colons. Es wurde eine Gastrojejunostomie posterior (v. Hecker) angelegt, welche völlig glatt, ohne Störungen verheilte. Die Beschwerden verloren sich darnach fast ganz, sodass der Patient am 15. Januar 1902 in ein Reconvaleszentenheim entlassen wurde.

Leider sollten wir uns überzeugen, dass eine völlige Heilung des Ulcus auch jetzt nicht eingetreten war. Am 15. Oktober 1902 kam Patient wieder ins Krankenhaus und gab an, er habe sich seither ziemlich wohl befunden, jedoch ab und zu immer wieder Magenbeschwerden gehabt, am 15. Oktober sei dreimal blutiges Erbrechen eingetreten, angeblich im ganzen drei Liter.

Der Kranke war ziemlich blass, klagte über Druckempfindlichkeit des Leibes unter dem linken Rippenbogen. Im Magen fanden sich keine nennenswerthen Reste, die Gesammtazidität betrug 5; keine freie Salzsäure, keine Milchsäure. Er bekam flüssige Diät und 5 g Wismuth pro die. Vom 4. November an wurden täglich Ausspülungen mit Karlsbadersalzlösungen gemacht, vom 12. November an Spülungen mit Argentumlösung 1 : 2000.

Sein Allgemeinbefinden ist jetzt gut, die Magenbeschwerden sind zur Zeit geschwunden.

Fall 2. Z., Adam, 39 Jahre, Kohlenarbeiter. Aufgenommen am 28. Oktober 1902. Patient war früher nicht wesentlich krank, hatte zeitweilig Magenbeschwerden, niemals Blutbrechen. Am 28. Oktober, 8 Uhr Morgens erkrankte er plötzlich mit heftigen Schmerzen in der Magengegend und Singultus. Stuhlgang war vorher noch erfolgt. Er kam Abends ins Krankenhaus.

28. Oktober. Status: Mittelkräftig, Temperatur 38,6°, Puls 120, klein. Bauch diffus mässig aufgetrieben, tympanitisch, Leberdämpfung geschwunden. Allgemeine Druckempfindlichkeit des Bauches, Spannung der Bauchwandungen. Singultus, kein Erbrechen.

9 Uhr Abends, 13 Stunden post perforationem: Bauchschnitt vom Processus ensiformis bis abwärts vom Nabel. Sehr starke Pressnarkose. Es entweicht eine grosse Menge freies Gas, Darmschlingen treten vor. Beim Emporheben des linken Leberlappens finden sich fibrinös-eitrige Beläge, aus einer fingerkuppengrossen Oeffnung an der vorderen Wand des Magens, nahe der kleinen Kurvatur, tritt Mageninhalt aus. Die schwieligen Ränder werden exzidirt, dann zwei Reihen Zwirnnähte angelegt, Netz darüber genäht. Aus der Bauchhöhle werden nun grosse Mengen trüb-seröser Flüssigkeit entfernt. Besonders im kleinen Becken finden sich grosse Mengen, nach theilweiser Eventration der Dünndärme wird mit vier Kannen Salzlösung der Bauch ausgewaschen, mit Gaze nachgetupft. Nachdem alle Nischen der Bauchhöhle, zuletzt der subphrenische Raum gereinigt sind, wird ein Streifen Jodoformgaze mit Protektiv auf die Perforation gelegt und dieselbe geschlossen. Der Puls hatte sich gut gehalten. Patient erhielt Kochsalzlösung subkutan und Kampher. Die Reaktion von Seiten der Bauchhöhle war gering. Die Dünndärme blieben leicht gebläht, bis mittels Karlsbader Salz Stuhlgang erzielt war. Der Gazestreifen wurde am vierten Tage entfernt. Einige Tage machte eine Bronchitis Beschwerden. Vom 24.—28. November trat r. h. u. Dämpfung mit kleinblasigem Rasseln auf. Augenblicklich ist der Patient wohl bis auf eine leichte Schwellung am linken Unterschenkel, die aber schon im Zurückgehen ist. (Fortsetzung folgt.)

III. Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn.

Sitzung am 15. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr Fritsch.

1. Herr Doutrelepont spricht zur Empfehlung der Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

2. Herr Esser demonstrirt einen Fall von **Divertikelbildung des Oesophagus.**

3. Herr Walb: **Ueber die Bedeutung der Knochenblasen an der mittleren Nasenmuschel.**

4. Herr Dinkler (Aachen) berichtet über einen Fall von **akuter multipler neurotischer Hautgangrän** unter gleichzeitiger Demonstration von Makro- und Mikrophotographieen. Der Fall entspricht klinisch der Mehrzahl der bekannt gegebenen Beobachtungen; anatomisch ist er dadurch bemerkenswerth, dass die zu den gangränösen Hautstellen ziehenden Hautnerven degenerative Prozesse (nach Marchi'scher Methode behandelt) aufweisen. (Die ausführliche Mittheilung erfolgt an anderem Orte.)

5. Herr Thom (Hohenhonnef): **Ueber chemisch-physikalische Sputumdesinfektion.** M. H.! In Hohenhonnef machte ich auf Anregung von Meissen Versuche, eine zur theilweisen Füllung der Spuckgläser verwendbare Lösung herzustellen, welche geeignet ist, das Sputum im Spuckglase zu desinfiziren. Die dafür von mir gewählte Bezeichnung physikalisch-chemische Sputumdesinfektion erscheint berechtigt, insofern zwischen dem Desinfiziens und dem Auswurf nicht nur eine chemische, sondern auch eine physikalische Wechselwirkung, letztere als Diffusion und Osmose statthaben muss. Die bisherigen für Sputumdesinfektion empfohlenen chemischen Mittel sind verschieden beurtheilt worden, ihre exakte Prüfung ist eine schwierige. Zunächst sind Experimente an Tuberkelpilzkulturen und nicht an dem Sputum selbst zu einseitig in Erwägung gezogen worden, auch wurde den complizirten Verhältnissen der Praxis, der verschiedenen Virulenz der Tuberkelbazillen — ich erinnere an die über die Frage der Uebertragung von thierischer Tuberkulose auf den Menschen gepflogenen Verhandlungen des letzten Berliner Tuberkulosecongresses — und weiter der Quantität der einwirkenden Flüssigkeiten nicht die genügende Achtung geschenkt. Was Hohenhonnef anbelangt, so wurden die Speigläser früher mit Lysollösung, später nur mit Wasser gefüllt, indem man sich mit der feuchten Auffangung [Cornet[1])] des Auswurfes begnügte und die weitere Unschädlichmachung den Abwässern und Kläranlagen überliess. Neuere Untersuchungen aber von Musehold[2]) und Moeller,[3]) wonach noch nach Monaten in Rieselfeldanlagen lebende Tuberkelbazillen nachweisbar waren, lassen doch eine Vorbehandlung der Sputa nothwendig erscheinen.

Die Methode der Sterilisirung und Verbrennung des Sputums streife ich kurz. Das ist sicher, der Akt der Sterilisirung, resp. der Verbrennung als solcher tödtet den Tuberkelbacillus ab, aber die praktische Ausführung der Methode ist nicht so einfach. Beim Dämpfen hat man unter anderem mit dem Springen eines Theiles der Spuckgläser, mit dem Leiden des Gummiverschlusses der Taschenspucknäpfe, beim Kochen mit übelriechendem Dampfe, bei der Verbrennung mit den Vorbereitungen des Sputums (Auffangemasse) und dem langen Weg bis zum Feuer, beim Gebrauch verbrennbarer Spucknäpfe mit einem gewissen Widerwillen empfindlicher Patienten zu rechnen. Ferner geschieht die Abtödtung der Tuberkuloseerreger erst eine Weile nachdem sie den Mund des Patienten verlassen haben, und in der Zwischenzeit sind noch immer genug Fehlerquellen zur Propagation von Millionen und Millionen Bazillen gegeben. Die Desinfektion des Sputums, im Rahmen der Praxis angesehen, ist und bleibt eine nur relative.

Doch zurück zur chemisch-physikalischen Methode. Die Erfordernisse einer praktischen desinfizirenden Lösung formulire ich folgendermaassen: Sie muss sein vor allem wirksam und billig, bequem und einfach zu handhaben, in kaltem Leitungswasser löslich, möglichst gut riechend und schliesslich unschädlich. Das anzugreifende Sputum andererseits ist wohlgemerkt keine Kultur und kein sporenbeschickter Testfaden. Wir pflegen ja ein eitriges und schleimiges Sputum mit dazwischenliegenden Uebergängen zu unterscheiden. Der Schleim enthält Mucin, der Eiter Serumalbumin, Globulin, Pepton, Nukleoalbumin, Glykogen, geringe Mengen Traubenzucker, Nukleïn, Fette, Cholestearin, anorganische Salze, Fettsäure, Spuren von Harnsäure und Xanthinbasen. Der Schleim, d. h. besonders die Eiweisskörper sammt der eingeschlossenen Luft — das sind die groben Barrikaden, durch welche die Erreger der Tuberkulose im Sputum gedeckt sind. Diese Barrikaden zu brechen — darin liegt das meines Erachtens nicht genügend betonte Geheimniss der chemisch-physikalischen Sputumdesinfektion. Es ist unbedingt nöthig, die Sputen aufzuschliessen, gewissermaassen zu verdauen.

Durch die bisher üblichen Mittel (Sublimat, Lysol, Lysoform, Bazillol, Sapocresol, Saprol u. s. w.) wird der Sputumballen grobmechanisch nicht wesentlich angegriffen, auch ist ein Theil der Präparate in gewöhnlichem Wasser durchaus nicht löslich. Dagegen erwies sich ein für Hohenhonnef eigens hergestelltes Solutolpräparat der Firma v. Heyden, d. h. in Kresolnatrium gelöstes Kresol, sowie ein Kresolpräparat der Firma Noerdlinger, beide mit 60 % Rohkresol, wasserlöslich und das Sputum deutlich angreifend. Zu demselben fügte ich Natronlauge. Diese alkalische Solutol-, resp. Kresollösung trübt sich im Gegensatze zu den einfachen Lösungen beim Angreifen der Sputumballen nicht. Die Einwirkung der Lauge ist nach drei Richtungen zu kennzeichnen: 1. sie löst vor allem den Sputumballen; 2. sie reinigt mechanisch das Spuckglas und 3. sie hat auch desinfizirende Kraft. Eine Lösung von Solutol 5, Natronhydroxyd 3 auf 100 Wasser verändert dahinein gespuckte Sputa nach 1—2 Stunden so, dass an ihre Stelle mehr oder weniger durchscheinende Wolken treten. Der Eiter wird gelöst, der Schleim zum Theile (Bildung von Alkalialbuminat). Unter der Einwirkung unserer Lösung lässt sich der noch übrig bleibende Schleim ganz vorzüglich ohne Haftenbleiben von Resten ausgiessen. Diese leichte Ausgiessbarkeit des Spuckglasinhaltes und die dadurch gegebene leichte Reinigungsmöglichkeit erscheinen als ein Vorzug unseres Verfahrens. Dass die Reinigung der Spuckgefässe in der ganzen Desinfektionsfrage auf Schwierigkeiten stösst und meist in ungenügender, nicht einwandsfreier Weise vor sich geht, darüber ist man sich in Laien- und Fachkreisen wohl einig. Was insbesondere die desinfizirende Kraft der Natronlauge anbelangt, so haben dieselbe Förster,[1] Krönig, Paul,[2] Behring[3] und Reinicke,[4] letztere beiden gelegentlich der Prüfung von Seifen experimentell als unzweifelhaft und als nicht unbeträchtlich nachgewiesen.

---

[1]) Cornet, Berliner klinische Wochenschrift 1889, S. 248 ff.

[2]) Musehold, Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt 1900, Bd. XVII.

[3]) Moeller, Zeitschrift für Tuberkuloseheilstätten 1901, Bd. II, Heft 2.

Darüber aber muss man sich bei der chemisch-physikalischen Sputumdesinfektion klar sein, dass man mit wenig Flüssigkeit und in Schnelligkeit nichts erreicht. Die Menge der Lösung muss etwa das zehnfache des Sputumquantums, die Einwirkungszeit 12—24 Stunden betragen (entweder in dem abseits gestellten Speigefässe oder in einem mit Klosetts oder Wasserspülung verbundenen Sammelbehälter).

Um ein zu schnelles Untersinken der Sputumballen und die Bildung einer unteren gesättigten Schicht zu verhüten, machte ich die Lösung durch ein Alkalisalz spezifischer schwerer (s = 1050—1060). Den üblen Kresolgeruch, der allerdings an und für sich in unseren Präparaten wenig ausgesprochen ist, kann man durch Lavendelölzusatz nachhaltig verdecken.

Die genaue Zusammensetzung unserer in Hohenhonnef einstweilen in Gebrauch befindlichen Lösung kann ich noch nicht angeben, da ich mir vor der festen Fixirung derselben noch weitere Prüfungen und Verhandlungen mit chemischen Fabriken vorbehalte. Impfungen von Meerschweinchen mit so vorbehandeltem Sputum erwiesen sich bisher in acht Fällen als unschädlich, während Controllthiere mit einfachem Sputum infizirt wurden. Die Versuchsanordnung war folgende: 5 g Sputum wurden der zehnfachen Menge Desinfektionsflüssigkeit 2—3 Stunden ausgesetzt, dann mit sterilem Wasser auf sterilem Filter ausgewaschen, davon $1/3$—$1/2$ Spritze intraperitoneal injizirt, und die Thiere nach 4—10 Wochen getödtet.

Unsere Lösung kostet pro Liter etwa zehn Pfennig, bei Herstellung im grossen wird sie noch billiger. Die Spucknäpfe werden damit etwa halb gefüllt und nach dem Einspeien bei Seite gestellt, sodass beispielsweise die Tagesspucknäpfe erst nach der Nacht, also Morgens, in die Klosetts mit Wasserspülung entleert werden. Die weniger benutzten grossen Wandspucknäpfe einiger Salons brauchen nur alle 2—3 Tage neu gefüllt zu werden. Die Lösung eignet sich besonders auch für die Spucknäpfe von öffentlichen Räumen, für kleine Krankenhäuser, Pensionen und vor allem für das Privathaus. Gerade hier, wo, wie Meissen[5] sich auf dem letzten Tuberkulosecongress ausdrückte, die Vorrichtungen zum Verbrennen und Sterilisiren des Auswurfes fehlen oder nicht vorhanden sein können, und wo doch wohl die mächtigsten Quellen des tuberkulösen Sputums und damit der Verbreitung des Tuberkelpilzes sein mögen, dürfte eine sicher wirkende, klare, billige, bequem handliche, angenehm riechende, sputumlösende Flüssigkeit, wie die meinige, wohl der Einführung werth sein.

Diskussion: Herren Meissen (Hohenhonnef), Strassburger.

IV. Medizinische Gesellschaft in Giessen.

Klinischer Abend in der Universitäts-Frauenklinik
am 16. Dezember 1902.

(Schluss aus Vereinsbeilage No. 8.)

5. Herr Polano: **Die Heissluftthherapie in der Gynäkologie.** Demonstration des vom Vortragenden bereits im Centralblatt für Gynäkologie 1901, No. 30, beschriebenen Bier-Klapp'schen Heissluftapparates sowie des Thilenius-Kehrer'schen elektrischen Schwitzbogens. Kurze Besprechung der Indikationsstellung und erzielten Resultate. Ersterer dient vorzüglich zur Applikation lokaler trockener Hitze (chronische exsudative Prozesse im Para- und Perimetrium); letzterer hat sich vorzugsweise als vortreffliche „Wärmeflasche“ bewährt, um Schwitzen, resp. Erwärmung der Patienten hervorzurufen (im Anschlusse an Operationen, Eklampsie, Sepsis). Beide Apparate ergänzen sich demnach in wünschenswerther Weise.

6. Herr Kroemer: **Ueber Extrauteringravidität.** Vortragender bespricht an der Hand von Demonstrationstafeln sowie aufgestellter makroskopischer und mikroskopischer Präparate die Ergebnisse der neueren Untersuchungen über Tubargravidität und ihre Folgerungen für das klinisch-therapeutische Handeln.

Für das Zustandekommen der tubaren Eiinsertionen sind gewisse Momente mit Wahrscheinlichkeit als Grund anzuführen. Missverhältnisse zwischen der Grösse des Eies und der Weite des Tubenlumens (äussere Ueberwanderung, Zwillingseier) sind es nicht allein; denn die Gravidität im engsten, dem interstitiellen Tubentheile kommt am seltensten zur Beobachtung, die im weitesten Theile, in der Ampulle, dagegen mit am häufigsten. Beckenentzündungen kommen ursächlich nur in ihren Folgeerscheinungen (Zerstörung des Flimmerstromes in der Tube, Fixation und Torsion der ganzen Tube, Verwachsung der Schleimhautfalten auf ihrer Höhe unter Bildung von tiefen, blind endigenden Gängen) in Betracht und finden sich in der That häufig in der Anamnese. Angeborene oder erworbene Divertikelgänge, also Anomalieen des Tubenlumens spielen beim Entstehen der Tubargravidität die Hauptrolle, wie Vortragender auch nach seinen Untersuchungen annehmen möchte.

Je nach der Insertionsstelle wird die Gravidität als 1. ampullaris, 2. isthmica seu tubaria propria, 3. interstitialis bezeichnet. In gleicher Reihenfolge sinkt die Prozentzahl ihrer Häufigkeit. Selten kommt es zur Insertion auf der Fimbria ovarica der Tube (graviditas infundibularis). Jede dieser Arten hat ihre besonderen Eigenthümlichkeiten. Die interstitielle Gravidität nahe dem Tubenisthmus rupturirt sehr früh nach dem Abdomen, die näher dem Cavum uteri sich entwickelnde perforirt in das Cavum uteri und kann daselbst ausgetragen werden oder abortiv auf vaginalem Wege abgehen (Graviditas tubouterina).

Die Graviditas tubaria propria seu isthmica entfaltet bei ihrem Wachsthum die Blätter des Ligamentum latum oder dehnt unter Hypertrophie aller Wandbestandtheile die Eikapsel bis zur Grösse eines normalen ausgetragenen Fruchtsackes, wobei das elastische Peritoneum gewissermaassen als allgemeine Hülle die Lücken der netzartig auseinandergezerrten und Defekte aufweisenden Muskelschichten deckt.

Auch die Graviditas ampullaris kann als tuboabdominalis ihr normales Ende erreichen. Dann bilden das Beckenperitoneum, die Serosa der angrenzenden Intestina und des Netzes die abschliessende Kapsel. In allen Fällen kommt es zunächst zu einer vollständigen Umkapselung des Eies; denn nur diese ermöglicht das Zustandekommen des ernährenden plazentaren Kreislaufes. Störungen der ersteren müssen den letzteren vernichten und umgekehrt.

Man hat wohl die Tubargravidität mit der Schwangerschaft im Uterushorn bei niederen Säugern verglichen — ganz mit Unrecht. Die Tube entspricht durchaus nicht dem Bau jener Organe, welche vielmehr dem menschlichen Corpus uteri analog sind. Die Tube ist wegen der Unzulänglichkeit ihrer Muskularis und wegen des Mangels an Schleimhautstroma ganz ungeeignet zum eibergenden Raum. Dieses Moment und die Art der gleich zu besprechenden Insertion erklären die als Regel feststehende Unterbrechung der Tubarschwangerschaft im ersten oder zweiten Monate ihres Bestehens. Ein Blick auf die Präparate und die nach diesen angefertigten Demonstrationstafeln lehrt, dass das Ei in der Tube (zunächst in diesen demonstrirten Fällen) exzentrisch in der Tiefe der Wand sich einbettet, wodurch das

---

[1] Förster, Hygienische Rundschau 1900, No. 11.

[2] Krönig und Paul, Zeitschrift für Hygiene 1897, Bd. XXV.

[3] Behring, Zeitschrift für Hygiene 1890, Bd. IX.

[4] Reinicke, Dissertation No. 75, Leipzig 1895/1896.

[5] Meissen, Tageblatt der internationalen Tuberkuloseconferenz, Berlin 1902, S. 55.

Schleimhautcavum an die entgegengesetzte Wand gepresst wird und als sichelförmiger Spalt erscheint, der zuweilen zur Grösse des Eies im krassen Missverhältnisse steht. Die Insertion kann an jeder Stelle erfolgen und braucht nicht der Mesosalpinx zu entsprechen. Die Erfahrungen aus der neueren Litteratur (Füth, Heinsius, Aschoff, Petersen, Lindenthal) und auch der Vergleich mit den Befunden älterer Autoren (Werth, Orthmann, Kreisch) berechtigt Vortragenden zu dem Schlusse, dass wohl alle Tubeneier intramuskulär oder submukös sich einbetten, zunächst an dieser Stelle exzentrisch die Tubenwand dehnen, jedenfalls aber immer vollständig abgekapselt werden. Der anatomisch-morphologische Vorgang bei der Bildung des plazentaren Kreislaufes vollzieht sich wie im Corpus uteri; nur wird bei dem Mangel an Schleimhautstroma (und entsprechend der tiefen Einbettung) die Muskulatur aufgebraucht. Die plazentaren Sinus sind intramuskulär gelegen, die Septa materna placentae sind stehenbleibende Muskelbrücken. Man kann einen Vorgang, welcher die Ernährung normaler Früchte vermittelt, nicht als primär pathologisch bezeichnen, die Thätigkeit der Zottenepithelien nicht mit der aggressiven Natur der malignen Chorionepitheliomzellen vergleichen. Giebt es doch nach Harris bereits 57 lebend entbundene Früchte bei Extrauteringravidität, von denen sechs bereits das zweite Lebensjahr erreicht haben. Die Gefährlichkeit der Tubargravidität kommt erst durch die Heterotopie des Vorganges, durch das Missverhältniss zwischen dem rasch wachsenden Ei und der bald überdehnten Tubenwand zu Stande; letztere wird überdies an der Placentarstelle durch die Entwickelung des intervillösen Raumes reduzirt. Die Kräfte des Blutstromes eröffnen dabei in dem vom Graviditätsreize erweichten Gewebe der Mutter die sinuösen Bluträume, erweitern sie zu den mächtigen intervillösen Räumen und schaffen somit den plazentaren Kreislauf. Die Tube reagirt entsprechend ihrem Bau auf den Reiz der Gravidität durch Hypertrophie und Hyperplasie, durch Hyperämie und Säftereichthum aller Wandbestandtheile, sie bildet in geeigneten Fällen selbst eine der uterinen analoge Decidua vera, wie eins der aufgestellten Präparate beweist. Deciduale Veränderungen finden sich immer und regelmässig in der Insertionsstelle im Gefässbindegewebsapparate. Jede Störung des plazentaren Kreislaufes, wie er bei dem bestehenden Missverhältnisse nur zu erwarten steht, muss die zarten Gewebe des Eies gefährden. Bei jeder Verschiebung des wachsenden Eies gegen die überdehnte Tube, welche nicht mehr folgen kann, ziehen sich die Zotten aus der primären Insertionsstelle in den Gefässlakunen heraus; es entsteht ein arterieller Ueberdruck im intervillösen Raume, welcher die dünne Capsularis zum Bersten bringt (dann kommt es zum Tubenabort) oder am Placentarboden die verdünnte Wand durchbricht — dann entsteht die gefürchtete Tubenruptur. Selbstverständlich können Tubencontraktionen als auslösendes Moment namentlich für den der Zahl nach häufigeren Abort eine wichtige Rolle spielen. Das Platzen der Tube an der der Placenta gegenüberliegenden Wandseite: die indirekte Ruptur, welche meist keine tödtliche Blutung herbeiführt, entsteht bei Verschluss der Fimbria durch das Wachsen der Blutmole und hat nichts zu thun mit den gefährlichen direkten Rupturen an den Placentarboden, die zunächst als unscheinliche Fissuren wenig in die Augen fallen. (Demonstration.) Fast bei jeder Tubargravidität ist die Wand der Tube an der Placentarstelle bis auf die Serosa aufgebraucht, und stellenweise finden sich usurirte, nur mit einer Fibrinschicht verschlossene Lücken, die Aschoff treffend als versteckte Rupturen bezeichnet hat, ganz unabhängig von dem gleichzeitig zu beobachtenden perfekten oder imperfekten Abort. Als Folge dieser Störungen: Eröffnung des intervillösen Raumes, Abort oder (und) Ruptur sehen wir eine sogenannte peritubare Haematocele fast in allen Fällen entstehen. Letztere ist selten solitär geschwulstartig; meist entwickelt sie sich diffus zwischen den Beckenorganen. Unter Pfannenstiel's Material der letzten drei Jahre befindet sich ein einziges Tubenei, welches wegen seiner geringen Grösse nicht diagnostizirt und bei Gelegenheit einer vaginalen Totalexstirpation entdeckt wurde, ohne Haematocelenbildung. Auch dieses relativ sehr junge Ei ist bereits zur Blutmole mit erhaltener Capsularis umgewandelt. Wenn es nun der Tube gelingt, ohne zu bersten, das zur Mole gewordene Ei aus dem tiefen Bett vollständig auszulösen und durch das abdominale Ende auszustossen (perfekter Abort) — am ehesten gelingt dies bei der ampullären Insertion — so ist damit noch nicht alle Gefahr beseitigt. Die Erfahrungen Mandl's und Schmit's beweisen, dass die Frauen sich auch aus solchen freigelegten Placentarstellen verbluten können. Ein vorliegendes Präparat: Schnitt durch eine tubare, scheinbar vom fötalen Gewebe gereinigte Placentarstelle, die makroskopisch auf $^1/_3$ der unbetheiligten Tubenwandstärke reduzirt erscheint, giebt die Erklärung für derartige Ereignisse. Die scheinbar gereinigte Tubenwand ist durchsetzt mit Placentarzotten und syncytialen Elementen. Die Reaktion in den und um die zum Theile noch offenen Gefässlakunen entspricht ganz dem Befunde bei frischen Eiern. Der Abort ist also in Wirklichkeit imperfekt.

Man darf also nicht den klinischen Standpunkt dahin formuliren, dass man fertige Haematocelen als Zeichen eines beendeten Abortes ansieht und conservativ behandelt. Re vera sehen wir überhaupt nur Haematocelenfälle, da die Frühstadien ohne Haematocele (bezw. ohne Ruptur) keine Erscheinungen machen. Die Haematocele andererseits ist kein Beweis dafür, dass alle fötalen Elemente aus der Tubenwand ausgestossen sind. Es können zum mindesten plazentare Reste zurückbleiben und diese möglicherweise neben der Gefahr der Blutung späterhin der Ausgangspunkt eines malignen Chorionepithelioms werden. Eine derartig verwüstete Tube wird ferner, auch wenn alles durch Resorption beseitigt wird, nicht mehr normal funktionsfähig; sie kann höchstens die Gelegenheitsursache zu einer wiederholten Tubenschwangerschaft werden.

Jedenfalls ist es sicherer, in solchen Fällen die Tube operativ zu beseitigen, zumal bei der relativen Ungefährlichkeit der Operation.

Soll man nun alle Haematocelen operativ angreifen, auch solche, die nur gelegentlich entdeckt werden und gleichsam den Eindruck eines ausgebrannten Kraters machen? Nein. Die eben besprochenen unerledigten Fälle, bei welchen das zurückbleibende fötale Gewebe den Graviditätsreiz fortbestehen lässt, unterscheiden sich klinisch nicht von den relativ frischen Graviditäten, bei denen das Ei noch in der Tube sitzt, und diese werden wohl von der grossen Mehrzahl der Operateure in Angriff genommen.

Trotzdem muss man bei der conservativen Behandlung einer jeden auch anscheinend abgestorbenen Tubargravidität mit alter harter Haematocele sich seiner hohen Verantwortlichkeit bewusst sein und die strengste Ueberwachung durchführen. Sobald frische Symptome (Blutung, Beschwerden, wehenartige Beschwerden etc.) auftreten oder wenn auch nur nach längerem beschwerdelosen Verlaufe die Haematocele sich nicht zurückbildet, ist die operative Beseitigung auch dieser abgestorbenen Schwangerschaftsprodukte geboten. In dubio pro reo! Auch die in utero zurückbleibenden Placentarpolypen wird ja jeder entfernen. Für die Tube gilt die gleiche Forderung! Die Diagnose der Haematocele wird gesichert durch die vaginale Probepunktion. Wenn durch die bakteriologische Untersuchung die Keimfreiheit des Punktionsresultates erwiesen ist, so ist der abdominale Weg der Operation der gegebene. Infizirte Haematocelen werden durch vaginale Inzision in Angriff genommen.

V. Physikalisch-medizinische Gesellschaft in Würzburg.

Sitzung am 18. Dezember 1902.

1. Herr v. Rindfleisch: **Bildung und Rückbildung der Tophi arthritici.** Vortragender war in der Lage, einen ihm selbst exzidirten, etwa kastaniengrossen Tophus mikroskopisch zu untersuchen und stellte zunächst fest, dass derselbe aus einem Depot krystallinischer Harnsäure und Urate bestand, welches von einer bindegewebigen Neubildung umwachsen und durchwachsen war. Die Harnsäure erscheint in der Form feiner, stäbchenförmiger Krystalle, die eine ausgesprochene Neigung haben, in Garbenform zusammenzutreten und rundliche Häufchen von durchschnittlich 50 μ Dicke zu bilden. Beim ersten Anschneiden des Tophus erschienen sie wie eine weisse, rahmähnliche Masse. Das neugebildete Bindegewebe zeichnete sich durch eine verhältnissmässig sehr hohe Entwickelung aus: es bestand aus homogen durchscheinenden Lamellen, die, parallel übereinander geschichtet, den Bau der Cornea nachahmten. Zwischen ihnen, in unregelmässigen Abständen, fanden sich sternförmige Bindegewebskörper, die mit ihren Ausläufern ein Saftnetz bildeten. Wohl entwickelte Blutgefässe waren reichlich vorhanden. Da, wo das Bindegewebe an die Harnsäure grenzte, trat eine grössere Menge von Zellen hervor. Dieselben hatten nicht den Charakter von lymphatischen Zellen, sondern eher von Endothelien, glichen im übrigen auch in ihrer morphologischen Ausbildung den Bindegewebskörperchen zwischen den Lamellen und sandten Aus-

läufer zwischen die Harnsäureballen hinein. Viele waren auch direkt dazwischen eingedrungen und bildeten ein Netzwerk untereinander anastomosirender Zellen, ähnlich wie man es bei der Organisation der Thromben sieht. Je weiter nach innen dieses Netzwerk reichte, um so mehr zeigte es Erscheinungen von Nekrobiose, offenbar eine Wirkung der Harnsäure. Ausserdem hatten sich die Zellen hart an der Grenze der Harnsäurekrystalle zum Theil in kernreiche Riesenzellen umgewandelt, welche Harnsäurepartikelchen umwuchsen und allmählich in sich einschlossen. Man darf wohl annehmen, dass die Nähe des alkalischen Blutes diese Zellen in ihrem Kampfe gegen die Harnsäure als Fremdkörper unterstützte. Je ausgedehnter ferner das umschliessende Protoplasma war, desto kleiner erschien im allgemeinen der umschlossene Harnsäurepartikel, sodass es den Eindruck machen musste, als ob die Riesenzellen die Harnsäure auflösten und schliesslich zum Verschwinden brachten. Aus diesem allen ergiebt sich die Annahme, dass zu der so oft beobachteten freiwilligen Verkleinerung und Rückbildung arthritischer Tophi nicht bloss die Auflösung der Harnsäure im allgemeinen, sondern speziell auch die Wirkung von Riesenzellen beiträgt.

2. Herr Weygand: **Zur Frage des Kretinismus.** Im Jahre 1840/41 stellte eine vom Ministerium angeregte Statistik in Unterfranken 133 Kretinen fest. Virchow konnte anfangs der 50er Jahre bei seinen Untersuchungen eine weit grössere Menge auffinden. Zweifellos sind unter seinen Fällen noch manche nicht kretinöse Idioten, wie die Abbildungen beweisen. Seit durch Hull 1873 das Myxödem und durch Kocher und Reverdin 1882/83 die Kachexia strumipriva bekannt geworden sind, ist der Kretinismus in die Reihe der thyreogenen Erkrankungen eingereiht. Thierexperimente und Behandlung Kretinöser mit Schilddrüsen, ergaben hierfür zahlreiche Belege. Histologisch konnte Vortragender in der Rinde eines Kretinen ähnliche Bilder wie in der eines thyreoektomirten Kaninchens finden, vor allem reiche Gefäss- und Gliakernentwickelung, scharfe Conturirung und Homogenisirung der Nervenzellen. Die Annahme der frühzeitigen Verknöcherung des Schädels bei Kretinen ist heute hinfällig, insbesondere spricht dagegen die zuerst von Hofmeister und van Wyss durch Röntgenaufnahmen nachgewiesene Verzögerung der Epiphysenverknöcherung. Vortragender demonstrirt diese Verhältnisse an einer Reihe von Röntgenaufnahmen. Hinsichtlich der Endemie kann man heutzutage nur die Ewald'sche Hypothese aufrecht erhalten, dass es sich um einen pathogenen Mikroorganismus handeln muss, der nur auf bestimmtem Boden und auch hier nicht zu allen Zeiten gleichmässig wächst und der, wenn er mit dem Trinkwasser in den Organismus gebracht ist, zur Entfaltung seiner pathogenen Eigenschaften noch einer besonderen Disposition bei den befallenen Individuen bedarf, bis er seine Wirkung durch Störung der Schilddrüsenfunktion ausübt. Virchow hatte 1852 von der „fast im Aussterben begriffenen Endemie“ gesprochen. Diese Annahme hat sich nicht bestätigt. Wenn auch in einigen Orten die Zahl der Kranken im Rückgange begriffen ist, so hat sie doch in anderen zweifellos zugenommen. (Ortschaften des Kahlgrundes, Bez. Amt Alzenau.)

Vortragender demonstrirt die wesentlichsten Symptome des Kretinismus an einer Reihe von Fällen, von denen drei typische Kretinen mit Zwergwuchs, Hautveränderung, Schwachsinn sowie nicht palpabler, bezw. verhärteter Schilddrüse aus dem Kreise Unterfranken stammen. Ein weiterer Fall aus Wiesbaden weist jedoch bei Zwergwuchs und Myxödem ziemlich gute Intelligenz auf, sodass die Annahme eines jugendlichen Myxödems der von sporadischem Kretinismus näherliegt. Zur Differentialdiagnose werden noch eine rhachitische Zwergin von 103 cm Grösse und gut entwickelter Intelligenz sowie eine tiefstehende erethische Idiotin mit Mikrocephalie, im übrigen aber normalem Skelettbau vorgestellt.

v. Rostoski (Würzburg).

VI. Aerztlicher Verein in Nürnberg.

Sitzung am 18. Dezember 1902.

1. Herr Crämer demonstrirt eine sehr seltene Missbildung, einen Fall von **Achirus** bei einem 12jährigen Knaben; statt der linken Hand ist nur ein einziger Finger zur Entwickelung gelangt, der Vorderarm ist hochgradig atrophisch rudimentär entwickelt; es besteht spitzwinklige Ankylose des Ellenbogengelenkes. Die Röntgenuntersuchung ergab völligen Defekt des Radius, partiellen der Ulna, an welcher Processus coronoideus und Olekranon fehlen.

2. Herr Bandel berichtet über einen Fall von Emphysem mit eitriger Bronchitis, der durch gleichzeitig bestehende **Verengerung des Trachealllumens in Folge von Verschrumpfung der vorzeitig verkalkten Knorpelspangen** rasch ad exitum kam. Der 50jährige Patient hatte seit sechs Wochen an Athembeschwerden gelitten; vom fünften Tage der Beobachtung an wurde er soporös, bekam klonische Zuckungen der Arme und Finger; die Augenbewegungen waren nicht konjugirt; obwohl mehr als die Hälfte der Lunge bei der Auskultation ebenso wie das Herz sich völlig normal erwies, wurde die Dyspnoë enorm; man dachte an eine cerebrale Ursache hierfür oder an eine Verlegung der Athemwege. Bei der Obduktion zeigte sich die Trachea in der unteren Hälfte annähernd säbelscheidenförmig verengt in Folge von Verschrumpfung der verkalkten Knorpelspangen. Simmonds machte zuerst auf diese Art von Trachealerkrankung aufmerksam, die besonders mit Lungenemphysem und Bronchitis zusammen vorkommt in Fällen, in denen Mangelhaftigkeit der Anlage sowohl des Larynx als der Trachea wie auch der Aorta und auch sonstiger Organe zugleich beobachtet wird. Auch in diesem Falle waren Kehlkopf und Luftröhre auffallend klein, es bestand Hypoplasie der Aorta, die mangelnde linke Niere war durch ein Rudiment ersetzt. Bronchialknorpelverkalkung war ebenfalls nachzuweisen. Die Exspektoration scheiterte schliesslich völlig an dem Trachealhinderniss, und es erfolgte Erstickung durch das eitrige Sekret.

3. Herr August Beckh berichtet a) über einen Fall von **pseudocarcinösem Kystom des Ovarium,** das für einen nicht malignen Tumor ungewöhnlich exzessive Massen von Ascites verursacht hatte. Das 23jährige Mädchen, welches vor zwei Jahren spontan geboren hatte, litt seitdem unter sehr starken unregelmässigen Menstrualblutungen; der Leib der hochgradig Anämischen war zuletzt unter heftigen Schmerzen stark angeschwollen. Erhebliche Mengen leicht nachweisbaren freien Ascites liessen an einen malignen Ovarientumor denken, den man in Narkose in der linken Seite des Abdomens als kindskopfgrosse harte Geschwulst fühlte. Die Diagnose lautete auf einen vom linken Ovarium ausgehenden, wahrscheinlich malignen soliden Tumor. Die Operation, die etwa 3 Liter ganz klarer Ascitesflüssigkeit zu Tage förderte, erwies, dass ein kleiner, gutartiger Tumor mit langem Stiele vom rechten Ovarium ausgehend, ein Kystom vorlag. Der Stiel war einmal gedreht, keine Adhäsion, Peritoneum normal.

b) Ueber einen **seit der Radikaloperation über 4½ Jahre völlig rezidivfrei gebliebenen Fall von Carcinoma corporis uteri**, der an Pneumonie ad exitum gekommen, sich quoad carcinoma geheilt erwies. Ende des Jahres 1897 waren bei der damals 57jährigen Dame, die drei Jahre schon in der Menopause sich befand, heftige Blutungen aufgetreten. Bei der seit 20 Jahren an Emphysem leidenden Patientin, einer Morphinistin, wurde beim Curettement die Diagnose gestellt; dabei liessen sich von der hinteren Wand des Uterus bröckelige Massen entfernen, die makroskopisch schon als Carcinom deutlich waren. Am 4. Mai 1898 wurde die Radikaloperation ausgeführt. Das Carcinom hatte bis auf eine papierdünne Schicht die Muskulatur durchbrochen. Die Patientin, die seitdem nur öfters einmal heftige Leib- und Blasenschmerzen hatte, ist vor drei Wochen an katarrhalischer Pneumonie gestorben. Bei der Obduktion war keine Spur von Carcinom aufzufinden, nicht eine einzige Drüse war geschwollen. Vom Fundus der Blase nach dem Dünndarm hinziehend bestand eine strangförmige Adhäsion.

Gugenheim (Nürnberg).

VII. Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg i. Pr.

Sitzung am 22. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr Lichtheim; Schriftführer: Herr Hilbert.

1. Herr Hoppe demonstrirt (vor der Tagesordnung) einen Patienten mit **Meralgia paraesthetica, überzähliger Brustdrüse und angeborenem Angiom des Scrotum.**

42jähriger Hafenarbeiter, hereditär belastet, mit einem Jahr Meningitis, wie seine Brüder wenig begabt, hat bis vor vier Jahren sehr stark getrunken (seitdem mittelmässiger Potator) und stark Pfeife geraucht. Nach einem Anfalle von Bewusstlosigkeit in Folge eines Alkoholexzesses neurasthenische Beschwerden: Beängstigungen, unruhiger Schlaf, wilde Träume; seit 1½ Jahren Anfälle von Herzklopfen, Schreckhaftigkeit, Schwindel, leichte Ermüdbarkeit, nervöse Dyspepsie; ist sehr viel mit Brom behandelt worden.

Die Untersuchung des kräftig gebauten und wohlgenährten Mannes (im März 1892) ergab neben den objektiven Zeichen der Neurasthenie einige Besonderheiten und zwar:

1. Eine kleine überzählige, in einer Hautfalte versteckte Brustdrüse rechts, ca. 10 cm unterhalb und etwas innen von der normalen Brustdrüse. Es ist dieses das weitaus häufigste Vorkommniss bei der Polymastie, während zwei überzählige Brustdrüsen schon weit seltener, drei und vier ausserordentlich selten, in einem Falle aber sechs überzählige Brustdrüsen gefunden sind. Nach den Untersuchungen von Schmidt, welcher bei Embryonen bis zu fünf Paar Brustdrüsenanlagen (und zwar umsomehr, je jünger die Embryonen waren) gefunden hat, in zwei von der Achselhöhle nach dem Abdomen zu convergirenden Linien handelt es sich um atavistische Bildungen, um einen Rückfall in die bei den Säugethieren vorhandenen Verhältnisse, um ein Vitium primae formationis, resp. ein Degenerationszeichen.

2. Ein grosses Angiom am Scrotum, welches gleichfalls angeboren auch als Vitium primae formationis zu betrachten ist. An der Vorderseite der rechten Skrotalhälfte zeigt es das Verhalten des Rankenangioms, welches hinten auf den Damm und die rechte Hinterbacke als cavernöses Angiom übergeht und als solches fast kleinhandtellergross ist. Soweit der Patient sich zurückerinnert, hat sich die Geschwulst nicht vergrössert.

3. Als ein besonders neurotisches Symptom eine Anästhesie, besonders an der Aussenseite des linken Oberschenkels, zum Theil auch

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

an der Vorderseite. Patient giebt an, hier seit einigen Jahren bei längerem Gehen Gefühl von Taubheit, Brennen und Kribbeln zu empfinden.

Der Meralgia paraesthetica oder Bernhardt'sche Sensibilitätsneurose genannte charakteristische Symptomencomplex ist 1894 von Bernhardt und Roth ungefähr gleichzeitig beschrieben und seitdem immer häufiger beobachtet worden. Es handelt sich um eine Neuritis des Nervus cutaneus femoris externus, welche vorzugsweise bei Männern und zwar fast ausschliesslich bei Alkoholisten gefunden wird.

Durch Alkoholabstinenz und eine roborirende Behandlung schwanden sowohl die neurasthenischen Beschwerden (Alkoholneurasthenie) als die Meralgia paraesthetica ziemlich schnell. Patient blieb dann aus der Behandlung fort, kam aber am 18. Dezember mit denselben Beschwerden wieder. Er war den Sommer über als Koch auf einem Schiff gefahren und hatte, weil er sich völlig gesund und frisch fühlte, wieder zu trinken angefangen. Die Neurasthenie war vor einigen Wochen aufgetreten, und als er jetzt ans Land stieg, zeigte sich bei längerem Gehen wieder die Meralgie. Unter der Behandlung haben sich die Beschwerden bereits wieder verringert.

2. Herr Schütze berichtet (vor der Tagesordnung) über einen Fall von **Ruptur einer Tubargravidität** im zweiten Monate, welchen er soeben wegen schwerer innerer Blutung zu operiren Gelegenheit gehabt hat.

Es handelte sich um eine 32jährige Patientin, welche seit 11 Jahren steril verheirathet ist und vor mehreren Jahren an Ausfluss und Unterleibsschmerzen gelitten hat. Die Menses traten anteponirend, etwa alle drei Wochen, und sehr schmerzhaft auf; letzte Periode Ende Oktober 1902. Vor 14 Tagen bekam die Patientin Schmerzen in der linken Seite des Unterleibes, welche mit Störungen des Magendarmtraktus einhergingen. Die vom Hausarzte vorgenommene äussere Untersuchung ergab Druckempfindlichkeit in der linken Regio hypogastrica. Die combinirte Untersuchung wurde verweigert. Nach achttägiger Bettruhe waren die Beschwerden zurückgegangen. Die Patientin stand auf. Am 17. und 18. Dezember bemerkte die Kranke einen gelblichen — nicht blutigen — Ausfluss aus den Genitalien. In der Nacht vom 18. zum 19. Dezember Cohabitation.

Am 21. Dezember früh Schmerzen im Leibe. Patientin geht trotzdem aus. Mittags 12 Uhr in einem Friseurgeschäft plötzlicher Collaps. Patientin wird mittels Droschke nach ihrer Wohnung gefahren. Der hinzugerufene Arzt constatirt eine schwere innere Blutung. Patientin ist pulslos. Starkes Erbrechen. Zunge, Gaumen, Lippen trocken. Ordo: Exzitantien. Nachmittags 5 Uhr wird ein zweiter Arzt hinzugezogen, welcher den Zustand für so bedenklich hält, dass auch er von einem sofortigen Transporte in eine Klinik Abstand nimmt. Es gelingt, durch Exzitantien und Kochsalzinfusionen die Patientin bis zum nächsten Tage am Leben zu erhalten. Da angenommen wird, dass die Blutung noch nicht steht, wird Patientin am

22. Dezember, Nachmittags 3 Uhr, in meine Klinik transferirt. Status: Extrem anämische, pulslose Patientin. Die Auskultation des Herzens ergiebt 140—160 Schläge pro Minute. Abdomen druckempfindlich, gespannt, in seinen unteren Partieen etwas aufgetrieben. Linke Regio hypogastrica besonders druckempfindlich, in den unteren Abschnitten absolute, nach oben zu relative Dämpfung. Hinterer Douglas etwas vorgewölbt. Links neben dem Uterus eine unbestimmte teigige Resistenz. Diagnose: Rupturirte Extrauteringravidität. Freier Bluterguss in die Bauchhöhle. Extreme Anämie. Peritonitis.

Patientin erhält eine subkutane Infusion von ca. 625 ccm physiologischer Kochsalzlösung. Nachmittags 4½ Uhr Laparotomie: Narkose mit Billroth'scher Mischung. Es finden sich grosse Massen theils geronnenen, theils flüssigen dunklen Blutes zwischen den stark geblähten Därmen bis zur Magengegend herauf. Entfernung der Hauptblutmassen. Hervorziehen der linken Adnexe. Tube dicht am Uterus auf ca. Walnussgrösse verdickt, livide verfärbt. An der Kuppe dieser spindelartigen Anschwellung findet sich ein ca. erbsengrosser Riss, aus welchem dunkles Blut hervorsickert. Der Foetus ist durch diese Oeffnung in die Bauchhöhle geschlüpft. Exstirpation der linken Adnexe. Das fixirte rechte Ovarium wird stumpf von alten Adhäsionen befreit. Ostium abdominale tubae dextrae durchgängig. Eine 2 cm breite Netzadhäsion am Fundus uteri wird gelöst. Toilette der Bauchhöhle durch Austupfen mit steriler Gaze. Wiener Naht mit Turnerseide.

Patientin ist bereits aus der Narkose erwacht und hat den Eingriff ohne weitere Schädigung überstanden.

Das vorliegende frische, sehr übersichtliche Präparat zeigt also eine rupturirte Graviditas tubaria isthmica. Die Tube ist dicht am Uterus abgetragen. Vom Ostium abdominale aus lässt sich die Tube bis zur Placentaranlage des Fruchtsackes sondiren. Die kleine Perforationsöffnung zeigt etwas unebene Ränder. In dem aufgeschnittenen Tubarsacke lässt sich die Placentaranlage deutlich erkennen. Die Grösse der Frucht deckt sich mit den anamnestischen Angaben über die Dauer der Schwangerschaft (zweiter Monat). Der demonstrirte, noch relativ frische Embryo wurde erst post operationem zwischen den Blutgerinnseln gefunden. Das Gewicht der aufgefangenen Blutmassen betrug 1050 g. Den ganzen Blutverlust schätzt Vortragender auf ca. 1500 ccm.

(Fortsetzung folgt.)

VIII. Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Januar 1903.

Ueber die **Verminderung des Lecithingehaltes der Milch durch Abrahmen und Kochen** haben Bordez und Raczowski Untersuchungen angestellt und die Resultate derselben der Académie des sciences mitgetheilt. Beim vollständigen Abrahmen der Milch durch Centrifugation gehen nach diesen Untersuchungen 69% Lecithin verloren, beim gewöhnlichen unvollständigen Abrahmen im Milchkleinhandel vermindert sich der Lecithingehalt um 20—30%. Derartig anorganischer Phosphorsäure arme Milch ist selbstverständlich als Nahrungsmittel, insbesondere als solches kleiner Kinder, durchaus ungeeignet. Jedoch auch durch das Kochen verliert die Milch Lecithine, bei halbstündigem Erhitzen bis 60° auf offenem Feuer war ein Verlust von 14%. bei ebensolangem Erhitzen bei 80—95° war sogar eine Abnahme von 28% Lecithin zu constatiren. Den gelindesten Einfluss auf den Lecithingehalt übt das Erhitzen im Wasserbade aus: ein halbstündiges Erwärmen der Milch in demselben setzt den Lecithingehalt nur um 12% herab, während das Sterilisiren der Milch im Trockenschranke bei 105—110° eine Einbusse von 30% herbeiführte. Das harmloseste aller Sterilisationsverfahren der Milch ist also das Erwärmen im Wasserbade, aber auch dieses vermindert den Nährwerth der Milch.

In der Académie de Médecine verlas Josias den Bericht, den er im Auftrage dieser Corporation zur Beantwortung einer von der französischen Regierung an sie gestellten Frage ausgearbeitet hatte. Die Regierung wollte wissen, ob zu den zwölf durch das Gesetz vom 23. November 1893 aufgestellten Krankheiten mit **Anzeigepflicht** (Unterleibstyphus, exanthematischer Typhus, Blattern, Scharlach, Diphtherie, Schweissfriesel, Cholera, Pest, gelbes Fieber, Dysenterie, Puerperalfieber, soweit das Geheimniss für die Geburt nicht in Anspruch genommen wird, und Ophthalmie der Neugeborenen) neue hinzugefügt werden sollen oder nicht. Josias hatte nun vorgeschlagen, zur Zahl dieser Krankheiten noch die Masern, die epidemische Cerebrospinalmeningitis, die Pneumonie und Bronchopneumonie hinzuzufügen. Ausserdem schlug er vor, neben diesen Krankheiten mit obligatorischer Deklaration eine Liste von Krankheiten mit fakultativer Deklaration aufzustellen. Zu diesen letzteren Krankheiten sollen die folgenden acht gehören: die Lungentuberkulose, der Keuchhusten, die Grippe, das Erysipel, die Parotitis, die Lepra, die infektiösen Krankheiten der behaarten Kopfhaut und die eitrige Conjunctivitis der Erwachsenen (Trachome, granulöse Ophthalmie).

In der darauf folgenden Diskussion waren die Redner im allgemeinen wohl damit einverstanden, die Masern und die Cerebrospinalmeningitis zu den Krankheiten mit obligatorischer Deklaration zu rechnen, gegen die Pneumonie und Bronchopneumonie wurden dagegen allseitig Einwände erhoben. Laveran wollte vielmehr die Tuberkulose zu den Krankheiten mit obligatorischer Deklaration gerechnet sehen wünschte dagegen die Dysenterie aus dieser Gruppe gestrichen zu haben, da ihre Contagiosität im allgemeinen unbedeutend sei. Pinard schlug vor, zur Krankheit Ophthalmie der Neugeborenen den gleichen Zusatz zu machen wie zum Puerperalfieber, nämlich dass die Anzeigepflicht in den Fällen wegfällt, in welchen das Geheimniss der Geburt verlangt wird.

Der Präsident der Académie liess nun über jede der einzelnen Krankheiten abstimmen. Das Resultat war, dass zu den zwölf von früher her bestehenden Krankheiten mit obligatorischer Deklaration nur zwei neue hinzugefügt wurden, nämlich die Masern und die Cerebrospinalmeningitis. Bezüglich der Ophthalmie der Neugeborenen wurde der Pinard'sche Zusatz mitvotirt. Die Aufstellung einer Liste von Krankheiten mit fakultativer Deklaration wurde, dem Antrag von Josias entsprechend, anerkannt und zu den acht dafür vorgeschlagenen Krankheiten als neunte Nummer Pneumonie und Bronchopneumonie gemeinsam beigefügt. Die Académie wird also in dieser Fassung ihr Antwortschreiben der Regierung zugehen lassen.

In der Société de Biologie machte Dévé eine Mittheilung über seine Versuche, ein **Antiechinococcusserum** herzustellen. Nachdem er gefunden hatte, dass das Kaninchen für Aussähungen von Echinococcushydatiden sehr empfänglich ist, während bei Meerschweinchen zahlreiche Skolexinokulationen negatives Resultat ergeben haben, bemühte er sich, ein Serum aus dem Meerschweinchen herzustellen und nach einigen negativen Versuchen gelang es ihm mit demselben, einem Kaninchen eine ausgesprochene Widerstandsfähigkeit gegen die Echinococcusinokulationen zu verleihen.

Schober (Paris).

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag

VEREINS-BEILAGE № 10 DER DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

5. März 1903.

INHALT.

I. **Verein für innere Medizin in Berlin,** Sitzung am 2. Februar 1903: A. Lewin, Schwere Nieren- und Blasentuberkulose. — Oestreich, Syphilitische Erkrankung der linken Arteria fossae Sylvii. — Krönig, Mechanische Behandlung des Haut- und Höhlenhydrops. (Schluss.) — Rehfisch, Prognose der Herzarhythmieen. S. 73.

II. **Berliner medizinische Gesellschaft,** Sitzung am 11. Februar 1903: C. Davidsohn, Perforation eines Aneurysma des Sinus Valsalvae aortae in den Sinus Valsalvae dexter arteriae pulmonalis; Diskussion: Strauss. — Diskussion zu v. Hansemann, Ueber Fütterungstuberkulose: A. Baginsky, Benda, Cornet, Ritter, M. Wolff. — Diskussion zu Senator, Blutpräparate: Japha, Mosse, Senator. — Kronecker, Ueber ein vereinfachtes Verfahren der Röntgenphotographie. — v. Bergmann, Zur Diagnose von Knochengeschwülsten durch Röntgenstrahlen. S. 74.

III. **Gesellschaft der Charitéärzte in Berlin,** Sitzung am 5. Februar 1903: König, Faserstoffschichtkörper. — Graf, Schädelbasisbrüche. — Dobbertin, a) Ileocoekaltuberkulose; b) Subphrenischer Abszess; c) Schuss in die rechte Schläfe mit gleichseitiger Hemiparese. — Wegner, Geschwulstartige Leberlues. — Martens, a) Radiusfraktur bei Syringomyelie; b) Lungengangrän. — Pels-Leusden, Mikroskopisches Präparat eines Atheroms und eines Cancroids. S. 75.

IV. **Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins,** Sitzung am 8. Dezember 1902 (Fortsetzung): Brentano, a) Operativ geheilte Magenperforationen; b) Bericht über sämmtliche im Krankenhause am Urban beobachteten Geschwürsoperationen des Magens; Diskussion: Körte. — Wieck, Ectopia vesicae; Diskussion: J. Israel, Körte, Krause. S. 75.

V. **Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg i. Pr.,** Sitzung am 22. Dezember 1902 (Schluss): Lachmanski, Chorea bei einem zweijährigen Kinde; Diskussion: Lichtheim, Lachmanski. — Rautenberg, Bericht über die Diphtherieepidemie in Königsberg im Jahre 1902; Diskussion: Samter, Fabian, Lachmanski, Falkenheim, Storp, Rautenberg. S. 76.

VI. **Physikalisch-medizinische Gesellschaft in Würzburg,** Sitzung am 8. Januar 1903: Borst, Ueber Heilungsvorgänge nach Sehnenplastik. S. 79.

VII. **Medizinischer Verein in Greifswald,** Sitzung am 10. Januar 1903: Kamann, Sekundäre Abdominalgravidität beim Kaninchen nach primärer Uterusruptur. — Bonnet, Ueber Syncytium, Plasmodium und Symplasma in der Placenta. — Gehrke, Ueber ein seuchenhaftes Sterben der Meisen, verursacht durch einen pestähnlichen Bacillus. S. 79.

I. Verein für innere Medizin in Berlin.

Sitzung am 2. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Kraus; Schriftführer: Herr Litten.

1. Herr Arthur Lewin (vor der Tagesordnung): Ein Fall von sicher nachgewiesener **schwerer Nieren- und Blasentuberkulose.**

M. H.! Ich erlaube mir, Ihnen hier eine Patientin vorzustellen, von der ich glaube, dass sie Ihr Interesse erregen wird. Es handelt sich um einen Fall von sicher nachgewiesener schwerer Nieren- und Blasentuberkulose, der wenigstens klinisch, ohne chirurgischen Eingriff, zur Heilung gekommen zu sein scheint. Es sind ja leider diese günstigen Ausgänge so grosse Seltenheiten, dass ich glaubte, es verlohne sich der Mühe, Ihnen die Patientin vorzustellen.

Ich erwähne kurz, dass diese Patientin vor ungefähr fünf Jahren zuerst über Schmerzen in der rechten Nierengegend klagte, dass sich dann ungefähr ein Jahr später heftiger Tenesmus und Urindrang einstellten. Die Beschwerden der Patientin waren ausserordentlich charakteristische und schwere. Patientin musste, als sie vor 2½ Jahren in meine Behandlung trat, etwa alle zehn Minuten Urin lassen. Aus der Anamnese ist nachzuholen, dass Patientin mässig hereditär belastet ist; ein Vetter und eine Tante von ihr sind angeblich an Phthise gestorben. Sie selbst will wiederholt an Katarrhen gelitten haben, die von anderer ärztlicher Seite mit Kreosot behandelt wurden.

Als Patientin in meine Behandlung trat, war sie sehr anämisch, sehr heruntergekommen und elend; ihr Gewicht betrug 106 Pfund; Fieber war nicht vorhanden; der Urogenitalbefund bot folgendes Bild: Sie entleerte einen trüben, dicken, eitrigen Urin von stark saurer Reaktion mit einem Albumengehalt von 2 ‰; im Sediment reichlich Tuberkelbazillen, Eiterkörperchen, keine Cylinder. Die rechte Niere war deutlich vergrössert, palpabel, am unteren Pole ausgesprochen schmerzhaft; an der linken Niere war eine leichte Vergrösserung zu fühlen. Besonders charakteristisch war das cystoskopische Bild: Patientin zeigte ganz ungewöhnlich starke Veränderungen tuberkulöser Natur in der Blase, und zwar waren mehrere grosse tuberkulöse Ulzerationen deutlich sichtbar. Ein besonders grosses Ulcus war in der Gegend des rechten Ureters deutlich zu sehen. Ich gebe den Herren hier die Cystophotogramme herum: 1 und 2 entsprechen der cystophotographischen Aufnahme zur Zeit, als die Patientin sich in der Behandlung befand, die übrigen der Aufnahme nach der Heilung. Namentlich mache ich die Herren auf Bild 5 aufmerksam, an dem sehr schön die Narbe zu sehen ist, in welche die grosse Ulzeration ausheilte.

Es sprach aus dem Befund alles dafür, dass es sich um eine deszendirende Form einer schweren Nieren- und eine schwere Blasentuberkulose handelte.

Ich konnte mich wegen des ausserordentlichen Bazillenreichthums und der Grösse der Ulzerationen in der Blase zum Ureterkatheterismus der scheinbar gesunden oder gesünderen linken Seite nicht entschliessen, und, da ich trotzdem einen chirurgischen Eingriff für möglicher Weise indizirt hielt, um die Patientin von ihren sehr qualvollen Beschwerden zu befreien, habe ich sie auf ca. sechs Wochen zur Beobachtung in das hiesige jüdische Krankenhaus (Prof. Israel) aufnehmen lassen. Dort ist sie sehr sorgfältig beobachtet worden; Prof. Israel, der im wesentlichen meiner Diagnose beistimmte, lehnte aber eine Operation wegen des hohen Albumengehaltes und nicht ganz einwandfreier Gesundheit der linken Niere ab.

Die Patientin wurde nunmehr einer allgemeinen hygienisch-diätetischen Therapie unterzogen; namentlich konnte ich es durchsetzen, dass die Patientin Berlin verliess, auf das Land ging und dort eine sehr kräftige Ueberernährung, namentlich eine sehr fettreiche Ernährung durchmachte, wobei die guten Digestionsorgane der Patientin sehr zu statten kamen. Die medikamentöse Therapie bestand lediglich in Sublamin-Blasenspülungen und wöchentlich zweimal Instillationen einer Jodoform-Guajakolemulsion.

Ich möchte nun kurz über den Erfolg berichten. Wir sahen, wie die Patientin allmählich immer mehr Albumen verlor; es ging auf 1½, 1, ½ ‰ herunter und sie ist seit etwa 6½ Monaten so gut wie albumenfrei. Ich erlaube mir, den jetzigen Urin der Patientin herumzugeben; es sind seit acht Monaten keine Tuberkelbazillen bei ihr gefunden worden. Ich habe auf Meerschweinchen Verimpfungen gemacht mit absolut negativem Erfolge.

Wichtig ist natürlich der cystoskopische Befund. Die Patientin ist von mir zuletzt im November v. J. cystoskopirt worden. Sie zeigte absolut keine Ulzerationen mehr. Man kann aus dem Befunde nicht mehr ersehen, dass vorher so schwere Veränderungen vorhanden gewesen sind.

M. H.! Ich möchte natürlich immer nur sagen: es handelt sich bisher um einen Fall von klinischer Heilung. Die Patientin hat keine Beschwerden, hält den Urin jetzt zwei Stunden, fühlt sich körperlich wohl, hat ein Gewicht von 131 Pfund (also um 25 Pfund zugenommen), und ich stehe nicht an, augenblicklich den Fall als geheilt anzusehen. Allerdings möchte ich betonen, dass die Patientin selbstverständlich noch von mir weiter sorgsam beobachtet wird. Ich hoffe jedenfalls, dass dieses günstige Resultat weiter andauern wird.

Nun, m. H., ich habe mir erlaubt, den Fall Ihnen deswegen vorzustellen, weil, wie Sie ja wissen, die spontane Heilung einer so schweren Tuberkulose der Niere und Blase immerhin zu den grössten Seltenheiten gehört. So sagt beispielsweise noch Senator in seinen „Erkrankungen der Niere“, 1902: „Ein anderer Ausgang als der Tod ist bei der nicht durch Operation zu beseitigenden Nierentuberkulose nicht bekannt und jedenfalls sehr selten.“ In ganz demselben Sinne sprechen sich Küster und Israel aus. Und so habe ich geglaubt, dass der Fall immerhin ein gewisses Interesse bieten wird, als in der That die Möglichkeit einer spontanen Heilung auch dieser schweren Form der Tuberkulose damit erwiesen ist.

Dann möchte ich mir im Anschlusse daran noch erlauben, hier ganz kurz ein pathologisch-anatomisches Präparat zu demonstriren, das in dasselbe Gebiet fällt. Es handelt sich um einen 32jährigen Patienten, der unter den Erscheinungen von Pulmonalphthise zu Grunde gegangen ist, der bezüglich des Urogenitalbefundes wenig Beachtenswerthes darbot, bei dem sich aber bei der Sektion in der linken Niere grosse tuberkulöse Ulzerationen der Papillenspitze und ein sehr schönes Ulcus tuberculosum am Ureter fanden. Ich erlaube mir, die Zeichnung und das Präparat herumzugeben. Ich habe das Präparat deswegen vorgeführt, weil ich bei demselben Falle auch die übrigen Harnorgane sehr genau untersucht habe, ohne irgendwie noch etwas von Tuberkulose zu entdecken. Es ist also ein sehr prägnantes Beispiel der deszendirenden Form, der hämatogenen Nierentuberkulose.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

2. Herr Oestreich (vor der Tagesordnung): **Syphilitische Erkrankung der linken Arteria fossae Sylvii.**

M. H.! Das Präparat, für welches ich Ihre Aufmerksamkeit auf kurze Zeit erbitte, zeigt eine syphilitische Erkrankung der linken Arteria fossae Sylvii. Das Gehirn ist so aufgestellt, dass der obere Theil abgetragen ist und fehlt. Sie sehen hier im Glase nur den unteren Theil, sowohl von der unteren Fläche her, wie im Durchschnitt auf der anderen Seite. Der vordere Theil beider Temporallappen ist entfernt, sodass die Arteria fossae Sylvii beiderseits blossliegt und verglichen werden kann, was ja bei der Kleinheit der Verhältnisse die Erkennung der Veränderungen erleichtert.

Das Präparat entstammt einem jungen Manne im Anfange der dreissiger Jahre, welcher bis zu seinem Tode auf der dritten medizinischen Klinik behandelt worden ist. Dort ist auch die Diagnose auf Syphilis des Gehirns gestellt worden. Sie sehen nun an der linken Arterie von ihrem Anfangstheil an eine gelbgraue Infiltration der Wand. Bei der frischen Besichtigung des Präparates ausserhalb des Glases zeigte sich deutlich, dass diese Infiltration hauptsächlich die äusserste und die innerste Schicht betraf, während die mittlere Schicht der Gefässwand weniger affizirt war. An einer Stelle, welche bedeutend verengt ist, findet sich ein kleiner Thrombus. Derselbe liegt nicht etwa an der Theilungsstelle, sondern eine Strecke vorher im Gefäss.

Im Anschlusse an diese Erkrankung der linken Arteria fossae Sylvii hat sich, wie zu erwarten stand, ein Erweichungsheerd in derselben Hemisphäre gebildet, der auf jener oberen Durchschnittsfläche sichtbar ist. Das Rückenmark zeigte an verschiedenen Stellen Verfärbungen in den einzelnen Strängen, makroskopisch wenigstens keine Erkrankung der Arterien, die Arachnoidea spinalis eine gelbgraue Infiltration, besonders auf der Rückseite.

3. Herr Krönig: **Die mechanische Behandlung des Haut- und Höhlenhydrops.** (Schluss.)

4. Herr Rehfisch: **Die Prognose der Herzarhythmieen.** (Der Vortrag wird unter den Originalien dieser Wochenschrift erscheinen.)

II. Berliner medizinische Gesellschaft.

Sitzung am 11. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr v. Bergmann; Schriftführer: Herr J. Israel.

Vor der Tagesordnung: 1. Herr C. Davidsohn: Demonstration eines Präparates von **Perforation eines Aneurysma des Sinus Valsalvae aortae in den Sinus Valsalvae dexter arteriae pulmonalis.** Zweisackiges Aneurysma; der eine Sack liegt an der rechten vorderen Seite der Arteria pulmonalis, der andere im rechten Sinus Valsalvae derselben. Hier war die Ausbuchtung so gross, dass das Segel der Pulmonalis durch die dahinter liegende Geschwulst leicht gespannt war und so das Lumen des Ostium pulmonale verengt wurde. Hier befanden sich die zwei Perforationsöffnungen, durch eine Intimabrücke getrennt. Durch beide Löcher, die mit Gerinnseln bedeckt sind, gelangt man in den wallnussgrossen Sack der Aorta ascendens, der fast den ganzen linken und die linke Hälfte des rechten Sinus Valsalvae umfasst. Beide vorderen Segel des Aortenostiums sind mit einander verwachsen, im linken ist ein grosses Fenster.

Diskussion: Herr Strauss bespricht das von Herrn Davidsohn demonstrirte Präparat von der klinischen Seite. Der 34jährige Patient, welcher nur 24 Stunden in der dritten medizinischen Klinik in Beobachtung war, war 14 Tage vorher plötzlich mit Athemnoth, Herzbeklemmungen, Husten und Auswurf erkrankt, denen sich alsbald Fieber und Schüttelfrost zugesellten. Bei der Aufnahme zeigte er eine leichte Verbreiterung des Herzens nach links und rechts, sowie ein auffallend lautes, langgezogenes Geräusch, das in der Systole begann und ohne merkliche Pause in die Diastole überging. Es war fast überall gleich stark, doch war in der Gegend der grossen Gefässe das punctum maximum. Im oberen Theile des Manubrium sterni war ein Schwirren zu fühlen; eine Accentuation des zweiten Pulmonaltones fehlte. Der Puls war klein, auffallend weich, sehr frequent und exquisit schnellend. In der Litteratur sind mehrere Fälle von Vorwölbung eines Aortenaneurysma in die Arteria pulmonalis beschrieben, so z. B. von Ebstein und Krönig, aber nur in einem Falle von Guttmann war auch eine Perforation erfolgt. Die klinischen Erscheinungen des sich in die Pulmonalarterie vorwölbenden Aortenaneurysma entsprechen ungefähr denjenigen der Pulmonalstenose.

Zur Tagesordnung: 2. Diskussion über den Vortrag des Herrn v. Hansemann: **Ueber Fütterungstuberkulose.** Herr A. Baginsky theilt, seine Mittheilungen in der vorigen Sitzung ergänzend, mit, dass unter 1480 Sektionen an Tuberkulose gestorbener Kinder nur 14mal primäre Darmtuberkulose gefunden wurde.

Herr Benda verwahrt die Bakteriologen gegen den von v. Hansemann erhobenen Vorwurf, dass sie die Disposition nicht genügend anerkannt hätten. Der Darmkanal sei gegen die Tuberkelbazillen fast immun, daher sei aus dem Ausbleiben einer Infektion des Darmkanals nicht zu schliessen, dass die Bazillen nicht virulent seien. Wenn von manchen Seiten auf die Häufigkeit der primären Darmtuberkulose hingewiesen sei, so müsse er behaupten, dass die Diagnose leichtfertig gestellt sei. In Betreff der von v. Hansemann demonstrirten Fälle möchte er die Frage an ihn richten, ob sicher auch keine käsigen Heerde oder Narben ausgeheilter Prozesse an anderen Körperstellen vorhanden waren. Er selbst habe in den letzten Jahren bei einem ähnlich grossen Material im ganzen nur zwei oder drei Fälle primärer Darmtuberkulose finden können. Aber selbst ihr häufigeres Vorkommen beweise nichts für Fütterungstuberkulose, auch sei nicht jede Fütterungstuberkulose als durch Perlsucht entstanden anzusehen. Beim Singen, Sprechen, Küssen u. s. w. können menschliche Tuberkelbazillen in den Mund und somit in den Darmkanal gelangen. Die kasuistischen Fälle von primärer Darmtuberkulose seien daher weder für noch gegen die Koch'sche Lehre zu verwerthen.

Herr Cornet meint, die interessanten von v. Hansemann demonstrirten Fälle seien in keiner Weise für oder gegen die Identität von Perlsucht und Menschentuberkulose beweisend. Das Passiren der intakten Schleimhäute durch die Tuberkelbazillen habe er schon vor 14 Jahren experimentell nachgewiesen. Kein Bakteriologe habe die Disposition als Faktor bei der Infektion geleugnet, nur, dass nur Disponirte erkranken könnten.

Herr Ritter bemerkt, die Diskussion sei wichtig für die Frage, ob Säuglingen ungekochte steril aufgefangene Milch gegeben werden dürfe. Durch die Sterilisirung der Milch würde ja deren Nährwerth verringert, ausserdem gebe solche Nahrung zu bestimmten Erkrankungen der Säuglinge Veranlassung. Man komme daher immer mehr dazu, ungekochte Milch zu geben, und eine vor 12 Jahren auf dem Lande erworbene Erfahrung habe ihm auch deren Unschädlichkeit erwiesen. Primäre Darmtuberkulose habe er bei seinem grossen poliklinischen Material nur in zwei Fällen, und zwar bei einem sieben-, resp. achtjährigen Kinde gefunden, bei kleinen Kindern nie.

Herr v. Hansemann erwidert Herrn Max Wolff, bei ganz genau vorgenommener Sektion werde man wohl nicht zahlreichere Fälle primärer Darmtuberkulose finden, als er angegeben. Die Virchow'sche Sektionsmethode gebe ebenso genaue Resultate wie die Heller'sche. Ueber Darmtuberkulose bei Säuglingen habe er keine Erfahrung. Den Vorwurf der Nichtberücksichtigung der Disposition habe er nicht gegen alle Bakteriologen, sondern speziell gegen die Koch'sche Schule erhoben. Dass er auch auf käsige Heerde und Narbenbildungen geachtet habe, sei doch selbstverständlich. Dass seine Fälle oder einige von ihnen durch Rindertuberkulose infizirt seien, habe er nicht behauptet, das habe er nicht ergründen können. Die Entstehung von Rindertuberkulose durch Infizirung mit Menschentuberkulose sei Koch gegenüber von v. Behring, Orth, M. Wolff u. a. nachgewiesen worden. Die Bakteriologen wechselten übrigens in ihren Ansichten so oft, dass es eigenthümlich wäre, wenn ihm gegenüber jetzt von den Bakteriologen die Wandlungen der Ansichten über die Rolle der Disposition bei der Tuberkulose geleugnet würde.

3. Diskussion über die Demonstration des Herrn Senator: **Blutpräparate.**

Herr Japha erklärt die von Senator demonstrirte Kerntheilung der weissen Blutkörperchen für ein Unikum; daraufhin möchte er die Diagnose des Krankheitsfalles mehr auf Leukämie stellen. Mit den Megaloblasten sei bei Kindern nicht viel anzufangen, da sie ein gewöhnlicher Befund seien. Das Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen wie 1:380 sei ein zu kleines für perniziöse Anämie. Die grosse Zahl der Lymphocyten sei nicht sehr charakteristisch, um daraufhin eine schlechte Prognose zu stellen. Das könne man überhaupt nicht bloss auf den Blutbefund hin. Senator habe die Diagnose ja auch nur mit Vorbehalt und per exclusionem gestellt. Die Bluterkrankungen der Kinder seien wohl auf die gleiche Stufe mit der Rachitis zu stellen, daher seien die wichtigsten therapeutischen Agentien Licht, Luft und zweckmässige Ernährung.

Herr Mosse behauptet, die Kerntheilung der weissen Blutkörperchen sei doch nicht so selten. Japha's Methode der Zählung der Lymphocyten gebe keine sicheren Resultate. Senator habe sich nicht allein hierauf, sondern auch auf die Gigantoblasten, die Poikilocyten und per exclusionem gestützt.

Herr Japha entgegnet, seine Zählmethode sei vielleicht nicht einwandsfrei, aber auch nicht die im Trockenapparate.

Herr Senator wendet sich auch gegen Japha's Zählmethode. Gerade weil die Kerntheilung der weissen Blutkörperchen ein so seltenes Vorkommniss sei, habe er sie demonstrirt. Für das Alter von 10 Monaten sei die Zahl von 74% der uninukleären Zellen eine abnorm hohe.

4. Herr Kronecker: **Ueber ein vereinfachtes Verfahren der Röntgenphotographie** (mit Demonstrationen). Kronecker hat in der letzten Zeit Bromsilberglanzpapier von Stolz in Westend bezogen. Er hebt die Vorzüge dieses Papiers dem Plattenverfahren gegenüber hervor und demonstrirt eine grosse Anzahl von Aufnahmen.

5. Herr v. Bergmann: **Zur Diagnose von Knochengeschwülsten durch Röntgenstrahlen.** Da der Schluss der Sitzung herangenaht ist, werden nur die beiden Patienten, zwei junge Mädchen, vorgestellt, der Vortrag wird auf die nächste Sitzung vertagt.

Max Salomon (Berlin).

III. Gesellschaft der Charitéärzte in Berlin.

Sitzung am 5. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Senator.

1. Herr König demonstrirt **Faserstoffschichtkörper** aus einem lange bestehenden Hydrops genu, so gross und so schön, wie der Vortragende sie noch nicht gesehen habe.

2. Herr Graf bespricht die Symptomatologie und die Prognose der **Schädelbasisbrüche** an der Hand der 90 Fälle, die im Laufe von nicht ganz sechs Jahren zur Beobachtung kamen. Die Prognose ist im allgemeinen durchaus ernst.

3. Herr Dobbertin stellt vor: a) Einen 45jährigen Mann, der wegen Perityphlitis zur Aufnahme kam und bei dem die Operation eine primäre **Ileocoekaltuberkulose** erwies, wie die mikroskopische Untersuchung des exstirpirten 20 cm langen Darmstückes zeigte.

b) Einen 16jährigen Mann, der jetzt geheilt ist und bei dem ausgedehnte Rippenresektionen wegen eines **subphrenischen Abszesses** mit Durchbruch in die Pleura nach Appendizitis gemacht werden mussten.

c) Einen 19jährigen Mann, der sich am 15. Januar durch einen **Schuss in die rechte Schläfe** zu tödten suchte und bei dem eine **gleichseitige Hemiparese** auftrat. Der Sitz der Kugel ist im linken Hinterhauptslappen (Röntgenuntersuchung).

4. Herr Wegner: **Ueber geschwulstartige Leberlues.** Vorstellung eines 30jährigen Dienstmädchens, bei dem die Diagnose auf einen Nierentumor gestellt war, sowie eines 22jährigen Arbeiters, bei dem an ein Magencarcinom gedacht war. In beiden Fällen erwies die Operation die Unrichtigkeit der gestellten Diagnose.

5. Herr Martens demonstrirt a) einen Patienten mit **Radiusfraktur bei Syringomyelie** (Herabsetzung der Schmerzempfindung und des Temperatursinnes); b) eine 30jährige Frau, die jahrelang stinkenden Auswurf gehabt hat; es kam zu **Lungengangrän,** sodass operirt werden musste. Es besteht jetzt eine grosse, mit der Aussenwelt communizirende Höhle hinten rechts unten, in die man nach Trinken von Flüssigkeit, z. B. von Milch, diese durch eine Fistel heraussickern sieht.

6. Herr Pels-Leusden zeigt **mikroskopische Präparate:** a) Von einem **Atherom,** dessen Inhalt sich zum Theile in die Nachbarschaft entleert hatte, da das Atherom in Folge seines Sitzes — am Gesäss — Läsionen ausgesetzt war. Dieser so entleerte Inhalt hatte als Fremdkörper gewirkt und zur Bildung von Riesenzellen geführt.

b) Eines **Cancroids** am Unterschenkel nach Operation wegen Osteomyelitis auf dem Boden eines Geschwürs. Mosse (Berlin).

IV. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

Sitzung am 8. Dezember 1902.

(Fortsetzung aus Vereinsbeilage No. 9.)

2. Herr Brentano: a) **Zwei operativ geheilte Magenperforationen.**

b) Bericht über sämmtliche im Krankenhause am Urban beobachteten Geschwürsoperationen des Magens.

Fall 1. 53jähriger Arbeiter, schon lange magenleidend, verspürte am Morgen des Aufnahmetages beim Heben einer schweren Last einen plötzlichen heftigen Schmerz in der Magengegend. Kommt schwer collabirt zur Aufnahme. Furchtbare Schmerzen im Leibe. Puls 76. Epigastrium eingezogen, bretthart gespannt. Leberdämpfung erhalten. Kein Erbrechen.

Operation 10 Stunden nach dem Eintritte der Perforation. In der Bauchhöhle grosse Mengen eines trübserösen, gelblichen, nicht riechenden Exsudates. Perforation von Erbsengrösse am Pylorus. Uebernähung des Geschwürs. Toilette der Bauchhöhle durch Auswischen und Ausspülen mit heisser steriler Kochsalzlösung. Gastroenterostomie retrocolica posterior zur Entlastung des stark verengten Pylorus. Drainage vom oberen und unteren Wundwinkel, sowie von einer Gegeninzision unterhalb der zwölften rechten Rippe aus. Schluss der Bauchwunde durch durchgreifende Nähte. Heilung.

Fall 2. 26jähriges Dienstmädchen, im November vorigen Jahres wegen Pylorusstenose in einem anderen Krankenhause operirt (Gastroenterostomie antecolica mit Braun'scher Anastomose), bekam beim Heben eines schweren Gegenstandes plötzlich heftige Schmerzen in der Magengegend. Aufnahme einige Stunden später. Puls 80. Temperatur 36,8°. Leichte Facies peritonitica. Singultus, kein Erbrechen. Klagen über Leibschmerzen und Uebelkeit. Bauch etwas aufgetrieben. Bauchdecken mässig gespannt. In der linken Oberbauchgegend eine sehr schmerzhafte Resistenz von Handtellergrösse.

Zunächst Kochsalzlösung subkutan und Exzitantien. Keine Besserung. Deshalb 16 Stunden nach der Erkrankung Laparotomie in der alten Narbe. In der Bauchhöhle weder Exsudat noch sonstige Zeichen von allgemeiner Peritonitis. Der Magen mit dem grössten Theile seiner Vorderfläche so fest mit der Bauchwand verwachsen, dass er nur mühsam auf scharfem Wege gelöst werden kann.

Unterhalb des Magens und links von der Mittellinie ein paar eitrig belegte und untereinander, sowie mit dem Magen verklebte Dünndarmschlingen. Nach Lösung der Verklebungen zeigt sich, dass die zur Gastroenterostomie benutzte und an den Magen angenähte Jejunalschlinge zu etwa einem Drittel ihrer Circumferenz abgerissen ist, und aus dem Magen Speisereste austreten. Magen in der Nachbarschaft der Perforation callös verdickt. Schluss der Perforation durch Uebernähung mit Netz. Neue Gastroenterostomie retrocolica posterior unter Benutzung des zuführenden Schenkels der alten Gastroenterostomie. Netz auf die Vorderfläche des Magens geschlagen und hier fixirt, um die Wiederverwachsung mit der Bauchwand zu verhindern. Schluss der Bauchwunde durch durchgreifende Nähte. Heilung ohne Zwischenfälle. (Eine ausführliche Mittheilung wird in v. Langenbeck's Archiv erfolgen.)

Diskussion: Herr Körte: Herr College Brentano hat ganz richtig gesagt: bald nach der Perforation operiren, ist die Hauptsache für den Erfolg. Aber ich will nicht verschweigen, dass wir (ich zweimal, er einmal) auch wegen Symptomen von Geschwürsperforation operirt haben, und es war kein Magengeschwür da. Bei zwei Fällen hat der Eingriff nicht geschadet, in einem Falle aber ist der Patient gestorben. Da die Operation in der Privatpraxis stattfand und die Sektion nicht gemacht werden durfte, so ist der Fall nicht völlig aufgeklärt. Der Patient war wegen Ulcusbeschwerden in der Behandlung von zwei besonders erfahrenen Magenärzten gewesen. Man hatte ihm an dem Morgen dieses Tages, da der College annahm, dass sich noch wunde Stellen in der Cardia befanden, mit einer Oesophagussonde Argentumlösung eingespritzt, und in unmittelbarem Anschluss an diese Encheirese, die schon öfters bei ihm vorgenommen war, hatte er colossale Schmerzen, Erbrechen, Singultus, eingezogenen Leib, sehr beschleunigten Puls und Collaps bekommen. Als ich hinkam, fand ich ein anscheinend ganz typisches Bild von Magenperforation. Ich machte in der Anstalt den Bauchschnitt, fand aber keine Perforation; die Därme allerdings etwas gebläht und geröthet, und ein Blutextravasat, welches, wie mir schien, von der Cardia herunterkam. Ein Loch war bestimmt nirgends zu finden. Ich nähte den Bauch wieder zu und der Patient, ein älterer Mann, starb an einer Aetherpneumonie. Die Sektion wurde nicht gestattet, ich halte es für möglich, dass es sich um ein perforirtes Oesophagusgeschwür gehandelt hat. Irrthümer sind also bei der Frühoperation möglich. Immerhin glaube ich, dass wir nicht anders vorwärts kommen, als wenn wir auch nur bei dringendem Verdacht auf Magengeschwürsperforation sofort laparotomiren. Denn dann gelingt es doch in einem gewissen Prozentsatz der Fälle, das Leben zu erhalten. Wird abgewartet, bis sich deutliche Zeichen von Peritonitis herausstellen, dann kommen wir fast immer zu spät. Eine sehr gründliche Reinigung aller Theile der Bauchhöhle mit heissem Salzwasser und Gaze halte ich für das Gelingen für besonders wichtig.

3. Herr Wieck: Ein Fall von **Ectopia vesicae,** operirt nach Maydl (Implantation der Ureteren in den Darm).[1]

M. H.! Das Kind, das ich Ihnen vorzustellen habe, litt an angeborener Blasenspalte. Nachdem von anderer Seite, als das Kind $2\frac{1}{2}$ Jahre alt war, eine Plastik ohne Erfolg versucht worden, kam es mehrere Jahre später — und zwar im Mai 1901 — im Alter von $8\frac{3}{4}$ Jahren in das Krankenhaus am Urban.

Damals zeigte sich bei dem gut genährten, gracil gebauten Kinde dicht unterhalb des fast bis zur Symphysengegend herabgezogenen Nabels, die etwa markstückgrosse Blasenschleimhaut mit den beiden Ureteren, die stossweise klaren Urin entleerten. Im Bereiche der Symphysenspalte zieht ein schmaler, narbiger Hautstreifen von einer Seite zur anderen (Rest der früheren Operation). Schamlippen verkümmert, starkes Ekzem der Umgebung durch fortwährendes Urinträufeln verursacht. Schambeine stehen an Stelle der Symphyse cirka drei Finger breit auseinander. Geringe Hernia umbilicalis.

Herr Prof. Körte nahm am 8. Mai 1901 die Operation vor: Exstirpation der Blasenschleimhaut bis auf das Stück mit den beiden Ureteren, aus denen während der Operation der Urin mittels Katheters abgeleitet wurde. Eröffnung des Peritoneums; Hervorziehen der Flexura sigmoidea und Implantation der Ureteren in den Darm, letzteres wegen der Dünne und Zartheit der Ureteren und Schleimhaut unter Schwierigkeiten.

Liess Patientin zwei Tage nach der Operation noch unter sich, so vermochte sie vom siebenten ab schon mehrere Tagesstunden den Urin zu halten. Ging er ab, so war er mit Koth gemischt. Vom zehnten Tage an wurde der Urin tagsüber vollständig gehalten, in Zwischenräumen von 2—3 Stunden spontan und noch mit Koth gemischt entleert. Nachts liess Patientin noch etwas unter sich.

Eine etwa stecknadelkopfgrosse Fistel an der Nahtstelle, die am 14. Tage auftrat, schloss sich spontan.

Die Continenz nahm langsam zu, der Heilungsverlauf wurde nicht gestört und am 4. Juli 1901, 56 Tage nach der Operation, konnte das Kind zu ambulanter Behandlung entlassen werden.

Es kann seitdem — also jetzt bereits seit $1\frac{1}{2}$ Jahren — am Tage den Urin 4—5 Stunden halten, entleert ihn spontan, zeitweise völlig ohne Kothbeimischung. Nachts lässt es noch etwas unter sich.

---

[1] Dieser Fall wird von Herrn Neumann in einer Dissertation veröffentlicht werden.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Patientin und ihre Angehörigen sind mit dem Zustande zufrieden. Nierenreizerscheinungen, die bei Ureterenimplantation in den Darm eine Hauptgefahr bilden, sind zu keiner Zeit aufgetreten.

Diskussion: Herr J. Israel: Habe ich recht verstanden, dass die die Ureterenmündungen umgebende Blasenwand mit implantirt worden ist?

Herr Körte: Jawohl. Es ist so umschnitten, dass die beiden Ureterenschlitze mit einem Stückchen Blase umgestülpt in Zusammenhang blieben, und so eingenäht wurden. Das halte ich für sehr wichtig, weil man dann den kleinen Sphinkter der Ureterenmündung erhält.

Herr F. Krause: Ich darf vielleicht ein Präparat demonstriren, welches 13 Monate nach Exstirpation einer Harnblase mit Einpflanzung der Ureteren in die Flexura iliaca gewonnen ist. Der Kranke war ein 17jähriger junger Mann, der im Jahre 1899 mit einem Tumor der Blase in das Altonaer Krankenhaus kam. Es konnte mit dem Cystoskop festgestellt werden, dass der linke Ureter durch warzige Wucherungen verlegt war, auch deuteten die Symptome aus der Anamnese darauf hin, da der Kranke in den letzten Monaten offenbar durch Stauung des Harnes wiederholt Beschwerden in der linken Niere gehabt hatte. Der Harn in der Blase war steril, es war hier keinerlei Zersetzung eingetreten. Eine Exstirpation des Tumors war nicht möglich, es musste die Totalexstirpation der Blase ausgeführt werden (27. Juni 1899). Beide Ureteren wurden in die Flexura iliaca eingenäht, also wie in diesem Falle, nur aus anderer Indikation. Der Kranke wurde geheilt, und ich habe ihn im Hamburger Aerzteverein vorgestellt. Im Anfange konnte er den Urin nur zwei Stunden halten, nach einigen Monaten beschränkte er sich auf eine dreimal tägliche Urinentleerung: Morgens wenn er aufwachte, um zwei Uhr Nachmittags und Abends vor dem Schlafengehen; dabei kam immer etwas Stuhlgang. Nun traten aber wieder heftige Schmerzen in der linken Niere auf. Patient kam ins Krankenhaus — er war inzwischen als Posthilfsbote thätig gewesen — und wünschte von diesen Schmerzen befreit zu werden. Ich trug mich damals mit dem Plane, den Mikulicz später ausgeführt hat, nämlich eine Dünndarmschlinge auszuschalten und diese als Blase zu benutzen, um die Infektion des Nierenbeckens von Seiten des Darmes zu verhüten. Das hatte ich dem Kranken vorgeschlagen; er willigte ein, und ich machte am 27. Oktober 1899 die Laparotomie, um diesen Plan auszuführen, fand aber die Verhältnisse im kleinen Becken so ausserordentlich schwierig, dass ich davon Abstand nehmen musste. Ich konnte mich bei dieser Laparotomie überzeugen, dass die Verhältnisse im kleinen Becken ungefähr so aussahen (Zeichnung). Die Flexura iliaca, die ich früher etwa fingerlang aus einem kleinen Peritonealschlitz hervorgezogen hatte, war vorn an der Symphyse angewachsen, wo die Blase gesessen, und bildete hier zunächst einen apfelsinengrossen Tumor. Dann zog die Darmschlinge nach hinten in das Cavum sacrale und war hier zu einer wesentlich grösseren, schwappenden Geschwulst umgewandelt, von da zog das gleichfalls erweiterte Rectum nach dem Anus hin. An dem Präparate will ich Ihnen nachher zeigen, dass der letztere Tumor aus drei verschiedenen Abtheilungen bestand. Die Ureteren mündeten zwischen den beiden Hauptektasieen (Demonstration). Es erwies sich als ganz unmöglich, die Ureteren frei zu präpariren. Der Kranke wurde geheilt entlassen und ist weiterhin als Posthilfsbote wieder thätig gewesen. Acht Monate später bekam er nach einer Ueberanstrengung beim Rudern Ileus und wurde leider erst fünf Tage, nachdem Kotherbrechen eingetreten war, im Kollaps ins Krankenhaus gebracht. Es konnte nur ein Anus praeternaturalis angelegt werden; der Kranke starb und wir haben das Präparat fast 13 Monate nach der Exstirpation der Harnblase gewonnen. Sie werden sich überzeugen, dass die linke Niere ausserordentlich schwer verändert ist. Darauf will ich weniger Werth legen, weil aus der Anamnese hervorging, dass die linke Niere immer gelitten hatte. Aber auch die rechte Niere war verändert. Es handelte sich um eine schwere Pyelitis, die auf dieser Seite vor der Operation jedenfalls nicht vorhanden gewesen, auch dieser Ureter war um mehr als das Doppelte verdickt. Die in der Kreuzbeinhöhlung liegende Hauptgeschwulst ist durch Plicae semilunares in drei Theile getheilt, in deren mittleren Theil die Ureteren einmünden. Da die Exstirpation wegen eines Tumors erfolgte, habe ich natürlich Blasenschleimhaut nicht mit benutzen können, wie Herr Körte, sondern habe die Ureteren allein eingepflanzt. Es hatte sich aber beiderseits ein sehr guter lippenförmiger Verschluss gebildet. Ich möchte das Präparat herumgeben, um zu zeigen, dass bei der Implantation in die Flexura iliaca doch die Gefahr vorhanden ist, dass aufsteigend eitrige Prozesse im Ureter und im Nierenbecken sich entwickeln. Daher scheint mir bei der angeborenen Blasenspalte die Sonnenburg'sche Operation die beste zu sein, die wir besitzen. Denn bei der Maydlschen Operation ist die Infektion der Nieren auch dann zu fürchten, wenn man ein Stück Blasenschleimhaut mit den Ureteren einpflanzt. Noch sei bemerkt, dass — wie die Sektion ergab — der Ileus in keinem Zusammenhange mit der Blasenexstirpation stand.

(Fortsetzung folgt.)

V. Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg i. Pr.

Sitzung am 22. Dezember 1902.

(Schluss aus Vereinsbeilage No. 9.)

3. Herr Lachmanski demonstrirt (vor der Tagesordnung) eine **Chorea bei einem zweijährigen Kinde**. In so frühem Alter gehört die Chorea zu den seltenen Erkrankungen. In den Lehrbüchern und in dem Handbuche der Kinderheilkunde werden solche Fälle nur vereinzelt erwähnt.

Bei der Patientin hatte die Mutter die Unruhe zuerst seit cirka 14 Tagen bemerkt. Auch fiel ihr auf, dass das Kind sehr eigensinnig und schlaflos war. Das Gehen, das bis dahin gut gelang, ist gestört. Bis zur jetzigen Erkrankung ist Patientin stets gesund gewesen. Man sieht bei dem Kinde fortwährende Bewegungen des Kopfes, Rotation nach links und rechts, Flexion und Hyperextension. Die Zunge wird häufig ausgestreckt und seitwärts bewegt. Aehnliche Muskelunruhe zeigt sich in den Armen und in den Beinen. Beim Gehen, das ohne Unterstützung unmöglich ist, machen die Beine stark schlendernde Bewegungen. Der Intellekt des Kindes ist vorläufig intakt, wie mir von Herrn Privatdozent Hallervorden, der das Kind daraufhin untersuchte, bestätigt worden ist. Die Herztöne sind rein. Was die Therapie anbetrifft, so ist bei dem Kinde (nach Empfehlung Baginsky's) Aspirin (dreimal täglich 0,15) versucht worden. Die Mutter behauptet, dass das Kind bereits jetzt, nach zehntägiger Behandlung, ruhiger sei und viel besser schlafe; doch lässt sich dieser Erfolg nicht mit Sicherheit dem Aspirin zuschreiben, da wir uns ungefähr in der vierten Krankheitswoche befinden, in der ein spontaner Rückgang der Erscheinungen möglich wäre.

Diskussion: Herr Lichtheim hält einen diagnostischen Irrthum im demonstrirten Falle nicht für ausgeschlossen; ähnliche Bewegungsanomalieen kommen bei verschiedenen Erkrankungen des Centralnervensystems vor (doppelseitige Athetose). Von Wichtigkeit wären genaue anamnestische Ermittelungen darüber, wann die Bewegungen bei dem Kinde zum ersten Male aufgetreten sind.

Herr Lachmanski glaubt, zu seiner Diagnose berechtigt zu sein, da die Mutter bestimmt angiebt, dass das Kind nicht von Geburt an diese eigenthümlichen unruhigen Bewegungen gezeigt habe, sondern dieselben erst seit kurzer Zeit bestehen.

4. Herr Rautenberg: **Bericht über die Diphtherieepidemie in Königsberg im Jahre 1902** auf Grund der in der medizinischen Universitäts-Poliklinik (Direktor: Prof. Schreiber) gemachten Beobachtungen.

M. H.! Zweifellos gehört die diesjährige in unserer Stadt wüthende Diphtherieepidemie zu den ausgebreitetsten, die seit langem hier beobachtet worden sind. In den letzten beiden Dezennien jedenfalls — seitdem die polizeiliche Meldepflicht für die Erkrankung an Diphtherie besteht — ist eine derartig hohe Erkrankungsziffer von ca. 1500 Fällen (bis 13. Dezember) nicht beobachtet worden. Was aber einen Theil der Aerzte ausserdem beunruhigte, war die hohe Sterblichkeitsziffer, die aus den letzten Wochenberichten des statistischen Amtes zu ersehen war; 20—25 % Todesfälle waren in den Berichten mehrmals angegeben. Umsomehr war augenscheinlich diese Verwunderung berechtigt, als das Behring'sche Diphtherieserum von allen Aerzten in ausgedehntem Maasse angewandt worden war. Fast musste man also an eine Unwirksamkeit dieses Mittels glauben.

Um eine Uebersicht über die Diphtherieerkrankungen unserer Stadt zu geben, habe ich mir erlaubt, die Erkrankungs- und Sterbeziffern der beiden letzten Dezennien zusammenzustellen und in Form von Kurven aufzuzeichnen, auf 1000 Einwohner berechnet (Demonstration). Sie zeigen die gewöhnlichen, in mehrjährigen Zeiträumen auftretenden Schwankungen in charakteristischer Weise. Wir sehen nach einer mehrjährigen Pause einen äusserst steilen Anstieg in diesem Jahre zu der Höhe von 76 Erkrankungen und ca. 11 Sterbefällen auf 10 000 Einwohner. Gleichzeitig ersehen wir aus der Entfernung der beiden Kurven von einander, wie gross die Sterblichkeit der einzelnen Jahre gewesen ist. Wir sehen, dass trotz verhältnissmässig geringer Ausbreitung der Epidemie im Jahre 1887 dieselbe doch sehr heftig gewesen sein muss; von 14 erkrankten Personen starben 12 = 80—90 %. Im Jahre 1893 war die Epidemie zwar sehr ausgebreitet, aber verhältnissmässig leicht: ca. 30 % Mortalität. In diesem Jahre ist bei der Ausbreitung der Erkrankungen die absolute Sterbeziffer allerdings höher als früher, aber verhältnissmässig ist sie gering. Ja, genau prozentualiter berechnet, ist sie geringer als jemals zuvor: 14,46 %. Nur im Jahre 1897 war sie niedriger, nämlich 13,7 %.

Unter der eben genannten Tabelle habe ich eine Mortalitätskurve in % berechnet, aufgezeichnet. Sie fällt continuirlich vom Jahre 1887 ab (von 86 % bis auf 30, 20 und jetzt 14½ %). Sie giebt uns also ein Bild von der Heftigkeit der Diphtherieerkrankung in den einzelnen Jahren. Der Beginn unserer Epidemie fällt bereits in den Herbst vorigen Jahres, ein plötzlicher Anstieg erfolgte dann im Herbst dieses Jahres. Ihre Höhe erreichte sie im Oktober. Die Mortalität schwankt bedeutend. Im Juni ist sie am niedrigsten: 4,1%. Auf der Höhe der Epidemie erreicht die Sterblichkeit die höchsten Ziffern in den letzten drei Monaten 15%, 18,6% und 19,2%.

Der Jahresdurchschnitt der Mortalität stellt sich aber, wie gesagt, auf $14\frac{1}{2}$% aller Erkrankten, ein durchaus günstiges Ergebniss, welches, wie jeder Praktiker bestätigen wird, seinen Grund in der Anwendung des Serums hat. Gegenüber den Gegnern dieser Therapie — ihr Hauptvertreter ist Kassowitz — sei hervorgehoben, dass ihre Einwände hauptsächlich statistischer, weniger klinischer Natur sind. Kassowitz bekämpft besonders den Strassburger Kinderarzt Siegert, der eine sehr umfangreiche Statistik veröffentlicht hatte, betreffend die an 69 Krankenhäusern wegen Larynxstenose operirten Kinder und zwar aus den vier letzten Jahren der Vorserumperiode = 60%, dem Jahre 1894 als Uebergangsjahr = 54% und vier Jahren der Nachserumperiode = 36% Mortalität. Aehnliche Zusammenstellungen hat Erich Müller auf der Naturforscherversammlung in Hamburg veröffentlicht, indem er an der Hand der Sterblichkeitsziffern verschiedener Städte nachzuweisen sucht, dass die rapide, sturzartige Abnahme der absoluten Zahl der Diphtherietodesfälle in Deutschland fast mathematisch genau mit der Anwendung des Behring'schen Heilserums zusammengefallen sei. Kassowitz wendet sich gegen die Richtigkeit obiger Schlussfolgerungen. An der Hand einzelner der von Siegert angeführten Krankenhäuserberichte sucht er das Gegentheil der Siegert'schen Behauptung nachzuweisen. Vor allem aber greift er die Müller'schen Schlussfolgerungen bezüglich der Abnahme der absoluten Mortalität in den mitteleuropäischen Städten an und benutzt dazu die eigenen Kurven Müllers. Zum Beispiel zeigt er an der Strassburger Kurve, dass die Mortalität schon vor der Einführung des Serums abgenommen habe (Demonstration), ja, er macht darauf aufmerksam, dass in einzelnen Städten, namentlich in Petersburg, nach Einführung des Serums eine absolute Mortalität eingetreten sei, wie sie in diesen Städten „seit Dezennien glücklicherweise unbekannt wäre“. (Demonstration.) Alles in allem resultire daraus: die Kurve der Diphtheriemortalität zeige ihre regelmässigen, periodischen Schwankungen unbeeinflusst durch das Serum.

Ich will hier auf die Meinungsverschiedenheit genannter Autoren nicht weiter eingehen, ich will nur kurz darauf hinweisen, dass die absoluten Mortalitätsziffern einer epidemischen Erkrankung einen direkten Schluss auf die Schwere derselben nicht zulassen, sondern höchstens auf die Ausbreitung derselben. — Wir kommen auf unsere Epidemie zurück. Es erkrankten in der Stadt, wie schon erwähnt, insgesammt ca. 1500 Personen an Diphtherie. In Behandlung der medizinischen Universitäts-Poliklinik traten insgesammt 253 Fälle (seit 1. April 1902). Davon kamen ca. 100 in die Sprechstunde, die übrigen wurden im Revier behandelt. Dreimal waren Erwachsene, 250 mal Kinder betroffen. — Ehe ich auf die Art unserer Therapie eingehe, muss ich die Frage des Nachweises des bazillären Charakters der Erkrankung genauer besprechen. Wir gingen in der Weise vor, dass wir bei allen Erkrankungen, die uns diphtherieverdächtig erschienen, mit den von dem hygienischen Institut zur Verfügung gestellten Tupfern eine Probe entnahmen und zur Untersuchung einschickten.

In der Mehrzahl der Fälle echter klinischer Diphtherie wurde die Diagnose durch die bakteriologische Untersuchung bestätigt. Abweichendes Resultat fand nur in acht Fällen statt. Auf unsere Reklamation wurde bei nochmaliger Untersuchung, zum Theil von demselben Substrat viermal die Diagnose nachträglich bestätigt, viermal blieb sie negativ. Diese letzten vier Fälle habe ich aber doch in unsere Statistik aufgenommen, weil es dem klinischen Bilde nach sichere Fälle von Diphtherie waren (ausserdem Geschwistererkrankungen, einer dieser Fälle mit postdiphtherischer Lähmung). Die klinische Diagnose, ob Diphtherie, — ob Angina, war schwankend in 32 Fällen. Hier erhielten wir 27 mal negativen Bescheid, fünfmal positiven; es waren dieses gerade Fälle typischer Angina lacunaris. Die negativen Fälle wurden nicht in die Statistik aufgenommen. Bei einem kleinen Theile unserer Diphtheriekranken konnten wir aus äusseren Umständen, wie sie die Praxis eben mit sich bringt, die bakteriologische Untersuchung nicht veranlassen. Soweit die Diagnose Diphtherie in diesen Fällen unsicher war, habe ich sie ebenfalls nicht berücksichtigt; soweit sie aber eine zweifellos diphtherische war (Erkrankungen von Geschwistern oder nachfolgende Lähmung), habe ich sie in meine Statistik aufgenommen.

Ferner liessen wir bei gesunden Geschwistern erkrankter Kinder 16 mal die Untersuchung machen, immer mit negativem Erfolge, selbst bei einem Kinde, das zwei Tage später an Diphtherie erkrankte.

Bei katarrhalischen Anginen war der Befund fünfmal negativ, zweimal positiv. Nach dem Beispiele einzelner Autoren könnte man diese zwei Fälle als katarrhalische Diphtherie bezeichnen; wir haben diesem Befunde keine Bedeutung beigelegt.

Gegenüber der Serumtherapie tritt natürlich die übrige Behandlung (Gurgelungen, Spülungen, Eis usw.) an Interesse zurück und muss hier auch übergangen werden.

Wir machten bei den diphtherieverdächtigen Fällen wenn möglich gleich am ersten Tage die Injektion und zwar injizirten wir meistens 1500 Immunitäten. Wir nahmen diese hohen Werthe einestheils, um auch bei leichten Fällen ganz sicher zu gehen, ferner deshalb, weil einige der Erkrankten erst spät, am 4.—5. Krankheitstage, ja sogar noch später, zu uns gebracht wurden. In einigen dieser Fälle injizirten wir auch die doppelten Werthe. Durchschnittlich kamen die Kranken am 2—3. Krankheitstage zur Behandlung, einige Kinder innerhalb der ersten 24 Stunden und diese (Alter 1—3 Jahre) wurden mit 1000 Immunitäten behandelt. Da wir die bakteriologische Diagnose zum Theile nicht erst abwarteten, wurden natürlich einige Kinder auch unnöthigerweise mit Serum behandelt. Von unseren 250 erkrankten Kindern haben wir 209 mit Serum behandelt, 39 nicht; zwei Fälle überwiesen wir sofort dem Krankenhause. Von den Erwachsenen wurden einer injizirt, zwei nicht.

Obgleich anerkannt werden muss, dass ein Heilmittel sich selten in solchem Maasse das Vertrauen des Publikums erworben hat, wie gerade das Serum, so gab es doch eine Anzahl Familien, in denen der Vorschlag, die Injektion vorzunehmen, abgelehnt wurde (im ganzen in 27 Fällen jener 39 nicht injizirten). Bei dem Reste dieser ohne Serum behandelten Fälle, nämlich bei 12, war der lokale Krankheitsprozess beim Eintritte in die Behandlung soweit im Abheilen begriffen — zum Theile hatten sich die Membranen schon abgelöst —, dass eine Injektion unnöthig erschien.

Am meisten interessirt natürlich die Frage: 1. Wieviel Todesfälle wurden beobachtet? 2. Wie war der Krankheitsverlauf bei den mit Serum, wie bei den ohne Serum behandelten Kranken?

Es starben uns insgesammt 19 Patienten = 7,5%, davon war einer nicht injizirt. Es klingt dieses etwas befremdend. Von den 39 nicht Injizirten starb 1 = 2,5%; von den 210 Injizirten starben 18 = 8,6%. Das würde sehr zu Ungunsten des Serums sprechen, wir werden aber gleich sehen, dass dieser Widerspruch nur ein scheinbarer ist, indem wir auf die Krankheitsgeschichten dieser Todesfälle näher eingehen; sie bieten offenbar die beste Gelegenheit, die Grenzen der Wirksamkeit des Serums zu beurtheilen. Der eine — nicht injizirte — Fall betraf ein vierjähriges Kind, dessen Eltern zunächst eine Injektion verweigerten; die äusserst schwächliche Patientin starb innerhalb fünf Tagen an den Zeichen der allgemeinen Intoxikation (Herzschwäche). Erst jetzt forderten die Eltern die Injektion für die übrigen drei erkrankten Kinder (sechster Krankheitstag); sie genasen sämmtlich. Wir kommen zu den übrigen 18 (mit Serum behandelten) Todesfällen. Die meisten der verstorbenen — zehn Kranke — starben unter dem bekannten Bilde der schweren Intoxikation und septischen Infektion. Von einander unterscheidet sich der Verlauf nur dadurch, dass dieses schwere Krankheitsbild bei einigen dieser Kinder schon verhältnissmässig früh, bei anderen erst später auftrat. Drei Kinder — zwei-, drei- und sechsjährig — kamen am zweiten bis dritten Krankheitstage in Behandlung. Sie boten gleich beim Eintritt in dieselbe das bekannte schwere Krankheitsbild: Halsdrüsen geschwollen, Sensorium benommen, Puls sehr beschleunigt, kaum fühlbar; Temperatur hoch (39—40—40,5). Sofortige Injektion, Stimulantien in Form von Wein oder Kampfer ohne Wirkung; ein Kind starb sechs Stunden nach der Injektion (Krankheitsdauer 48 Stunden), ein anderes einen Tag, das andere drei Tage später. Bei letzterem ausserdem Erscheinungen meningitischer Reizung und Gaumensegellähmung (Frühlähmung). — Dasselbe Bild boten die übrigen sieben Kinder, 4—11 jährig, Injektion am 4.—12. Tage. Von diesen Krankheitsbildern schwerer Infektion unterscheidet sich eins sehr wesentlich, da es das reine Bild sehr früh auftretender diphtherischer Intoxikation und zwar des Nervensystems bot. Dieses Kind kam 32 Stunden nach Beginn der Krankheit in Behandlung: sechsjährig, kräftig, höchst unruhig, reagirt überhaupt nicht oder mit unverständlichen Antworten auf Anrufen, delirirt; cyanotisch. Athmung nicht behindert, Haut kühl, Temperatur nicht messbar, Puls 150, schwach, kaum fühlbar, geringer Belag auf beiden Tonsillen; Injektion; sechs Stunden später Exitus. Krankheitsdauer: 40 Stunden. Vier weitere Patienten kamen (3.—5. Krankheitstag) mit den Zeichen deutlicher Larynxstenose in Behandlung. Injektion sofort, Vorschlag zur Aufnahme ins Krankenhaus zur Intubation, resp. Tracheotomie bei allen abgelehnt. Tod an demselben oder nächsten Tage unter den Symptomen der Kohlensäurevergiftung. Der eine dieser Fälle war übrigens durch vorhergehende Masernerkrankung complizirt (vier Tage nach Ausbruch des Exanthems). Ein zweiter mit Masern complizirter Fall ($1\frac{1}{2}$ jährig, Exanthem vor fünf Tagen, seit zehn Stunden Schluckbeschwerden) verlief zunächst günstig; nach zwei Tagen beginnende Abstossung der Beläge. Exitus an sekundärer Pneumonie.

An spezifisch diphtherischen Nachkrankheiten verloren wir noch zwei Kinder. Injektion am vierten Krankheitstage; das eine Kind sechsjährig, erkrankte an Nephritis; Belag stiess sich normal ab. Drei Wochen nach Beginn der Erkrankung urämische Krämpfe, in zwei Tagen tot. — Das andere Kind erkrankte an Nephritis; diphtherische Lähmung (Gaumensegellähmung) und Pleuritis nach Ablauf der Diphtherie. Durch das rechtsseitige Exsudat Verdrängung der Leber um ihre ganze Breite nach unten, des Herzens nach links, höchste Dispnoë. Im Anschlusse an die dringend indizirte Punktion des Exsudats: Lungenödem, Herzschwäche. Aufnahme in die Klinik, Tod einige Tage später. Bei der Sektion wurde ausserdem als Ursache einer leichten halbseitigen Parese ein thrombotischer Erweichungsheerd in der Nähe der inneren Kapsel gefunden. Bei kritischer Betrachtung dieser mit Serum behandelten 18 Todesfälle müssen wir diejenigen Fälle absondern,

UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

bei denen die Injektion so spät gemacht wurde, dass eine Wirkung derselben von vornherein ganz auszuschliessen war. Das sind die sieben Krankheitsfälle, bei welchen die Injektion erst sehr spät (4. bis 12. Krankheitstag) gemacht werden konnte. Wenn wir hier die Injektion überhaupt unternahmen, so geschah es nur, um den Bitten der Eltern zu willfahren. Offenbar war die Intoxikation bereits eine sekundäre, nicht mehr allein durch Diphtherie bedingte; die antitoxische Wirkung des Serums konnte also keine spezifische mehr sein. Anders aber müssen wir die drei Fälle beurtheilen, welche zwar gleichartig verliefen, bei denen aber verhältnissmässig früh — am zweiten und dritten Krankheitstage injizirt wurde. Hier hätte man vielleicht erwarten können, dass das Serum seine Wirkung doch noch trotz des schweren Krankheitsbildes entfalte; dasselbe gilt von dem Kinde, welches 30 Stunden nach Beginn der Krankheit mit den Symptomen der Intoxikation des Centralnervensystems zu uns kam. Ferner hätten wir bei den vier Stenosen wenigstens auf eine theilweise Wirkung des Serums hoffen können. Der Tod an Erstickung liess eine etwaige Wirkung nicht mehr erkennen. Hätte man vielleicht die Intubation oder die Tracheotomie vornehmen können, so hätte die Serumwirkung bei einigen dieser Kranken vielleicht doch noch eine günstige sein können. In allen diesen Fällen, dies verdient besonders hervorgehoben zu werden, war das Symptomenbild beim Zeitpunkte der Injektion ein derartiges, dass die Prognose entweder ganz schlecht, zum mindesten zweifelhaft genannt werden musste.

Endlich kommen wir noch auf die Fälle zu sprechen, welche Nachkrankheiten zum Opfer fielen; das Serum übte hier zwar auf die lokale Krankheitsaffektion seine Wirkung aus — auch in dem mit Masern complizirten Falle. Hier erfolgte der Tod durch eine sekundäre Pneumonie. In den beiden anderen Fällen vermochte das Serum aber das Auftreten dieser spezifisch diphtherischen Nachkrankheiten weder zu verhindern, noch den Verlauf derselben günstig zu beeinflussen. Wir kommen jetzt zu den geheilten Patienten. Was zunächst die drei Erwachsenen betrifft, so war einer derselben recht schwer erkrankt und wurde injizirt; es erfolgte Gaumensegellähmung. Die beiden anderen waren leicht erkrankt, Injektion erschien nicht nothwendig, Heilung glatt. Von den Kindern, die gesund wurden, sind 191 mit Serum, 39 ohne Serum behandelt worden. Bei 27 wurde die Injektion von den Eltern verweigert, bei 12 war die Diphtherie im Abheilen begriffen. Der Krankheitsverlauf war bei diesen im allgemeinen ein leichter, nur einmal trat drohende Lebensgefahr — Herzschwäche — auf, die wirksam bekämpft wurde. Im Gegensatze zu dem Krankheitsverlauf bei den (191) Injizirten, war die Dauer der Krankheit eine viel längere, durchschnittlich 10,65 Tage, kürzeste Dauer vier Tage, längste 18 Tage. Ein langsames Fortschreiten des lokalen Prozesses war bei allen mehr oder weniger deutlich zu beobachten; dasselbe fand niemals nach dem Larynx, sondern nach der Nase zu statt. Ebenso war bei mehreren ein leichter septischer Zustand zu beobachten, sodass während des Krankheitsverlaufes die Prognose einigemale schwankend wurde. Der Verlauf war bei den mit Serum behandelten Kindern ein viel kürzerer und auch leichterer. Injektion meistens am ersten und zweiten, bei einigen am dritten, bei sehr wenigen am vierten, auch sechsten Tage. Durchschnittliche Dauer bei den früh injizirten 3,8 Tage, bei den anderen sieben Tage. Fast immer war ein Stillstand des Prozesses zu beobachten, und in wenigen Fällen trat Diphtherie der Nase hinzu. Toxische Symptome wurden nicht beobachtet, ebensowenig septische; dagegen traten sekundäre Infektionen auf: zweimal Drüsenabszesse, zweimal doppelseitige Otitis media purulenta; dies letzte merkwürdigerweise bei einem Geschwisterpaar. Nachkrankheiten traten sowohl bei den Injizirten, wie Nichtinjizirten auf und bestanden meistens in Lähmungen und Nephritis. Die Lähmungen bei den Injizirten und Nichtinjizirten im Verhältnisse von 7% und 12,2%; die Nephritiden im Verhältnisse von 4,0% und 7,3%, also zufälligerweise bei den Nichtinjizirten die doppelte prozentuale Anzahl; doch möchte ich diesem Verhältnisse keinen prinzipiellen Werth beilegen. Die Schwere der Nachkrankheit wurde, wie oben erwähnt, durch die Injektion nicht beeinflusst. Wir beobachteten schwere allgemeine Lähmungen der Extremitäten (nämlich drei) bei injizirten Kindern ebenso wie bei den anderen (nämlich einem). (Oben wurde schon erwähnt, dass wir durch den Tod an Nachkrankheiten zwei Kinder verloren: an Pleuritis und Nephritis.) Sogenannte chronische Diphtherie, d. h. Persistiren des Belages auf Gaumen und Uvula bei sonstigem Wohlbefinden beobachteten wir einmal bei einem injizirten Kinde, 18 Tage lang.

Die Infektiosität der Diphtherie war in den ersten Monaten der Epidemie entschieden eine geringere, als später. Geschwister erkrankter Kinder kamen erst nach zwei, drei, ja vier Wochen mit der diphtherischen Infektion zu uns, während später sich die Fälle gleichzeitiger Infektion ganzer Familien sichtlich häuften. Die anfangs geringe Infektiosität veranlasste uns, zunächst von einer prophylaktischen Impfung in den Familien Abstand zu nehmen. Auch als die Epidemie heftiger wurde, mussten wir uns aus pekuniären Gründen zu letzterem Schritte entschliessen. Wir führten die Prophylaxe nur dann durch, wenn die Eltern sich bereit erklärten, die Kosten des Serums zu tragen. Von den immunisirten Kindern erkrankte eines 11 Tage nach der Injektion (300 Immunitäten), nachdem Tags zuvor seine nicht immunisirte Mutter an Diphtherie erkrankt war; der ebenfalls immunisirte jüngere Bruder erkrankte nicht. Der Hauptnachtheil einer prophylaktischen Seruminjektion dürfte also in der relativ kurzen Immunitätsdauer liegen. Irgend welche Nebenerscheinungen der Seruminjektion (Exanthem, Gelenkschwellungen u. s. w.) haben wir nicht beobachtet. Wollten wir unsere Resultate hinsichtlich der Wirksamkeit des Serums zusammenfassen, so hiesse das, alles, was in der Litteratur gesagt ist, wiederholen, nämlich die Abkürzung der Krankheitsdauer und die Verhütung schwerer infektiöser und toxischer Zustände; die versagende, resp. zweifelhafte Wirkung, sobald derartige schwerere Symptome bestehen; die mangelhafte Verhütung von Nachkrankheiten u. s. w.

Gegenüber den Kassowitz'schen Behauptungen will ich nur einen Punkt hervorheben. Bezüglich der Mortalität an Diphtherie hier in Königsberg müssen wir zwar zugeben, dass trotz der Serumbehandlung in diesem Jahre ein Anstieg der absoluten Mortalität zu verzeichnen ist; derselbe kann aber nichts bedeuten gegenüber der hohen Erkrankungsziffer. Das Verhältniss der Zahl der Todesfälle zu den Erkrankungen gehört zu den günstigsten der bisher beobachteten, und dieses deckt sich wiederum mit sonstigen litterarisch bekannten Resultaten (Bericht des „österreichischen Sanitätswesens“, 1896 und 1897: ca. 15%; Escherich's Klinik: 13%).

Zum Schlusse möchte ich auf ein Missverhältniss zwischen der Mortalität unserer in der medizinischen Poliklinik behandelten Kranken und der der ganzen Stadt aufmerksam machen: in der Poliklinik 7,5%, in der Stadt 14½%. Ein ähnliches Verhältniss hat Hilbert in der Vorserumzeit berechnet (1888—1894): 23% und 38%. Ich nehme an, dass die Mortalität der von der Poliklinik behandelten Diphtheriekranken im allgemeinen die Mortalität der häuslichen Behandlung darstellt, wie sie die meisten Aerzte erzielen; die dementsprechend höhere Sterbeziffer der Stadt stammt, wie ich vermuthe, aus den Krankenhäusern, wo die Tracheotomieen — auch heute in der Serumzeit — einen viel höheren Prozentsatz von Sterbefällen ergeben. Ich hoffe, dass wir heute darüber von zuständiger Stelle ebenfalls Bericht erhalten.

Diskussion: Herr Samter berichtet über die Diphtheritisfälle der chirurgischen Abtheilung der städtischen Krankenanstalt. Schon seit Anfang September 1901 datirt eine Zunahme der Fälle mit erhöhter Operations- und Todesziffer. Am 1. September 1901 bis Anfang September 1902 kamen 66 Fälle zur Beobachtung mit einer Mortalität von 36,4%, und zwar 50% der operirten, 25% der nichtoperirten Fälle. Vom Anfang September 1902 stieg dann die Frequenz plötzlich noch stärker: 74 Fälle bis Mitte Dezember mit einer Mortalität von 50% sowohl der operirten als nichtoperirten Fälle. Die bakteriologische Diagnose des hygienischen Institutes wurde nicht abgewartet, vielmehr jeder Fall sofort nach der Aufnahme mit Serum behandelt. Nur 22 Fälle von 150 Fällen waren ausserhalb der Anstalt bereits mit Serum behandelt worden. Die Schwere der Einzelerkrankungen, die im allgemeinen sehr spät zur Aufnahme gelangten, zeigt sich u. a. darin, dass von 60 letal verlaufenen Fällen nicht weniger als 28 bereits am Tage der Aufnahme, resp. am folgenden Tage zu Grunde gingen. Eine Besserung der Resultate ist nur zu erwarten, wenn, besonders in den Zeiten schwerer Epidemieen, die Serumbehandlung früher einsetzt als es bei dem vorliegenden Material der Fall war. Man muss ferner berücksichtigen, dass schwere Epidemieen von Diphtheritis anscheinend beinahe 20 Jahre zurückliegen, und in dieser Zeit betrug die Mortalität der operirten Fälle 83—85% (während nach Einführung der Serumbehandlung die operirten, resp. intubirten Fälle eine Mortalität von einigen 30% aufwiesen). Nimmt man also die Statistik dieser schweren Epidemieen zum Vergleiche (die nichtoperirten Fälle können überhaupt nur in Verbindung mit sämmtlichen ausserhalb der Anstalten beobachteten Fälle betrachtet werden), so erhält man, trotzdem die Serumbehandlung in den meisten Fällen zu spät einsetzte, noch immer eine Verbesserung der Heilungsresultate um 30—35%. Die prophylaktische Immunisirung in grossem Umfange stösst gegenwärtig noch auf grosse Schwierigkeiten; bis dieselben gehoben sind, empfiehlt Samter dafür antiseptische Mundspülungen der Hausgenossen und der Kinder in den Schulen.

Herr Fabian: Von den Einwohnern der Stadt Königsberg erkrankten, den bei dem Polizeipräsidium eingegangenen Meldungen gemäss, im Jahre 1902 1515, und starben 133 = 8,77%. Die von Herrn Dr. Rautenberg ermittelte grössere Erkrankungs- und Sterbezahl erklärt sich daraus, dass er die auswärts an Diphtherie erkrankten und den hiesigen Kliniken zur Behandlung überwiesenen Personen in seine Rechnung mit einbezogen hat. Auch folgt aus seiner Berechnung, dass die den Klinikern von auswärts zugeführten Diphtheriefälle ungünstiger verliefen als die bei den hiesigen Stadtbewohnern zum Ausbruche gekommenen gleichartigen Krankheitsfälle. Im Anschlusse an die Mittheilung des Herrn Dr. Rautenberg, dass die prophylaktische Serumtherapie aus Sparsamkeitsrücksichten erst geübt wurde, als die Zahl der Erkrankungs- und Sterbefälle an Diphtherie eine erhebliche Grösse annahm, ersuche ich die Versammelten um die Ueberlegung, ob die prophylaktische Serumtherapie nicht vielmehr gleich bei dem Auftreten der ersten Fälle von Diphtherie Platz zu greifen hat, um das Anwachsen dieser Fälle zu einer Epidemie verhüten zu helfen.

Herr Lachmanski: Der Vortragende hat bei Besprechung der verwendeten Serummengen angegeben, dass die Kinder im ersten Lebensjahre mit 1000 Antitoxineinheiten, in den späteren Lebensjahren mit 1500 Antitoxineinheiten gespritzt wurden. Ich glaube, dass das allzusehr nach der Schablone vorgehen heisst. Es kann dann kommen, dass man eine schwere nekrotische Angina mit drohender Sepsis, einen beginnenden oder ausgesprochenen Croup ebenso behandelt, wie eine einfache Rachendiphtherie. Die Bestimmung der Serumdosen darf durchaus nicht allein nach dem Alter des Kindes geschehen. Zwei wichtige Punkte sind daneben stets zu berücksichtigen: die Dauer der Erkrankung und die Schwere der Erscheinungen. Ausserdem aber halte ich die angegebene Menge (1500 Antitoxineinheiten), wenn sie, wie geschehen, gleichsam als „Maximaldosis“ gilt, für zu gering; man kommt bei schweren Fällen mit dieser Dosis nicht aus, wenn es gilt, den Prozess so schnell als möglich zu coupiren. Betreffs der Complikationen bin ich anderer Ansicht als der Vortragende. Ich glaube doch, dass das Serum bei frühzeitiger Verwendung in einer grossen Zahl von Fällen im Stande ist, den Verlauf der Complikationen zu mildern. Die Immunisirungsdauer von elf Tagen, die der Vortragende erlebte, ist allerdings gering. Es wäre wünschenswerth, das Alter des verwendeten Serums, das ja auf die Dauer der Schutzwirkung von Einfluss sein soll, zu erfahren.

Herr Falkenheim: Gerade in dieser Epidemie sind, obwohl die Anwendung des Serums so in Aufnahme gekommen, so viele Complikationen zur Beobachtung gelangt. So wurden ophthalmologischerseits auffallend viele Accommodationslähmungen gesehen. Man ist dann eben auch mit der frühzeitigen Injektion noch zu spät gekommen. Es sind bereits Schädigungen gesetzt, welche trotz der Einspritzung ihren Fortgang nehmen. Einen ganz besonders drastischen Fall hat Falkenheim noch jüngst im Elisabeth-Krankenhause zu verfolgen Gelegenheit gehabt. Es handelte sich um einen fünfjährigen Knaben, der von anderer Seite mit schwerer Diphtherie gesehen, sofort gespritzt worden war und einen ausserordentlich günstigen lokalen Verlauf gezeigt hatte. Derselbe wurde ihm drei Wochen später mit Velumlähmung, Ataxie der unteren Extremitäten, unregelmässiger und beschleunigter Herzthätigkeit zugeführt. Das Herz besserte sich zwar, die Ataxie aber griff auf die oberen Extremitäten über, die Halsmuskulatur erkrankte, sodass der Kopf völlig haltlos wurde, beiderseitige Ophthalmoplagia externa entwickelte sich, die Schlingmuskulatur wurde gelähmt, sodass Sondenernährung durchgeführt werden musste, und schliesslich kam es, ohne dass eine Schluckpneumonie eingetreten, zehn Tage nach der Aufnahme durch Lähmung der Athmungsmuskulatur zum Exitus. In der Kinderpoliklinik wurden vom 1. April bis 15. Dezember 1902 72 Fälle von Diphtherie beobachtet. Vier mussten wegen Stenose sofort der chirurgischen Klinik zugeführt werden. Fünf ganz leichte und späterhin glatt genesene Fälle wurden aus äusseren Gründen nicht gespritzt, bei den übrigen 63 wurde Serum angewandt. Bis auf ein Kind, welches sich, als es zur Einspritzung gelangte, schon am fünften Tage der Erkrankung befand und an der Diphtherie zu Grunde ging, sind alle Kinder gesund geworden. Bei 13 von ihnen war es zur Nephritis, bei fünf zu Lähmungen (Veluma, Accommodation, einmal untere Extremitäten) gekommen. Die Häufigkeit und die Art der Complikationen ist in den einzelnen Epidemieen verschieden.

Herr Storp bemerkt Herrn Lachmanski gegenüber, dass man nicht ohne zwingende Gründe von der angegebenen und in der Praxis bewährten Dosirung des Diphtherieserums abgehen sollte. Nur wenn durch die Erfahrung an einem grösseren Material erwiesen sei, dass mit grösseren Dosen auch grössere Erfolge ohne nachtheilige Nebenwirkungen erreicht worden sind und wenn diese Erfolge zahlenmässig und durch klinische Berichte für Jeden controllirbar dargethan worden sind, wird man sich zu grösseren Dosen entschliessen. So lange aber ein derartiges Material nicht vorliegt — und Herr Lachmanski hat uns nicht einmal angegeben, auf Grund welchen Materials er seinen bezüglichen Vorschlag gemacht hat —, bleibt man wohl besser bei der bisher bewährten Anwendungsweise des Serums, zumal es sich dabei nicht um ein Medikament im gebräuchlichen Sinne handelt, und die Heilwirkung des Serums auf den Organismus eine von der Wirkung unserer sonstigen Medikamente grundverschiedene ist.

Herr Lachmanski: Was das von Prof. Falkenheim angeführte Beispiel betrifft, so hat es als einzelner Fall nichts Beweisendes. Es handelte sich offenbar um eine schwerste Intoxikation von Anbeginn, die sogleich irreparable Läsionen setzte. Wo das Gewebe aufs schwerste in seiner Struktur bereits geschädigt ist, da ist eine Restitution durch das Serum natürlich unmöglich; die leichteren Läsionen aber überwindet das Serum bei frühzeitiger Anwendung dadurch, dass es das Fortschreiten verhindert. Herrn Storp erwidere ich, dass ich meine Erfahrungen über die Vorzüge, ja Nothwendigkeit grosser Serumdosen (3000 Antitoxineinheiten) in einmaliger Gabe bei schweren Fällen als Assistent der Diphtheriestation des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhauses in Berlin gewonnen habe. Dort hatten wir trotz des ungünstigen Krankenhausmaterials mit diesen grossen Dosen die besten Resultate. Niemals haben wir von diesem Vorgehen Schaden gesehen. Bei einem schweren Falle am ersten Tage 1500 Antitoxineinheiten anwenden und am zweiten Tage ebensoviel nachspritzen, wie Herr Storp es will, das heisst durch einen Aufschub von 24 Stunden die Wirkung verzetteln, wo Eile vor allem dringend Noth thut, um der Ausdehnung des Prozesses Herr zu werden. Ebenso wie man bei anderen Heilmitteln, wenn Gefahr im Verzuge, sich nicht an die landläufige Norm hält, sondern die Dosis erheblich steigert, so muss es auch mit dem Diphtherieserum geschehen. Nur so kann man den Werth dieses hervorragenden Heilmittels erschöpfen.

Herr Rautenberg: Gegenüber dem Vorwurfe des Herrn Lachmanski bezüglich schematischer Anwendung in der Stärke des Serums weise ich darauf hin, dass die Dosis von 1500 Immunitäten in den allermeisten Fällen uns vollständig genügte, nämlich da, wo wir eine Wirkung des Serums überhaupt erwarten zu dürfen glaubten. In den Fällen, in denen wir nachträglich noch einmal injizirten, thaten wir es nur, um unsere Pflicht als Arzt zu thun; nicht in Hoffnung auf etwaige günstige Beeinflussung des hoffnungslosen Krankheitsbildes. Bezüglich unserer Todesfälle an Nachkrankheiten kann ich mittheilen, dass der Zeitpunkt der Injektion der dritte und vierte Krankheitstag war, und die Wirkung des Serums so günstig erschien, dass die Schwere der Nachkrankheit uns überraschte. Dass das Alter des Serums wegen eventueller Unwirksamkeit desselben beschuldigt wird, ist mir nicht unbekannt, in dem Falle der missglückten Immunisirung (Dauer nur elf Tage) aber auszuschliessen, da das Alter des Serums nur zwei Monate betrug. Im Anschlusse an den Vorschlag des Herrn Med.-Raths Fabian, eine Immunisirung der Umgebung bei entstehender Epidemie, resp. bei Einzelerkrankungen vorzunehmen, erlaube ich mir, darauf hinzuweisen, dass die Zweckmässigkeit derartiger Immunisirungen immer sehr schwer zu beurtheilen ist. In Paris und verschiedenen englischen Städten sind äusserst umfangreiche Immunisirungen vorgenommen. Es erkrankte in einem Falle von 33 000 immunisirten Kindern nur eins, dagegen mehrere Erwachsene der betreffenden Familien; ein Erfolg scheint also vorhanden gewesen zu sein.

VI. Physikalisch-medizinische Gesellschaft in Würzburg.

Sitzung am 8. Januar 1903.

Herr Borst: **Ueber Heilungsvorgänge nach Sehnenplastik.** Nach einer kurzen Besprechung der Litteratur über Sehnenregeneration nach Sehnendurchschneidung und nach einfacher Sehnennaht sowie im Verlaufe von Sehnenentzündungen gedenkt Vortragender seiner ersten Untersuchungen über Heilungsvorgänge nach Sehnenplastik, die er an elf von Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Hoffa operirten Fällen im Herbst 1901 anstellen konnte (vergl. den Vortrag Hoffa's auf der Naturforscherversammlung 1901). Die damals von Hoffa mitgetheilten Untersuchungsresultate sollten den Charakter einer vorläufigen Mittheilung haben; die genaue Untersuchung der betreffenden Fälle hat der Vortragende nun durchgeführt und berichtet eingehend über seine Befunde (bei gleichzeitiger Demonstration einer grossen Anzahl von mikroskopischen Präparaten). Ausser den Hoffa'schen Experimenten (Verpflanzung von Sehnen auf benachbarte, Verlängerung von Sehnen durch **Z** förmige Durchschneidung, Verkürzungen von Sehnen durch Faltung nach Lange etc.) liegt den Untersuchungen des Vortragenden auch eine Reihe von Experimenten zu Grunde, die er selbst ausgeführt hat, und zwar 1. Verpflanzung von Sehnen auf benachbarte, 2. Faltungen nach Lange, 3. Resektionen von Sehnen mit Vernähung der Stümpfe auf benachbarte Sehnen oder mit Freilassung der Stümpfe (zum Studium des Einflusses der Spannung, bezw. der funktionellen Inanspruchnahme der Sehne auf die Regenerationsvorgänge), 4. lokale Aetzungen von Sehnen mit Argentum nitrium in Substanz oder 10%iger Lösung (mit Einreibung von Russ in die Aetzstellen), 5. Verpflanzungen von resezirten Sehnenstückchen ins subkutane Gewebe. Während bei den von Hoffa an Hunden und Katzen ausgeführten Experimenten die mikroskopischen Untersuchungen 14, 24, 42, 64 Tage nachher vom Vortragenden vorgenommen wurden (mit Ausnahme eines Präparates vom Menschen — Tibialisverkürzung nach Lange —, welches 242 Tage post operationem entnommen war), hat der Vortragende die Untersuchung seiner eigenen Fälle 2—14 Tage post operationem vorgenommen und so die Hoffa'sche Versuchsreihe ergänzt. (Zu einem kurzen Referate ist das Ergebniss der Versuche nicht geeignet. Die ausführliche Veröffentlichung wird in Ziegler's Beiträgen zur pathologischen Anatomie Bd. XXXIV erfolgen.) v. Rostoski (Würzburg).

VII. Medizinischer Verein in Greifswald.

Sitzung am 10. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Loeffler; Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr Kamann berichtet über einen Fall von **sekundärer Abdominalgravidität beim Kaninchen nach primärer Uterusruptur.** Am grossen Netze eines sezirten Versuchskaninchens hing ein intakter Fruchtsack mit einem fast ausgetragenen Fötus in die freie Bauchhöhle. Es bestanden keinerlei Verwachsungen mit be-

nachbarten Organen, insbesondere keine Beziehungen zu den fernabgelegenen, scheinbar normalen inneren Genitalien. Beide Ovarien zeigten ziemlich frische gelbe Körper. Vortragender nahm auf diesen Befund hin zunächst eine primäre Abdominalgravidität an und demonstrirte das Präparat in diesem Sinne in der Münchener gynäkologischen Gesellschaft (Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie 1902 Bd. I, S. 718).

Bei der weiteren Bearbeitung des Falles konnte indessen an der Hand einer jungen Narbe im linken Uterushorn der exakte Nachweis geliefert werden, dass sich der Fötus nicht primär in der Bauchhöhle auf dem grossen Netze, sondern im Uterus entwickelte und dass der reife Fruchtsack intakt sammt der Placenta durch einen Riss in der Uteruswand in die Bauchhöhle austrat und sich erst sekundär auf dem Netze ansiedelte. Wie lange er schon am Netze gestielt hing, konnte nicht mit Bestimmtheit behauptet werden; verschiedene Umstände sprachen aber dafür, dass der Austritt erst kürzere Zeit, etwa zehn Tage vor dem Tode des Kaninchens erfolgte.

Vortragender stellt den Vorgang des Fruchtsackaustrittes als „protrahirte Uterusruptur“ dar und benützt ihn zu Schlussfolgerungen für einen verwandten Prozess beim menschlichen Weibe, für die Ruptur der graviden Tube. Er betrachtet die protrahirte Tubenruptur als wichtigsten Faktor für das Zustandekommen der sogenannten Abdominalgraviditäten und erblickt in der frischen Narbe, wenn auch nur des Kaninchenuterus, und in der sekundären Fruchtsackansiedelung auf dem grossen Netze gewissermaassen die Brücke zwischen unseren Kenntnissen von dem Eiwachsthum in der menschlichen Tube und von der Mehrzahl der Befunde abdominaler Fruchtsäcke. Die Vorkommensmöglichkeit primärer Bauchhöhlenschwangerschaften wird so mehr und mehr eingeschränkt, ohne freilich ganz aus der Welt geschafft zu werden. (Eine ausführliche Mittheilung wird demnächst in der Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie erscheinen.)

2. Herr Bonnet: **Ueber Syncytium, Plasmodium und Symplasma in der Placenta.** Nach Betonung der lebhaften Controverse über den histogenetischen Werth der beiden die Chorionzotten beim Menschen überziehenden Schichten, der Zellschicht und des Syncytiums, weist Redner nach, welch' einschneidende Bedeutung die Auffassung des Syncytiums als Ektodermderivat oder als mütterliches Epithel oder Endothel für die Theorie der Placentation, die Auffassung der intrauterinen Ernährung und die Lehre von den placentaren Geschwülsten hat.

Die gegenwärtige Confusion in der Syncytiumfrage ist hervorgerufen durch willkürliche Identifizirungen ganz ungleichwerthiger Formationen in thierischen Placenten mit scheinbar homologen in der menschlichen Placenta. Ausserdem hat man mit dem von Häckel eingeführten Namen Syncytium alles Mögliche benannt, was gar kein solches ist. Denn Häckel versteht unter dieser Bezeichnung eine kernhaltige Plasmamasse, hervorgegangen durch Einschmelzung ursprünglich getrennter kernhaltiger Zellen im Gegensatze zum Plasmodium, einer kernlosen Plasmamasse, die niemals in Zellen sich gesondert hat. Letztere Definition ist nicht mehr brauchbar. Es giebt keine kernlosen lebensfähigen Plasmamassen und so fasst man heute den Begriff Plasmodium als vielkernige Plasmamasse auf, die sich überhaupt noch nicht in Zellen gesondert hat.

Die meisten Histologen stimmen darin überein, dass man in den Syncytien und Plasmodien funktionelle Zustände entweder schon früher differenzirter Gewebe oder Vorstufen solcher zu sehen habe, denn die fertigen Gewebe können vielfach zum Zwecke glatterer Saftleitung, als sie durch membranhaltige Zellen möglich ist, syncytial werden, ebenso wie Syncytien und Plasmodien wieder in Zellen zerfallen können. Ob man ein Syncytium oder Plasmodium vor sich hat, ist nicht immer mit Sicherheit nachzuweisen. Eine Entscheidung setzt die Kenntniss der Bildung dieser Formationen aus ursprünglich getrennten Zellen oder einer ursprünglich einkernigen Plasmamasse mit Kernvermehrung voraus. Stets aber handelt es sich bei Plasmodien und Syncytien um lebende und funktionsfähige Bildungen. Gewiss können auch Syncytien und Plasmodien nach kürzerer oder längerer Zeit ihres Bestehens theilweise oder ganz zu Grunde gehen, immer aber funktionieren sie längere oder kürzere Zeit vor allem da, wo ein Ueberschuss an Ernährungsmaterial rasch aufgenommen, verarbeitet und weiter geleitet werden soll, wie z. B. bei den Dottersyncytien, am Insektenkeim u. a. m.

Grundverschieden sind aber von diesen Formationen die von vielen Autoren ihrer scheinbaren Aehnlichkeit wegen bei thierischen Placenten mit dem Chorionsyncytium des Menschen verglichenen oder gar identifizirten Bildungen. Diese durch stärkere Färbbarkeit unter Verwischung der Zellgrenzen und Fragmentirung oder Verdichtung ihrer Kerne aus dem Oberflächenepithel des Uterus, dem Drüsenepithel, dem Gefässendothel und Bindegewebe hervorgegangenen und stets in rascher Folge in Detritus zerfallenden Massen sind, wie die Kernveränderungen und die Erscheinungen am Zellplasma deutlichst erkennen lassen, histolytische Bildungen, Vorstufen der zerfallenden, der Frucht als Embryotrophe dienenden Nahrung. Sie dürfen also nicht nach Fleischmann's Vorgang als Syncytien, sondern müssen zur scharfen Unterscheidung von diesen mit einem anderen Namen bezeichnet werden.

Redner schlägt vor, sie als Symplasma dem Syncytium gegenüber zu stellen. Da man sie ausserdem leicht als Symplasma maternum epitheliale, endotheliale, conjunctivum, glandulare etc. scharf von fötalen Symplasmabildungen, z. B. den vacuolisirten, schaumigen, mit degenerirten Kernen durchsetzten Degenerationsklumpen des chorialen Syncytium des Menschen oder dem Symplasma syncytiale chorii unterscheiden kann und soll, so wird man bei consequenter Unterscheidung und Anwendung der vorgeschlagenen Terminologie bald aus der gegenwärtigen Verwirrung herauskommen.

Ausserdem aber darf man nicht alles, was z. B. auch in Geschwülsten wegen stärkerer Färbbarkeit des Plasmas und der Kerne sowie durch Verwischung der Zellgrenzen scheinbar einem „Syncytium“ und der darunter liegenden hellen Zellen halber der Langhaus'schen Zellschicht gleicht, mit dem zweischichtigen Zottenmantel des Chorions identifiziren. Denn auch in Sarkomen und Carcinomen kommen durch Zufall Symplasmabildungen vor. Redner hält sich nicht für berufen, hier weiter kritisch vorzugehen und will das Vorkommen echter Chorionsyncytiome und ihrer Metastasen keineswegs leugnen, sondern nur zu einer kritischeren Untersuchung und Vorsicht mahnen, da seiner Meinung nach gewisse, in neuester Zeit als Chorionsyncytiome beschriebene Geschwülste sicher keine solchen sind.

Zum Schlusse wird der Zottenmantel einer lebenswarm fixirten 18—20 Tage alten durch Auskratzung erhaltenen menschlichen Fruchtblase beschrieben und das Vorkommen abortiver oder wohl entwickelter chorialer Syncytien oder Plasmodien bei dem Kaninchen, dem Hunde, der Fledermaus erörtert. Ueber diese Fragen und die phagocytäre Bedeutung dieser Syncytien soll an einem anderen Orte eingehender berichtet werden. (Eine Anzahl aufgestellter Präparate vom Menschen und vom Hunde erläuterten die Anschauungen des Vortragenden.)

3. Herr Gehrke: **Ueber ein seuchenhaftes Sterben der Meisen, verursacht durch einen pestähnlichen Bacillus.** Vortragender beobachtete ein seuchenhaftes Sterben unter Kohlmeisen (Parus major). In Ausstrichpräparaten aus den Organen und aus dem Herzblute fanden sich zahlreich theils einzeln, theils in Häufchen Bazillen, die in Form, Grösse und Färbung eine ausserordentliche Aehnlichkeit mit Pestbazillen darboten, insbesondere zeigten sie die so charakteristische Polfärbung. Auch in dem kulturellen Verhalten ergab sich eine weitgehende Aehnlichkeit mit Pestbazillen sowohl hinsichtlich des Aussehens der Kolonien wie der Form der Stäbchen — kurze coccenähnliche Formen auf Agar-Agar, Bildung der winklig abgeknickten Ketten in flüssigen Nährmedien. Auf 3 % Kochsalzagar gezüchtet, verändert der Organismus zwar auch seine Form, bildet längere Fäden; die für Pestbazillen so charakteristischen Involutionsformen bildeten sich aber nicht.

Der Organismus ist pathogen für Ratten, Mäuse, Kaninchen, Tauben. In den Organen sowohl der spontan eingegangenen Meisen wie auch der der Impfung erlegenen Thiere fanden sich die Bazillen in zahlreichen kleineren und grösseren Heerden.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag

VEREINS-BEILAGE № 11

12. März 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Berliner medizinische Gesellschaft,** Sitzung am 18. Februar 1903: Henneberg, Todesfall durch Fliegenmaden. — Helbing, Hyperphalangie der Daumen; Diskussion: Waldeyer. — Martens, Bothriomycesgeschwulst; Diskussion: König. — Rosenstein, Eingeklemmte Hernia obturatoria. — v. Bergmann, Zur Diagnose von Knochengeschwülsten durch Röntgenstrahlen; Diskussion: Karewski, König. S. 81.

II. **Physiologische Gesellschaft zu Berlin,** Sitzung am 6. Februar 1903: L. Langstein, Zur Kenntniss der Alkaptonurie. — K. Glässner, Ueber die antitryptische Wirkung des Blutes. S. 81.

III. **Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins,** Sitzung am 8. Dezember 1902 (Fortsetzung.): Nordmann, a) Verschluss grosser Bruchpforten durch Silberdrahtnetz nach Goepel; Diskussion: Körte, v. Bergmann; b) Intraabdominelle Netztorsion; Diskussion: Zeller, Körte. — Falkenburg, Leberechinococcus. — Immelmann, Die Frakturen des oberen Humerusendes im Röntgenbilde. S. 82.

IV. **Aerztlicher Verein in Hamburg,** Sitzung am 16. Dezember 1902: Kellner, Epileptiker, mit Flechsig'scher Kur behandelt. — König, a) Beginnende Gangrän des Processus durch Axendrehung des Mesenteriolum; b) Akut-progrediente Peritonitis bei phlegmonöser Appendicitis. — Sick, a) Chronische ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule; b) Tödtliche Luftembolie von der Blase aus. — Deutschmann, Schwere Netzhautablösung. — Kümmell, Carcinoma ventriculi. — Delbanco, Erythema papulosum chronicum perstans necroticans. S. 83.

V. **Naturforschende Gesellschaft in Freiburg i. B.,** Sitzung am 28. Januar 1903: Wiedersheim, Ueber ein abnormes Rattengebiss. S. 86.

VI. **Verhandlungen des Comités für Krebsforschung,** Sitzung am 5. Dezember 1902: Posner, Der Urogenitalkrebs in seiner Bedeutung für das Krebsproblem; Diskussion: v. Hansemann, Benda, Kirchner, Posner, Juliusburger. S. 86.

I. Berliner medizinische Gesellschaft.

Sitzung am 18. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr v. Bergmann; Schriftführer: Herr L. Landau.

Vor der Tagesordnung: 1. Herr Henneberg berichtet über einen **Todesfall durch Fliegenmaden.** Am 13. Oktober vorigen Jahres wurde ein 20jähriges Mädchen in verwahrlostem Zustande in die Charité eingeliefert. Patientin war im höchsten Grade erschöpft: kleiner, frequenter Puls, es bestand ein Weichselzopf, in dem zahllose Maden, Gesicht gedunsen, die äusseren Gehörgänge mit Maden angefüllt. Nachdem der Weichselzopf abgeschnitten, zeigte sich die Kopfhaut mit Maden bedeckt, die mit ihren spitzen Kopfenden in einem der Kopfhaut fest aufliegenden Schleim sassen, nach dessen Aufweichung durch Lysolwasser die Kopfhaut mit zahllosen kleinen, mit Maden bedeckten Geschwüren erschien. Wo die schmutzige, zerlumpte Kleidung der Haut fest anlag, war diese mazerirt und mit Maden bedeckt. Exzitantien erfolglos, der Tod trat am nächsten Tage ein. Sektion: Die Geschwüre der Kopfhaut gingen nur an einer Stelle bis auf das Periost, Schwellung der Halslymphdrüsen, Milztumor, Belag der Darmserosa. Es handelte sich soweit um Sepsis durch Besiedelung der Kopfgeschwüre durch Maden. Die Anamnese ergab, dass es sich um eine psychisch minderwerthige Arbeiterin handelte, die im Juni v. J. wegen Pediculosis entlassen war und sich seitdem obdachlos und bettelnd bei Grünau herumgetrieben und im Freien genächtigt hatte. Henneberg hat aus den Maden Fliegen gezüchtet, die sich als Schmeissfliegen Lucilia caesar erwiesen.

2. Herr Helbing stellt einen Fall von **Hyperphalangie der Daumen** vor. An beiden Daumen des dreijährigen Mädchens befanden sich eine überzählige Phalanx und seitliche Derivation des Nagelgliedes. Verkürzung und gute Stellung der Daumen durch Resektion. (Vorführung von Projektionsbildern.)

Diskussion: Herr Waldeyer macht darauf aufmerksam, dass die rechte Hand in allen ihren Theilen plumper gebaut sei als die linke.

3. Herr Martens stellt ein 12jähriges Mädchen mit einer eigenthümlichen Geschwulst in der Innenfläche der rechten Hand vor. Vor cirka sechs Wochen zeigte sich dort ein rother Pickel, der dann aufgebrochen und rasch blumenkohlartig bis zu Walnussgrösse gewachsen ist; die Geschwulst hat zu Blutungen Veranlassung gegeben. Nach Schilderungen französischer Autoren handelt es sich um eine sehr seltene Form, eine **Bothriomycesgeschwulst**.

Diskussion: Herr König bemerkt, die Geschwulst sei in den letzten Tagen ungeheuer gewachsen.

4. Herr Rosenstein stellt eine Frau vor, bei der er eine **eingeklemmte Hernia obturatoria** glücklich operirt hat. Patientin litt seit drei Jahren an Magendarmbeschwerden und war sehr heruntergekommen. Zwei Tage vor Uebernahme der Behandlung war unter Erbrechen und Koliken in der Unterbauchgegend vollständiger Darmverschluss eingetreten. Die Untersuchung ergab keine Ursache des Darmverschlusses. Stuhlgang war durch kein Mittel zu erzielen. Exspektative Behandlung, da der Zustand nicht bedrohlich. Am Abend des fünften Tages plötzlicher Verfall der Kräfte, starkes Erbrechen, heftige Kolik, Puls klein, 120. Operation. Wegen der linksseitigen Kolik Laparotomie in der linken Unterbauchgegend. Es traten starkgefüllte Darmschlingen vor; da durch Abtasten kein Grund des Darmverschlusses zu finden war, entwickelte Rosenstein die Darmschlingen und fand den Dünndarm in der linken Leistengegend festsitzend. Nun wurde die Laparotomie verlängert und eine Schlinge im Foramen obturatorium eingeklemmt gefunden. Wegen der zahlreichen Gefässe Umschneidung der Bauchpforte und stumpfe Abpräparation, die allerdings etwas blaurothe Darmschlinge reponirt. Die schon collabirte Patientin erholte sich nach Anwendung von Reizmitteln und ist jetzt seit fünf Wochen geheilt. Eine Statistik von English zählt 78 Fälle von Hernia obturatoria incarcerata; 56 wurden nicht operirt, davon starben 55, von den 22 operirten starben 13. Das Romberg'sche Phänomen, Symptom des Druckes auf den Nervus obturatorius, fehlte in diesem Falle, wie überhaupt in der Hälfte aller Fälle.

Zur Tagesordnung: 5. Herr v. Bergmann: **Zur Diagnose von Knochengeschwülsten durch Röntgenstrahlen.** Vortragender hat in der vorigen Sitzung ein 17jähriges Mädchen vorgestellt, die mit Schmerzen in der rechten Schulter erkrankt war. Es trat Schwellung auf, die stetig zunahm und sich unter den Deltoides, Pectoralis und die Fossa supraspinata erstreckte. Die Anschwellung sitzt am Knochen, ist mit diesem beweglich. v. Bergmann macht auf die Aehnlichkeit mit tuberkulöser Gelenkentzündung, mit dem Tumor albus aufmerksam. Eine sichere Diagnose ist nur möglich, wenn die Krankheit von Beginn an beobachtet wird, dann sieht man, dass nur ein Knochen ergriffen ist. Oft sichert eine Spontanfraktur, die aber nicht immer eintritt, die Diagnose. Bei dem ausgebildeten Leiden giebt oft das Röntgenbild Aufklärung, manchmal versagt es aber. Schwierig ist auch die Unterscheidung zwischen centralem und peripherem Sarkom der langen Röhrenknochen. Sie ist aber wichtig wegen der einzuschlagenden Behandlung. Die Röntgenbilder liefern hier nicht sichere Auskunft. Bei dem centralen Sarkom sind zwei Formen zu unterscheiden: 1. das centrale Riesenzellensarkom mit grosser Knochenschale; es kommt besonders im jugendlichen Alter vor. Aufmeisselung der Knochenschale und Auskratzung der Geschwulst führten oft zur Heilung. Eine zweite Form ist die cystische. Auch hier haben wir zwei Formen zu unterscheiden: die eine ist von einer Schicht Gewebegeschwulst umgeben, in der alle Knochenbestandtheile vorkommen. Die Cyste ist vom übrigen Knochen scharf abgegrenzt und kann daher stumpf aus dem Innern des Knochens herausgeholt werden. Bei der zweiten Form findet man in der Umgebung keine Spur von Geschwulstelementen. Charakteristisch für die cystischen Tumoren ist, dass sie am Ende der Diaphyse sitzen, aber nie auf die Epiphyse übergreifen. Man findet eine Verkürzung der Extremität durch Zurückbleiben im Wachsthum, eine Verkrümmung und langsam zunehmende Verdickung. Durch das Röntgenbild ist der Zustand deutlich nachzuweisen. (Vorführung einer grossen Zahl Röntgenbilder vermittels des Projektionsapparates, theilweise nach dem Verfahren von Kronecker).

Diskussion: Herr Karewski hält das alte Röntgenverfahren für diagnostische Zwecke der Knochengeschwülste geeigneter und demonstrirt eine Reihe centraler und peripherer Knochensarkome vermittels des Projektionsapparates.

Herr König meint, dass das Röntgenbild keine sichere diagnostische Auskunft giebt. (Die weitere Diskussion wird vertagt.)

Max Salomon (Berlin).

II. Physiologische Gesellschaft zu Berlin.

Sitzung am 6. Februar 1903.

1. Herr L. Langstein (als Gast): **Zur Kenntniss der Alkaptonurie.** Langstein berichtet über einen Stoffwechselversuch an einem Kranken mit Alkaptonurie; woher die hierbei ausgeschiedene Homogentisinsäure stammt, ist noch unsicher, jedenfalls wohl aus dem Eiweiss, und zwar nimmt man das Tyrosin als Quelle an. Jedoch ergab sich im vorliegenden Falle, dass Tyrosin nicht alle ausgeschiedene Homogentisinsäure erklären konnte. Ausser dieser fand Langstein weiter im Harn Phenylalanin. Bezüglich der Bildungsstätte der Homo-

gentisinsäure sprechen Langstein's Ergebnisse dafür, dass sie nicht, wie gewöhnlich angenommen wird, im Darm, sondern in den Geweben gelegen ist. Bei Pflanzen nimmt in Chloroformnarkose die Bildung von Tyrosin, später von Homogentisinsäure zu. Es ist danach nicht unmöglich, dass bei der Alkaptonurie die oxydirende Kraft für die Weiterzersetzung der Homogentisinsäure verloren gegangen ist.

2. Herr K. Glässner (als Gast): **Ueber die antitryptische Wirkung des Blutes.** Glässner bespricht die schützenden Wirkungen, die das Blut gegen Verdauungsfermente ausübt, und die auf Antifermente bezogen werden. Speziell geht er auf die antitryptische Wirkung ein, die er in einer Reihe von Versuchen studirt hat. Am stärksten hemmend wirkte das Blutserum gegen das Trypsin des eigenen Körpers. Das schützende Agens hängt an den Globulinen und zwar am Euglobulin. Auf der Höhe der Verdauung war die antitryptische Wirkung am stärksten. Eine genauere Analyse der Vorgänge durch Delezenne zeigt, dass die antitryptische Wirkung dadurch zu Stande kommt, dass im Blute die „Enterokinase“ fehlt, die zur Aktivirung des an und für sich unwirksamen Trypsins nothwendig ist.

A. Loewy (Berlin).

III. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

Sitzung am 8. Dezember 1902.

(Fortsetzung aus Vereinsbeilage No. 10.)

4. Herr Nordmann: a) **Verschluss grosser Bruchpforten durch Silberdrahtnetz nach Goepel.** M. H.! Die zahlreichen Methoden zur Radikalheilung von Unterleibsbrüchen geben ohne Frage vorzügliche Resultate; besonders kann man dieses von der von Bassini für Leistenbrüche angegebenen Operationsweise behaupten. Und doch werden jedem Operateur Fälle aufgestossen sein, wo — besonders bei Leistenbrüchen — die Bruchpforte so gross war, oder die Muskulatur, die in der Staffelnaht vereinigt werden sollte, so schwach entwickelt war, dass eine Dauerheilung von vornherein nicht zu erhoffen war.

Trendelenburg schlug deshalb im Jahre 1890 vor, in solchem Falle die Bruchpforte durch einen Knochenlappen zu decken. Dieses Verfahren ist auch im hiesigen Krankenhause geübt worden, und über die Erfolge hat seiner Zeit Herr Borchardt berichtet.

Witzel beschrieb im Jahre 1900, wie durch netzförmig gelegte Silberdrahtnähte in solchen Fällen ein Verschluss der grossen Bruchpforte zu erreichen sei. Da aber durch die Knüpfung der zahlreichen Nähte die Ernährung der zugehörigen Muskulatur geschädigt werden kann, so gab Goepel in demselben Jahre als Ersatz für dieses Verfahren die Einnähung vorhergeformter Silberdrahtnetze an. Ich möchte Ihnen heute eine Patientin vorstellen, an der diese Methode mit gutem Erfolg angewandt ist.

Es handelt sich um eine 56jährige Arbeiterin, der vor 20 Jahren in einer Privatklinik eine linksseitige Hernie operirt worden war; bei einer zwei Jahre später erfolgten schweren Entbindung bekam sie ein Rezidiv. Sie trug seitdem ein Bruchband, fühlte sich aber doch bei der Arbeit behindert und kam deshalb zur Operation ins Krankenhaus.

Bei der Aufnahme am 24. März 1902 wurde an der sonst gesunden kräftigen Patientin eine linksseitige, eventuell gänseeigrosse Leistenhernie constatirt, die sich bei tiefen Respirationen und Hustenstössen vergrösserte. Sie liess sich in den Leistenkanal zurückschieben; letzterer selber war für drei Finger durchgängig.

Am 26. März wurde Patientin operirt (Prof. Körte). Nach Freilegung des Bruchsackes und stumpfer Auslösung desselben aus der grossen Schamlippe wurde er eröffnet. Die Bruchpforte war für vier neben einander gelegte Finger durchgängig; die Muskulatur atrophisch.

Der Bruchsackhals wurde abgebunden und mit einigen Catgutnähten übernäht. In Anbetracht der Grösse der Lücken wurde nun ein Goepel'sches Drahtnetz in der Weise benutzt, dass es unter die Ränder der Bauchmuskulatur geschoben und an diesen mit einigen Catgutnähten befestigt wurde. So gut es ging, wurde dann die Muskulatur über dem Netze vereinigt, indem der Musculus obliquus internus mit dem Ligamentum Poupartii vernäht wurde. Darüber folgten dann die Fasciennaht des Obliquus externus und die Hautnaht.

Der Verlauf war ein absolut reaktionsloser. Nach drei Wochen stand die Patientin auf und konnte alsbald geheilt entlassen werden.

Sie geht jetzt — $^3/_4$ Jahre nach der Operation — ständig völlig beschwerdefrei ihrer Arbeit nach. (Folgt Krankenvorstellung.)

Sie sehen, meine Herren, die Inguinalgegend völlig glatt. Und in der Gegend der Leistenöffnung fühlt man eine Resistenz, die als das durch Granulationsgewebe umschlossene Drahtnetz anzusprechen ist.

Kurz erwähnen will ich noch, dass in zwei weiteren Fällen das Netz verwandt wurde. Das eine Mal wurde damit eine grosse Bruchpforte zur Radikalheilung einer kindskopfgrossen, inkarzerirten Leistenhernie verschlossen; das andere Mal gelang es nach Exstirpation eines Fibroms der Rektusscheide nach linearer Vereinigung des Peritoneums nicht, die Bauchdecken fest zu vereinigen. Und deshalb wurden auch in diesem Falle die Weichtheile über einem Drahtnetz vernäht. Beide Fälle sind bisher gut verlaufen. Da aber erst kurze Zeit seit der Operation verstrichen ist, bin ich leider noch nicht in der Lage, Ihnen die Patientinnen vorzustellen.

Diskussion: Herr Körte: Vor Jahren stellte ich in unserer Vereinigung (12. November 1894) eine Patientin vor, bei der ich wegen der Folgen eines brandigen Bruches die Cruralbruchpforte mit einem Knochenlappen verschlossen hatte (Krankengeschichte siehe in den Verhandlungen l. c.). Der verstorbene College Wolff konnte damals das Knochenstück nicht fühlen. Es hat aber seine Wirkung gethan, denn die Patientin ist seit der Operation (Dezember 1893) arbeitsfähig als Köchin in einem grossen Restaurant. Selbst wenn sich also der Knochenlappen — wie Wolff befürchtete — nicht als Knochen verhält, so tritt an seine Stelle doch ein sehr derbes Gewebe, welches gut hält. Bei der heute vorgestellten Patientin war die Bruchpforte sehr gross und die Beckenknochen sehr schmal, so dass ich nicht einen genügenden Knochenlappen herausbekommen hätte. Für solche Fälle ist das Drahtnetz recht nützlich.

Herr v. Bergmann: Ist ein Röntgenbild von dieser Patientin vorhanden?

Herr Körte: Das ist nicht der Fall.

Herr v. Bergmann: Es wäre sehr interessant, zu sehen, wie die Sache nun steht.

Herr Körte: Ein solches Bild können wir jederzeit anfertigen lassen, wir werden es morgen bestellen, und ich werde es in einer der nächsten Sitzungen der Chirurgischen Vereinigung vorlegen.

b) Demonstration zweier Präparate von **intraabdomineller Netztorsion**. (Erscheint in extenso unter den Originalien dieser Wochenschrift.)

Diskussion: Herr Zeller: Ich habe im vorigen Sommer Gelegenheit gehabt, einen Fall von Netztorsion zu operiren, leider in einem Stadium, als das Netz schon brandig war, sodass ich in Folge dessen den Patienten nicht mehr retten konnte. Ganz interessant bei diesem Falle war, dass der vorher völlig gesunde Patient erkrankt war, nachdem er sehr stark gekegelt hatte. Die ersten Erscheinungen waren genau die einer perforativen Appendicitis, die auch von dem betreffenden behandelnden Collegen angenommen wurde. Ich selbst sah den Patienten fünf Tage nach der eingetretenen Erkrankung in einem sehr elenden Zustande. Er hatte einen grossen Tumor in der rechten Seite, dessen Palpation äusserst schmerzhaft war, hatte mässiges Fieber, einen elenden Puls und, was ich besonders hervorheben möchte, fortwährenden Singultus bei vollständig deutlichen Zeichen von Durchgängigkeit des Darms. Flatus ging ab und Stuhlgang ebenfalls mehrfach. Die sofortige Operation, die ich vorschlug, wurde abgelehnt, und erst nach zwei Tagen entschlossen sich die Leute zur Operation. Ich fand das Netz brandig und um mehr als 360° gedreht; der kindskopfgrosse Tumor war um einen doppelten Stiel gedreht, um einen daumendicken, an dem er hing, und um einen dünnen nur strohhalmdicken Strang, der in einer sonst leeren rechtsseitigen Leistenhernie fixirt war.

Herr Körte: Ich meine, die interessante Mittheilung des Herrn Zeller beantwortet die Frage des Herrn Nordmann, ob die Netztorsion klinische Wichtigkeit habe. Wenn das verdrehte Netz brandig werden und der Patient davon sterben kann, dann ist es gut, wenn man es rechtzeitig erkennt und operirt. In unseren Fällen waren die Serosa geröthet, und die Därme gebläht, aber Peritonitis bestand noch nicht.

5. Herr Falkenburg: Fall von **Leberechinococcus.** M. H.! Ich möchte kurz einen Fall von Leberechinococcus bei einem 64jährigen Patienten vorstellen.

Aus der Anamnese ist hervorzuheben, dass der Patient seit etwa 30 Jahren eine Geschwulst in der rechten Oberbauchgegend bemerkt haben und wiederholt ikterisch gewesen sein will. Einen intimeren Verkehr mit Hunden will Patient nicht gehabt haben.

Aerztlicherseits ist vor etwa drei Jahren ein Tumor festgestellt worden, der als Carcinoma ventriculi gedeutet wurde.

In den letzten Wochen vor Aufnahme des Patienten soll ein rapides Wachsthum der Geschwulst unter hohem Fieber und starkem allgemeinen Kräfteverfall eingetreten sein.

Bei der Aufnahme des Patienten, die Mitte November d. J. erfolgte, bestand in der Oberbauchgegend zwischen Schwertfortsatz und Nabel eine gut mannskopfgrosse, prall gespannte cystische Geschwulst, die ihrer enormen Ausdehnung wegen und mit Rücksicht auf die Anamnese als erweiterter Leberechinococcus gedeutet wurde.

Bei der Operation am 14. November wurde ein Längsschnitt in der Mittellinie über die Höhe der Geschwulst ausgeführt und die Cyste freigelegt.

Nach Eröffnung der Cyste strömten reichlich unter hohem Drucke stehender Eiter und eine grosse Anzahl von Echinococcusblasen heraus. Der untersuchende Finger fühlte im Innern der Cyste einen harten, allerseits freibeweglichen, kindskopfgrossen Tumor.

Nach Erweiterung des Schnittes nach oben und unten, wobei sich die Eröffnung der freien Bauchhöhle nicht vermeiden liess, wurde ein kleinkindskopfgrosser völlig verkalkter Echinococcussack herausgezogen, der an mehreren Stellen perforirt war. Nach Entfernung des Echinococcus zeigte die grosse Eiterhöhle folgende Dimensionen: Nach abwärts bis zum Nabel, nach aufwärts bis zur fünften Rippe, nach rechts bis zur Mamillarlinie, nach links bis zur Axillarlinie.

Wegen des schlechten Kräftezustandes des Patienten und wegen zu ausgedehnter Verwachsungen wurde auf eine Verkleinerung der Höhle durch Resektion der ganzen Wandung verzichtet und wurden nur einige Theile derselben exzidirt.

Der Wundheilungsverlauf war ein reaktionsloser, das Fieber fiel sofort nach der Operation ab, die anfangs sehr reichliche, stark mit Galle vermengte Sekretion wurde bald geringer und durch fortgesetzte Spülungen mit Formalinlösung ist eine Schrumpfung der Höhle eingetreten, die zur Zeit noch faustgross ist.

Ob die Höhle sich in Folge von Nichtexcision der Kapsel ohne Fistelbildung schliessen wird, bleibt abzuwarten, zumal Patient Diabetiker mässigen Grades ist.

6. Herr Immelmann: **Die Frakturen des oberen Humerusendes im Röntgenbilde.** M. H.! Ich möchte mir erlauben, Ihnen heute Abend die in der Praxis am häufigsten vorkommenden Frakturen am oberen Ende des Humerus im Röntgenbild vorzuführen. Da die Deutung von Röntgenbildern nicht ganz einfach ist, so habe ich die Bilder, die ich Ihnen zeigen will, schematisch aufgezeichnet. Die Aufnahmen selbst sind als verkleinerte Negative und Diapositive angefertigt. Es liegt in der Natur der Sache, dass unvollständige Brüche; Fissuren, Absprengungen eines Theiles des Gelenkkopfes früher in vivo selten diagnostizirt wurden, trotzdem derartige Verletzungen häufig in grösserer oder geringerer Ausdehnung als Begleiterscheinungen schwererer Verletzungen und Verrenkungen des Oberarms beobachtet werden. Ganz besonders häufig kommt eine Absprengung des Tuberculum majus vor. Sie sehen auf diesen beiden Bildern derartige Verletzungen. Die Brüche im anatomischen Halse des Humerus sind, falls sie eingekeilt sind, ohne jedes charakteristische Symptom. Sie können in unseren chirurgischen Lehrbüchern lesen, dass man in derartigen zweifelhaften Fällen auf eine bestimmte Diagnose verzichten und jedenfalls so behandeln soll, als habe man eine Fraktur vor sich. Jetzt ist es uns ein Leichtes, die Diagnose im Röntgenbilde zu stellen und eine eventuelle Drehung des abgebrochenen Kopfes klar zu suchen. Die folgenden Bilder zeigen Ihnen solche Verletzungen.

Wir wenden uns nun zu den Brüchen im Collum chirurgicum. Ich zeige Ihnen jetzt Quer-, Schräg- und Comminutivbrüche. Der quere Bruch hier ist mit einer Einkeilung verbunden, derart, dass das Diaphysen- in das Epiphysenende eingetrieben ist. Bei dem folgenden Bilde sehen Sie, dass das obere Fragment stark nach oben und aussen gezogen ist und sich von der Bruchfläche des unteren ganz entfernt hat. Ganz besondere diagnostische Schwierigkeiten bereitet die gleichzeitige Luxation des frakturirten Gelenkkopfes. Eine richtige Diagnose lässt sich hier nur stellen, wenn man die Verletzung ganz frisch zu sehen bekommt. Bei grösserer Schwellung und bei Verschiebung der Fragmente durch Muskelwirkung ist die Configuration nicht zu erkennen. Das untere Fragment wird, wie Sie hier ja auf dem Bilde sehen, in die Cavitas glenoidalis gezogen, wodurch die Pfanne ausgefüllt erscheint. Differentialdiagnostisch kommen hier in Betracht von den Brüchen des Schulterblattes die Frakturen des Collum im engeren und weiteren Sinne. Nicht ganz so selten, wie dies bisher von den Chirurgen angenommen wurde, kommen Brüche vor, welche direkt hinter der Cavitas glenoidalis verlaufen. Der Fall, den ich zu beobachten Gelegenheit hatte, war mit einer Luxatio humeri nicht verbunden. Häufiger verläuft die Bruchlinie von der Incisura scapulae an bis unter das Tuberculum infraglenoidale. Auch in diesem Falle erleichtern die Röntgenstrahlen uns die Diagnose und erübrigen eine Narkose. (Folgt Demonstration einer Reihe von Negativen und Positiven.)

(Schluss folgt.)

IV. Aerztlicher Verein in Hamburg.

Sitzung am 16. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr Kümmell; Schriftführer: Herr Kissling.

1. Herr Kellner: Ich möchte Ihnen heute einige **Epileptiker,** die ich mit der **Flechsig'schen Kur** behandelt habe, vorstellen. Wie Sie wissen, besteht diese Kur aus der combinirten Anwendung von Opium und Brom, in der Art, dass mit einer dreimal täglich gegebenen Dosis von 0,05 Extr. Opii angefangen, damit jeden zweiten Tag um 1 cg gestiegen und bis zu einer am 51. Tage erreichten Höhe von 0,3 Opium vorgegangen wird. Dann wird plötzlich von grosser Opiumdosis zu hoher Bromdosis von 6—9 g täglich übergegangen. Der Kranke bekommt ausserdem täglich Bäder, die mit 24° und 10 Minuten Dauer anfangen, allmählich auf 17° und 6 Minuten Dauer heruntergehen. Zur Controllirung des Magens, der Verdauung und des Körpergewichtes nehme ich die Kranken während der ganzen Dauer der Kur in das Krankenhaus der Anstalt auf, wo sie mit leichten Arbeiten beschäftigt werden. Ich will hier gleich bemerken, dass die hohen Opiumdosen sehr gut vertragen werden und nur ganz ausnahmsweise die Verabreichung von Karlsbader Salz nöthig war. Die Anwendung der Kur hat natürlich nur Zweck bei Epileptikern, deren Geistesleben noch ganz oder nahezu normal ist, bei dementen Epileptikern ist es gleichgiltig, ob sie einige Krampfanfälle mehr oder weniger haben.

Aber die Zahl der geistig gesunden Epileptiker ist auch eine grosse, und ein jeder von Ihnen wird sich solcher Kranker erinnern, die, im vollen Besitz ihrer Erwerbsfähigkeit, durch die epileptischen Krampfanfälle aufs schwerste in ihrem sozialen Leben geschädigt wurden. Die Fälle, die ich Ihnen vorführen wollte, sind folgende:

Fall 1. Emil Hofmann, 14 Jahre alt. Der gut gewachsene und seinem Alter entsprechend entwickelte Knabe stammt aus einer stark belasteten Familie. Der Vater ist an Magenkrebs gestorben, die Mutter und zwei erwachsene Geschwister leiden an Epilepsie. Er selbst bekam den ersten Krampfanfall im April 1899, wie er annimmt, in Folge einer Gemüthsbewegung, beim Tode seines Vaters. Von da an traten die Anfälle anfangs täglich, später alle drei bis vier Wochen auf. Als aura stellte sich meistens Kopfschmerz ein, postepileptische Störungen fehlten. Der Knabe ist intelligent, mit guten Schulkenntnissen. Im Herbst 1899 musste er der Krämpfe wegen der Schule fernbleiben und im Januar 1900 kam er in unsere Anstalt. Er machte dann im Februar und März 1900 die Flechsig'sche Kur durch und hatte während der Opium- und der ersten Zeit der Bromkur noch 14 Krampfanfälle. Vom August 1900 an ist er völlig frei von Anfällen und ist bei ihm sogar die Fortlassung des Broms, eines heftigen Bromausschlages wegen, seit einem Jahre möglich gewesen.

Wir haben hier also einen Fall, dass ein aus epileptischer Familie stammender Knabe, der selbst in hohem Grade an epileptischen Krämpfen, die sich alle drei bis vier Wochen einstellten, gelitten hat, nach der Opium-Bromkur jetzt bereits 27 Monate völlig frei geblieben ist.

Fall 2. Emil Johannsen, 16 Jahre alt. Körperlich kräftig entwickelter und geistig normaler Knabe. Die Eltern und die vier jungen Geschwister sind gesund, eine Schwester ist klein gestorben. Der Knabe ist seit früher Kindheit epileptisch, genau kann der Zeitpunkt der ersten Anfälle nicht angegeben werden, doch war es jedenfalls vor dem schulpflichtigen Alter. Die Anfälle traten etwa alle drei Wochen auf, meistens Nachts, doch kamen auch Tageskrämpfe vor. Da die Krämpfe meistens des Nachts kamen, war der Knabe im Stande, die Schule bis zur Confirmation zu besuchen. Nach derselben kam er zu einem Krämer, dann zu einem Cigarrenmacher in die Lehre und musste beide Stellungen der Krämpfe wegen wieder aufgeben.

Am 6. Oktober 1901 kam er in die Anstalt und begann dort mit der Kur am 16. Oktober. Während der Kur hatte er Krampfanfälle am 4., 5. und 25. November, jedesmal im Schlafe. Seit dem 25. November 1901 ist er völlig frei geblieben. Er nimmt täglich 9 g Brom von der Mischung Kalium bromatum 1, Ammon-Natrium bromatum je 0,5. In diesem Falle sind also nach einer mindestens zehn Jahre lang bestandenen, sich in regelmässigen, etwa alle drei Wochen auftretenden Krampfanfällen äussernden Epilepsie nach der Opium-Bromkur 13 Monate völlig frei von Krämpfen verstrichen.

Fall 3. Clara Knudsen, 19 Jahre alt. Gut gewachsenes, ihrem Alter entsprechend entwickeltes, geistig normales Mädchen. Der Vater ist an Tuberkulose, drei Geschwister sind im frühesten Kindesalter gestorben, eines ist todt geboren, eine im 17. Jahre stehende Schwester gesund, dagegen leidet ein sechs Jahre alter Halbbruder an Epilepsie. Clara selbst hat als halbjähriges Kind einmal Krämpfe gehabt, war dann bis zum 14. Jahre gesund und besuchte die Schule mit gutem Erfolge. Nach dem 14. Jahre traten die Krämpfe auf und wiederholten sich in Pausen von 4—6 Wochen. Sie kamen im ganzen häufiger des Nachts wie am Tage. Aura sowie postepileptische Störungen fehlten. Die Kranke versuchte während mehrerer Jahre, sich ihr Brod als Dienstbote zu erwerben, wurde aber, sobald ihre Krankheit erkannt war, überall wieder fortgeschickt und kam endlich, in ihrem 17. Jahre, am 4. März 1901 in unsere Anstalt. Es wurde das Vorhandensein heftiger epileptischer Krämpfe constatirt, so hatte sie im März an einem Tage neun Anfälle. Beginn der Flechsig-Kur am 15. März 1901. Uebergang vom Opium zum Brom am 5. Mai. Während der Kur traten im April 13, im Mai drei Krampfanfälle auf, dann im August 1901 noch ein vereinzelter leichter Anfall und seitdem ist die Kranke davon frei geblieben. Sie nimmt täglich 6 g Brom. Wir haben hier also den Fall, dass eine Kranke, die vier Jahre an Epilepsie gelitten und regelmässig alle vier bis sechs Wochen schwere Krämpfe bekam, jetzt in Folge der Opium-Bromkur bereits 16 Monate völlig frei von Anfällen geblieben ist.

In einem vierten Falle ist nach zweijährigem Bestehen einer äusserst heftigen Epilepsie mit zahlreichen, fast täglichen Krampfanfällen bei einem 13jährigen Knaben nach der Opium-Bromkur eine anfallsfreie Zeit von jetzt acht Monaten verstrichen.

In einem fünften Falle bestand bei einem 14jährigen Knaben die Epilepsie seit fünf Monaten, als er die Kur begann. Seit Beendigung derselben ist eine krampffreie Zeit von jetzt neun Monaten verstrichen.

Diesen fünf Fällen von überraschenden Erfolgen der Flechsig-Kur stehen drei andere Fälle von Epilepsie gegenüber, die in derselben Zeit, wie die geschilderten, der Kur unterzogen wurden und bei denen keine nennenswerthe Besserung eintrat. Wohl wurden bei zweien von ihnen die Pausen länger, bis zur Dauer einiger Monate, dann aber traten wieder vereinzelte Anfälle auf, und da ein solcher Erfolg auch durch einfache Darreichung von Brom zu erzielen ist, so kann er nicht als Resultat der Flechsig-Kur mit angeführt werden.

2. Herr König (Altona): a) **Beginnende Gangrän des Processus durch Axendrehung des Mesenteriolum.**

Ein 19jähriger Mann erkrankt plötzlich mit heftigsten Erscheinungen der Blinddarmentzündung mit Schüttelfrösten. Zwei Tage später Aufnahme mit Erscheinungen der akut-progredienten Peritonitis, leichter Dämpfung in der Blinddarmgegend und in den Seitenabhängen der Bauchhöhle. Temperatur 39°, Puls 120. Weisse Blutkörperchen 26500. Die Operation findet trüb-serös-flockiges Exsudat in der freien Bauchhöhle, Netz adhärent, dahinter liegt der in einen Darmklumpen eingehüllte Wurmfortsatz, fingerdick, graublau und an mehreren Stellen schwärzlich gefärbt, wie eine incarzerirte Darmschlinge, um das lange Mesenteriolum gedreht, wie beim Volvulus, von ausserordentlicher Länge. Eine der Perforation nahe Stelle platzt bei der Operation und lässt schmutzig braune Flüssigkeit austreten. Mesenteriolum in beginnender Gangrän.

Abtragung des Processus, Naht. Tamponade. In drei Tagen Rückgang der Erscheinungen. Heilung mit fester Narbe.

König nimmt hier beginnende Gangrän des sehr langen Processus durch Axendrehung des Mesenteriolum an.

b) Im Anschluss daran demonstrirt König noch drei Patienten, bei denen wegen **akut-progredienter Peritonitis bei phlegmonöser Appendicitis** innerhalb der ersten Tage operirt worden war.

Bei einem 16jährigen Kranken fand sich am vierten Tage ein hochroth phlegmonöser Processus mit Kothstein, Perforation und stinkendem Abszess mit klarem Exsudat in der Bauchhöhle. Der Operation mit Entfernung des Processus folgte nach 11 Tagen noch ein sekundär-intraperitonealer Abszess. Entleerung. Heilung. Einem 13jährigen Knaben wurde am fünften Tage durch die freie, mit trübserösem Exsudat erfüllte Bauchhöhle ein intraperitonealer, stinkender Abszess zwischen Blase und Promontorium entleert, dabei der hochrothe, gangränös perforirte Wurmfortsatz entfernt. Tamponade. Heilung mit fester Narbe (am Rectusrand). Patient radelt, läuft Schlittschuh etc. Der Dritte, ein 19jähriger Kranker, wurde zwei Tage nach akutem Einsetzen der Appendicitis operirt: es fand sich eine stinkende Ansammlung von dickem, trüben Exsudat in der freien Bauchhöhle, eine grosse Eiterung um den phlegmonösen, an mehreren Stellen gangränösen, perforirten Wurmfortsatz. In der Nachbehandlung ist noch eine Colonfistel entstanden und mehrere intraperitoneale Abszesse, z. B. unter der Leber, wurden entleert. Die Heilung ist mit fester Narbe erfolgt, Patient, ein robuster Mensch, verrichtet schwere Arbeiten.

König betrachtet als Indikation zum Eingriff, welcher vom ersten Krankheitstage an jederzeit nothwendig werden kann, die objektiv sicheren Zeichen der progredienten Peritonitis bei akuter Appendicitis. Eine wiederholte genaue Beobachtung der lokalen und allgemeinen Erscheinungen, wie bei den ersten peritonitischen Symptomen der stumpfen Bauchverletzung giebt die besten Anhaltspunkte. Prognostisch ist der grösste Werth auf die noch leidlich gute Beschaffenheit des Pulses zu legen.

3. Herr Sick: a) Demonstration von Knochenpräparaten eines Falles von **chronischer ankylosirender Entzündung der Wirbelsäule** (Strümpell-Marie'sche Krankheit).

Es handelte sich um einen 48jährigen Mann, der vor etwa zehn Jahren unter Schmerzen und Steifigkeit im Kreuz erkrankte; langsame Verschlimmerung des Leidens. Zuletzt konnte sich Patient nur noch mühsam mit Krücken fortbewegen. Bei dem mittelgrossen Manne fand sich eine totale Versteifung der ganzen Wirbelsäule, der Kopf unbeweglich, die Hüftgelenke ankylotisch in gebeugter Stellung. Der obere Theil der Brustwirbelsäule und die Halswirbelsäule sind nach vorn geneigt, keine Lordose der Lendenwirbelsäule. Ausserhalb des Krankenhauses war der Versuch gemacht worden, die Hüftgelenke durch Brisement zu strecken und beweglich zu machen. Dabei entstand trotz aller Vorsicht eine Fraktur der Lendenwirbelsäule mit Lähmung der Beine und mit Blasen-Mastdarmstörungen. Im Eppendorfer Krankenhause wurde versucht, durch Trepanation der Wirbelsäule die Lähmung zu beeinflussen, doch ohne Erfolg. Tod an Pyelonephritis und schwerem Decubitus.

Bei der Autopsie fand sich eine Quetschung der Cauda equina; etwas unterhalb des Conus verlief eine quere Narbe in der Cauda.

Die Wirbelsäule bot folgendes Bild: Der obere Theil der Brust- und der Halswirbelsäule sind nach vorn geneigt, keine Lordose der Lendenwirbelsäule. Die einzelnen Wirbel sind durch Knochenneubildung untereinander verwachsen und zwar sind die Wirbelkörper durch glatte dünne Knochenbrücken verbunden. Die Processus transversi und obliqui sind alle untereinander knöchern verbunden, ferner auch eine Anzahl der Processus spinosi.

Jeder Wirbelkörper ist von dem andern deutlich differenzirt durch die Zwischenwirbelscheiben, die auf dem Durchschnitt in normaler Höhe erhalten sind und nur nach vorn zu an einzelnen Stellen verschmälert erscheinen. Die Rippenwirbelverbindungen sind mit wenigen Ausnahmen gleichfalls knöchern verschmolzen.

Das Kreuzbein ist mit dem letzten Lendenwirbel, der Atlas mit dem Hinterhauptsbein knöchern verschmolzen. Der vordere Bogen des Atlas ist rauh, ausgenagt, der Zahn des Epistropheus verbreitert. Beide Wirbel sind nur im Bereich des Zahnes des Epistropheus durch eine dünne Knochenspange verlöthet. Die Wirbelsäule, Kreuzbein und Schädel stellen also einen langen gebrechlichen Knochenstab dar. Die Intervertebrallöcher sind normal weit, nur im Bereich des neunten und zehnten Brustwirbels etwas verengt. Ausserdem ist beiderseits das Sternoclavikulargelenk und auch die Verbindung des Manubrium mit dem Corpus sterni vollkommen verknöchert.

Das linke Hüftgelenk war total ankylotisch; doch konnte man hier die Contouren des Kopfes noch deutlich erkennen. Das rechte Hüftgelenk, ursprünglich auch ankylotisch, war durch das ausserhalb des Krankenhauses vorgenommene Brisement beweglich gemacht worden. Zwischen dem zweiten und dritten Lendenwirbel war auf der Vorderfläche der Wirbel ein Callus sichtbar, der sich auch an der Hinterseite der Bogen nachweisen liess (Frakturstelle).

b) **Ueber einen Fall von tödtlicher Luftembolie von der Blase aus.**

Es handelte sich um einen 60jährigen Mann, der schwere Blutungen von einem Blasencarcinom bekam. In Beckenhochlagerung wurde die Blase freigelegt und durch einen in die Harnröhre eingeführten Nélatonkatheter sollte mittels eines gewöhnlichen Gummigebläses die Blase mit Luft ausgedehnt werden.

Hierbei dehnte sich die Blase gar nicht aus, wohl aber hörte man ein pfeifendes Geräusch. In gleicher Zeit wurde Patient cyanotisch und hörte auf, zu athmen. Der Puls war hierbei noch fühlbar. Trotz aller Wiederbelebungsversuche Exitus.

Bei der Autopsie fand sich das rechte Herz prall mit Luft gefüllt. In der Blase ein eigrosses, mit Blutgerinnseln bedecktes Carcinom der vorderen Blasenwand. Die Umgebung und die Wand der Blase waren frei von Emphysem, ebenso das ganze Abdomen. Offenbar war der eingeführte Nélaton in die Blutgerinnsel des ulzerirten Carcinoms gerathen und war die eingeblasene Luft direkt in die blutenden Gefässe des Carcinoms hineingepresst und so direkt durch die Cava inferior in das rechte Herz gelangt. Die anderen Organe, Gehirn etc., boten keine Veränderungen dar.

4. Herr Deutschmann stellt drei Patienten mit vier von ihm nach seiner Methode operativ geheilten Augen vor, die an **schwerer Netzhautablösung** erkrankt gewesen waren.

Fall 1. Frau V. mit Myopie von 18 Dioptrieen, im Frühjahr 1900 links mit Netzhautablösung erkrankt, die trotz monatelangen Liegens etc. total wurde; S. sank bis auf Handbewegungen. Dreimal durchschnitten, danach tadellose Heilung der Ablösung. Heilung besteht jetzt seit Dezember 1900. Liest Jäger No. 6.

Fall 2. Fräulein G. Es bestand hochgradige, nahezu totale Ablatio retinae; anderweitig zwei Jahre lang mit allen üblichen Methoden behandelt, ohne Erfolg. Myopie: 12 Dioptrieen. Nachher aufgegeben, in Blindenanstalt untergebracht; nur Handbewegungen. Rechts mit Durchschneidung, links mit Kaninchenglaskörperinjektion behandelt. Beiderseits tadellose Heilung, doch einige Monate später auf dem mit Kaninchenglaskörper geheilten Auge nach Sturz eine Kellertreppe hinunter, Rezidiv, von dem leichte Faltenbildung nach unten zurückblieb. Das andere Auge blieb, aber tadellos. Jetzt besteht diese Heilung über sechs Jahre. Liest Jäger No. 3. Mit dem anderen Finger in 6—7 Fuss.

Fall 3. Herr St. Im Jahre 1892 bestand schwere Netzhautablösung aus unbekannter Ursache, bei Hypermetropie 1 Dioptrie. In Kiel monatelang vergeblich behandelt. Nach zahlreichen Durchschneidungen, die nur vorübergehend nutzten, bei totaler Ablatio, wobei funktionell nur noch Lichtschein, bestand Kaninchenglaskörperinjektion, rechts zweimal, links einmal. Darauf bestand tadellose Anlegung der Netzhaut, die seit acht Jahren in gleicher Weise tadellos geblieben ist. St. ist als Proviantmeister bei der Hamburg-Amerika-Linie thätig und seinem schweren Beruf nach jeder Richtung gewachsen. Sein Sehvermögen ist rechts $^1/_{10}$ No. 6, links $^1/_2$ No. 1. Sehr schön sind in dem Fundus die Einstichstellen der Kanüle zu sehen, mit der die Kaninchenglaskörperinjektion gemacht ist.

Herr Deutschmann hebt hervor, dass er nicht oft genug betonen könne, dass er sich nicht auf frische Netzhautablösungen sofort operativ stürze, sondern dieselben erst mit allen bekannten friedlichen Methoden behandele; dass er, lange bevor von anderer Seite die subconjunktivalen Kochsalz- und Sublimatinjektionen empfohlen worden wären, dieselben in allen Modifikationen angewendet habe — auch unmittelbar nach voraufgegangener Durchschneidung —, dass aber damit uncontrollirbare Gefahren für das Auge, massenhafte Netzhautblutungen bei stärkerer Conzentration des Salzes verbunden seien, ebenso bei Sublimatinjektionen, die man der Durchschneidung (resp. Punktion) unmittelbar folgen liesse. Erst wenn alle bekannten Mittel sich, wie gewöhnlich, mit verschwindenden Ausnahmen als nutzlos erwiesen hätten, operire er. Seine Statistik sei also mit keiner anderen vergleichbar; sie fange da an, wo die anderen aufhören, wenn alles erschöpft sei und die Augen als verloren gelten. Von solchen verlorenen Augen rette seine Methode, richtig und ausdauernd gehandhabt, noch ca. 25 $^0/_0$, wie sein immer grösser werdendes Material statistisch beweise. Heute habe er, da der Hauptpatient, den er zeigen wollte, Herr St., erst im Laufe des Nachmittags gekommen sei und Morgen auf etwa acht Monate wieder fort müsse, leider nicht mehr als auch die anderen zwei nahe wohnenden Patientinnen erreichen können, um sie hier vorzustellen; es hätte ihm sonst Freude gemacht, noch das Dutzend geheilter gleicher Fälle aus der Umgebung zu complettiren; er behalte sich vor, das nachzuholen, sobald sich die betreffenden Patienten wieder bei ihm meldeten, resp. er würde sie auffordern, sich einzufinden. Wenn man ihm, schliesst Herr Deutschmann, nachsage, „man habe ihm Patienten mit Netzhautablösung geschickt, die er auch nicht geheilt habe“ oder „man habe auch von ihm Ungeheilte gesehen“, so könne jeder denkende Mensch den Werth einer solchen Redensart ermessen; von 100 für die Anderen hoffnungslosen Kranken heile er noch ca. 25; 75 blieben ungeheilt, d. h. eben so, wie bei den anderen alle 100 blieben.

5. Herr Kümmell stellt vier Patienten vor, die er wegen **Carcinoma ventriculi** mit günstigen Erfolgen operirt hat. Von sechs Patienten, über welche Kümmell Mittheilung macht und von denen zwei am Erscheinen verhindert waren, ist eine Frau vor zehn Monaten operirt, jetzt gesund, eine zweite vor vier Monaten, jetzt ebenfalls gesund. Eine dritte Frau hat Kümmell vor $1^1/_2$ Jahren operirt, sie ist jetzt gesund; alle befinden sich in einem vorzüglichen Ernährungszustande.

Eine vor $3^1/_2$ Jahren operirte Frau stellte sich jetzt erst wieder vor, wobei ein lokales Rezidiv constatirt wurde.

Ein besonders günstiges Resultat erzielte Kümmell durch die Operation in den zwei zuletzt vorgestellten Fällen. Im ersten handelte es sich um eine 72jährige Frau mit deutlich palpablem Tumor; die Diagnose war leicht zu stellen, aber Kümmell war zweifelhaft, ob er die Radikaloperation noch wagen dürfe oder nur Gastroenterostomie angezeigt wäre. Es wurde eine ausgedehnte Resektion des Pylorus ausgeführt; als die alte Frau nach einigen Monaten sich wieder vorstellte, fand sich ein grosser Tumor in der Magengegend, was als Rezidiv gedeutet werden musste. Patientin wurde, da ein weiterer operativer Eingriff unmöglich war, entlassen. Wie sich aber späterhin zeigte, hatte es sich nur um einen entzündlichen Prozess gehandelt, denn als die Frau nach einigen Wochen sich wieder zeigte, war der Tumor verschwunden. Jetzt ist sie geheilt und trotz ihres hohen Alters rüstig und arbeitsfähig.

Der zuletzt vorgestellte 60 Jahre alte Patient wurde 1895 operirt und ist jetzt, nach $7^1/_2$ Jahren, gesund und arbeitsfähig, sodass an einer dauernden Heilung nicht zu zweifeln ist. Derselbe hatte mehrere Jahre Magenbeschwerden gehabt und bot bei der Aufnahme einen schmerzhaften Tumor in der Magengegend. Bei der Operation fand sich ein hühnereigrosser Tumor an der kleinen Kurvatur nahe am Pylorus, der auf dem Boden eines Ulcus entstanden war. Ausgedehnte Resektion.

Zum Schlusse bespricht Herr Kümmell noch die Technik der Operation und betont, dass es in den meisten Fällen gelinge, in $1^1/_4$—1 Stunde die Magenresektion auszuführen.

6. Herr E. Delbanco: M. H.! Es ist mir heute Gelegenheit gegeben, Ihnen eine seltene Affektion zu zeigen.

Der 33jährige Patient bietet in seiner Anamnese für die vorliegende Krankheit wenig Erhebliches. Er ist Seemann von Beruf, hat die letzte überseeische Reise aber schon 1896 beendet, fährt seit dieser Zeit auf unserer Alster als Steuermann der kleinen Passagierdampfer. 1887 war er malariakrank, 1892 überstand er eine Dysenterie. 1900 brach er eine Rippe und verletzte sich an den Tibien; damals fielen ihm — er construirt allerdings einen ursächlichen Zusammenhang — kleine Beulen in der Haut der Unterschenkel auf. Die Beulen juckten, bluteten leicht und heilten unter Narbenbildung ab. Immer neue Beulen kamen; doch können die Beschwerden des Patienten keine grossen gewesen sein, da er ärztliche Hilfe nicht verlangte. Am 6. November 1902 wurde er von Herrn Dr. Schuhmacher eines Magenleidens halber dem Eppendorfer Krankenhause überwiesen. Herr Oberarzt Dr. Reiche war so freundlich, mir den Fall zu zeigen. Mit seiner Erlaubniss demonstrire ich denselben.

Sie sehen an den Unterschenkeln — die Oberschenkel zeigen nur vereinzelte Effloreszenzen — eine streng symmetrische Affektion. Die Symmetrie tritt sehr klar in der Knöchelgegend hervor, wo in bogenförmigen Linien die Affektion auf den Fussrücken hinauf weiterzieht. Vorder- und Hinterseite der Unterschenkel sind in gleicher Stärke befallen. Die einzelnen Effloreszenzen wechseln an Grösse von Linsenform bis zu dem Umfang eines Zweipfennigstückes. Die Farbe dürfte am ehesten einem Blauviolett entsprechen. Der Patient giebt sehr klar an, dass, bevor das Auge die neu auftauchende „Beule“ entdeckt, ein Jucken an der Stelle auftritt; der Finger fühlt dann in der Haut die Verdickung, welche schnell über die Oberfläche hervorkommt, hier zu der mehr oder minder umfangreichen blauvioletten Papel sich erhebt. An der Oberfläche der Papel, unterstützt durch das Kratzen des Patienten, kommt es zu einer Nekrose mit nachfolgender Schorfbildung. Die Effloreszenz schwindet schliesslich mit Zurücklassung einer Narbe, welche durch einen pigmentirten Ring in der Regel deutlich in der Haut sich abhebt.

Auf die feinere Differentialdiagnose will ich mich hier nicht einlassen. Eine Lichenform, ein Ekzem oder irgend eine der bekannten Dermatosen sind auszuschliessen. Ebenso ist an eine bazilläre Tuberkulose und an eine syphilitische Affektion nicht zu denken. Es handelt sich vielmehr um ein Erythema papulosum. Dieses papulöse Erythem zeichnet sich aus durch seinen chronischen Verlauf und weiter durch das „Persistiren“ der einzelnen Effloreszenz. Die oberflächliche Nekrose mit nachfolgender Schorfbildung ist ein weiteres Charakteristicum.

Wir dürfen daher die Diagnose zusammenfassen unter dem wenig schön klingenden Namen eines **Erythema papulosum chronicum perstans necroticans**.

M. H.! Diese Art von Erythemen werden vor allem von französischen Autoren mit eingereiht unter die jetzt im Vordergrund der dermatologischen Interessen stehenden tuberkulösen Exantheme oder Tuberkulide. Boeck, einer der Schöpfer dieses neuen Gedankenkreises, bezeichnet als Exantheme der Tuberkulose „diejenigen Hautausschläge, welche, obschon der Tuberkelbacillus bei ihnen nicht nachgewiesen ist, nichtsdestoweniger so häufig oder so constant bei Individuen auftreten, die früher oder später sich als tuberkulös infizirt zeigen, dass man aus diesem Grunde berechtigt oder vielmehr gezwungen ist, diese Ausschläge mit der Tuberkulose in Verbindung zu setzen.“ Es handelt sich hier also um eine Fernwirkung des Bacillus, welche durch seine Toxine vermittelt wird.

In einer früheren Veröffentlichung habe ich mich dahin ausgesprochen, dass es die Existenzberechtigung der Tuberkulide gefährden heisst, wenn man ohne weiteres eine Toxinwirkung den Veränderungen supponirt. Boeck selbst spricht auch nur von einer wahrscheinlichen Toxinwirkung. Hallopeau, der verdienstvolle Autor auf diesem Gebiete, behandelt aber in seinem neuen, mit Leredde herausgegebenen Handbuch als bereits sicher gestellte Gruppe die durch eine Toxinwirkung des Koch'schen Bacillus bedingten Veränderungen der Haut: Toxituberkulides. Die Toxituberkuliden mit ihren vielen Unterabtheilungen stehen gegenüber die bazillären Tuberkuliden: Tuberculides bacillaires. Zu letzteren gehören der Lupus vulgaris, die miliare Tuberkulose, das ulzeröse tuberkulöse Geschwür, das Skrophuloderma u. a., zu ersteren der Lupus erythematosus, das Lichen scrophulo-

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

sorum, die Acnitis und Folliclis (Barthélemy), das Erythema induratum Bazin, die Toxituberculides papulo-erythémateuses u. a. Zu den letztgenannten Ausschlägen gehört der heute demonstrirte Fall. Ein sehr charakteristisches Krankheitsbild, man möchte fast sagen, das Tuberkulid, die Acnitis von Barthélemy, wohl identisch mit dem Lupus erythematosus disseminatus von Boeck, ist mir in Hamburg erst einmal entgegengetreten. Der auch im Sinne der Tuberkulose sehr beweisende Fall ist publizirt worden.

Bei den Tuberkuliden ergiebt die mikroskopische Untersuchung weder die Elemente des Tuberkels, noch die Gegenwart von Bazillen. Der Thierversuch fällt stets negativ aus. Das einheitliche Element für die Histologie dürfte ein thrombotischer Venenverschluss mit nachfolgenden nekrotisirenden Vorgängen sein. Ich kann mich hier des weiteren über die complizirten Bilder nicht auslassen. Wie sehr die Tuberkulide noch von Hypothesen getragen werden, lehrt auch dieser Fall, welcher vor Ihnen steht und bei welchem Herr Oberarzt Dr. Reiche nichts von Tuberkulose bislang gefunden hat. Mit der Möglichkeit müssen wir vielleicht noch einmal rechnen, dass nicht die Toxine des Tuberkelbacillus eine Rolle bei den Tuberkuliden spielen, sondern andere giftige Körper, welche bei den Tuberkulösen besonders oft sich bilden, aber auch in nicht tuberkulös infizirten Individuen sich entwickeln können. Grössere Gaben von Aspirin haben übrigens den vorgestellten Patienten erheblich gebessert.

Auf jeden Fall ist durch die Aufstellung der Tuberkulide die medizinische Klinik von der Dermatologie um neue Gesichtspunkte bereichert worden. Vielleicht bringt die Zukunft uns immer neue klinische Ausdrucksweisen des Tuberkelbacillus. Sollte die Lehre der Tuberkulide zu Recht bestehen, so bedeutet dies, dass die Klinik wieder einmal der pathologischen Anatomie voraufgeeilt ist.

V. Naturforschende Gesellschaft in Freiburg i. B.

Sitzung am 28. Januar 1903.

Herr Wiedersheim: **Ueber ein abnormes Rattengebiss.** Nur als kurze Demonstration möchte Redner einen Fall eines pathologisch interessanten, die Wachsthumsenergie der Nagethierzähne zeigenden Rattengebisses erläutern. Eine weisse Ratte (aus einer grösseren Zucht) wurde, weil krank und nicht mehr fressend, getödtet und zeigte folgenden Befund: Der Unterkiefer war nach links verschoben, seine Zähne waren stark verlängert, sodass das Thier das Maul nicht völlig öffnen konnte. Die Nagezähne des Oberkiefers aber waren im Bogen, rechts an den unteren vorbei gewachsen, die Enden bogen sich wieder aufwärts, der rechte Nagezahn lag mit der Spitze aussen neben der Wange und hatte da eine grosse ulzerirende Wunde gesetzt, der andere war zum völligen Kreis ausgewachsen, die Spitze hatte den harten Gaumen durchstossen, d. h. durchwachsen, und lag in der Nasenhöhle! — Als Grund für diesen Befund lässt sich absolut Sicheres nicht angeben, Kieferluxation oder Fraktur war nicht vorhanden; es ist nur vorübergehende Lähmung der Kaumuskeln einer Seite (etwa durch Bisswunde) anzunehmen, die eine unsymmetrische Kaubewegung und dadurch mangelhafte Abschleifung der Zähne bedingte. Jedenfalls zeigt der Fall, wie stark das (ja auch physiologisch continuirliche) Wachsthumsvermögen solcher wurzelloser Zähne ist. Fischer (Freiburg i. B.).

VI. Verhandlungen des Comités für Krebsforschung.

Sitzung am 5. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr v. Leyden; Schriftführer: Herr George Meyer.

1. Geschäftliches. Von Sr. Majestät dem Könige von Spanien ist durch Vermittelung der Deutschen Botschaft in Madrid ein Dankschreiben für die Uebersendung der Verhandlungen des Berichtes der Sammelforschung eingegangen.

Der Herr Kultusminister hat das Comité benachrichtigt, es sei ihm mitgetheilt, dass in Cannok Staffordshire (England) unter den Bergleuten der dortigen Kohlengruben fast nie eine Erkrankung an Krebs beobachtet und nach einer Statistik der letzten zehn Jahre in dem dortigen Krankenhause kein Bergmann an Krebs behandelt worden sei, eine Erscheinung, welche als eine Folge der dauernden Beschäftigung mit den Kohlen hingestellt wird. Zur Erlangung weiterer Aufschlüsse nach dieser Richtung haben wir ein Rundschreiben an die preussischen Ober-Bergämter gerichtet, an deren Ergebniss sich das weitere Vorgehen des Comités in dieser Sache anschliessen dürfte.

Herr Pfeiffer in Weimar hat für die Bibliothek des Comités eine stattliche Anzahl von Büchern übersandt, wofür ihm der Dank des Comités ausgesprochen wird.

In Uebereinstimmung mit den Wünschen sämmtlicher Mitglieder hat der Vorstand die erforderlichen Schritte zur Begründung einer „Zeitschrift für Krebsforschung“ übernommen, die an das Klinische Jahrbuch angeschlossen werden soll.

Der von Herrn Kirchner ausgegangene Plan, spezielle Untersuchungen an Ort und Stelle über das Vorkommen und die Verbreitung des Krebses zu veranstalten, ist in der Weise ausgeführt worden, dass die beamteten Aerzte derjenigen Landestheile, in denen nach dem Ergebniss der Sammelforschung die Krebskrankheit besonders häufig zu sein scheint, auf Grund besonderer vom Vorstande bearbeiteter Fragebogen gebeten sind, weitere spezielle Forschungen über den Krebs anzustellen.

Ueber die eingegangenen Drucksachen werden später in der Zeitschrift für Krebsforschung Referate erstattet werden. In der Zeitschrift „Die Heilkunde“ befindet sich ein interessanter Artikel „Zur Frage der Dauerheilung des Krebses“ von Dr. Alfred Labhardt, zur Zeit Assistenzarzt der Frauenklinik in Basel. In diesem Aufsatz nimmt der Verfasser Bezug auf die von den Herren Czerny und Mommsen auf Anregung des Comités eingeleitete Sammelforschung über Rezidive und Metastasen nach operirtem Brustdrüsenkrebs. Aus den Verhandlungen des XX. Congresses für Innere Medizin liegt der Separatabdruck eines Vortrages von Herrn Hirschfeld über „Die Beziehungen zwischen Magengeschwür und Magenkrebs“ vor. Eingegangen ist ferner aus der Zeitschrift für Klinische Medizin ein Aufsatz „Ueber Einschlüsse in Blasentumoren“ von Dr. L. Michaelis und Dr. C. Gutmann; aus Holland: „Statistiek der Carcinoom-sterfte in de Gemeente Utrecht gedurende het tijdvak 1872 bis 1902“ und aus Neu-Seeland „The New Zealand Official Year-Book 1902“, worin auch das Vorkommen von Krebs besprochen wird.

2. Herr Posner hält seinen Vortrag: **Der Urogenitalkrebs in seiner Bedeutung für das Krebsproblem**. (Der Vortrag erscheint ausführlich in der Zeitschrift für Krebsforschung.) Redner hebt einleitend hervor, dass der Urogenitalkrebs eine besonders grosse Zahl von Bedingungen in sich vereint, die sein Studium für die wichtigen, schwebenden Fragen der Krebsforschung sehr fruchtbar machen können.

Zunächst drängt sich hier am ehesten die Frage der unmittelbaren Ansteckung durch den Geschlechtsverkehr auf. Indess ist die positive Ausbeute in diesem Sinne gering. Die Sammelforschung des Comités erwähnt 2330 Fälle von Genitalkrebs bei Weibern, 107 bei Männern, und nur 38 mal soll bei ersteren, 4 mal bei letzteren eheliche Ansteckung anzunehmen sein; auch diese Fälle, insbesondere auch die von Behla angeführten, scheinen dem Vortragenden zweifelhaft, da es sich fast nie um beiderseitigen Sitz des Carcinoms an den Geschlechtstheilen handelt; solcher ist jedenfalls ausserordentlich selten (Czerny-Tross) gut beobachtet worden.

Unzweifelhaft dagegen kommt Contaktinfektion vor, insbesondere bei Frauen Uebertragung von der Portio auf die anliegende Vagina, von einem Labium auf das gegenüberliegende (Fälle von Thorn, Jacobs u. a.). In der Blase entstehen nach Albarran mitunter Tumoren da, wo eine grosse Geschwulst sich der Blasenschleimhaut auflagert; ja, wenn Zottenkrebs in der Niere besteht, können, wie Fälle von J. Israel, Busse, Reynès lehren, die herabgeschwemmten Theile in der Blase sich einpflanzen und dort Tumoren erzeugen; ähnliches ist bekanntlich, unter anderen von Fütterer, in Bezug auf Oesophagus- und Magenkrebs behauptet worden. Ob durch Stauung carcinomatöser Massen bei Portiokrebs die Uterushöhle infizirt werden kann, steht noch dahin, ein Fall von Kunze spricht dafür. Erwiesen ist noch neuerlich durch eine Beobachtung von Olshausen das selbst sehr späte Auftreten von Impfmetastasen nach Operationen.

Für die Entstehung aus angeborener Keimanlage im Sinne Cohnheim's ergeben sich nur wenige Anhaltspunkte. Die anscheinend häufigen Nierenkrebse bei Kindern sind, wie die neueren Forschungen übereinstimmend darthun (Birch-Hirschfeld, Grawitz, v. Hansemann, Lubarsch) andersartige Geschwülste: Hypernephrome, maligne Adenome, Endotheliome, Theratome. Erwähnenswerth ist nur eine Beobachtung von Ehrich, der auf einer ektopischen Blase Colloid (Darmkrebs) entstehen sah.

Die Bedeutung der Traumen als prädisponirender Ursachen lässt sich sicherer erweisen. Der entzündliche Reiz steht in erster Linie, er führt zu Metaplasie, Verhornung, und diese scheint Krebsbildung zu begünstigen. In der Harnröhre ist dieser Zusammenhang zuerst von Hallé dargethan; in Harnröhrenfisteln entsteht Krebs anscheinend nicht so ganz selten (Fall v. Koenig und eigene Beobachtung, von Lipman-Wulf publizirt); auch in der Blase scheint sogenannte Leukoplasie mit Krebs in Verwandtschaft zu stehen (Marchand, Wendler, Albarran, Lubarsch). Hierher gehört auch der Plattenkrebs im Uterus.

Ob Steinbildung zu Krebs disponirt, wie in der Gallenblase vielfach angenommen wird, ist dem Vortragenden mindestens zweifelhaft; auch Israel's Fälle sprechen dagegen.

Sichergestellt ist der Einfluss gewisser chemischer Reize; Paraffinkrebs, Theerkrebs, Russkrebs sind bekannt, alle vorwiegend am Scrotum lokalisirt. H. Goldschmidt sah einen Fall von Theerkrebs des Scrotum combinirt mit Blasenkrebs. Bösartige Blasengeschwülste

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

bei Anilinarbeitern sind seit Rehn's grundlegender Beobachtung, im ganzen sechsmal beschrieben: viermal Carcinom, zweimal Sarkom (Leichtenstern, Wendler). Vortragender selbst sah einen Blasenkrebs bei einem Naphtholarbeiter.

Ueber Parasiten ist wenig bekannt. Albarran's Angaben über Psorospermien bedürfen der Nachprüfung; Bilharzia erzeugt Blasenblutungen und Wucherungen, anscheinend gelegentlich carcinomatösen Charakters.

Direktes Trauma, Schlag, Stoss, spielen keine grosse Rolle; Englisch erwähnt indess acht hierhergehörige Fälle von Peniskrebs.

Ob sich gutartige Tumoren in bösartige wandeln können, ist nicht sicher zu entscheiden. Oft werden freilich anscheinend ursprünglich benigne Papillome später sicher carcinomatös, Vortragender nimmt indess — wie Lubarsch — an, dass es sich dann wohl um von vornherein bösartige, aber sich sehr langsam entwickelnde Tumoren handelt.

Vom klinischen Standpunkt ist hierzu zu erwähnen, dass gerade Blasenkrebse sehr lange latent bleiben können (v. Hansemann), sowie dass Kachexie bei ihnen erst, wenn Blutungen oder Infektion hinzutreten, sich geltend zu machen braucht. Blasenkrebsmetastasen sind relativ selten, während Gebärmutter- und Scheidenkrebse sich in dieser Hinsicht nicht anders verhalten, als andere Carcinome.

Diskussion: Herr v. Hansemann: M. H.! Ich habe zu dem Vortrage des Herrn Collegen Posner einige Bemerkungen zu machen, die ich für die allgemeinen Krebsstudien für wichtig halte. Zunächst möchte ich Einiges über die Uebertragungsfähigkeit des Carcinoms sagen, die er erwähnt. Es kann kein Zweifel bestehen, dass das Carcinom durch Contakt transplantirt werden kann. Wo immer zwei Schleimhäute oder zwei andere Häute aneinander liegen, kann das geschehen. Es ist eine grosse Zahl solcher Fälle in der Litteratur mitgetheilt worden. Aber in Bezug auf die Ausbreitung auf Oberfläche muss man sehr vorsichtig sein. Die Ausbreitung in serösen Häuten wurde zuerst von Virchow als Dissemination beschrieben und steht ausser Zweifel. Es können sich Krebszellen in der Bauchhöhle loslösen und hinabgleiten, bis sie an eine Stelle kommen, wo sie Widerstand finden, wo sie sich dann ansiedeln und Geschwülste bilden. Aber gegen die Behauptung, dass auch in derselben Weise von der Niere nach der Blase Carcinome dadurch sich verbreiten können, dass Carcinomzellen durch den Ureter hinabgleiten und sich dort ansiedeln, habe ich berechtigte Bedenken. Die Carcinomzellen sind sehr hinfällige Gebilde, die schon gegen verhältnissmässig harmlose Reagentien sehr wenig widerstandsfähig sind und zu Grunde gehen. Dass solche Krebszellen, z. B. wie beschrieben worden ist, vom Oesophagus oder der Zunge sich loslösen, durch die Speiseröhre in den Magen kommen oder vom Magen in den Darm, sich dort ansiedeln und die Einwirkung des Magensaftes und des Darmsaftes vertragen sollen, ist durchaus unwahrscheinlich. Dasselbe möchte ich auch dagegen anführen, dass der Nierenkrebs in solcher Weise in der Blase Metastasen macht. Ich habe mich aber nicht auf theoretische Betrachtungen dabei beschränkt, sondern ich habe mich mit solchen Metastasen der Krebse im Darm ausführlich beschäftigt. Das ist in meinem Buch über die Diagnose der bösartigen Geschwülste niedergelegt, welches Herr Fütterer offenbar nicht kennt, da er sonst die Sache nicht so beschrieben und als sicher hingestellt haben würde, wie er es gethan hat. Ich habe seit einer längeren Reihe von Jahren alle solche Fälle — sie sind nicht selten — genau untersucht. Wenn Zungenkrebs vorhanden ist, und Sie finden Metastasen am Darm oder am Magen, dann kann man, wo die Metastasen eine gewisse Grösse angenommen haben, nicht sehen, wie sie entstanden sind; aber bei den kleinsten kann man sehen, dass sie von der Tiefe an die Oberfläche durchgedrungen sind, d. h. dass sie auf der Lymphbahn oder der Blutbahn dahin gekommen sind, und nicht umgekehrt von der Oberfläche in die Tiefe. Ich habe keinen einzigen Ausnahmefall gefunden, und ich glaube daher mit Sicherheit ablehnen zu können, dass im Darm Metastasen zu Stande kommen, die durch Verschleppung der Krebszellen auf der Oberfläche sich entwickeln. Allerdings habe ich solche Fälle von der Blase nicht gesehen, darüber habe ich kein eigenes Urtheil; aber ich glaube, dass es auch hier nicht anders sein wird, als im Darm. Hinsichtlich der Beziehung des Steins zum Krebs stimme ich auf Grund meiner häufigen Beobachtungen mit Herrn Posner überein, dass für die Harnblase kein Zusammenhang zwischen Krebs- und Steinbildung existirt, auch nicht für die Prostata. Was die Gallenblase betrifft, die häufig erwähnt worden ist, so besteht eine ausserordentliche Neigung, die Krebsbildung mit Steinbildung in Zusammenhang zu bringen. Es ist auffällig, dass die Gallenblasenkrebse fast immer mit Steinbildung combinirt sind; aber es sind nicht alle combinirt, es giebt auch Fälle, wo keine Steinbildung vorhanden ist. Das ist die eine Seite; aber wenn man die Sache umdreht, findet man, dass die meisten Menschen, die viele Jahre lang Gallensteine haben, keinen Krebs bekommen. Wir haben früher keine Vorstellung davon gehabt, wie die Gallensteine entstehen; wir wissen jetzt durch Naunyn, dass sie sich stets um die organischen Substrate entwickeln. Sie können sich also auch zweifellos sekundär beim Carcinom der Gallenblase bilden; es war mir sehr interessant, als ich in drei Präparaten von metastatischen Gallenblasenkrebs diese sekundäre Steinbildung fand. Ich habe grosse Neigung, einen Zusammenhang zwischen Steinbildung und Carcinom in der Gallenblase anzunehmen, aber ich bin durch diese Beobachtung in der Auffassung, die ich früher hatte, doch etwas unsicher geworden. Ich glaube daher, dass es noch zur Diskussion steht, ob das Vorkommen der Gallensteine in der Gallenblase mit dem Vorkommen des Carcinoms in der Gallenblase in Zusammenhang steht. Einen Fall habe ich allerdings gesehen von Nierenstein mit Hyperplasie der Schleimhaut des Nierenbeckens, dem sogenannten Cholesteatom mit epidermoidaler Umwandlung der Schleimhaut. Das ist aber noch weit von der Carcinombildung entfernt und ein Cancroid des Nierenbeckens ist mir nicht bekannt. Was die Metaplasie der Schleimhäute betrifft, so glaube ich, dass dieselbe nicht nothwendig der Cancroidbildung voranzugehen braucht. So ist es z. B. bei dem Cancroid der Bronchien nicht nöthig, dass zuerst eine epidermoidale Schleimhaut entsteht, sondern die Metaplasie kann auch erst bei der Krebsentwickelung sich entwickeln. So können wir uns dies auch von der Blase vorstellen. Ich will nicht behaupten, dass das in der strikturirten Harnröhre so sein muss, aber es kann so sein. Zu den von Albarran publizirten und als Parasiten gedeuteten Gebilden muss ich dennoch einiges bemerken. Er war ja einer der Ersten, welche darauf hingewiesen haben, dass das vielleicht Parasiten sein könnten. Ich kann nun versichern, dass kaum irgendwelcher Krebs so reich an merkwürdigen Zelleinschlüssen ist, als der Blasenkrebs; es giebt Blasenkrebse, wo in jeder ausgebildeten Krebszelle Einschlüsse von hyalinen Massen der wunderlichsten Form vorhanden sind. Man kann die Entstehungsweise dieser Dinge in den Zellen bis auf die kleinsten Tropfen verfolgen, sowohl bei den frischen als auch bei den gehärteten Präparaten und sich dabei überzeugen, dass es innere Sekretionsprodukte der Zellen sind. Ich komme sodann zu der Bilharzia-Blase. Man kann nicht daran zweifeln, dass aus dieser Art von Geschwülsten Carcinom entstehen kann; das hat eigentlich für mich nichts Wunderbares. Denn man weiss ja, wie aus verschiedenen anderen entzündlichen Wucherungen, wie z. B. aus Ekzemen, aus dem Lupus etc. maligne Geschwülste hervorgehen können. Warum sollte das nicht bei der Bilharzia-Geschwulst möglich sein, die sicher ein Tumor inflammatorius ist? Herr Posner hat sodann seinen berechtigten Zweifel darüber ausgesprochen, dass gutartige Geschwülste in bösartige übergehen können. Ich bin immer mehr von der Ansicht zurückgekommen, dass aus gutartigen Geschwülsten bösartige entstehen können. Was die Beziehung der Carcinome zu den Papillargeschwülsten betrifft, so bin ich der Ansicht, dass es sich dabei nicht nur um einen Wortstreit handelt, wie es Herr Posner für möglich hält, sondern dass ein bestimmtes Verhältniss zwischen diesen Dingen besteht, allerdings nicht in der Weise, dass ein Uebergang von dem gutartigen Papillom der Harnblase zum Krebs stattfindet, sondern so, dass Papillargeschwülste und Krebs nebeneinander vorkommen können. Wenn ein Carcinom in der Nachbarschaft eines Hohlraums, der entweder schon vorhanden sein kann oder sich erst durch die Geschwulst entwickelt, sich bildet, entsteht regelmässig eine ausgesprochene Neigung, in diesem Hohlraum eine papilläre Wucherung zu erzeugen, die neben dem Krebs auftritt. Das ist in dem Magen, der Gallenblase, dem Nierenbecken etc. und besonders im Kehlkopf der Fall. Da entsteht eine besondere diagnostische Gefahr. Wenn man nämlich ein Stück der warzigen Wucherung herausnimmt und untersucht, so kommt man auf eine gutartige Bildung und nicht zu der Vorstellung, dass es sich ausserdem auch um Krebs handelt; der Krebs liegt aber darunter. Das findet man besonders schön bei der Harnblase; ich habe in meiner Sammlung auch ein solches Präparat. In der Tiefe der Blase liegt das eigentliche Carcinom, das ganz flach sein kann, und darüber die papilläre Wucherung, welche man zur mikroskopischen Untersuchung bekommt. Da sich das darunter liegende Carcinom ausserordentlich langsam entwickeln kann, bekommt man jahrelang nur die Papillome zu sehen und denkt daher nicht daran, dass es sich auch um Krebs handelt; später wird es deutlich, und man hat die Vorstellung, dass eine Umwandlung in Krebs stattgefunden hat. Ich habe aber ausserdem Fälle gesehen, bei denen papilläre Geschwülste der Harnblase jahrelang gutartig blieben und zu Carcinombildung in keiner Beziehung standen. Ebenso verhält es sich bei den übrigen Organen, in denen Krebse vorkommen, dann auch Krebse mit collateralen papillären, warzigen oder adenomatösen Wucherungen, und endlich auch diese letzteren allein ohne Krebs. Nur in einem Organ scheint mir der Uebergang einer gutartigen Geschwulst in Krebs mit Sicherheit nachgewiesen zu sein, und deshalb möchte ich diesen Uebergang nicht generell zurückweisen. Für die gutartigen Adenome der Leber ist es nämlich mit grosser Sicherheit nachgewiesen, dass sie in Krebs übergehen können. Alle Autoren, die das untersucht haben — ich gehöre auch dazu — sind zu diesem Resultat gekommen.

Herr Benda: Ich hatte mir aus dem reichen Material, welches Herr Posner in seinem Vortrage uns vorgeführt hat, dieselben Punkte zur Besprechung ausgewählt, auf welche auch Herr v. Hansemann eingegangen ist. In einem dieser Punkte befinde ich mich mit Herrn v. Hansemann in einer sehr erfreulichen Uebereinstimmung; ich habe dieselbe Ansicht wie er über jene Schleimhautdisseminationen, und ich habe mich davon bei mehreren genauen Untersuchungen überzeugen können. Meine Beobachtungen betreffen erstens einige Fälle von

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

multiplen carcinomatösen Darmgeschwüren, die anfänglich den Eindruck von multiplen Primärcarcinomen oder Oberflächenimplantationen machten, sich aber dann als durchgebrochene Lymphdrüsenmetastasen herausstellten. Ich habe dann andere Fälle untersucht, wo die scheinbaren Oberflächenimplantationen bei einundderselben Schleimhaut, wie dies beim Magen sehr häufig ist, ziemlich nahe bei einem typischen Primärcarcinom auftreten. Da habe ich mich auch überzeugt, dass es nur Metastasen sind; es handelt sich hier um Carcinose von Lymphgefässen der Mucosa, die schnell an die Oberfläche durchbrechen und sich hier ausbreiten; sie haben natürlich dasselbe Epithel wie die benachbarte Mucosa oder wie deren Drüsen und erwecken dadurch den Eindruck, als wenn es primäre Einwucherungen wären. Ich glaube, dass viele Autoren sich hierdurch täuschen liessen, wenn sie multiple Primärgeschwülste beschrieben haben. Bezüglich der Metaplasie der Schleimhäute bin ich allerdings mehr der Ansicht des Herrn Vortragenden, als der Ansicht des Herrn Collegen v. Hansemann. Merkwürdigerweise ist gerade das Beispiel, welches Herr v. Hansemann zur Belegung seiner widersprechenden Ansicht mittheilte, dasjenige, worauf ich meine zustimmende Meinung stützen wollte. Ich glaube, dass die Bronchialcarcinome, wenn man sie richtig deutet, den schönsten Beleg dafür geben, dass eine Metaplasie häufig den Boden für die Krebsentwickelung darstellt. Wenn man Bronchialcarcinome in reichlicher Menge untersucht — ich habe ein recht grosses Material zur Verfügung gehabt — so tritt einem die auffallende Thatsache entgegen, dass eine sehr grosse Anzahl den Typus echter Cancroide, verhornender Pflasterepithelkrebse hat. Zu einer Zeit war das auf ihre Herkunft vom Epithel der Lungenalveolen bezogen worden, und man leitete daraus die flache Form der Zellen her. Diese Auffassung ist jetzt verlassen worden; man muss vielmehr sagen, dass, wenn von den Alveolen ein Krebs ausgeht, es sich mehr um ein Adenocarcinom handeln muss, als dass gerade ein Pflasterzellenkrebs herauskommen muss. Dann ist die Theorie der Keimversprengung zu Rathe gezogen worden. Es ist in einer Arbeit von Siegert darauf hingewiesen worden, dass die Cancroide von dem Pflasterepithel ihren Ausgang nehmen könnten, welches durch Entwickelungsabnormitäten in die Bronchien hineinkommt. Ich meine, es ist kein Grund zu der Annahme vorhanden, dass das Pflasterepithel mitgeschleppt wird. Es ist dann zuerst von Friedländer darauf hingewiesen worden, dass vom metaplastischen Epithel, z. B. in einer Kavernenwand solche Carcinome ausgehen können. Ich glaube, wenn man voraussetzt, dass das Carcinom im allgemeinen das Bild seines Mutterbodens beibehält, muss man annehmen, dass in den Bronchien, die ja sonst Flimmerepithel besitzen, vorher Pachydermie bestehen musste, ehe sich ein Pflasterzellencarcinom entwickeln konnte. Ich bin allerdings von vornherein nicht der Ansicht, die Herr v. Hansemann ausgesprochen hat, dass sich während der Carcinomentwickelung die Metaplasie ausbilden kann. Ich habe in dieser Richtung genaue Untersuchungen angestellt und schon vor einiger Zeit einen Fall gefunden, der meine Ansicht bestätigt, indem ich thatsächlich bei einem vorhandenen Pflasterzellenkrebs reichliche Pachydermien in den Bronchien gefunden habe, an Stellen, die noch nicht carcinomatös entartet waren und von denen man also sagen kann, dass sie die Grundlage waren. Ich lasse dieses Thema augenblicklich von einem meiner Schüler bearbeiten; er hat bei der Untersuchung noch mehrere Fälle gefunden, die dieser Auffassung entsprechen. Ich glaube, dass dadurch die Ansicht, die von Herrn Posner vertreten worden ist, auch in diesem anderen Organssystem eine gewisse Stütze erfahren wird.

Herr v. Hansemann: Ich habe nicht die primäre Umwandlung geleugnet, sondern ich habe nur gesagt, dass es nicht nöthig ist, dass Metaplasie der Cancroidbildung vorhergeht, dass es auch einmal anders sein kann. Es hat wohl nur an der Undeutlichkeit meiner Ausdrucksweise gelegen, wenn ich anders verstanden worden bin. Es können sogar in einer Schleimhaut mehrere Carcinome von verschiedener Art vorkommen, wie in dem sehr interessanten Fall, den Müncheberg aus Hamburg beschrieben hat, wo in der Gallenblase Cylinderepithelkrebs und Cancroid gleichzeitig sich entwickelt haben, die vollständig von einander getrennt blieben, auch in den Metastasen.

Herr Kirchner: M. H.! Gestatten Sie mir auch eine Bemerkung zur Sache, obwohl ich nicht pathologischer Anatom bin. Wie ich glauben möchte, befinden wir uns hier auf einem Gebiet, auf welchem es schwierig ist, schon jetzt etwas Bestimmtes auszusagen. An der Leiche kommt man wohl in Versuchung, an der Hand der vorliegenden Veränderungen sich rückschliessend ein Bild von der Entwickelung des Krankheitsprozesses zu machen. Aber eine Entscheidung darüber, ob harmlose Geschwülste in bösartige übergehen können, halte ich noch für verfrüht. Als man anfing, sich genauer mit den Mikroorganismen zu beschäftigen, glaubte man eine Zeitlang, es wäre möglich, harmlose Pilze in pathogene umzuzüchten, da aus einer Kultur eines bestimmten Pilzes in der That ein anderer hervorging, sobald man sie in den Brutschrank brachte. Es hat sich aber herausgestellt, dass das darauf beruhte, dass die Keime mehrerer verschiedener Pilze nebeneinander zugegen gewesen waren, und dass bei gewöhnlicher Temperatur der eine, im Brutschranke aber ein anderer zur Entwickelung gekommen war. Sobald man sie wieder in die gewöhnliche Temperatur zurückbrachte, wurde die zweite Form wieder von der ersten überwuchert. Wir wissen noch nicht, wodurch der Krebs entsteht; die Einen meinen, er beruhe auf einem belebten Krankheitskeime, Andere sind wieder anderer Meinung. Ehe diese Frage entschieden ist, kann man meines Erachtens auch die Frage nicht beantworten, ob eine harmlose Geschwulst in eine bösartige übergehen kann. Stellte man sich doch auch eine Zeitlang die Frage, ob Tuberkulose zu Syphilis und umgekehrt Syphilis zu Tuberkulose disponire, bis die Entdeckung der Tuberkelbazillen Klarheit in diese Angelegenheit brachte und zu der Ueberzeugung führte, dass beide Prozesse nichts mit einander zu thun haben. Es ist weiter erwogen worden, ob die Steinbildung die Entstehung des Carcinoms, oder umgekehrt, ob das Carcinom die Steinbildung begünstige. Ich habe gerade jetzt einen Fall in Beobachtung, in welchem sich Nierentuberkulose herausstellte, nachdem sich lange Zeit nur Erscheinungen von Nierensteinen gezeigt hatten. Auch hier kann man die Frage aufwerfen: ist die Tuberkulose Folge der Nierensteine oder sind die Nierensteine Folge der Tuberkulose gewesen? Ich neige der Ansicht zu, dass beide Prozesse nebeneinander herlaufen und ätiologisch nichts miteinander zu thun haben. So verhält es sich vielleicht mit der Steinbildung und dem Krebs auch. Die Tuberkulose schlummert bekanntlich längere Zeit, ehe sie manifest wird. Aehnliches scheint auch aus den Mittheilungen des Herrn Posner bezüglich des Krebses hervorzugehen. Seit wann in einem bestimmten Falle die krebsige Entartung besteht, wissen wir nicht; sie kann schon lange im Verborgenen vorhanden sein, viel eher als die Steine, obwohl sie sich geltend machen, ehe wir etwas vom Krebs bemerken. Es liegt mir fern, eine Kritik an den Bemerkungen der Herren Vortragenden üben zu wollen. Ich möchte nur davor warnen, über Dinge zu urtheilen, die wir noch nicht klar übersehen und über die uns erst weitere Forschungen ein Urtheil ermöglichen müssen.

Herr Posner: Herr v. Hansemann hat die Frage des Verhältnisses der gutartigen zu den bösartigen Geschwülsten berührt, eine Frage, die auch mich besonders interessirt und die ich speziell nach der praktischen Seite hin für ausserordentlich wichtig halte. Er erwähnte, dass gelegentlich ein Zusammentreffen gutartiger Papillome in der Harnblase mit Krebs in der Weise vorkomme, dass auf der Oberfläche die papilläre Wucherung und darunter das Carcinom sich befinde. Das kann ich nur bestätigen. Viele Geschwülste sehen an der Oberfläche wie gutartige Papillome aus und erst bei genauem Zusehen entdeckt man in der Tiefe carcinomatöse Veränderungen. Die in der Harnblase bestehende allgemeine Neigung zur papillären Wucherung erschwert eben sehr die Beurtheilung des Uebergangs einer gutartigen in eine bösartige Geschwulst. Ich halte diese Frage aber, entgegen der Ansicht des Herrn Kirchner keineswegs nur für Gegenstand theoretischer Spekulation, sondern für praktisch sehr wichtig, weil es eine Frage der Therapie ist und wir als Aerzte sehr oft vor die Entscheidung gestellt werden, ob wir eine gutartige oder eine bösartige Geschwulst vor uns haben. Wir alle haben leider Fälle genug gesehen, in denen eine durchaus gutartig erscheinende Geschwulst sich nachher als Krebs erwiesen hat, und es wäre daher von äusserster Wichtigkeit, wenn wir jedem exstirpirten Stück ansehen könnten, ob es sich um Carcinom handelt oder nicht. Wesentlich in diesem Sinne habe ich diese Frage hier zur Sprache gebracht. Was die Ausführungen der Herren v. Hansemann und Benda über die sogenannte Schleimhautmetastase betrifft, so möchte ich betonen, dass soweit es sich um Magen und Darm handelt, auch mir die Dinge sehr zweifelhaft erscheinen. Bezüglich der Harnblase aber liegt es anders. Wenn in der Niere ein Zottenkrebs besteht, und nun in der Blase, hart an der zugehörigen Ureterenmündung, analoge Geschwülste aufspriessen, während der Ureter selbst frei bleibt, so sehe ich kaum die Möglichkeit einer anderen Deutung, als dass die herabgeschwemmten Theilchen dort Wurzel gefasst haben, ähnlich wie wir dies bei der absteigenden Tuberkulose von den Bazillen annehmen. Ich möchte dabei insbesondere Herrn v. Hansemann gegenüber bemerken, dass die Krebszellen gegen den Urin bei weitem resistenter sind, als gegen Magensaft, hat man sie ja im Harn selbst amöboide Bewegungen ausführen sehen!

Herr Juliusburger: Ich möchte mir erlauben, hier auf das Sammelwerk von Felix Semon Bezug zu nehmen. Derselbe hat nach dem Tode einer sehr hohen Persönlichkeit an Kehlkopfkrebs eine Sammelforschung angestellt, in welcher er die Frage aufwarf, ob gutartige Geschwülste sich in bösartige umformen könnten. Denn Virchow hatte aus einem der Geschwulst jenes hohen Patienten entnommenen Stück auf das Vorhandensein von Pachydermie geschlossen und, als später die krebsige Natur des Leidens festgestellt war, erklärt, es komme vor, dass sich Pachydermie dort entwickele, wo der darunterliegende Boden Krebs sei. Das Resultat der Sammelforschung von Semon war ein in Betreff der von ihm aufgeworfenen Frage vollkommen negatives, und deswegen muss ich Herrn v. Hansemann zustimmen.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag

19. März 1903.

VEREINS-BEILAGE No. 12

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Berliner medizinische Gesellschaft,** Sitzung am 25. Februar 1903: Borchardt, Aetiologie des Klumpfusses; Diskussion: Levy-Dorn. — Th. Landau, Hermaphroditismus. — Lewinson, Ptosis. — J. Israel, Künstlicher Ureter. — Diskussion zu v. Bergmann, Zur Diagnose von Knochengeschwülsten durch Röntgenstrahlen: Levy-Dorn, Helbing, Immelmann, H. Oppenheimer, Görges, Wohlgemuth, v. Bergmann. S. 89.

II. **Gesellschaft der Charitéärzte in Berlin,** Sitzung am 22. Februar 1903: Keller, Schädeldepression auf dem linken Schädelbein. — Senator: Röntgenaufnahme von einem Falle mit muskulärer Rückensteifheit. — Kraus, a) Rumination; b) Generalisirte Tuberkulose mit sekundärer Nierentuberkulose; Relative dauernde Stenose des rechten Ureters. — De la Camp, Gliom der linken Grosshirnhälfte; Rhinorrhoea cerebrospinalis. — Reckzeh, Erreger der Leukämie. — Stürtz, a) Saprophyten aus fötidem Empyem; b) Ueber Sauerstofftherapie. S. 90.

III. **Physiologische Gesellschaft zu Berlin,** Sitzung am 20. Februar 1903: Kronecker, Beeinflussung der Erregbarkeit von Nerv und Muskel des Frosches. — A. Loewy und F. Müller, Zur Kenntniss der anästhesirenden Wirkungen des Yohimbin (Spiegel). — A. Loewy und v. Schrötter, Ein Verfahren zur Bestimmung der Blutgasspannungen, der Kreislaufsgeschwindigkeit und des Herzschlagvolumens am Menschen. S. 90.

IV. **Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins,** Sitzung am 8. Dezember 1902 (Schluss): L. Casper, Nierentod, Niereninsuffizienz und funktionelle Nierenuntersuchung; Diskussion: J. Israel, Casper. — Karewski, Experimentelle Versuche zur Erzeugung von Pleuraverwachsungen. S. 90.

V. **Berliner otologische Gesellschaft,** Sitzung am 9. Dezember 1902: Ehrenfried, Schwere Mittelohreiterungen mit Complikationen; Diskussion: Schwabach, Katz, Ehrenfried, Lehr. — Fliess, Kleinhirnabszess; Diskussion: Haike, Fliess. S. 93.

VI. **Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg i. Pr.,** Sitzung am 5. Januar 1903: Ludloff, Die Entwickelung der unteren Femurepiphyse und oberen Tibiaspitze im Röntgenbilde. — Lossen, Ueber idiopathische Oesophaguserweiterung; Diskussion: Korn. S. 94.

VII. **Naturforschende Gesellschaft in Freiburg i. B.,** Sitzung am 18. Februar 1903: Hegar, Correlation der Keimdrüsen und Geschlechtsbestimmung. S. 95.

VIII. **Erster Congress der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, Frankfurt a. M., 9. und 10. März 1903.** Berichterstatter: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg (Berlin). S. 96.

I. Berliner medizinische Gesellschaft.

Sitzung am 25. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr v. Bergmann; Schriftführer: Herr Mendel.

Vor der Tagesordnung: 1. Herr Borchardt spricht über die **Aetiologie des Klumpfusses.** (Mit Krankenvorstellung.) Borchardt weist auf die verschiedenen Ansichten über die Entstehung des Klumpfusses hin. Nach der einen sei er auf ein vitium primae formationis, nach anderen auf abnorme Druckverhältnisse im Uterus zurückzuführen durch geringe Menge von Fruchtwasser, Tumoren im Uterus und ähnliches, also bei Raummangel. Dann werden als Ursachen des sekundären Klumpfusses noch angegeben die Einklemmung zwischen Nabelschnur und Amnion, Umschlingung der Nabelschnur, Druckwirkung des Amnion. Für letztere Ursache stellt Borchardt ein 1½jähriges Kind vor mit Verkürzung des rechten Beines durch Fehlen der Tibia und mit Klumpfussstellung des rechten Fusses, beides hervorgerufen durch abnorme Druckwirkung des Amnion. Es giebt aber auch primäre, idiopathische Klumpfüsse und der Beweis dafür ist, dass sie vererbt werden. Borchardt stellt einen 38jährigen Mann mit doppelseitigen congenitalen Klumpfüssen und drei seiner Kinder vor, die ebenfalls an congenitalen doppelseitigen Klumpfüssen leiden, während die drei anderen Kinder normal gebaute Füsse haben. Hier kann es sich nur um pathologische Keimanlage handeln.

Diskussion: Herr Levy-Dorn demonstrirt das Bild eines Patienten mit angeborenem Defekt der Tibia und Klumpfuss.

2. Herr Th. Landau stellt einen Fall von **Hermaphroditismus** vor. Fälle von wahrem Hermaphroditismus beim Menschen sind sehr selten. Alle mitgetheilten Fälle, bis auf zwei, haben der Kritik nicht Stand gehalten. Von den beiden echten Fällen ist der eine von Salen in Schweden, und Landau ist in der Lage, Präparate von diesem Falle zu demonstriren. Bei dem Hermaphroditismus spurius ist die Entscheidung, ob männliches oder weibliches Individuum, oft sehr schwierig. Landau stellt ein 26jähriges Individuum vor, von blutsverwandten Eltern stammend, von 16 Kindern als drittes geboren. Es hat die Mädchenschule besucht, Pubertätserscheinungen sind nicht aufgetreten. Es hat im 26. Lebensjahre geheirathet, nur ein Versuch der Cohabitation fand statt mit Blutung und Schmerzen; der Mann ist bald gestorben. Jetzt will das Individuum wieder heirathen, hat sich aber in Landau's Behandlung begeben, weil es sich für eine unvollkommene Frau hält. Es besteht ein männlicher Typus, die grossen und kleinen Labien normal, grosses, nicht perforirtes penisartiges Gebilde, dahinter die Mündung der Urethra. Bei Zuerkennung des Geschlechtes pflegt man in solchen Fällen die kindlichen Neigungen zu weiblichen Arbeiten in Betracht zu ziehen, allein diese können erworben, nicht angeboren sein. Auch der Geschlechtstrieb giebt, besonders nach Neugebauer's Feststellungen, kein sicheres Kriterium, ebensowenig die Untersuchung der Keimdrüsen, abgesehen davon, dass dadurch die eventuelle Zeugungsfähigkeit zerstört werden kann. Virchow hat schon vor Jahren den Satz aufgestellt, dass es Individuen gebe, die weder monosexuell, noch bisexuell, sondern asexuell seien. Landau legt dann dar, wie im neuen Bürgerlichen Gesetzbuch das Wort Zwitter gar nicht erwähnt ist, nach einem Kommentar in der Voraussetzung, dass es einen echten Zwitter nicht gebe und die Sachverständigkeit der Aerzte das Geschlecht zu bestimmen habe. Aber diese Sachverständigkeit ist eben defekt. Richtig wäre es, die Bestimmung des Allgemeinen Landrechts wieder einzuführen, wonach in solchen Fällen die Eltern das Geschlecht zu bestimmen haben, nach dem 18. Lebensjahre aber das betreffende Individuum selbst.

3. Herr Lewinson stellt a) einen Patienten mit **angeborener Ptosis beider Augen** vor. Der Vater und eines der Geschwister haben an derselben Lähmung gelitten. Augenthränen in Folge von Verengung der Thränenpunkte; letztere Affektion ist wohl auf die Inaktivität der Lider zurückzuführen.

b) berichtet über einen 51jährigen Patienten, der an leichter beiderseitiger Ptosis mit absoluter Pupillenstarre bei Erweiterung ad maximum leidet. Beim Blicke nach aussen und unten tritt bei dem gleichseitigen Auge eine leichte Verengerung der Pupille ein.

4. Herr James Israel stellt einen Mann vor, der congenital nur eine in der Mittellinie befindliche Niere besitzt. Diese Niere wurde hydronephrotisch und im September 1900 in einem Hospitale inzidirt. Es bildete sich eine Fistel und seit acht Monaten floss sämmtlicher Urin durch diese Fistel ab, mit den belästigenden Folgen. Da der undurchgängige Ureter nicht durchgängig zu machen war, so ersann Israel einen **künstlichen Ureter, indem er den Hohlraum des Nierenbeckens mit dem der Blase durch ein Röhrensystem mit den den Abfluss des Harns regulirenden Ventilen in Verbindung setzte.** Seit sechs Monaten ist keine Störung in der Funktionirung des Apparates eingetreten, der Patient ist stets trocken, arbeitsfähig, der Harn klar. (Demonstration des Apparates.)

Zur Tagesordnung: 5. Diskussion über den Vortrag des Herrn v. Bergmann: **Zur Diagnose von Knochengeschwülsten durch Röntgenstrahlen.** Herr Levy-Dorn hebt die diagnostische Wichtigkeit der Röntgenbilder für die centralen Knochentumoren hervor, wo die anderweitige Untersuchung keinen bestimmten Befund ergeben hat. Ueberhaupt sei für die Knochenerkrankungen diese Untersuchungsmethode mehr von diagnostischer, als differential-diagnostischer Wichtigkeit. (Projektionen.)

Herr Helbing demonstrirt Projektionsbilder von vier cystischen centralen Tumoren der langen Röhrenknochen und will daraus die Unmöglichkeit der Differentialdiagnose beweisen.

Herr Immelmann demonstrirt ebenfalls Projektionsbilder.

Herr H. Oppenheimer bemerkt, Tumoren des Gehirns seien durch die Radiographie wohl kaum nachzuweisen, dagegen die durch jene hervorgerufenen Veränderungen am knöchernen Schädel, wodurch indirekt die Diagnose gefördert werde. So fand er in einem Falle, wo er die Diagnose auf einen Tumor der Hypophysis gestellt hatte, eine sehr tief ausgebuchtete Sella turcica. Da nun ein Tumor der Hypophysis fast stets eine Usur der Sella hervorruft, konnte das Röntgenbild zur Bekräftigung der Diagnose dienen. Inzwischen ist von drei verschiedenen Seiten diese Beobachtung bestätigt worden.

Herr Görges hat in einem Falle bei einem 2½jährigen Knaben durch eine Röntgenaufnahme die durch die Operation bestätigte Diagnose auf eine Tuberkulose des unteren Theiles des Humerus und des oberen Theiles der Ulna gestellt, während in einem Krankenhause eine Fraktur des Oberarmes angenommen und ein fixirender Verband angelegt war. (Projektion.)

Herr Wohlgemuth berichtet unter Demonstration von Projektionsbildern über einige Fälle von centralen und peripheren Knochentumoren.

Herr v. Bergmann bemerkt, jedenfalls liessen sich cystische Tumoren in den Röhrenknochen durch das Röntgenbild diagnostiziren. Im übrigen dient es zur Unterstützung der Diagnosestellung. Der vierte Fall von Helbing scheine ihm gerade für die Möglichkeit der Diagnosestellung durch das Röntgenbild zu sprechen.

Max Salomon (Berlin).

II. Gesellschaft der Charitéärzte in Berlin.

Sitzung am 22. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Schaper.

1. Herr Keller zeigt ein neugeborenes Kind mit einer grossen **Schädeldepression auf dem linken Scheitelbein,** entstanden durch Druck im verengten Becken.

2. Herr Senator demonstrirt die **Röntgenaufnahme** von einem Falle, bei dem **muskuläre Rückensteifheit** vermuthet wird. Es zeigen sich keine erheblichen Veränderungen der Wirbelsäule.

3. Herr Kraus stellt vor a) einen 46jährigen Tischler, der im Anschluss an Influenza nervös geworden ist und sich wegen tuberkulöser Lungenaffektion aufnehmen liess. Er leidet seit frühester Jugend an **Rumination.** Diese trat stets ein im ersten Verdauungsstadium; Nausea bestand nie; häufig hat er an Sodbrennen gelitten, das durch Magenausspülungen gebessert wurde. Es besteht keine Hyperacidität.

Man hat zu unterscheiden zwischen Ruptus und Rumination, die aber nicht scharf zu trennen sind. Der Vortragende giebt eine Uebersicht über die einschlägige Litteratur. Bis zu welchem Grade besteht nun eine Analogie zwischen den Ruminationsvorgängen bei Wiederkäuern und Menschen? Das Wesentliche der Rumination besteht in einer inspiratorischen Aspiration von Mageninhalt bei Insuffizienz der Cardia. Es giebt für diese Insuffizienz experimentelle und ösophagoskopische Beweise. Der Brusttheil des Oesophagus ist immer offen, wie neuere Untersuchungen lehren. Die Cardia erscheint als eine Rosette; der Cardiaverschluss wird hergestellt durch muskuläre Contraktion, wie die meisten Autoren mit Ausnahme von v. Mikulicz meinen. Der Vortragende erörtert die Gründe, die für muskuläre Contraktion sprechen.

Bei der Rumination handelt es sich nun um Offenbleiben der Cardia. Die Incompetenz der Cardia ist die Voraussetzung für das Zustandekommen der Rumination, begünstigt durch die Inspiration. Der Akt hat Analogieen mit der Rumination der Säugethiere.

b) Eine 51jährige Frau, die seit dem Sommer krank ist und an doppelseitiger Phthise leidet. Der Harn enthält 1 ‰ Eiweiss. Im Sediment fanden sich Bröckel, deren Detritus Tuberkelbazillen aufwiesen. Auch im freien Urin fanden sich Tuberkelbazillen. Bei der Palpation des rechten Ureters ergab sich Verdickung desselben. Es handelt sich also um **generalisirte Tuberkulose mit sekundärer Nierentuberkulose.** Bei der Cystoskopie fanden sich in der Umgebung des rechten Ureters Infiltrate. Der durch Sondirung beider Ureteren gewonnene Urin ergab deutliche Unterschiede: der Harn links war dunkelgelb, etwas trübe, ohne Bazillen; der Harn rechts war sehr trübe und enthielt zahlreiche Tuberkelbazillen. In derselben Zeit wurden links 36 ccm Harn aufgefangen vom spezifischen Gewicht 119 und dem Gefrierpunkte — 1,32; rechts 118 ccm, spezifisches Gewicht 108, Gefrierpunkt — 0,69. Es besteht also rechts Uebercompensation und Verdünnung. Es ist eine **relative dauernde Stenose des rechten Ureters** als Vermuthungsdiagnose anzunehmen, wenn man die Verdickung des Ureters in Betracht zieht.

4. Herr de la Camp stellt eine Kranke vor, die im Anschluss an einen Unfall (Fall auf den Hinterkopf) wiederholt Zuckungen des Körpers und Bewusstseinsstörungen gehabt hat. Es besteht totale Amaurose; doppelseitige Opticusatrophie. Es wird ein Hirntumor angenommen, der sich langsam entwickelt hat, wahrscheinlich ein **Gliom der linken Grosshirnhälfte.** Seit Juni besteht nun starker Sekretausfluss aus dem linken Nasenloch bei atrophischer Schleimhaut. Die Sekretion ist am Tage und in der Nacht die gleiche. Dass diese **Rhinorrhoea cerebrospinalis** das hintere Nasenloch betrifft, wie auch in anderen in der Litteratur beschriebenen Fällen, ist vielleicht daraus zu erklären, dass das linke Gehirn meist grösser ist, als das rechte.

5. Herr Reckzeh demonstrirt die Körperchen, die Löwit für die **Erreger der Leukämie** hält. Der Vortragende hat sie bei verschiedenen Bluterkrankungen auch im normalen Blute gesehen. Vielleicht handelt es sich um Kernkörperchen.

6. Herr Stürtz: a) Demonstration von **Saprophyten aus fötidem Empyem,** Bienenstock-Bazillen und zwar am meisten dem Bacillus ramosus ähnlich, Gasbildung und Eiweissfäulniss machend.

b) **Ueber Sauerstofftherapie.** Der Vortragende hat in Verfolgung der Gärtner'schen Versuche über O-Infusion in die Vene die Gefahrsgrenzen bei dieser untersucht. Kleine O-Mengen ($^1/_{20}$—$^1/_{30}$ des O-Bedarfes des Thieres) wurden gut vertragen. Bei $^1/_3$ des O-Bedarfes traten bedrohliche Erscheinungen auf. Die Injektion darf nicht stossweise gemacht werden, da dieses besonders gefährlich ist. Demonstration eines Apparates, der gleichmässigen Zufluss erlaubt, sodass die Gaszufuhr genau regulirt werden kann. Wie wird die Athmung beeinflusst? Die Athmungsgrösse bleibt dieselbe, ebenso die CO_2-Ausscheidung. Der Hund athmet bei Sauerstoffzufuhr weniger aus, mit Steigerung der O-Infusion werden die O-Mengen, die abgegeben werden, grösser. Bei akuten und transitorischen Störungen würde sich diese Methode vielleicht am Krankenbett gebrauchen lassen.

Mosse (Berlin).

III. Physiologische Gesellschaft zu Berlin.

Sitzung am 20. Februar 1903.

1. Herr H. Kronecker (Bern) lässt die Resultate einer Arbeit verlesen, die Frl. Poljakow bei ihm über die **Beeinflussung der Erregbarkeit von Nerv und Muskel des Frosches** ausgeführt hat.

2. Herr A. Loewy und Herr Franz Müller: **Zur Kenntniss der anästhesirenden Wirkungen des Yohimbin (Spiegel).** — Im Anschluss an eine von Magnani gemachte Beobachtung haben Loewy und Müller die Wirkung des Yohimbin bei lokaler Applikation auf die Augenbindehaut, die Nasenschleimhaut und die der Zunge untersucht und gefunden, dass es ganz wie Cocaïn wirkt; es macht gefühllos und nimmt auf der Zunge die spezifischen Geschmacksempfindungen des Sauren, Süssen, Bitteren, Salzigen fort. — Bei direkter Applikation auf die Nervenstämme lähmt es die Erregbarkeit sowohl wie Leitungsfähigkeit der motorischen wie der sensiblen Fasern, was die Vortragenden am Ischiadicus und Vagus vom Hunde und Kaninchen feststellten. Beim Vagus wurde besonders das Verhalten der Herz- und Lungenfasern untersucht. — Die Resultate werden an Kurven demonstrirt.

3. Herr A. Loewy und Herr v. Schrötter (Wien): **Ein Verfahren zur Bestimmung der Blutgasspannungen, der Kreislaufsgeschwindigkeit und des Herzschlagvolumens am Menschen.** Den Vortragenden gelang es mit Zuhilfenahme der Bronchoskopie Tamponkatheter in die Lunge zu führen und durch diese einen Lungenlappen vollkommen abzusperren. Die in diesem enthaltene Luft gleicht sich allmählich mit den Gasspannungen des venösen Blutes aus und ihre Analyse ergiebt die Spannung der Gase des venösen Blutes. Die Analyse der Luft in den offenen, an der Respiration theilnehmenden Alveolen giebt die Spannung der arteriellen Gase. — Durch besondere aërotonometrische Versuche ermittelten die Vortragenden, welche Menge von Sauerstoff und Kohlensäure im Blute den gefundenen Spannungen entspricht; sie konnten so die Menge dieser Gase im arteriellen und venösen Blute feststellen, d. h. feststellen, wieviel Prozent des arteriellen Sauerstoffes in den Körperkapillaren verbraucht wird, wieviel Kohlensäure in ihnen vom Blute aufgenommen. Eine gleichzeitige Feststellung des gesammten Gaswechsels nach dem Zuntz-Geppert'schen Verfahren liess in einfacher Weise berechnen, wieviel Blut pro Minute durch die Kapillaren gehen musste, um den gefundenen Gesammtverbrauch an Sauerstoff abzugeben, und daraus wieder war festzustellen, wie lange die Gesammtblutmenge des Körpers zu einem Umlauf brauchte. Zählte man die während dieser Zeit erfolgende Zahl der Pulse, so wusste man, wieviel Blut jede einzelne Systole auswarf, also das sogenannte Herzschlagvolumen. — Die Ergebnisse dieser bisher an sieben Personen ausgeführten Bestimmungen sollen später mitgetheilt werden.

A. Loewy (Berlin).

IV. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

Sitzung am 8. Dezember 1902.

(Schluss aus Vereinsbeilage No. 11.)

7. Herr L. Casper: **Nierentod, Niereninsuffizienz und funktionelle Nierenuntersuchung.** (Der Vortrag wird unter den Originalien dieser Wochenschrift veröffentlicht werden.)

Diskussion: Herr J. Israel: M. H.! Herr Casper hat seinen Vortrag unter einem Titel angekündigt, der seinen eigentlichen Inhalt, den Angriff gegen mich, nicht vermuthen liess. Dieses Verfahren mag ihm zweckmässig erschienen sein, weil es mich der Möglichkeit beraubt, seine Angaben sofort auf die Richtigkeit zu prüfen; mir erscheint es in einem anderen Lichte, da Herr Casper wissen musste, dass man nicht 300 vor zwei Jahren abgeschlossene Krankengeschichten detaillirt im Kopfe haben kann. Ich verzichte daher jetzt darauf, auf die von ihm angeführten Fälle einzugehen, und werde das nur in Kürze in einem Zusatz zum Protokolle nachholen, da ja meine sämmtlichen Erfahrungen bis zum Oktober 1900 in meinen beiden Publikationen: „Erfahrungen über Nierenchirurgie“ und „Chirurgische Klinik der Nierenkrankheiten“ in grosser Vollständigkeit und ungeschminkter Treue jedem als Unterlage eines objektiven Urtheils vorliegen. Leider kann man nicht das gleiche von Herrn Casper's operativen Erfahrungen sagen, über die wir Mangels einer vollständigen Publikation nichts anderes wissen, als dass sie recht wenig umfänglich sind.

Zusatz zum Protokoll. Herr Casper führt 14 Fälle aus meiner „Chirurgischen Klinik der Nierenkrankheiten“ an, die nach einer Operation an Niereninsuffizienz gestorben seien, ohne dass man die ungenügende Funktionsfähigkeit der zweiten Niere vor der Operation erkannt habe. Diese Fälle sollen für die Unsicherheit der Diagnose ohne Phloridzinprüfung sprechen. Eine kurze Analyse dieser Fälle wird den Werth dieser Kritik beleuchten.

Zunächst hätte eine solche Kritik doch nur einen Sinn, wenn sie sich auf Fälle von Nephrektomieen beschränkte, die an einer vor der Operation unerkannten Insuffizienz der zurückbleibenden Niere gestorben sind. Denn nur diese Todesfälle wären vielleicht bei einer verfeinerten Diagnostik vermeidbar. Dagegen für Nephrotomieen trifft dieser Gesichtspunkt nicht zu, denn eine zur Heilung eines Krankheitsprozesses der Niere erforderliche Nephrotomie wird nicht nur nicht durch eine Erkrankung der anderen contraindizirt, sondern ist gerade häufig umso dringender geboten, je kränker die zweite Niere ist, weil bei solcher Lage ohne den Versuch einer operativen Heilung mit Erhaltung des Organs, die Niere und damit das Individuum dem Untergang verfallen würde.

Gehen wir jetzt zur Analyse der 14 Fälle über, so sei zunächst bemerkt, dass Herr Casper denselben Fall zweimal zählt, nämlich den des Probstes D., der in meinem Buche einmal auf S. 440 ohne Nummer, einmal unter der Nummer 210 berichtet wird. Es bleiben also nur 13 Fälle. Unter ihnen scheut sich Herr Casper nicht, einen Fall (No. 1) anzuführen, der wegen diabetischer Unterschenkelphlegmone auf meiner Abtheilung aufgenommen, starb, und bei dem als zufälliger Sektionsbefund einseitiger Nierenmangel gefunden wurde. Diese Thatsache verwerthet Herr Casper für die ungenügende Diagnostik ohne Phloridzinprüfung! Das bedarf keines Commentars. Von den 12 Operirten sind fünf Nephrotomieen (No. 62, 71, 199, 210, 212), welche nach den obigen Ausführungen ganz aus der Betrachtung auszuscheiden sind, weil die jedesmal zwingende Operationsindikation vollkommen unabhängig von dem Verhalten der zweiten Niere war, und sein musste, eine Indikation, an der keine Phloridzinprüfung etwas hätte ändern können.

Nach Ausschaltung der fünf Nephrotomieen bleiben sieben Nephrektomieen. Diese zerfallen in vier Kategorieen:

1. Fälle, in denen der Tod nicht durch Niereninsuffizienz erfolgt ist (No. 50, 88).

2. Fälle, die in voller Kenntniss der Niereninsuffizienz operirt worden sind (No. 25, 74, 174).

3. Fälle, in denen die zurückgelassene Niere nach der Operation gut funktionirte, und erst nach mehreren Wochen durch eine neue Erkrankung insuffizient wurde (No. 60).

4. Fälle, in denen der Tod durch eine vor der Operation unerkannte Niereninsuffizienz eingetreten ist (No. 100).

I. Kategorie: Fall 50 wird ohne jede Berechtigung von Herrn Casper als Todesfall durch Niereninsuffizienz verwerthet. Er betrifft einen jungen Mann, der wiederholt erschöpfend aus einer inzidirten rechtsseitigen Hydronephrose blutete, theils durch die Wunde, theils in die Blase. Am zehnten Tage post Nephrotomiam Nachts foudroyante Hämaturie bis zur Pulslosigkeit. Bei dem bereits in ultimo befindlichen Patienten ward in wenigen Minuten ohne Narkose die Niere auf Grund der Vitalindikation entfernt. Tod nach drei Stunden im Collaps. Die zurückgelassene Niere war nicht vergrössert, zeigte eine Erweiterung des Nierenbeckens mit Abplattung der Papillen, aber gut erhaltenem Parenchym. Von einer Insuffizienz dieser Niere konnte keine Rede sein, da sie faktisch ganz allein die Uropoese ohne jede Störung besorgt hatte, denn die rechte war ein dünner Sack, der keine funktionelle Bedeutung mehr hatte. Hätte man vielmehr an Stelle der Nephrotomie die primäre Nephrektomie gemacht, so wäre Patient sicher am Leben geblieben. Mit welchem Rechte missdeutet Herr Casper diesen Fall für seine Zwecke?

Fall 88 (Perinephritische Phlegmone, tuberkulöse Pyonephrose) ist an Chok eine halbe Stunde post operationem, nicht an Niereninsuffizienz gestorben. Bei der Sektion zeigte die zurückgelassene Niere Amyloidreaktion, aber keinerlei entzündliche Veränderung. Dennoch hatte sie ganz allein die gesammte Uropoese ohne jede Andeutung von Insuffizienz geleistet, da die rechte Niere schon lange ein Caput mortuum war. Denn sie bestand nur aus Käse und Eiter, ohne eine makroskopische oder mikroskopische Spur von Parenchym, sodass ihr Verlust nicht den geringsten Funktionsausfall zur Folge hatte: Es ist absolut nicht erwiesen, dass Patient, wenn er nicht im Operationschok gestorben wäre, an Niereninsuffizienz zu Grunde gegangen wäre. Denn ich habe an einem anderen Falle (No. 106) gezeigt, dass selbst bei Amyloidveränderung der einen Niere die Exstirpation der werthlosen käsig-eitrig destruirten zweiten zur Verlängerung des Lebens und zum Wiederaufleben der Kräfte führen kann: Und das ist begreiflich, weil einerseits ein gewisses Maass amyloider Veränderung die Funktion nicht aufhebt, andererseits mit der Entfernung der anderen Niere nur ein funktionsloser, dem Organismus feindlicher Faktor ausfällt.

II. Kategorie. Die Fälle 25 und 74 dürfte Herr Casper nicht als Beweise unzureichender Diagnose verwerthen, weil bei ihnen die Nephrektomie mit voller Kenntniss und gerade wegen der schweren Erkrankung der zweiten Niere, in einem Falle wegen urämischer Erscheinungen, ausgeführt worden war. Die Belege hierfür und die Gesichtspunkte, aus denen die Operationen unternommen worden waren, finden sich in der Besprechung dieser beiden Fälle in meinen „Erfahrungen über Nierenchirurgie“ S. 43 und 44.

Auch den Fall 174 (Pyonephrosie calculosa) darf Herr Casper nicht als einen solchen bezeichnen, der an einer vor der Operation unerkannten Insuffizienz der zweiten Niere zu Grunde gegangen sei. Denn dieser Patient wurde in einem ausgesprochen urämischen, in der Krankengeschichte genau beschriebenen Zustande operirt.

Als letzter Rettungsversuch wurde die Nephrotomie ausgeführt. Erst als sich während der Operation herausstellte, dass ihr Zweck, die Entleerung der stagnirenden Jauchemassen aus dem vielkammerigen, durchweg mit Steinen erfüllten Höhlenlabyrinth nicht zu erreichen war, dass die dünnwandigen, brüchigen, zum Theil bereits durch Steine perforirten Höhlenwandungen überall einrissen, ergab sich die gleich gefährliche Alternative, entweder das zerfetzte, mit unentleerbarer Jauche erfüllte und mit unentfernbaren Steinen vollgepfropfte Organ zurückzulassen oder zu entfernen. Die Entfernung schien weniger Gefahren zu bringen, als die Erhaltung, und so wurde aus der allein beabsichtigten Nephrotomie auf Grund einer Zwangslage eine Nephrektomie. Die Sektion zeigte, dass der Patient zu Grunde gegangen wäre, gleichviel ob man nichts gethan, nephrotomirt oder exstirpirt hätte.

III. Kategorie. Fall 60 betrifft eine im Auslande wegen Nierentuberkulose operirte Dame, die nach sechs Wochen zu Grunde ging. Ueber den Verlauf war mir nur die dürftige Auskunft zugegangen, dass er in den ersten Wochen völlig befriedigend war, dann aber ein fieberhafter Zustand eintrat, dem Patientin nach sechs Wochen erlag. Man nahm eine frische Erkrankung der bis dahin gut funktionirenden Niere an; es fehlt aber jede Angabe, worauf sich diese Annahme stützte, und wenn sie zutraf, welche Art von Neuerkrankung vorgelegen hatte. Da es sich in diesem Falle um die bösartigste aller Formen von Nierentuberkulose gehandelt hatte, nämlich die von mir beschriebene disseminirte, kleinknotige Form ohne Erweichung oder Verkäsung, welcher besonders leicht Miliartuberkulose folgt (vergl. Fall 93), so halte ich diese Erkrankung für die wahrscheinlichste Todesursache. Mag nun diese Annahme zutreffen oder nicht, so ist jedenfalls sicher, dass die zurückgelassene Niere zur Zeit der Operation und in den ersten Wochen danach gut funktionirt hat, und der üble Ausgang erst durch eine spät auftretende Erkrankung erfolgt ist. Demnach ist Herrn Casper's Supposition unrichtig, dass der Fall in die Kategorie der Nephrektomieen bei bereits vorhandener Insuffizienz der zweiten Niere gehöre.

IV. Kategorie. Fall 100 ist der einzige, der an einer vor der Operation unerkannten Insuffizienz der zweiten Niere zu Grunde gegangen ist.

So bleibt unter allen von Herrn Casper herausgeholten 14 Fällen nur einer übrig, der vor seiner objektiven Kritik bestehen bleibt. Es kann deshalb Herrn Casper der Vorwurf nicht erspart bleiben, dass er ohne sorgfältige Kenntnissnahme und Würdigung des zu Grunde liegenden Materials seine Angriffe erhoben hat, obwohl oder vielleicht weil er wusste, dass ich nicht in der Lage sein würde, seine Angaben sofort richtig zu stellen. Wenn es ihm auf eine wissenschaftliche Klärung der Thatsachen angekommen wäre, hätte er nicht den Inhalt seines Vortrages, der einzig in einem Angriff auf meine „Chirurgische Klinik der Nierenkrankheiten“ bestand, durch den Titel „Nierentod, Niereninsuffizienz und funktionelle Nierendiagnostik“ unerkennbar gemacht.

Ob nun Herr Casper mit Hilfe der Phloridzinmethode unter 300 eigenen Fällen weniger als einen an einer vor der Operation unerkannten Insuffizienz der zweiten Niere verlieren wird, wird sich voraussichtlich erst nach so langer Zeit herausstellen, dass ich schwerlich mehr in der Lage sein werde, von diesem Resultate Kenntniss zu nehmen. Deshalb und weil von Herrn Casper's eigener Operationskasuistik nur so viel bekannt ist, dass sie zu klein ist, um statistisch verwerthbar zu sein, muss von einem Vergleich seiner Resultate mit den meinigen Abstand genommen werden.

Darum werden wir uns einstweilen damit begnügen müssen, die Operationsresultate der von Herrn Casper gesammelten Fälle verschiedener Autoren, welche die Phloridzinmethode in Anwendung gezogen haben, mit den von mir unabhängig von der Phloridzinprüfung in der gleichen Zeit erreichten zu vergleichen. Ich habe zu diesem Zwecke die von mir seit dem 1. Januar 1901 bis Ende Dezember 1902 ausgeführten Operationen zusammengestellt. Es sind 112. Bei ihnen ist in der weitaus überragenden Zahl der Fälle die Phloridzinprüfung nicht zur Anwendung gekommen; und wo diese doch geschehen ist, habe ich in meinen Operationsindikationen keine Rücksicht auf sie genommen, mehrfach sogar im direkten Widerspruch zu ihren Ergebnissen operirt. Ich stelle nun Casper's Sammelstatistik meiner eigenen gegenüber:

	Casper's Sammelstatistik	Israel's lückenlose eigene Statistik seit 1. Januar 1901
Zahl der Operationen	79	112
Gestorben	9	11
Mortalität	11,4 %	9,8 %

Demnach sind die Resultate der ohne Phloridzinprüfung ausgeführten Operationen die günstigeren.

Aber für die uns hier beschäftigende Frage, ob die Leistungsfähigkeit der nicht operirten Niere sicherer mit der Phloridzinprüfung als ohne diese beurtheilt werden kann, kommen unter allen Operationen nur drei Nephrektomieen in Betracht, deren Zahl bei Casper 67, bei mir 48 beträgt. Da aber Casper mit seinen Fällen die Uebereinstimmung der Phloridzinprüfungsergebnisse mit den Operationsresultaten beweisen will, so darf er Fall 62 nicht verwerthen, der im Widerspruch zu den erhaltenen Zuckerwerthen operirt ist; danach bleiben also 66 Fälle. Unter den Todesfällen dürfen nur die im Anschluss an die Operation erfolgten zählen, während entfernte Todesfälle, die sich spät in Folge von Geschwulstmetastasen ausserhalb der Nieren oder hinzugetretenen Erkrankungen ereignet haben, auszuscheiden sind.

Solche entfernten Todesfälle habe ich drei zu verzeichnen, welche nach je 43, 48 und 51 Tagen an Geschwulstmetastasen erfolgt sind. Stellen wir nach Abzug dieser die Nephrektomieen beider Statistiken gegenüber, so ergeben sich folgende Resultate:

	Casper's Sammelstatistik	Israel's eigene Statistik seit 1. Januar 1901
Nephrektomieen	66	48
Todesfälle . .	8	6
Mortalität . . .	12,1 %	12,5 %

Aus dieser Gegenüberstellung erhellt, dass ebenso wie die Resultate der von Casper zusammengestellten verschiedenartigen Nierenoperationen, so auch die der einzig maassgebenden Nephrektomieen, nicht zu Gunsten der Phloridzinmethode verwerthbar sind.

Wichtiger noch ist die Untersuchung, ob sich unter meinen Todesfällen solche in Folge von Niereninsuffizienz befinden. Denn das war der springende Punkt in Casper's Beweisführung, dass nur die Phloridzinprüfung vor „Nierentoden" schütze, während diese bei allen Operateuren vorkämen, die von dieser Methode keinen Gebrauch machen. Nun, unter meinen sechs Todesfällen ist nicht ein einziger an Niereninsuffizienz erfolgt.

Der Beweis dafür wird durch eine genauere Kasuistik gegeben werden, welche in einer demnächst in den „Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie" erscheinenden Arbeit über die Phloridzinmethode veröffentlicht werden wird. Hier seien nur kurz die sechs Fälle aufgezählt. Meine Todesfälle sind erstens ein sehr grosser maligner Tumor mit grossem Myom des Uterus, äusserste Anämie durch profuse renale und uterine Blutungen; Herztod zwölf Stunden nach der Geschwulstexstirpation. Der zweite ein maligner Nierentumor, Tod 24 Stunden nach der Operation an Herzschwäche — er fiel todt um, als er ein Glas Wasser trinken wollte; drittens maligner Tumor, Erschöpfung durch enorme Hämaturieen, Tod am dritten Tage an zunehmender Herzschwäche mit successiv steigender Pulsfrequenz vom Moment der Operation ab; viertens ein dreijähriges Kind mit enormem Nierentumor, Tod unmittelbar post operationem; fünftens ein Fall von Tuberkulose bei einem Manne von 56 Jahren, Tod an zunehmender Herzschwäche zwei Tage post operationem unter plötzlichem Absinken der Temperatur auf 34,1°; sechstens sekundäre Exstirpation einer Steinniere, Tod durch Inkarzeration einer Darmschlinge in einem Peritonealriss. Wie aus der genauen Veröffentlichung dieser Krankengeschichten hervorgehen wird, ist keiner dieser Patienten an Niereninsuffizienz gestorben, oder hat ein Verhalten post operationem gezeigt, das auch nur eine Aehnlichkeit mit einem Versagen der Nierenfunktion gehabt hätte. Somit geht aus dem Vergleiche der beiden Statistiken hervor, dass zwischen beiden kein Unterschied besteht, ja dass sogar die Uebereinstimmung dieser Resultate eine frappante ist.

Wenn also Operationsstatistiken überhaupt für die Beurtheilung einer Untersuchungsmethode verwerthbar sind, so lehrt der Vergleich zwischen der Casper'schen und der meinigen, dass der Anwendung der Phloridzinmethode kein entscheidender Einfluss auf die Gestaltung der Operationsresultate zukommt.

Andererseits aber ist es sicher, dass die Zahl derer, denen mit einer Nephrektomie noch geholfen werden könnte, eingeschränkt wird, wenn die Zulässigkeit der Operation von dem Ausfalle der Phloridzinprüfung abhängig gemacht wird. Denn die spärlich vorliegenden Erfahrungen haben bereits gelehrt, dass man auch im Widerspruch zu den Ergebnissen der Phloridzinprüfung eine Niere mit gutem Erfolge entfernen kann. Wir kennen vier Fälle dieser Art und alle vier sind genesen (ein von Fall Roosing, zwei Fälle von Israel, ein Fall von König, mitgetheilt als Fall 62 in Casper-Richter's Nierendiagnostik. Es ist gewiss nicht zu bezweifeln, dass es noch mehr derartige Fälle giebt und noch viel mehr geben würde, wenn mehr Chirurgen die Kühnheit hätten, die Unabhängigkeit ihrer therapeutischen Entschliessungen gegenüber der angemaassten Infallibilität der Phloridzinmethode zu wahren.

Ich komme schliesslich zur Erörterung der Frage, ob Casper berechtigt ist, die Resultate seiner Sammelstatistik zum Werthmesser für die Zuverlässigkeit der Phloridzinprüfung zu machen. Basirte in seinen Fällen dies Urtheil über die Zulässigkeit einer Nephrektomie ausschliesslich auf den Ergebnissen der Phloridzinprüfung? Nur wenn das wirklich der Fall war, wenn nicht vielmehr neben oder unabhängig von dieser andere Kriterien ebenso maassgebend oder maassgebender waren, nur dann könnte eine gewisse Abhängigkeit der Operationsresultate von der Phloridzinprüfung wahrscheinlich gemacht werden. — Obwohl nun von den Protokollen der von Casper zusammengestellten Operationsfälle fast nur die der gestorbenen vorliegen, kann man doch mit absoluter Gewissheit behaupten, dass die Phloridzinprüfung weder ausschliesslich maassgebend gewesen ist, noch gewesen sein kann. Dass sie es nicht war, beweist schon allein der mehrfach zitirte Fall 62, welcher gegen den Widerspruch der Phloridzinprüfung mit Glück operirt wurde. Dass sie nicht durchweg maassgebend gewesen sein kann, ergiebt sich aus einem Blick auf die in Casper-Richter's Funktioneller Nierendiagnostik veröffentlichten Protokolle, aus denen hervorgeht, dass in einer Anzahl von Fällen aus den Zuckerwerthen überhaupt kein sicheres Urtheil für oder wider die Zulässigkeit einer Nephrektomie gewonnen werden kann, dass z. B. bei denselben absoluten Zuckerwerthen wie bei gleichem Verhältnisse beider Seiten zu einander einmal eine einseitige Kalkulose der Niere vorliegen kann, die anstandslos die Nephrektomie verträgt, ein anderes Mal eine doppelseitige hämorrhagische Nephritis, welche die strikteste Contraindikation gegen eine Operation giebt. Es würde den Rahmen einer Diskussion überschreiten, wollte ich dieses hier kasuistisch belegen. Die Beweise dafür werde ich an einer Anzahl genau wiedergegebener Protokolle in meinen demnächst in den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie erscheinenden Arbeiten über „Funktionelle Nierendiagnostik" und „Ueber die Leistungsfähigkeit der Phloridzinmethode" erbringen. Ebenso wird dort gezeigt werden, dass Nephrektomieen mit vollem Erfolge ausgeführt werden können, auch wenn die Resultate der Phloridzinprüfung der Operation ein striktes Veto entgegensetzen.

Da nun derartige vieldeutige oder widersprechende Ergebnisse der Phloridzinprüfung in einer Reihe von 66 Fällen nothwendig mehrfach vorgekommen sein müssen, so kann man unmöglich in allen Fällen die Zulässigkeit einer Nephrektomie aus dem Ausfall der Phloridzinprüfung erkannt haben. Wenn trotzdem keine Irrthümer hinsichtlich der Funktionsfähigkeit der zurückbleibenden Niere vorgekommen sind, dann muss entweder ein glücklicher Zufall gewaltet haben, oder die maassgebende Entscheidung für die Operation auf Grund anderer Kriterien gefällt worden sein. Aus diesen Ausführungen geht hervor:

1. Dass man aus einer Statistik der Operationsresultate überhaupt keinen bindenden Schluss auf die Zuverlässigkeit der Phloridzinprüfung machen kann, weil diese nicht allein bestimmend für die Auswahl der zur Operation geeigneten Fälle gewesen ist, sondern weil auch andere diagnostische Kriterien theils ohne Rücksicht auf die Phloridzinprüfung, theils im Widerspruch zu ihr, an der Indikationsstellung mitgewirkt haben.

2. Dass die Casper'sche Statistik nichts für die Phloridzinmethode beweist, weil meine ohne diese gewonnenen Resultate ebenso gute sind.

3. Dass nicht weniger Operirte bei Anwendung der Phloridzinprüfung als ohne diese sterben, aber die orthodoxen Phloridzingläubigen eine grössere Anzahl Heilbarer ungeheilt lassen, weil sie auf Grund ungenügender Zuckerwerthe Fälle als inoperabel betrachten, die noch mit Erfolg nephrektomirt werden können.

Herr Casper (Schlusswort): M. H.! Das Thema probandum ist heute nicht, ob die Methode, die wir angegeben haben, das Erwünschte leistet, sondern das Thema probandum war, nachzuweisen, dass zwischen denjenigen Resultaten, die Herr Israel mitgetheilt hat, für seine letzten 80 Fälle und denjenigen, die in seinem Buche niedergelegt sind, in diagnostischer Beziehung ein merklicher Unterschied besteht, dass dort Nierentode vorkamen, während er von den letzteren angab, dass sie nicht mehr vorgekommen sind, dass also eine brauchbare funktionelle Methode für ihn ebenso nothwendig und unentbehrlich ist, wie für andere. Ich habe die Frage, was unsere Methode leisten kann, ganz ausser Betracht gelassen. Aber das eine muss ich doch zur Vermeidung von Irrthümern hervorheben. Herr Israel spricht immer von einer Phloridzinmethode. Erstlich setzt sich die Methode aus verschiedenen Untersuchungsarten zusammen. Dann aber ist Herr Israel ganz im Irrthum, wenn er glaubt, dass wir alle übrigen bewährten Untersuchungsmittel ausser acht lassen. Unsere funktionelle Methode ist nur ein Glied in der grossen Kette dieser; wir verwerthen Palpation, Albumennachweis, Anamnese u. s. w., kurz alles, um zu einem sicheren Urtheil zu kommen. Zudem, meine Herren, beweisen Zahlen, wie sie Herr Israel angeschrieben hat, gar nichts, und zwar werde ich Ihnen das an einem Analogon auseinandersetzen. Wollte man kurzer Hand annehmen, dass jemand, dessen Harn ein spezifisches Gewicht von 102 hat, eine Schrumpfniere habe, so wäre das fehlerhaft; der Harn kann von einer ganz normalen Niere stammen, wenn der Betreffende vorher viel getrunken hat. Genau so kann jemand mit gesunden und kranken Nieren nach Phloridzininjektion einmal 1 % Zucker ausscheiden und das nächste Mal nur 0,1 %. Der Fehler liegt dann nicht in der Methode, sondern in der Kritik. Und wenn der von König operirte Fall 62 unseres Buches lebt, obwohl er nach der sich ausschliesslich auf die ausgeschiedenen Zuckermengen stützenden Auf-

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

fassung des Herrn Israel hätte sterben müssen, so zeigt das nur, wieviel eine auf die Gesammtlage sich aufbauende Kritik der des Herrn Israel überlegen ist, die mit Zahlen streitet, mit Zahlen ein System bereitet. Was endlich die operativen Resultate des Herrn Israel betrifft, so sind diese ohne Frage glänzend, ich zweifle aber nicht, dass sie noch glänzender sein würden, wenn er neben den anderen diagnostischen Hilfsmitteln noch unsere Untersuchungsmethode in Anwendung ziehen würde.

8. Herr Karewski: **Experimentelle Versuche zur Erzeugung von Pleuraverwachsungen.** (Erscheint in extenso unter den Originalien dieser Wochenschrift.)

V. Berliner otologische Gesellschaft.

Sitzung am 9. Dezember 1902.

Vorsitzender: Herr L. Jacobson; Schriftführer: Herr Schwabach.

Vor der Tagesordnung: 1. Herr Ehrenfried: Demonstration von **schweren Mittelohreiterungen mit Complikationen.** M. H.! Es handelt sich um einen hiesigen Zahnarzt, der meiner Bitte Folge geleistet hat, sich hier vorstellen zu lassen. Er erkrankte während meiner Abwesenheit an Influenza mit einer schweren Mandelentzündung und kam 14 Tage nach der Erkrankung — am 19. Juli 1902 — in Behandlung. Ein paar Tage nach der Erkrankung trat unter heftigen Schmerzen linksseitige, und zwei Tage später rechtsseitige Mittelohreiterung ein. Fast gleichzeitig kamen in derselben Reihenfolge schwere Erscheinungen an den Warzenfortsätzen hinzu. Als ich am 12. August die Behandlung übernahm, bestand akute Mittelohreiterung. Es kam ein spärlicher, dickflüssiger Eiter heraus und beiderseits waren die Warzenfortsätze in ihrer ganzen Breite äusserst druckempfindlich; auch fühlte der Patient ab und zu spontan stichartige Schmerzen in den Warzenfortsätzen. Irgendwelche abnorme Erscheinungen an der äusseren Haut- und Knochendecke waren nicht vorhanden.

Die Erkrankung war eine so schwere, dass Patient körperlich sehr herunterkam. Leider sind Temperaturen nicht gemessen worden, doch erklärte Patient selbst, dass er wochenlang gefiebert und Frost gehabt hat. Der Puls bewegte sich während der ganzen Monate zwischen 90 und 100. Die Erkrankung war rechts etwas leichter, als links. Die Erscheinungen am rechten Warzenfortsatze gingen erst nach sechs Wochen zurück, die Erscheinungen des linken Warzenfortsatzes bestanden von Ende Juli bis Mitte Oktober. Die stichartigen Schmerzen, über die der Patient in der ersten Zeit klagte, nahmen langsam zuerst ab, während die Druckschmerzen in erheblichem Maasse bis Mitte Oktober bestanden. Ich stelle den Patienten gerade jetzt vor, weil die Eiterung seit etwa 14 Tagen sistirt und an ihre Stelle spärliche seröse Exsudation getreten ist. Die Perforationen sind etwa um die Hälfte kleiner geworden, und seit etwa drei Tagen findet eine rapide Abnahme der Schwellung statt, obwohl die Trommelfelle und die Paukenschleimhaut noch sehr geröthet und geschwollen sind.

Was hier noch sehr interessant ist, ist das Verhalten der Hörfähigkeit zu den Perforationen. Die Hörfähigkeit des Patienten bessert sich nach Einführung eines Tampons in die Perforation um das drei- bis vierfache. Wenn man den Tampon in die Perforation führt, hört Patient das Ticken eines Regulators in einer Entfernung von etwa 5 m. In dem Augenblick, wo der Tampon herauskommt, verschwindet diese Fähigkeit auch für die nächste Nähe der Uhr und kommt wieder, wenn der Tampon wieder eingeführt wird. Die Erkrankung war so schwer, dass Patient zu einer Arbeit unfähig war, sich sehr elend gefühlt hat und in den ersten Wochen sehr abgemagert war.

Hier möchte ich eine Patientin vorstellen, die unter starken Schmerzen und unter Schwindelanfällen und Ohrensausen in Behandlung kam. Die Schwindelanfälle wurden in letzter Zeit so schwer, dass Patientin zu keiner Arbeit fähig war. Die Patientin wurde mit der Ansaugung behandelt. Es entleerten sich nach einiger Zeit der Behandlung diese Cholesteatommassen, die Sie hier im Glase sehen. Sie wurden in die Paukenhöhle hineingezogen bei Ansaugen mit einer Pipette und hinterher mit einer Sonde herausgeholt. Unter dem Mikroskop finden Sie das typische Bild des Cholesteatoms. Sie finden zwar sehr spärlich, aber doch in jedem Präparat Cholesteatomkrystalle. Seitdem fingen die Schwindelanfälle und das Ohrensausen an, abzuklingen. Das Ohr blieb ziemlich rein, es sezernirte noch Eiter, aber bedeutend weniger. Nach einiger Zeit weiterer Behandlung wurden ebenfalls beim Ansaugen mit einer Pipette Granulationen sichtbar, die bis dahin in der Paukenhöhle nie zu sehen waren. Die Patientin wurde täglich behandelt. Bei dem Ansaugen fühlte man einen Widerstand, und bei der sofortigen Untersuchung bemerkte ich Granulationen in der Paukenhöhle. Ich habe bei Gelegenheit meines Vortrages hervorgehoben, dass es mir wiederholt passirte, dass beim Ansaugen Granulationen aus dem oberen Raum und aus dem Mastoideus in die Paukenhöhle hineingesogen wurden. Bei dieser Patientin habe ich seinerzeit die oben erwähnten Granulationen entfernt. Am gestrigen Tage trat wiederum ganz dieselbe Erscheinung auf. Sie werden hier eine Granulation finden, die aus dem Mastoideus und dem hinteren Raum in die Paukenhöhle hineinragt, die bis gestern nicht zu sehen war. Der Patientin geht es so gut, dass sie in den letzten 14 Tagen fast keine Schwindelanfälle gehabt hat. Auch das Ohrensausen, das bei der Steigerung der Schwindelanfälle sich immer gesteigert hat, hat mit dem Abklang der Schwindelanfälle abgenommen und besteht fast gar nicht mehr.

Hier erlaube ich mir, einen Patienten vorzustellen, der mit schwerster chronischer Mittelohreiterung in Behandlung kam, mit Auftreten der Mastoiderscheinungen und einer so hochgradigen Schwerhörigkeit, dass man laut schreien musste, um sich dem Patienten verständlich zu machen. Jetzt ist sein Gehör sehr gut. Nach etwa dreiwöchiger Behandlung trat hier eine so kopiöse Eiterung ein, dass Patient vielleicht ein dutzendmal täglich die Watte wechseln musste. Dieser Zustand dauerte bei schweren Mastoiderscheinungen und starkem Benommensein des Kopfes etwa drei Wochen. Dann begann die Eiterung sehr schnell abzunehmen, und während man in dieser Zeit gar keine Granulationen im Gehörgang gesehen hat, begannen sie nach dem Abschwellen der Eiterung aufzuschiessen. Es sind schon wiederholt Granulationen herausgenommen, und ich möchte Sie bitten, sich die Massen von Granulationen anzusehen, die noch in der Paukenhöhle stecken. Das Gehör des Patienten ist im Verhältniss zu dem, was war, als ein sehr gutes zu bezeichnen.

Diese Patientin, m. H., ist vor vier Wochen mit einer schweren chronischen fötiden Eiterung, mit kopiösen Granulationen und mit plötzlich eintretenden schweren Mastoiderscheinungen in Behandlung gekommen. Diese letzten Erscheinungen sind nach etwa drei Wochen unter Anwendung der Eisblase zurückgegangen. Die kopiöse, fötide Eiterung besteht noch heute. Die schwere Caries der Hinterwand und der Mastoidhöhle verräth sich noch durch Sequester, und es ist in der Zeit der Behandlung gelungen, dreimal mit einer Sonde kleine Knochenstückchen aus dem Antrum herauszubefördern. Hier zeige ich Ihnen den kleinen heute Morgen herausgeholten Knochen.

Bisher war für mich kein Grund zum operativen Eingreifen. Die Patienten wissen ja alle, dass jederzeit die Nothwendigkeit eintreten könnte, sie zu operiren.

Diskussion: Herr Schwabach: Ich möchte zunächst die Frage an Herrn Ehrenfried richten, zu welchem Zweck er diese Fälle vorgeführt hat (sehr richtig!), von denen kein einziger mir irgend etwas besonders Bemerkenswerthes zu bieten scheint. Das einzige, was mich einigermaassen in Erstaunen setzt, ist, dass man einen Fall, wie den zuletzt vorgestellten, so ruhig herumlaufen lassen kann. Für mich wäre hier die Indikation zur Radikaloperation schon längst gegeben. Patientin, die von Kindheit auf an Ohrenlaufen leidet, zeigt noch jetzt profuse stinkende Eiterung, der ganze Tampon ist vollgetränkt mit eitrigen Massen. Herr Ehrenfried selbst bemerkte, dass Caries der hinteren Gehörgangswand besteht und dass Patientin wiederholt an Schwindelanfällen und Kopfschmerzen gelitten hat. Dass diese jetzt beseitigt oder gebessert sind, will, wie jeder von uns aus der täglichen Erfahrung weiss, gar nichts bedeuten, das kommt bei jeder Behandlung und zuweilen auch ohne eine solche vor, es fragt sich nur, wie lange eine derartige scheinbare Besserung anhält. Ich weiss wirklich nicht, wie Herr College Ehrenfried es verantworten kann, eine derartig ausgedehnte Caries im Felsenbein noch weiter conservativ zu behandeln. Was die anderen beiden Fälle von chronischer Mittelohreiterung anlangt, so mag der eine wohl etwas gebessert sein, aber auch hier kann ich einen wesentlichen Fortschritt nicht erkennen. Herr College Ehrenfried wird uns sehr verbinden, wenn er uns die Patienten, nachdem er sie mit seinem Ansaugeverfahren geheilt haben wird, wieder vorstellt, was hoffentlich nicht ad calendas graecas verschoben wird. Der zuerst vorgestellte Fall bietet, abgesehen von dem recht protrahirten Verlauf, dadurch vielleicht einiges Interesse, dass der Patient thatsächlich, solange der Wattepfropf in der Perforation steckt, verhältnissmässig gut hört, und dass, wenn man denselben herausnimmt, die Hörfähigkeit beträchtlich wieder herabgesetzt wird. Das ist aber eine Erscheinung, die längst bekannt ist und die jeder von uns, die meisten gar nicht so selten, zu beobachten Gelegenheit hat.

Herr Katz: Ich möchte Herrn Collegen Ehrenfried fragen, unter welcher Diagnose er überhaupt den ersten Fall vorgestellt hat? Es handelt sich doch wohl um doppelseitige Perforation bei einer akuten Entzündung?

Herr Ehrenfried: Um schwere Mittelohreiterung mit schweren Complikationen.

Herr Katz: Und nachher verstehe ich nicht, wie man bei einer noch bestehenden Sekretion dauernd einen Tampon in die Perforationsöffnung hineingeben kann; das reizt doch die Schleimhaut?

Herr Ehrenfried: Nach meinen Erfahrungen reizt der Tampon absolut nicht. Es ist ein sehr kleiner Tampon, der nur in der Perforation sitzt, das Trommelfell absolut nicht reizt und den Patienten hörfähig macht. Ich habe ausdrücklich betont, dass jetzt nach Ablauf der schweren Eiterung eine bedeutende Besserung und eine rapide Abschwellung des Trommelfelles eintreten.

Herr Lehr: Ich möchte fragen, was für schwere Warzenfortsatzerscheinungen in dem Falle mit der doppelseitigen Perforation vorhanden waren. Wenn diese schwere Erkrankung wochenlang ange-

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

dauert hat, nimmt es mich Wunder, dass niemals die Temperatur gemessen worden ist.

Herr Ehrenfried: Dazu habe ich bei der Vorstellung betont, dass der Patient während meiner Abwesenheit in Behandlung kam und ich ihn erst 14 Tage später zu sehen bekam. Zu dieser Zeit bestanden keine Temperatursteigerungen mehr, dagegen schwankte, wie erwähnt, die Pulsfrequenz noch lange Zeit hindurch zwischen 90 und 100. Den Patienten haben eine ganze Reihe von Collegen gesehen und sich von der äusserst schweren Erkrankung überzeugt. Der Patient befand sich in elendem Zustande, war zu irgendwelcher Thätigkeit unfähig und ist während der ersten Monate bedeutend abgemagert. Herrn Collegen Schwabach möchte ich erklären, weshalb ich die Patienten hier noch ungeheilt vorstelle. Ich glaube, dass die Fälle gerade an Interesse gewinnen müssen, wenn Sie die Erkrankung erst sehen. Solche Patienten, wie Sie sie hier gesehen haben, habe ich in grosser Anzahl beobachtet und mit Erfolg behandelt. Der stinkende Eiter und die Caries der Hinterwand sind für mich noch keine Indikation zur Operation. Ich hoffe, Ihnen diese Patienten noch weiter vorstellen zu können. Bei der einen Patientin habe ich ausdrücklich betont, dass wiederholt Sequester herausgeholt wurden; weder diese Thatsache, noch der stinkende Eiter hat aber eine so absolut schwere Bedeutung, um die Patientin, die sich sonst im allgemeinen gut befindet, sofort zu operiren. Es ist selbstverständlich, dass ich den Patienten allen gesagt habe, dass jederzeit eine Verschlechterung eintreten kann, sodass eine Operation nöthig ist. Davor ist man selbstverständlich niemals sicher. Vorläufig ist bei dem Befinden der Patienten die Nothwendigkeit der Operation nicht vorhanden.

Zur Tagesordnung: 2. **Geschäftliches.** Der Vorsitzende theilt mit, dass die Herren Dr. Schoenstadt und Dr. Neuhaus als ordentliche Mitglieder aufgenommen worden sind, er giebt ferner Kenntniss von dem Aufruf des Comités zur Errichtung eines Denkmales für Rudolf Virchow und beantragt die Bewilligung eines Beitrages seitens der Otologischen Gesellschaft. Die Gesellschaft beschliesst demgemäss und beauftragt den Vorstand, ihr in der nächsten Sitzung Vorschläge, betreffend die Höhe dieses Beitrages zu machen. — Zu Kassenprüfern werden die Herren Haike und Grossmann ernannt.

3. Herr H. Fliess (als Gast): Mittheilung eines Falles von **Kleinhirnabszess.** (Mit Demonstration von Präparaten.) (Der Vortrag wird unter den Originalien dieser Wochenschrift erscheinen.)

Diskussion: Herr Haike: Ich möchte den Herrn Collegen fragen, ob grosse Mengen von Flüssigkeit im Ventrikel vorhanden waren?

Herr Fliess: Nein.

Herr Haike: Dann ist, wenn die Ventrikel nicht sehr ausgedehnt sind, die Erklärung, dass dadurch die Respirationsstörung zu Stande gekommen ist, doch nicht ohne weiteres stichhaltig. Ich halte es nicht für unmöglich, dass unter Umständen die Lagerung des Kopfes bei der Narkose die Athmungsstörung hervorrufen helfen kann. Wenigstens habe ich in einem Falle, in welchem die Athmung sistirte, beobachtet, dass sobald wir den Kopf aufrichteten und in eine etwas andere Lage brachten, sie bald wieder hergestellt werden konnte und dieses wiederholte sich. Der Herr College sprach eben davon, dass die Lumbalpunktion unter diesen Umständen das geeignetste wäre, um dem tödtlichen Ausgange vorzubeugen und die Respirationslähmung, bevor der Herzstillstand eingetreten ist, zu beseitigen. Das wird in diesen Fällen nicht möglich sein. Wahrscheinlich wäre in den Fällen, die der Herr College im Auge hatte, wo der Aquaeductus Sylvii verschlossen ist, durch die Punktion gar keine Flüssigkeit zu erhalten, weil der Abfluss in den Subarachnoidealraum und nach dem Rückgratskanal aufgehoben ist. In dem vorhin erwähnten Falle verhielt es sich ähnlich. Wir haben die Operation gemacht, um für die Diagnose einen Anhalt zu gewinnen, es floss aber trotz mehrfachen Einstechens keine Flüssigkeit aus, wie sich später bei der Sektion herausstellte, deshalb nicht, weil die Ventrikel ausserordentlich weit ausgedehnt waren, durch Hydrops in Folge eines Tumors am Dache des vierten Ventrikels und durch den Abschluss nach hinten jedenfalls keine Flüssigkeit in den Lumbalsack gelangen konnte. Ich glaube, dass in den Fällen eher die Ventrikelpunktion eine Rettung möglich macht, als die Lumbalpunktion.

Herr Fliess (Schlusswort): Wir haben auch die Lumbalpunktion gemacht, aber sie verlief negativ, woran das gelegen hat, kann ich nicht sagen. Ich glaube nicht, dass der Aquaeductus Sylvii verschlossen war, denn die Ventrikel waren nicht besonders stark mit Flüssigkeit gefüllt.

VI. Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg i. Pr.

Sitzung am 5. Januar 1903:

Vorsitzender: Herr Lichtheim; Schriftführer: Herr Hilbert.

1. Herr Ludloff: **Die Entwickelung der unteren Femurepiphyse und oberen Tibiaspitze im Röntgenbilde.** (Wird an anderer Stelle veröffentlicht.)

2. Herr Lossen: **Ueber idiopathische Oesophaguserweiterung.** Die idiopathische Oesophagusdilatation, d. h. eine Erweiterung ohne anatomische Stenose, betrifft in der Mehrzahl der Fälle die Speiseröhre in ihrer ganzen Ausdehnung oder doch im grössten Theile derselben. Dann ist die Form eine echt spindelförmige oder mehr eine annähernd cylindrische. In selteneren Fällen ist nur der untere Theil des Oesophagus hochgradig dilatirt, sodass eine Flaschenform zu Stande kommt. Der Umfang und Inhalt des dilatirten Organes ist ein sehr verschiedener, letzterer kann bis zu $1^1/_2$ Liter betragen. In vielen Fällen findet man auch eine Zunahme der Länge des Oesophagus, die dann durch eine S-förmige Krümmung compensirt zu sein pflegt. Die Muskulatur wurde meistens hypertrophisch gefunden, am stärksten die Ringfaserschicht; doch sind auch Fälle bekannt, in denen eine Hypertrophie vermisst und sogar eine Dickenabnahme der Muskulatur festgestellt wurde. Die Schleimhaut zeigt fast stets akut oder chronisch entzündliche Veränderungen, mitunter sogar tiefgreifende Geschwüre.

Die Ursache der Erkrankung wurde von den älteren Autoren in einer primären Schwäche, einer herabgesetzten Widerstandsfähigkeit der Oesophaguswand erblickt, sei es, dass diese in angeborenem oder erworbenem Zustande ihre Ursache hatte. Diesen Deutungen widersprach die meist vorhandene Hypertrophie der Muskularis. Miculicz und Meltzer sehen die Dilatation als Folge eines primären Cardiospasmus an, der durch Fortfall des vom Centralorgan ausgehenden Erschlaffungseinflusses auf den Contraktionszustand der Cardia zu Stande kommt.

Dieser Anschauung trat u. a. Rosenheim entgegen, indem er einerseits auf die Fälle hinwies, in welchen ein abnormer Widerstand für die Sondirung dauernd vermisst wurde, und ferner das sehr seltene Vorkommen einer sekundären Dilatation oberhalb einer organischen Stenose hervorhob. Er forderte zum Zustandekommen einer idiopathischen Dilatation eine besondere Disposition der Oesophaguswand, eine Lähmung ihrer Muskulatur.

Eine Vermittelung zwischen diesen beiden Anschauungen stellt der neuerdings von F. Kraus gegebene Erklärungsversuch dar, der sich einerseits auf die Experimente Kronecker's und seiner Schüler, welche nach Durchschneidung der Vagi einen krampfhaften Verschluss der Cardia und gleichzeitig eine Lähmung und sekundäre Dilatation des Oesophagus eintreten sahen, und andererseits auf den Befund von hochgradigen Degenerationen in beiden Nervi vagi in einem von einer idiopathischen Oesophagusdilatation stammenden Präparate stützt. Danach erblickt Kraus die Ursache der Affektion in einer Innervationsstörung der erwähnten Art, die wohl meist funktioneller Natur ist.

Für diejenigen Fälle, in welchen dauernd die Zeichen von Cardiospasmus fehlten, scheint auch die Kraus'sche Erklärung nicht zutreffend. In einem grossen Theile derselben betraf die Erweiterung nur den unteren Abschnitt des Oesophagus, konnte also vielleicht aus einem Vormagen hervorgegangen sein.

Die klinischen Symptome bestehen vorwiegend in der Erschwerung des Schlingaktes, in dem unangenehmen Gefühl des Steckenbleibens der Speisen und ferner in den verschiedenartigen Manipulationen, welche die Patienten ausführen, um den Eintritt der Speisen in den Magen zu erzwingen, und die in vielen Fällen in Luftschlucken bestehen. Wenn diese nicht mehr zum Ziele führen, so kommt es zu Regurgitationen aus dem Dilatationssack theils bei, bezw. unmittelbar nach dem Essen oder erst mehrere Stunden später. In einzelnen Fällen sind unbemerkte Regurgitationen im Schlafe beobachtet worden, in anderen stellte sich im Schlafe, bezw. bei horizontaler Körperlage ein heftiger Hustenreiz, der schliesslich Regurgitationen auslöste, ein. Neben dem ösophagalen kann mitunter auch echtes stomachales Erbrechen auftreten.

Die Diagnose ist in vielen Fällen leicht zu stellen, indem es gelingt, durch eine 20—30 cm weit eingeführte Sonde Retentionsmassen aus dem Oesophagussack auszuhebern und dann mit derselben weiter vorgeschobenen Sonde ohne Aenderung der Richtung die Cardia zu passiren und typischen Mageninhalt herauszubefördern. Indessen gelingt es oft erst nach längeren Manipulationen oder zeitweise überhaupt nicht, eine Sonde durch die Cardia hindurch zu bringen, und für solche Fälle sind eine Anzahl Experimente zur Diagnosenstellung angegeben. Zunächst ist das Vorhandensein eines vom Magen getrennten Hohlraumes, in welchem Speisen retinirt werden, nachzuweisen. In dieser

Hinsicht ist die chemische und morphologische Beschaffenheit der Retentionsmassen vom Mageninhalt von höchster Bedeutung. Die mechanischen Methoden (A. Neumann, Boeckelmann u. a.) beruhen im wesentlichen auf der getrennten Ausheberung verschiedener Flüssigkeiten, einerseits aus dem Magen, andererseits aus dem Dilatationssacke.

Diese Versuche setzen die Durchgängigkeit der Cardia für Sonden voraus und beweisen nur das Bestehen eines vom Magen verschiedenen Hohlraumes, lassen uns aber noch nicht entscheiden, ob dieser ein Divertikel oder eine diffuse Dilatation der Speiseröhre ist.

Zu letzterem Zwecke sind ebenfalls mechanische Experimente angegeben, so der Zwei-Sondenversuch Rumpel's, wobei eine in grösserer Ausdehnung gefensterte Sonde in den Magen und eine gewöhnliche kurze in den dilatirten Oesophagus, bezw. in das Divertikel eingeführt wird. Liegt letzterer in einem Divertikel, so wird man das durch sie eingegossene Wasser wieder zurückhebern können, während, wenn eine diffuse Dilatation vorhanden ist, das Wasser durch die gelöcherte Sonde in den Magen abfliessen wird. Auf ähnlichen Prinzipien beruht das Verfahren von Boeckelmann. Kraus empfiehlt zur Entscheidung der in Rede stehenden Frage die Benutzung der Leube'schen Divertikelsonde.

Die Unterscheidung der idiopathischen Dilatation von einer sekundär über einer organischen Stenose entstandenen wird ausser durch die für die letztere bekannten Anhaltspunkte möglich durch den elastischen Charakter der spastischen Stenose und besonders das auffallende Missverhältniss zwischen der relativ leichten Durchgängigkeit für Sonden und der hochgradigen Retention von Speisen, selbst von Flüssigkeiten.

Ist die Cardia überhaupt nicht passirbar, so kann die morphologische Beschaffenheit der Retentionsmassen, eventuell die Unterscheidung vom Divertikel ermöglichen, indem diese in einer Dilatation von der zuletzt eingenommenen, in einem Divertikel meist von einer früheren Mahlzeit stammen. Die Differentialdiagnose gegenüber den organischen Stenosen lässt sich dann nur durch die Oesophagoskopie sowie durch das Röntgenverfahren stellen, wenn man auf dem Bilde die charakteristische Form des Dilatationssackes mit spitz zulaufendem unteren Ende erkennen kann.

Die Prognose ist quoad restitutionem ad integrum ungünstig und wird auch quoad vitam durch die nicht seltenen wegen Unmöglichkeit der Ernährung per os an Inanition zu Grunde gegangenen Fälle getrübt, wozu noch die Gefahren der sekundären Oesophagitis kommen.

Die Therapie muss zunächst den Oesophagus funktionell möglichst entlasten, in leichten Fällen durch eine passende Diät, in schweren durch theilweise oder zeitweilig durch totale Sondenernährung. Ferner muss durch regelmässige Spülungen die Oesophagitis bekämpft werden. · Die meisten Autoren empfehlen die vorsichtige Dilatationsbougirung der Cardia, welche von anderen aus theoretischen Gründen verworfen wird. Die elektrische Behandlung scheint bisher wenig Erfolg gehabt zu haben. Bei völliger Undurchgängigkeit der Cardia schiebe man die Gastrostomie nicht zu lange hinaus. Neuerdings hat Martin die retrograde Sondirung ohne Ende nach Gastrostomie mit Erfolg angewandt.

In der medizinischen Klinik wurden im vergangenen Jahre zwei neue Fälle von idiopathischer Oesophagusdilatation beobachtet:

Fall 1. Ein 15jähriger Knabe leidet seit $1\frac{1}{2}$ Jahren an Schlingbeschwerden, welche nach Einnahme einiger Bissen oder Schlucken auftreten, in dem Gefühl des Steckenbleibens bestehen und den Patienten nöthigen, die Speisen durch Luftschlucken „herabzuwürgen“. Ferner traten hin und wieder einige Stunden nach der Mahlzeit Regurgitationen ein.

Führte man die Schlundsonde ca. 30 cm weit ein, so flossen 200—300 ccm Speisebrei aus, der sauer reagirte, keine freie HCl, aber Milchsäure enthielt, keine Biuretreaktion gab, sich mit Lugol'scher Lösung im Filtrat nicht färbte und reichlich (ca. 5%) Zucker enthielt. Mikroskopisch konnten darin unverdaute Muskelfasern und cellulose Pflanzentheile, keine Stärkekörner, oft auch Fettsäurenadeln nachgewiesen werden. Die weiter vorgeschobene Sonde stiess an der Cardia auf einen ziemlich beträchtlichen Widerstand, den sie nach einigem Zuwarten und unter Anwendung eines gewissen Druckes überwandt. Der nüchterne Magen war stets leer.

Nach Einnahme eines Ewald'schen Probefrühstückes flossen wieder durch die nach 50 Minuten zunächst nur ca. 30 cm tief eingeführte Sonde ca. 200 ccm meist flüssige Retentionsmassen aus, die neutral reagirten, keine Milch- oder Fettsäure enthielten, sonst aber den nüchtern ausgeheberten gleich waren.

Aus dem Magen wurde durch denselben einfach weiter vor und durch die Cardia hindurch geschobenen Schlauch typischer Mageninhalt mit freier HCl etc. gewonnen.

Der Rumpel'sche Versuch fiel positiv aus. Die Diagnose wurde durch Röntgenaufnahme in Rückenlage wie in Fechterstellung nach Füllung des Oesophagus mit Wismuth-Kartoffelbrei bestätigt. Auf beiden Bildern sieht man sehr gut die scharfe Spitze des spindelförmigen, hoch hinaufreichenden Dilatationssackes.

Bei dem Patienten, der mit regelmässigen Spülungen und Sondirungen der Cardia ohne wesentlichen Erfolg behandelt wurde, stellten sich vorübergehend Zeichen von Oesophagitis: Schmerzen, leichtes Fieber, Schmerzhaftigkeit bei den Spülungen, ein.

Fall 2. Ein 50jähriger Mann leidet seit drei Jahren an Schlingbeschwerden, die angeblich ganz plötzlich während einer gewöhnlichen Mittagsmahlzeit einsetzten und in dem Gefühl von Steckenbleiben der Bissen für etwa eine Minute bestanden. Zunächst trat dies nur alle paar Tage, dann immer häufiger auf. Dazu gesellte sich dann ein Gefühl von Druck und Brennen in der Magengegend nach dem Essen. Oft muss Patient durch tiefes Athemholen die Speisen in den Magen herabdrücken, doch gelingt dies häufig nicht und dann stellt sich ein quälendes Druckgefühl ein, als ob ihm „die Brust zerspringen wollte“, bis es nach einigen Stunden zu Regurgitationen kommt. Seit $\frac{1}{2}$ Jahre regurtirt er auch des Nachts, meistens schleimige Massen, oft 8—10mal. Ueberhaupt haben die Schlingbeschwerden in den letzten Monaten bedeutend zugenommen und zu einer erheblichen Abmagerung geführt.

Die Untersuchung ergab normalen Organbefund bis auf geringes Volumen pulmonum auctum und bei der Sondirung ganz analoge Verhältnisse, wie sie der erste Fall darbot, nur waren die retinirten Mengen hier meistens geringer, ca. 100 ccm, und die Cardia, 34 cm hinter der Zahnreihe, bot der Sonde nur einen geringen Widerstand. Die Gesammtkapazität des Oesophagus betrug 300—400 ccm.

Der Rumpel'sche Versuch und die sogenannte Lakmusprobe fielen positiv aus. Auch hier lieferte die Radiographie ganz ähnliche Bilder der mit Wismuth-Kartoffelbrei gefüllten Dilatation. Auf den in Fechterstellung aufgenommenen Bildern konnte man die Spitze in einem langen gekrümmten Faden — einem Wurstzipfel ähnlich — auslaufen sehen. Diese Erscheinung wurde als der gerade im Durchtritt durch die Cardia begriffene, bezw. auch noch ein Stück frei in den Magen herabhängende Theil des zähen Wismuthbreies gedeutet.

Diskussion: Herr Korn weist darauf hin, dass der Inhalt des Oesophagus sowohl bei Dilatation wie bei Divertikel gewöhnlich Milchsäure enthalte. Als Beispiel für die Schwierigkeiten bei der Diagnose erwähnt er einen Fall aus der Boas'schen Klinik, wo die nüchterne Untersuchung im Oesophagus stets stagnirende milchsäurehaltige Massen ergab, während der Oesophagus nach der Mahlzeit leer war, wenn Patient nicht zwischen Mahlzeit und Sondirung geschlafen hatte. Als Erklärung für diesen merkwürdigen Befund kann man nur annehmen, dass während des Schlafes ein Einströmen von Mageninhalt in den Oesophagus stattfand.

VII. Naturforschende Gesellschaft in Freiburg i. B.

Sitzung am 18. Februar 1903.

Herr Hegar: **Correlation der Keimdrüsen und Geschlechtsbestimmung.** Nach einleitenden Bemerkungen über das Wesen und die Bedeutung der primären und sekundären Geschlechtscharaktere, entwickelt Redner, wie jedes Individuum eine Combination beider Arten von Sexualcharakteren sei, Mann und Weib je eine normale Combination, daneben gebe es auch ungewöhnliche Combinationen, Hermaphroditismus, d. h. ungewöhnliche Combinationen der primären Charaktere und Feminismus, bezw. Masculinismus etc., d. h. solche der sekundären Charaktere. Bedingt nun die Keimdrüse die Combination der anderen Charaktere? — Frühere Untersucher sahen den ganzen Menschen, speziell das Weib, sozusagen nur als das Produkt der betreffenden Keimdrüse an: 1. spezifische Keimdrüse bringt spezifische Geschlechtscharaktere hervor und 2. Entfernung der Keimdrüse verursacht die Entstehung der Geschlechtscharaktere des anderen Geschlechtes, so lauten die beiden oft betonten Thesen. Nun zeigen aber angeborene Defekte oder pathologischer Schwund der Keimdrüsen, dass dennoch der betreffenden Leitungsapparat und die Sekundärzeichen vorhanden sind. Kastration lässt zwar auch den Leitungsapparat verschwinden, lässt die Epiphysenverknöcherung sistiren, lässt den männlichen Bart und die weibliche Brustdrüse schwinden; Kastration bedingt zwar auch stärkeres Wachsthum der Hörner beim Ochsen und seiner Zitze, der Schwanzfedern beim

Kapaun; aber ein Wachsthum und Milchsekretion der Brust des Mannes werde auch ohne Kastration bemerkt (Hexenmilch) und andererseits kastriren Thierärzte oft Kühe, um stärkere Milchsekretion zu erzielen. Die Thatsachen widersprechen sich hier und lassen sich bis dato nicht erklären. Endlich findet man bei bestimmter Keimdrüse oft primäre und sekundäre Geschlechtscharaktere des anderen Geschlechtes, seltener als Hermaphroditismus, häufiger als Masculinismus, Feminismus, Homosexualität, so dass sich hier deutlich sekundäre Sexualcharaktere unabhängig von der Drüse zeigen. Nach alle dem sind oben angeführte Thesen nach der Ansicht des Redners hinfällig, womit auch die theoretische Annahme von der embryonal frühen Bestimmung (im Ei, bezw. Sperma) des Geschlechtes stimmt. Wir haben also nur ein negatives Resultat; was dagegen die normale Combination der primären und sekundären Geschlechtscharaktere und deren Natur, ob männlich oder weiblich, zu bestimmen im Stande ist, entzieht sich noch völlig unserer Kenntniss. Fischer (Freiburg i. B.).

VIII. Erster Congress der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, Frankfurt a. M., 9. und 10. März 1903.

Ref.: A. Eulenburg (Berlin).

Der erste Congress der vor einem halben Jahre ins Leben getretenen Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten wurde am 9. März in der schönen alten und so wirkungsvoll modernisirten Mainstadt unter Leitung des bewährten Triumvirats Neisser, Lesser, Blaschko feierlich eröffnet. Ein auserlesenes Damen- und Herren-Publikum — die zahlreiche Betheiligung der schönen und besseren Hälfte erscheint in diesem Falle ebenso bemerkenswerth wie erfreulich! — füllte den weiten Raum des Sitzungssaales der „Frankfurtloge“ in der Eschersheimer Landstrasse; unter den Erschienenen bekundeten zahlreiche Vertreter von Versicherungsanstalten, Krankenkassen, Polizeidirektionen u. s. w., auch von in- und ausländischen wissenschaftlichen und humanitären Gesellschaften das rege Interesse, das der neuen Gesellschaft von den verschiedensten Seiten entgegengebracht wird und das auch, um es gleich im Voraus zu sagen, durch den Verlauf der Verhandlungen vollauf gerechtfertigt wurde.

Auch das Preussische Kultusministerium hatte in der Person des Geheimraths Kirchner einen Vertreter entsandt, der sich in einer warmen und humorvollen, bilder- und citatreichen Begrüssungsrede seiner Aufgabe in glücklichster Weise entledigte. Mit dem „Stein des Sisyphus“, an den die scheinbar end- und hoffnungslosen Bestrebungen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten unwillkürlich erinnerten, beginnend, wusste er seine Zuhörer über den schwierigen, aber erfolgreichen, mit Schwert und brennender Fackel geführten Kampf des Herkules mit der lernäischen Hydra geschickt fortzuführen, um ihnen die Ueberzeugung beizubringen, dass der Kampf gegen die hier zu bekämpfende Hydra nicht mit dem stumpfgewordenen Schwerte der Polizeigewalt, mit dem man es allzulange versucht habe, sondern nur mit der Fackel der Wissenschaft durchgefochten werden könne; und als kleinen Dämpfer für allzu unbekümmertes Vorwärtsstürmen wusste er schliesslich der Versammlung ein Wort Althoff's mitzugeben, „wenn man diesen „Stier“ anpacken wolle, nicht zu vergessen, dass er zwei Hörner habe.“ In warmer und des Eindrucks nicht entbehrender Rede begrüsste nach ihm der Oberpräsident der Provinz Hessen-Nassau, der ehemalige Unterrichtsminister Graf Zedlitz-Trützschler die Versammlung, die er auf die Schwere der ihrer harrenden Aufgabe hinwies, die auf keine Augenblickserfolge zu rechnen, sondern „viel Arbeit auf Hoffnung“ zu leisten und auch Misserfolge nicht zu scheuen habe. Der Frankfurter Oberbürgermeister Adickes machte in Erinnerung an den vorjährigen internationalen Congress zur Bekämpfung des Mädchenhandels darauf aufmerksam, dass nun zum zweiten Male binnen kurzer Zeit Männer und Frauen in Berathung eines so wichtigen, aber heiklen und zuvor ängstlich gemiedenen Gegenstandes zusammen arbeiteten — eine Arbeit, der man vom philanthropisch-humanitären wie vom sozial-volkswirthschaftlichen Gesichtspunkte mit den ernstesten Hoffnungen entgegensehen dürfe. In weiteren Ansprachen überbrachte Dr. Dubois-Havenith aus Brüssel Grüsse der internationalen Gesellschaft, Sioli des ärztlichen Vereins, Flesch des Vereins für Hygiene und Herxheimer des Organisationscomités in Frankfurt, dessen mit Dank anzuerkennendes Wirken sich auch in einer den Mitgliedern überreichten gehaltvollen „Festschrift“ auf das erfreulichste dokumentirte.

Den ersten und zugleich einen der wichtigsten Gegenstände der Tagesordnung bildete die „strafrechtliche und civilrechtliche Bedeutung der Geschlechtskrankheiten“. Zu dem strafrechtlichen Theile hatte kein Geringerer, als der verehrte Führer der modernen deutschen Strafrechtsschule, Prof. v. Liszt in Berlin, ein ausführliches Gutachten ausgearbeitet, an das sich das mit schwungvoller Wärme vorgetragene und begründete Referat des Oberlandesgerichtsraths Schmölder (Hamm) anlehnte. Das Liszt'sche Gutachten gipfelte in dem Vorschlage einer durch besonderes Gesetz einzuführenden Strafbestimmung von folgendem Wortlaut: „Wer wissend, dass er an einer ansteckenden Geschlechtskrankheit leidet, den Beischlaf ausübt, wird mit Gefängniss bis zu zwei Jahren bestraft, neben welchem auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden kann. Ist die Handlung von einem Ehegatten gegen den andern begangen, so tritt die Verfolgung nur auf Antrag ein.“ Der Referent wollte diese Bestimmung durch die folgende, in mehrfacher Hinsicht abgeänderte ersetzt wissen: „Wer ausserhalb der Ehe, obwohl er weiss oder den Umständen nach annehmen muss, dass er an einer ansteckenden Geschlechtskrankheit leidet, den Beischlaf ausübt oder mit einer anderen Person eine unzüchtige Handlung vornimmt, die an sich und mit Rücksicht auf die Art der Geschlechtskrankheit zur Krankheitsübertragung geeignet ist, wird mit Gefängniss bis zu zwei Jahren und Geldstrafe oder mit einer dieser Strafen belegt. Neben der Gefängnisstrafe kann auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden.“ Ein gewiss mit juristischem Scharfsinn ausgeklügelter, aber auch gefährliche Fussangeln bergender Vorschlag! Die Reglementirung sowie die bisherigen Strafbestimmungen gegen gewerbsmässige Unzucht der Nichtreglementirten sollten nach Meinung des Referenten in Wegfall kommen; dagegen sollte der Gewerbebetrieb der Prostituirten von der Gesetzgebung in strafrechtlicher Hinsicht besonders ins Auge gefasst und die in Ausübung dieses Gewerbes verübte Gesundheitsgefährdung als eine „qualifizirte“ mit besonders scharfen Strafen bedacht werden. Der obige Paragraph sollte demnach einen Zusatz erhalten: „Ist die That von einer Frau in der Ausübung der gewerbsmässigen Unzucht verübt, so ist nicht auf Geldstrafe, auf Gefängnissstrafe aber im Rahmen von sechs Monaten bis zu drei Jahren zu erkennen“, und eine weitere Sonderbestimmung sollte gegen Prostituirte dahin ergehen: „Eine Frau, die behaftet mit einer ansteckenden Geschlechtskrankheit gewerbsmässige Unzucht treibt, wird mit Gefängnissstrafe von einem Monat bis zu einem Jahr belegt“. Um die Wirksamkeit dieser Bestimmungen zu sichern, müssten, da die bisherige Reglementirung doch aufhören soll, gelegentliche „Stichproben“ der Prostituirten vorgenommen, also eigentlich doch wieder eine sittenpolizeiliche Controlle in anderer, nur noch willkürlicherer, ganz dem Zufall anheimgegebener Form eingeführt werden. Es liegt auf der Hand, dass, wenn die vorgeschlagenen Bestimmungen Gesetzeskraft erlangen und wirksam durchgeführt werden könnten, sich bald alle Prostituirten in den Gefängnissen ansammeln und, da der „Nachfrage“ doch voraussichtlich immer das „Angebot“ entsprechen würde, ein um so reichlicherer Nachschub in die Kreise der gewerbsmässigen Unzucht eindringen würde, um auch seinerseits sich in das enggezogene Netz dieser Strafbestimmungen unentrinnbar zu verfangen! — Von ärztlicher Seite wurden die Schmölder'schen Vorschläge noch aus anderen Gründen auf das entschiedenste bekämpft; namentlich gab Carl Fraenkel in beredter und zündender Weise den lebhaften ärztlich-hygienischen Bedenken dagegen Ausdruck. Strafbestimmungen dieser Art müssten unfehlbar dahin führen, dass die grosse Mehrzahl der mit Geschlechtsleiden behafteten Kranken sich einer ernsthaften ärztlichen Behandlung noch weit mehr entzöge, als es ohnehin schon leider der Fall sei. Namentlich aber müssten die gegen Prostituirte gerichteten Sonderbestimmungen sich, zumal in Verbindung mit der geplanten Aufhebung der Reglementirung, als ganz undurchführbar erweisen und, wenn sie durchgeführt werden könnten, mit der Unterdrückung der Prostitution gleichbedeutend sein, die man wohl als ein fernes Zukunftsideal ins Auge fassen, aber doch vorläufig nicht gesetzgeberisch anstreben könne und dürfe. Aehnlichen Bedenken gegen die Schmölder'schen Anträge gaben auch Flesch (Frankfurt a. M.), Oppenheimer (Strassburg) und der Vorsitzende Neisser Ausdruck, während die bekannte Vorkämpferin des Abolitionismus, Frau Scheven (Dresden), diese Vorschläge namentlich als gegen die Frauen sich richtende Ausnahmebestimmungen lebhaft bekämpfte, sich mit der ursprünglichen Liszt'schen Fassung dagegen einverstanden erklärte. Rieck (Stuttgart) wollte nur von Aufklärung und Belehrung, nicht aber von Strafbestimmungen, die übrigens nur in Verbindung mit Beamtung der Aerzte durchführbar seien, Erfolg erwarten, während Assessor Clausmann (Köln) in der Reglementirung allein das Heil sah und gleichfalls auf die Undurchführbarkeit der gegen Prostituirte gerichteten Sonderbestimmungen hinwies. So war man in negativer Hinsicht, wenn auch von sehr verschiedenen Gesichtspunkten, den vorgeschlagenen Strafbestimmungen gegenüber ziemlich einig, und es bedurfte darüber keiner (nach den Satzungen der Gesellschaft ausdrücklich ausgeschlossenen) Beschlussfassung.

(Schluss folgt.)

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag **26. März 1903.**

VEREINS-BEILAGE № 13 DER DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Verein für innere Medizin in Berlin,** Sitzung am 16. Februar 1903: Huber, Ueber Pneumoperikard; Diskussion: Davidsohn. — C. Benda, Pneumonokoniose. — Schedel, Vorläufige Mittheilung über die Wirkung des Chlorbariums bei Herzkranken; Diskussion: A. Fraenkel, Aronson, Schedel. — F. Kraus, Ueber Phloridzindiabetes und chemische Eigenart; Diskussion: Zuntz, Kraus. — Litten, Ueber Veränderungen der Retina bei Nephritis. S. 97.

II. **Berliner medizinische Gesellschaft,** Sitzung am 4. März 1903: Dührssen, Vaginaler Kaiserschnitt. — Rosenstein, Doppelseitiger geplatzter Tubenabort. — Levy-Dorn, Die Indikationen für das Röntgenverfahren in der Praxis. — Immelmann, Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die ärztlichen Sachverständigen; Diskussion: Waldeyer, A. Fraenkel. S. 99.

III. **Physiologische Gesellschaft zu Berlin,** Sitzung am 6. März 1903: Wetzel, Bildung kolloidaler Hohlkörper aus Protamin, Nukleïnsäure und den Verbindungen beider. — Wessely, Ueber die Fluoresceïnerscheinungen am Auge und die Ausscheidung des Fluoresceïns aus dem Körper. — Mosse, Zur Histogenese der lymphatischen Leukämie. — M. Mosse und C. Neuberg, Zur Pharmakologie des Jods. S. 99.

IV. **Aerztlicher Verein in Nürnberg,** Sitzung am 8. Januar 1903: Krämer, Ileusartige Erscheinungen. — Landmann, Spontaner Pneumothorax. — K. Port, Präsakrales Cystofibrom bei einem Neugeborenen. — G. Merkel, Verwendung der Borsäure in der inneren Medizin. S. 99.

V. **Medizinische Gesellschaft in Leipzig,** Sitzung am 20. Januar 1903: Marchand, a) Amniotische Verwachsungen; b) Hirschsprung'sche Krankheit; c) Atrophie der Nebennieren. — Riecke, a) Favus; b) Fibroma molluscum. — Braun, Die Bedeutung des Adrenalins für die Chirurgie. — Hennig, Ueber caudae humanae. S. 100.

VI. **Medizinische Gesellschaft in Göttingen,** Sitzung am 8. Januar 1903: L. Aschoff, Bemerkungen zur normalen und pathologischen Histologie des Magens. — Harmsen, Zur Toxikologie des Fliegenschwammes. S. 101.

VII. **Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften,** Februar 1903: Société de Chirurgie. — Académie de Médecine. — Société de Dermatologie et de Syphiligraphie. S. 102.

VIII. **Aus den ärztlichen Gesellschaften Londons,** Februar 1903: Royal Medical and Chirurgical Society. — Medical Society. S. 102.

IX. **Erster Congress der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, Frankfurt a. M., 9. und 10. März 1903.** (Schluss.) Berichterstatter: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. Eulenburg (Berlin). S. 103.

I. Verein für innere Medizin in Berlin.

Sitzung am 16. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr v. Leyden; Schriftführer: Herr Litten.

Von dem zum Ehrenmitgliede des Vereins ernannten Alfred B. Garrod in London ist nachstehendes Schreiben eingegangen: „My highly honoured Colleagues! I am extremely sensible of the very great honour which the Verein für innere Medizin has conferred upon me in electing me as one of its Honorary Members, and it is a great pleasure to me to be connected with so highly distinguished a Society. I shall look upon the very artistic Diploma which has been sent to me, as one of my most cherished possessions. Allow me to thank you also, my esteemed Colleagues, for your letter which accompanies the Diploma, and for the too flattering terms in which you speak of my work in connexion with Medical Science. With best greetings believe me to be Yours very truly Alfred B. Garrod."

1. Herr Huber (vor der Tagesordnung): **Ueber Pneumoperikard.**

M. H.! Im Auftrage meines Chefs, des Herrn Geheimrath v. Leyden, erlaube ich mir, über einen Krankheitsfall zu berichten, der in Folge seines äusserst seltenen Vorkommens recht bemerkenswerth ist und klinisch-diagnostisch von grossem Interesse war, da die Diagnose intra vitam richtig gestellt werden konnte. Es handelte sich um einen Fall von Pneumoperikard. Der Patient war Steinmetz, 47 Jahre alt und wurde am 7. Februar d. J. in die I. medizinische Klinik aufgenommen. Schon seit einigen Wochen hatte er sich nicht recht wohlgefühlt, ohne bestimmte Krankheitssymptome zu haben. Seit acht Tagen war er bettlägerig, fieberte und erbrach öfters. Am Abend der Aufnahme in das Krankenhaus bot Patient folgendes Bild: Kräftig gebauter Mann von gutem Ernährungszustande. Geringfügiger allgemeiner Icterus. Temperatur 36,5°, Puls 100 regelmässig, Athmung 32. Patient klagte über Appetitmangel, Erbrechen, Fieber, geringe Stiche in der linken Seite, Beklemmung auf der Brust. Er machte im allgemeinen den Eindruck eines Schwerkranken. Die Untersuchung der Lungen ergab links hinten unten verkürzten Perkussionsschall, abgeschwächtes Vesikulärathmen, in der linken vorderen Axillarlinie pleuritisches Reiben. Sonst normaler Lungenbefund. Die Herzdämpfung war nicht scharf abgrenzbar, doch schien sie nach links bis zur Mamillarlinie zu reichen. Herztöne rein, aber leise. Spitzenstoss im fünften Interkostalraum fühlbar. Ueber dem Sternum wurden einige klingende Rasselgeräusche gehört, doch wurde denselben keine Bedeutung zugemessen, da sie nur vorübergehend wahrgenommen werden konnten und vom Magen her fortgeleitet schienen. Am nächsten Tage stieg die Temperatur auf 38°. In beiden folgenden Nächten Schüttelfrost mit Temperatursteigerung auf 40,9°. In dieser Zeit hatte sich das pleuritische Reiben fast ganz über beide Lungen ausgedehnt. Ferner wurde constatirt, dass die Herzdämpfung nicht mehr nachweisbar war. Der Perkussionsschall war in der Herzgegend voll, wie über normaler Lunge, jedoch mit geringem tympanitischen Beiklang. Beim Aufsetzen des Patienten rückte die die Herzgegend nach unten begrenzende Dämpfung etwas empor. Auskultatorisch fand man nun eine ganz auffallende ungewöhnliche Erscheinung. Man hörte über dem ganzen Herzen, und zwar am intensivsten über dem Sternum an der Herzbasis sehr reichliche eigenthümlich, metallisch klingende Geräusche, man könnte fast sagen Töne. Sie klangen ähnlich, wie wenn eine Saite angerissen oder wie wenn ein freihängender Metallstab angeschlagen wird, ähnlich wie ein „fallender Tropfen". Diese Geräusche wurden bei der Inspiration reichlicher, bei angehaltenem Athmen zeigten sie sich synchron dem Herzschlage. Dass sie übrigens nicht vom Magen fortgeleitet sein konnten, ergab sich schon bestimmt daraus, dass sie über dem unteren Theil des Sternums undeutlicher, und über dem Magen fast gar nicht mehr hörbar waren. Die Herztöne waren dumpf und nur ganz leise, entfernt hörbar. Der Puls wurde kaum fühlbar. Patient zeigte starken Lufthunger. Auf Grund dieses Befundes wurde die Diagnose auf Pneumoperikard gestellt. Es hatten sich offenbar im Herzbeutel reichlich Gas und Flüssigkeit angesammelt. Die metallisch klingenden Geräusche finden ihre Erklärung darin, dass die Flüssigkeit durch Athembewegungen und die Herzcontraktionen in Schwingung versetzt, umgeschüttelt wurde und so die Geräusche hervorbrachte, wie das bei der Succussio Hippokratis am Thorax häufiger beobachtet wird. Eine Beobachtung, die öfters bei Pneumoperikard beschrieben ist, nämlich- dass die Herztöne selber metallisch klingen, konnte in unserem Falle nicht gemacht werden. Vielmehr waren die Herztöne auffallend leise und dumpf. Der Einfluss der starken Gasansammlung auf die Herzthätigkeit zeigte sich darin, dass der Puls immer kleiner, schliesslich fast unfühlbar wurde. Die weiteren Befunde am Herzen lassen sich physikalisch leicht erklären, ich will deshalb nicht näher darauf eingehen. Die Pleuritis wurde als sekundärer Prozess aufgefasst. Was nun die Ursache der Entfachung des Pneumoperikards anlangt, so liess sich darüber nichts Bestimmtes ermitteln. Es musste an einen Durchbruch von der Lunge oder dem Oesophagus her gedacht werden. Irgend welche Anhaltspunkte waren aber nicht vorhanden. Patient wusste selber keinen Grund für sein Leiden anzugeben.

Der Patient starb am sechsten Tage unter Zeichen zunehmender Herzschwäche.

Die Sektion, die von Herrn Davidsohn ausgeführt wurde, bestätigte die Diagnose vollkommen. Sie ergab folgenden interessanten Befund. Nach Abheben des Sternums fühlte sich der vergrösserte Herzbeutel wie ein Luftkissen an. Beim Anstechen des Herzbeutels drang jauchig riechendes Gas hervor und der Herzbeutel sank langsam zusammen. Herzbeutel gefüllt mit etwa $^1/_2$ Liter jauchiger, chokoladenbrauner Flüssigkeit. Herr Geheimrath v. Leyden fand bei der mikroskopischen Untersuchung in dieser Flüssigkeit neben Detritus und zahllosen Bakterien, besonders ganz kleinen Diplococcen, reichlich Haematoidinkrystalle sowie feine Margarinenudeln und erklärte sofort, dass es sich um einen Durchbruch des Oesophagus oder der Lunge handeln müsse. Diese Idee bestätigte sich auch vollkommen und in doppelter Weise. Nahe am Abgange der Vena cava wurde im weiteren Verlaufe der Sektion ein Loch gefunden, durch das man in eine mit verkästen, verjauchten Massen gefüllte Höhle am rechten Lungenhilus gelangte. Dicht neben dieser Höhle fand sich eine vollständig nekrotische Lymphdrüse. Von hier aus gelangte man nun in einen Gang, der durch zwei feine Oeffnungen in den Oesophagus mündete. Weiter fanden sich mehrere verkalkte oder verkäste Bronchialdrüsen und schiefrige Heerde im rechten Oberlappen. Frische pleuritische Auflagerungen. Milz weich, vergrössert.

Auf Grund dieses Befundes dürfen wir die Entstehung des Pneumoperikards mit Sicherheit auf den putriden Heerd in der Lunge zurückführen. Es fragt sich dann aber, ob dieses der primäre Krankheitsheerd ist, der zu einem Durchbruche einerseits nach dem Perikard, andererseits nach dem Oesophagus geführt hat oder ob als primäre Ursache das Eindringen eines Fremdkörpers vom Oesophagus hier anzusehen ist. Mit absoluter Sicherheit lässt sich diese Frage nicht entscheiden, doch erscheint es höchst wahrscheinlich, dass die Nekrose der Lymphdrüse das Primäre war, da sich ja verschiedene verkalkte und verkäste Drüsen in den Lungen fanden. Als letzte Ursache wäre dann das Einathmen von Staub bei der Steinmetzarbeit anzunehmen; daher die Steinhauerlunge mit schiefrigen Heerden und die Affektion der Bronchialdrüsen.

Diskussion: Herr Davidsohn: Wir sehen hier die Brustorgane liegen; in der Mitte von einem jauchigen Perikard überzogen das Herz. Es steckt eine Sonde in dem oberen Theile des Herzbeutels. Mit dieser Sonde kommt man in die Höhle am Lungenhilus, in welcher sich die vorhin besprochene nekrotische Lymphdrüse befindet. Eine zweite Sonde von dieser Höhle aus kommt oben zum Oesophagus heraus. Das ist die Stelle, wo ein kleines Loch im Oesophagus gewesen ist und woselbst ein Durchbruch stattgefunden hatte. Es finden sich nun leider zwei solcher Stellen im Oesophagus. Dadurch wird es nicht sehr wahrscheinlich, dass vom Oesophagus aus der Durchbruch in die Höhle stattgefunden hat und von hier aus zum Perikard; sondern, wie eben Herr Huber erwähnt hat, die Höhle ist wahrscheinlich das Primäre gewesen; von ihr aus ist einmal ein doppelter Durchbruch zum Oesophagus erfolgt und zweitens ein Durchbruch zum Perikardium, sodass schliesslich die Verbindung vom Herzbeutel bis zum Oesophagus da war und so der jauchige Inhalt im Herzbeutel leicht zu erklären ist. Dann finden sich noch in Uebereinstimmung mit dem klinischen Befunde über beiden Unterlappen der Lunge frische pleuritische Auflagerungen, und auch im übrigen entspricht der Befund am Herzen genau den in der Klinik beobachteten Symptomen.

2. Herr C. Benda (vor der Tagesordnung): Demonstration von Präparaten von Fällen von **Pneumonokoniose**.

M. H.! Die Präparate, die ich zur Demonstration mitgebracht habe, schliessen sich merkwürdigerweise in einigen Punkten an den eben besprochenen Fall an. Auch sie betreffen nämlich drei Fälle von Pneumonokoniose. Wir haben im allgemeinen kein sehr grosses Material von so ganz typischen Pneumonokoniosen bei uns — ein Zeichen dafür, dass unsere verrufene Grossstadtluft doch nicht so schlecht ist, und dass auch in den Werkstätten im allgemeinen ganz gute hygienische Maassregeln getroffen werden. Zufälligerweise nun sind bei mir in den letzten drei Tagen hintereinander drei Sektionen von sehr charakteristischen Pneumonokoniosen gemacht worden.

Der erste Fall bietet wenig Besonderheiten. Er zeigt aber ein interessantes Bild der Vertheilung der durch die Staubinhalation hervorgerufenen chalico-anthrakotischen Fibrome in der Pleura. Die Heerde haben die Gestalt von sehr groben strahligen Narben, die fast syphilitischen ähneln, angenommen. Es handelt sich aber offenbar um weiter nichts als um eine chronische Entzündung der Umgebung der Lymphgefässe. Dieser Patient war ein Steinmetz, der in einer Grabdenkmälerfabrik beschäftigt war.

Bei dem zweiten Falle handelte es sich ebenfalls um eine sehr stark chalico-anthrakotische Lunge mit sehr derben fibrösen Massen. Der Patient war in einer Pneumonie eingegangen, und es fand sich daneben das ausserordentlich auffallende Bild der mächtigen Versteinerung und derben Fibrome in der Lunge, welches die bestimmte Diagnose auf eine Pneumonokoniose ermöglichte. Merkwürdigerweise stand in unseren Büchern, dass der betreffende Patient ein Kassirer gewesen war, und es war nicht ganz klar, wie er in diesem Berufe zu jener Krankheit gekommen war. Heute sprach ich die Wittwe des Verstorbenen, die mir mittheilte, dass ihr Mann, ein 38jähriger Mann, 20 Jahre in Sandsteinfaçaden gearbeitet hatte und erst vor einem halben Jahre, nachdem er schwere asthmatische Beschwerden bekommen hatte, in jenen anderen Beruf übergegangen war. Wir sehen also hier auch eine genügende Erklärung für diese Erkrankung.

Am interessantesten war mir die dritte Lunge, die einen der seltensten Befunde in unserem Materiale darstellt, nämlich eine Siderose der Lunge. Der Patient war ein Instrumentenschleifer. Der Tod war durch eine ähnliche Complikation, zwar nicht ganz so interessant wie in dem Falle des Herrn Davidsohn, erfolgt. Auch hier war die Perforation einer erweichten chalico-anthrakotischen und siderotischen Lymphdrüse, die durch mehrere Oeffnungen mit dem Oesophagus communizirte, zwar nicht in den Herzbeutel, aber in den Lungenhilus eingetreten, und in Folge davon hatte sich Lungengangrän entwickelt. Bei der Besichtigung der Lunge fiel die chokoladenbraune Färbung, namentlich auf der Oberfläche, auf, die sich mit schwarzer Färbung mischte. — Es ist leider bei Abendbeleuchtung nicht ganz so gut zu sehen wie bei Tage, aber auch ausserordentlich charakteristisch. — Es ist hier also neben einer starken Anthrakose auch eine Siderose, d. h. eine Ablagerung von Eisenstaub, vielleicht vermischt mit Schmirgel, vorhanden. Die Folgeveränderungen der Lunge sind, ganz ähnlich wie bei der Steinmetzlunge, in äusserst derben Fibromen zu finden, die, hauptsächlich um die Lymphgefässe herum gelegen, die Lunge schliesslich in grossen Abschnitten vollständig verhärtet und das Lungengewebe auf ein Minimum reduzirt haben.

3. Herr Schedel (Nauheim) [vor der Tagesordnung]: Vorläufige Mittheilung über die **Wirkung des Chlorbariums bei Herzkranken**.

Von der Erfahrung ausgehend, dass unserem am häufigsten angewendeten Herzmittel, der Digitalis, so viele Nachtheile anhaften, verwandte Vortragender als Ersatz derselben an sich selbst und an einer Reihe Herzkranker der medizinischen Klinik zu Rostock das Chlorbarium, Baryum chloratum, $BaCl_2$, welches, wie zahlreiche Thierversuche zeigten, die in einer bei Enke in Stuttgart erscheinenden Monographie niedergelegt werden sollen, eine direkte Wirkung auf den Herzmuskel und auf die Muskulatur der Gefässe ausübt.

Auf Grund der Thierexperimente wurden zunächst Versuche an der eigenen Person angestellt, und zwar wurde (im Liegen!) der Puls gezählt, nachdem keine Erniedrigung desselben mehr zu constatiren war, der Blutdruck mit dem Gärtner'schen Tonometer gemessen und die Pulskurve mit dem neuesten Modell des Dudgeon-Apparates gezeichnet. Nach drei Controlltagen wurde Chlorbarium zweimal täglich 0,02 in Pulvern mit 0,2 Saccharum lactis zwei Stunden nach der Mahlzeit gegeben, nach zwei weiteren Stunden wurde der Erfolg nach obiger Anordnung constatirt: Die Pulsfrequenz nahm von 55—66 Schlägen ab bis auf 51—61, der Blutdruck stieg um 10 mm, die Pulskurve zeigte viel stärkere Elevationen, drei Tage nach dem Aussetzen wirkte das Mittel noch nach. Bei einer zweiten Versuchsreihe mit 0,05 $BaCl_2$ zweimal täglich traten dieselbe Pulsverlangsamung und Erhöhung des Blutdruckes um 30 mm ein. Nachwirkung war deutlich vorhanden, Nebenwirkung nicht zu beobachten. Die Versuche an den klinischen, bezw. auch Privatpatienten beziehen sich auf 19 Kranke mit 21 Versuchsreihen, welche theilweise an organischen Herzerkrankungen: Mitral-, Aorteninsuffizienz, Myodegeneratio, Asthma, Aneurysma litten, theilweise in Folge von Phthisis pulm., Leukämie, Chlorose einen gesunkenen Blutdruck zeigten.

Die nach obiger Anordnung angestellten Versuche, über deren Einzelheiten sich Vortragender der geringen ihm zu Gebote stehenden Zeit halber nur ganz kurz verbreiten kann, die sich aber ausführlich in seiner Eingangs erwähnten Arbeit finden, ergaben, dass schon Dosen von 0,02 $BaCl_2$, einige Male (zweimal täglich) gegeben, die Herzaktion steigern und zwar durch Vermehrung des sogenannten Pulsvolumens, d. h. der aus dem Ventrikel herausgetriebenen Blutmenge, den Pulsschlag regelmässig machen und den Blutdruck steigern. Noch deutlichere und nachhaltigere Blutdrucksteigerung (um 45 mm Quecksilbersäule!) bringen einige Dosen von 0,03 und noch mehr 0,05 Chlorbarium hervor, bei diesen Gaben tritt schon die Pulsverlangsamung deutlich ein.

Selbst bei schweren mit Cyanose, Oedemen, Lungenstauung einhergehenden Zuständen in Folge organischer Herzleiden, tritt erhebliche Besserung ein, der Puls wird regelmässig, voll, verlangsamt, der Blutdruck steigt, sämmtliche bedrohlichen Erscheinungen schwinden, reichliche Diurese wird, wie in allen anderen Fällen, so namentlich auch in den schwereren, beobachtet. Die den Blutdruck steigernde Wirkung hält im allgemeinen nicht länger als drei Tage an, jedoch bestehen noch acht Tage später kräftigerer Puls und Besserung des Allgemeinbefindens.

Die Indikationsstellung des Chlorbariums weicht also in keiner Weise von der der Digitalis ab und ist überall da angebracht, wo bisher die Digitalispräparate verwendet wurden: bei allen organischen Herzerkrankungen, sowohl bei denen des Myokards, wie bei denen des Klappenapparates.

Vortragender empfiehlt daher das reine und billige Chlorbarium zur Nachprüfung den Leitern der inneren Stationen der grossen Krankenhäuser als ein Mittel, welches den Herzmuskel direkt beeinflusst und auch davon unabhängig durch Contraktion der Gefässe den Blutdruck steigert.

Diskussion: Herr A. Fraenkel: Ich möchte an den Herrn Vortragenden die Frage richten, ob er regelmässig eine Steigerung der Diurese beobachtet hat. In einem Falle scheint das der Fall gewesen zu sein. (Herr Schedel: Regelmässig!)

Herr Aronson: Ich möchte mir die Frage erlauben, ob der Herr Vortragende keine Wirkung des Chlorbariums auf die Darmthätigkeit beobachtet hat. Das Chlorbarium spielt seit mehreren Jahren in der Veterinärmedizin eine grosse Rolle; auf Empfehlung von Dieckerhoff wird es bei Pferden gegen Kolik angewandt, und zwar in Form der intravenösen Injektion. Das Chlorbarium wirkt anregend auf die Darmperistaltik in derselben Weise wie das Physostigmin oder Arecolin. Während in einer grossen Zahl von Fällen ein prompter Erfolg ohne schädliche Nebenwirkung constatirt ist, sind mehrfach doch sehr schwere Erscheinungen und sogar plötzlicher Tod beobachtet worden, und zwar nach verhältnissmässig nicht übermässig grossen Dosen (0,5—0,75 g). Diese Erfahrungen mahnen doch zur Vorsicht bei Anwendung des Chlorbariums beim Menschen.

Herr Schedel: In Anbetracht der kurzen Zeit, die mir zur Verfügung stand, konnte ich auf alle Sachen nicht eingehen; sonst würde ich das erwähnt haben. In diesen kleineren Dosen hat Chlorbarium absolut keine Nebenwirkungen auf den Darm. Vergiftungserscheinungen treten erst bei viel stärkeren Dosen auf. Hier sind bloss Dosen von 2, 3, 5 Centigramm empfohlen, während bei Pferden durchschnittlich 1,75 g eingespritzt wird; also das sind doch viel grössere Dosen, als hier erwähnt.

4. Herr Fr. Kraus: **Ueber Phlorridzindiabetes und chemische Eigenart.** (Wird unter den Originalien dieser Wochenschrift veröffentlicht werden.)

Diskussion: Herr Zuntz: Es ist nicht leicht, den so inhaltreichen und ganz neue Forschungswege uns weisenden Ausführungen des Herrn Redners nach allen Richtungen gerecht zu werden. Ich meine nur, eine ganz prinzipielle Frage dürfte hier gleich von vornherein erörtert werden, die nämlich, ob die Aenderung der chemischen Zusammensetzung des Eiweiss, wie sie in den mitgetheilten Versuchen durch Losreissung und Wegspülung der Zuckermoleküle erzielt worden ist, verschieden ist von der Aenderung der Zusammensetzung des Thierkörpers, wie man sie durch einfache Inanition erzielt. Bei jedem Zerfall des Körpers, bei jeder Unterernährung kommen ja erhebliche Mengen Eiweiss zur Zerstörung, und dabei werden wohl nicht alle eiweissartigen Bestandtheile des Körpers in gleicher Weise angegriffen. Der Herr Redner deutete ja schon an, dass wohl die Muskulatur in erster Linie zum Zerfall kommt. Ich meine, da wäre es für die Würdigung der Bedeutung der ja ganz neue Methoden und Gesichtspunkte uns liefernden Anschauungen des Herrn Redners wohl von Bedeutung, festzustellen, ob nicht bei der einfachen Inanition oder bei Partialinanition, bei sehr eiweissarmer Kost, wobei auch ein Theil des Körpereiweiss zum Zerfall kommt, ähnliche Verschiebungen in der Zusammensetzung der gesammten stickstoffhaltigen Substanzen des Körpers eintreten.

Herr Kraus: Der Einwand des Herrn Zuntz scheint mir berechtigt. Jedenfalls müssen die Versuche auch in der von ihm angedeuteten Richtung fortgesetzt werden. (Die weitere Diskussion wird vertagt.)

5. Herr Litten: **Ueber Veränderungen der Retina bei Nephritis.** (Wird unter den Originalien dieser Wochenschrift veröffentlicht werden.)

II. Berliner medizinische Gesellschaft.

Sitzung am 4. März 1903.

Vorsitzender: Herr v. Bergmann; Schriftführer: Herr L. Landau.

Vor der Tagesordnung: 1. Herr Dührssen stellt eine 26jährige Frau vor, bei der er wegen hochgradiger Eklampsie mit Erblindung vor Eintritt der Wehen und bei unvorbereiteten Weichtheilen durch den **vaginalen Kaiserschnitt** in der Sauerstoff-Chloroformnarkose ein $9^1/_2$ Pfund wiegendes lebendes Kind zur Welt gefördert hat, und zwar durch Wendung und Extraktion, die er der Zangenentbindung vorzieht. Die Operation dauerte acht Minuten; eine halbe Stunde später Expression der Placenta. Schon am nächsten Tage war Patientin bei Bewusstsein, das Sehvermögen war wieder hergestellt, am vierten Tage nach der Operation war der Harn frei von Eiweiss.

2. Herr Rosenstein berichtet über folgenden Fall: Die vorgestellte 38jährige Frau erkrankte Mitte Dezember, vier Tage nach abgelaufener Menstruation, an neuer Blutung und Schmerzen im Leibe. Innerhalb der folgenden 14 Tage trotz ärztlicher Behandlung Verschlimmerung, heftige Schmerzen, Collaps. Am 11. Januar wurde Patientin auf die Israel'sche Klinik gebracht. Puls 140, klein, bleiche Hautfarbe, Leib stark aufgetrieben, höchst druckempfindlich, rechts und links vom Uterus eine Resistenz. Die Diagnosestellung war schwierig. Die Indicatio vitalis erforderte die sofortige Laparotomie. Die Bauchhöhle fand sich mit Blut angefüllt, linke Tube geschwollen, am distalen Ende eine Ruptur. Die Tube wurde abgebunden, das Blut ausgewaschen. Rechts Haematom am Ligamentum latum, Tube und Ovarium wurden abgetragen, Blutgerinnsel entfernt. Heilung. Es handelte sich also um einen Fall von **doppelseitigem geplatzten Tubenabort.** Ein ähnlicher Fall ist in der Litteratur nicht verzeichnet.

Zur Tagesordnung: 3. Herr Levy-Dorn: **Die Indikationen für das Röntgenverfahren in der Praxis.** Vortragender führt aus, dass nicht in allen Fällen, wo es angängig, das Röntgenverfahren anzuwenden sei, wenn nämlich auch andere Verfahren zum Ziele führen. Nur dann sei es geboten, wenn Prognose und Therapie dadurch begünstigt würden. Das gelte besonders für die Auffindung von Fremdkörpern, für Knochenkrankheiten, für Krankheiten der Brustorgane. (Projektion einer grossen Anzahl Röntgenbilder.)

4. Herr Immelmann: **Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die ärztlichen Sachverständigen.** Immelmann erörtert die Wichtigkeit der Röntgenaufnahmen für den ärztlichen Sachverständigen in Betreff von Unfallverletzungen, in der gerichtlichen Medizin und die Untersuchung über Tauglichkeit für den Militärdienst. (Zahlreiche Projektionen.)

Diskussion: Herr Waldeyer macht darauf aufmerksam, dass, wie schon Immelmann hervorgehoben hat, oft Sesambeine an der Hand an ungewöhnlichen Stellen gefunden werden, die zu Verwechselungen mit Absprengungen Anlass geben können.

Herr A. Fraenkel spricht über die Bedeutung der Röntgenaufnahme für die operative Inangriffnahme der Lungengangrän. Im allgemeinen sind ja Brustkrankheiten auch ohne Röntgenaufnahme mit Sicherheit zu diagnostiziren, auch Aneurysmen, wenn auch hier die Röntgenaufnahmen eine grössere Sicherheit in der Diagnose gewähren.

Was nun die Lungengangrän betrifft, so unterscheiden wir eine solitäre und eine multiple Form; die letztere ist der Operation nicht zugänglich, dagegen die erstere. Behandelt man Patienten mit solitärer Gangrän nur mit Mitteln gegen die Putrescenz ohne Operation, so wird man in der Regel nicht viel ausrichten. Daher sind sie frühzeitig operativ in Angriff zu nehmen. Fraenkel hat in der Beziehung eine Reihe schlagender Erfolge erzielt. Vorbedingung ist, dass nur eine Höhle vorhanden ist und dass wir deren Lage genau kennen. Bei diesen solitären Höhlen sind Höhlensymptome nur selten nachzuweisen, meistens findet sich nur ein kleiner Dämpfungsheerd in Folge reaktiver Entzündung in der Nähe des Brandheerdes, kein Bronchialathmen, da der Bronchus verengt ist, und keine Rasselgeräusche. Hier giebt nun die Röntgenaufnahme Auskunft, ob nur ein Heerd vorhanden ist; die Höhle erkennen wir an dem massenhaften Auswurf von Lungengewebe. In drei Fällen konnte Fraenkel so genau die Stelle des solitären Heerdes angeben, die dann auch von dem Chirurgen dort richtig gefunden wurde. In zwei Fällen erfolgte nach der Operation prompte Heilung, in dem dritten Falle führte eine schon vor der Operation eingetretene diffuse putride Bronchitis zum Tode.

Max Salomon (Berlin).

III. Physiologische Gesellschaft zu Berlin.

Sitzung am 6. März 1903.

1. Herr Wetzel: **Bildung kolloidaler Hohlkörper aus Protamin, Nukleïnsäure und den Verbindungen beider.** In Versuchen mit Berg fand Vortragender, dass Lösungen von Protaminen mit Nukleïnsäuren Fällungen geben, die zu ganz verschiedenen mikroskopischen Bildern führen, je nach dem Mengenverhältniss, in dem beide zu einander stehen. So: wabenartige Bilder bei wenig Nukleïnsäure und viel Protamin; bei einem Ueberwiegen von Nukleïnsäure verschwinden diese, um bei Wiederabnahme der Nukleïnsäure wieder zu erscheinen. An Stelle der Waben tritt bei mehr Nukleïnsäure ein Netzwerk oder Granula und ähnliches auf. Vortragender bringt diese Fällungen kolloidaler Körper in Beziehung zu den ähnlichen Bildern, die wir bei histologischen Untersuchungen im Innern der Zellen wahrnehmen und knüpft daran theoretische Erörterungen.

2. Herr Wessely: **Ueber die Fluoresceïnerscheinungen am Auge und die Ausscheidung des Fluoresceïns aus dem Körper.** Wessely hat Fluoresceïnlösungen bekannter Conzentration intravenös Kaninchen injizirt und den Gehalt des Blutes und verschiedener Ausscheidungen an Fluoresceïn bestimmt. Während seine Menge im Blute bei der Injektion einer Conzentration von $^1/_{2000}$ entsprach, enthielt das Serum des später entbluteten Thieres nur $^1/_{20000}$—$^1/_{40000}$, der Harn dagegen $^1/_{200}$ bis $^1/_{400}$, ebenso die Galle. Auch die Lymphe war reich daran. Dagegen waren Sekrete, wie Speichel und Thränen frei davon. Im Kammerwasser des Auges war seine Conzentration nur $^1/_{800000}$—$^1/_{1000000}$, es wird also erheblich von den Geweben des Auges zurückgehalten. Die sogenannte Ehrlich'sche Linie tritt bei einer Conzentration von $^1/_{50000}$ auf. Sie ist kein Sekretionsprodukt. Aus weiteren Versuchen kommt Wessely zu dem Schlusse, dass in Bezug auf die Durchgängigkeit für Fluoresceïn kein Unterschied zwischen Iris und Ciliarkörper besteht, entgegen der Anschauung Hamburger's. Beide halten es ziemlich gleich stark zurück.

3. Herr Mosse: **Zur Histogenese der lymphatischen Leukämie.** Mosse demonstrirt Schnitte durch die Tonsillen eines mit lymphatischer Leukämie behafteten Kranken. Man sieht in den Wänden der Venen und Kapillaren Lymphocyten liegen, was für die Richtigkeit der Anschauung spricht, dass die Blutlymphocyten aus dem lymphatischen Gewebe ins Blut übertreten.

4. Herr M. Mosse und Herr C. Neuberg: **Zur Pharmakologie des Jods.** Verfütterten die Vortragenden Jodeiweiss an Kaninchen, so konnten sie aus dem Harne jodirte organische Produkte, nämlich Jodeiweiss und eine zweite Verbindung gewinnen. Auch im Blute und in der Leber fanden sich neben Jodalkali organische Jodverbindungen, deren eine wohl Jodeiweiss ist. Der Harn enthält kein Jodalkali. Aus Harn und Blut wurde die neben dem Jodeiweiss vorhandene organische Verbindung rein dargestellt. Im ersteren erwies sie sich als Jodhippursäure und zwar als Orthoverbindung. Auch beim Hunde waren Blut und Leber jodhaltig nach der Jodeiweissverfütterung, und es wurde aus ersterem die Orthojodbenzoësäure dargestellt. Die Orthoverbindungen der Jodhippur- und -Benzoësäure sind bisher nicht gefunden worden.

A. Loewy (Berlin).

IV. Aerztlicher Verein in Nürnberg.

Sitzung am 8. Januar 1903.

1. Herr Krämer stellt einen Kranken vor, welcher schon öfter an **ileusartigen Erscheinungen** gelitten hat, die jedesmal von selbst zurückgegangen sind. Es findet sich in der Nabelgegend ein beweg-

licher **Tumor, wahrscheinlich dem Netze angehörig,** welcher durch zeitweilige Verschlingung wohl die Attacken hervorgerufen hat.

2. Herr Landmann berichtet über einen geheilten Fall von sogenanntem **spontanen Pneumothorax.** Ein 26jähriger, zuvor stets gesund gewesener, hereditär nicht belasteter Mann erkrankte ganz plötzlich mit Schüttelfrost an heftigsten Schmerzen auf der linken Brustseite vorn; Husten stellte sich ein, Dyspnoë, Cyanose, blutiges, wie pneumonisches Sputum. Im Bereich der dritten und vierten Rippe links vorn, bezw. der linken Thoraxhälfte lassen sich die objektiven Zeichen eines Pneumothorax nachweisen. Vom vierten Tage an keine Temperaturerhöhung mehr; blutige Sputa bis zum achten Tage. Am sechsten Tage wird bei einem Consilium mit Prof. Penzoldt Succussio Hippokratis festgestellt, pleuritischer Erguss links hinten unten mit deutlicher Verschieblichkeit der perkussorischen Grenzen, der am elften Tage bis Mitte der Scapula heraufsteigend seinen Höhepunkt erreicht. Am achten Tage nach Verschwinden der verdeckenden, metallisch klingenden Rasselgeräusche lässt sich das Fehlen des Athmungsgeräusches links vorn constatiren. Am 14. Tage kehrt die Betheiligung der erkrankten Thoraxhälfte am Athmen wieder; der Seropneumothorax resorbirte sich sehr rasch. Am 35. Tage völlige Heilung, ohne jeden Befund. Niemals Tuberkelbazillen nachzuweisen gewesen. Anschliessend bespricht der Vortragende die in Betracht kommenden differentialdiagnostischen Gesichtspunkte und verbreitet sich über die analogen sogenannten spontan geheilten Fälle aus der Litteratur (bei fünf derselben Platzen von Emphysemblasen supponirt, andere trotz negativen Befundes dennoch für tuberkulös gehalten u. a.).

3. Herr Konrad Port referirt über einen Fall von **präsakralem Cystofibrom bei einem Neugeborenen,** welches zu einer perinealen Geschwulstbildung von der Form eines (8 cm langen) Schwanzes Veranlassung gegeben hatte. Bei der Operation zeigte sich, dass die Cysten bis in die Gegend des Promontoriums hinaufragten. Dieselben liessen sich leicht grösstentheils stumpf auslösen. Anfangs glatter Verlauf; nach drei Wochen Urinverhaltung, rascher Verfall. Exitus. Die Sektion ergab als Ursache der Urinverhaltung eine weitere Cyste, welche den Beckenausgang ganz verlegt und die Harnröhre abgedrückt hatte. Blase enorm dilatirt.

4. Herr Gottlieb Merkel spricht über **Verwendung der Borsäure in der inneren Medizin.** Bei dem Interesse, das sich an die Frage der Schädlichkeit oder Unschädlichkeit der Borsäure als Conservirungsmittel zur Zeit knüpft, möchte Vortragender einige Beobachtungen nicht unerwähnt lassen, die er bei Verabfolgung der Borsäure als diuretisches Mittel vor einigen Jahren im städtischen Krankenhause gemacht hat. Statt des früher vielfach verabfolgten Tartarus boraxatus liess der Vortragende bei elf Kranken mit Wassersucht aus verschiedensten Ursachen 1—2 g Borsäure auf 1 Liter Wasser in 24 Stunden einnehmen, mit dem sicheren Erfolge starker diuretischer Wirkung, sodass die Urinabsonderung auf das Doppelte und Dreifache vermehrt wurde; bei sieben unter diesen elf Kranken musste indess übereinstimmend wegen erheblicher Magen- und Darmbeschwerden: Magenschmerzen, Koliken, Gasauftreibung, Diarrhöen, das Mittel alsbald wieder ausgeschaltet werden. Auch von einer Schädigung durch äussere Anwendung der Borsäure berichtet der Vortragende: In einem Falle von beschwerlichem Nasen- und Rachenkatarrh traten nach erfolgreichen Borsäureeinblasungen regelmässig Erytheme an den verschiedensten Stellen der Körperoberfläche zu Tage, die mit dem Weglassen der Einblasungen wieder verschwanden. Vortragender meint, dass solche Beobachtungen immerhin mit in die Wagschale fallen sollten bei der Entscheidung der Frage der Zulassung dieses Conservirungsmittels, zumal die bei der Borsäureverwendung in Betracht kommenden Lebensmittel ja gerade Kranken mit Vorliebe verabreicht werden. Anschliessend erwähnt Herr Merkel, dass bei den mit Borsäure behandelten oben bezeichneten Fällen bis zu 17 Tagen nach Beendigung der Versuche Borsäure im Urin nachgewiesen werden konnte. Er resumirt dahin, dass er die Borsäure mindestens als höchst verdächtig bezeichnen müsse. Gugenheim (Nürnberg).

V. Medizinische Gesellschaft in Leipzig.

Sitzung am 20. Januar 1903.

1. Herr Marchand demonstrirt a) ein Präparat von **amniotischen Verwachsungen** (im Anschluss an den Vortrag des Herrn Trendelenburg in der letzten Sitzung). Es handelt sich um die seltene totale Adhärenz der Placenta, partielle Exencephalie, schräge Gesichtsspalte in Folge von Aufklappung des Zwischenkiefers und der Nase durch amniotische Stränge, partielle Eventration, Schnürringe an den Fingern und theilweise Verwachsung der Zehen. Als Vergleich dient das Bild eines früher beobachteten Falles, in welchem noch ein falscher Schwanz hinzukam, der sich durch seinen Sitz und den Ausgang in ein quastenartiges Gebilde als amniotischen Ursprunges ergab.

b) Das Präparat eines Falles von **Hirschsprung'scher Krankheit** (im Anschluss an die Demonstration des Herrn Perthes vom gleichen Tage). Dasselbe stammt aus dem pathologischen Institut in Marburg und wurde durch die Güte des Herrn Prof. Ribbert zur Verfügung gestellt. Es ist die Flexura sigmoidea, welche, in den Windungen hypertrophisch und enorm gebläht, die Lage der übrigen Bauchorgane eines vierzehnjährigen Knaben vollständig verdeckte. Es ist nicht aufgeschnitten, aber beim Zufühlen lässt sich mit Sicherheit erkennen, dass weder eine Striktur noch eine Schleimhautfalte den Weg in das Rektum für die Exkremente verlegte, welche bei der Sektion noch in der Menge von 7 kg vorhanden waren. Schon bei Lebzeiten hatten ähnliche Massen von Zeit zu Zeit künstlich entleert werden müssen. Herr Marchand beobachtete früher noch einen weiteren Fall dieser Krankheit: es war ein neugeborenes Kind, das ihm sonderbarer Weise unter der Diagnose: Mangel des Afters zugeschickt worden war.

c) Präparate eines Falles von **Atrophie der Nebennieren.** Herr Kretzschmann beobachtete seit Anfang Oktober einen früher muskelkräftigen Rollkutscher, der unklare Krankheitssymptome erkennen liess. Zuerst wurde ein fieberhafter Zustand behandelt, dem keine örtlichen Zeichen entsprachen, und der bald verging, sodass an „Influenza“ gedacht wurde. Bei dem späteren Wiederauftreten eines solchen wurde indessen Blut ausgeworfen, ebenfalls, ohne dass Lokalsymptome bestanden. Nun entwickelten sich Appetitlosigkeit, Muskelschmerzen, schliesslich Verlust der Patellarreflexe, zunehmende Entkräftung bis zum Tode, bei so ausgesprochenem Verfall, dass die Leiche im Aussehen einer Choleraleiche nicht unähnlich war. Die Sektion ergab eine allgemeine Atrophie aller Organe, ohne örtliche Erkrankungen, besonders wesentlich am Verdauungskanal, und höchstgradige Atrophie der Nebennieren. Dieselben waren als kleine, bräunliche Plättchen im umgebenden Gewebe kaum aufzufinden. Im einzelnen war in erster Linie die Rindensubstanz geschwunden und intensiv braun gefärbt. Aber auch die Marksubstanz war atrophisch: sie war weiss gefärbt und zeigte die charakteristische gelbe (durch Fettgehalt bedingte) Färbung nur noch fleckweise. Mikroskopisch fand sich ausserdem Atrophie, Zellen waren nur sehr spärlich erhalten. Der Fall gehört also in die Gruppe der Addison'schen Krankheit; derselben ist aber, was für die klinische Diagnose sehr gewürdigt wird, einer Vermehrung des Pigmenten von Haut und Schleimhaut eigen. Eine solche war hier im Leben nicht aufgefallen: anatomisch wurde allerdings Pigment im Lippenroth nachgewiesen und an der Haut der Stirn fiel auch dunklere Färbung auf. In einem früheren von Herrn Backhaus im Leben beobachteten Falle fand sich bei etwas langsam verlaufender Atrophie der Nebennieren vereinzelt ein Pigmentfleck auf der Zunge.

2. Herr Riecke demonstrirt a) Fälle von **Favus;** b) von **Fibroma molluscum.**

3. Herr Braun: **Die Bedeutung des Adrenalins für die Chirurgie,** besonders für die Lokalanästhesie. Bekanntlich haben Cloëz und Vulpian 1857 zuerst die Anwesenheit eines spezifischen Körpers in den Nebennieren festgestellt, dem bestimmte Reaktionen zukommen. Aber erst seit Brown-Séquard 1892 nachgewiesen hat, dass die Nebennieren zum Leben unentbehrlich sind, hat sich die Forschung wieder aufs Neue unter dem Zeichen der Organotherapie dieser eigenthümlichen Substanz zugewandt, und mit Lewandowsky's Thierversuchen ist wenigstens die Kenntniss ihrer Wirkung auf das gesunde Thier zu einem gewissen Abschluss gekommen. Aber die Reindarstellung des wirksamen Körpers selbst ist erst Takamine 1901 gelungen: er hat ihn Adrenalin genannt und lässt ihn von Parke, Davis & Co. in London in den Handel bringen. Die Wirkungen des Adrenalins sind rein örtliche und betreffen die glatte Muskulatur, welche es auf die Dauer von Stunden zur Contraktion bringen kann, und die des Herzens. Um mit letzterem zu beginnen, so konnte Gottlieb noch nach 5 Minuten des Stillstandes das Herz eines chloralvergifteten Thieres wieder zum rhythmischen Schlagen bringen, und es eröffnet sich hiervon der Ausblick auf eine etwaige Brauchbarkeit bei Herztodesfällen in der Narkose. Auf die Gefässe wirkt es im höchsten Grade adstringirend und blutstillend, man kann dadurch ein grosses Gebiet blutleer machen und in diesem wie unter Esmarch'scher Blutleere operiren. So ist es zur Zeit das sicherste Hämostaticum geworden, welches sogar bei der Hämophilie seine Wirkung nicht versagt. Diese Blutleere erzeugende Eigenschaft wird bereits in der Augenheilkunde und in der Rhinologie gewürdigt: besonders in letzterer ist es dadurch, dass zugleich die Schleimhaut im äussersten Maasse abschwillt, werthvoll geworden, um einen Ueberblick über die gesammte Nase zu erlangen und hinderliche Schwellungen zu entfernen. Die gleiche Eigenschaft bedingt seine Anwendung in der Urologie: v. Frisch sah danach vorher impermeable Strikturen, besonders der Prostatiker, durchgängig werden, ja letztere sollen sogar dauernd ihre Beschwerden verlieren können. Die Gynäkologie macht auch noch von der contrahirenden Wirkung auf den Uterus Gebrauch.

Herrn Braun's Anwendung liegt folgende Thatsache zu Grunde: im Gebiete der durch Adrenalin erzeugten Blutleere werden eingebrachte Gifte, z. B. Cocaïn, so langsam resorbirt, dass die sonst tödtliche Dosis vom Thiere unter nur geringen Intoxikationssymptomen ertragen wird. Herr Braun combinirt daher die Wirkung des Adrenalins, welche an sich nicht anästhesirend ist, mit derjenigen des Cocaïns, das er nun in viel geringerer Menge braucht und so den unvermeidlichen üblen Nebenwirkungen entgeht. Auch wird das Cocaïn nun in einem viel grösseren Umfange von der Applikationsstelle aus wirksam.

Ausser örtlich, z. B. bei Zahnextraktion und Abszesseröffnungen, hat er die Combination besonders zur Leitungsanästhesie von Nervenstämmen gebraucht, und er zeigt über dieselben für die einzelnen Abschnitte der Hand (Ulnaris, Radialis und Medianusgebiet partiell, total und untereinander combinirt) instruktive Abbildungen. Die Technik ist einfach: Herr Braun benutzt nicht die reine Substanz, sondern wegen der Lösungsschwierigkeit die künstliche sterile Lösung von 1 auf 1000, welche noch 0,7% Kochsalz und 1% Acetonchloroform enthält. Das letztere, auch unter dem Namen Aneson bekannt, giebt dieser Lösung bereits leicht anästhesirende Eigenschaften. 3 Tropfen setzt Herr Braun hiervon, entweder auf 1 ccm oder 10 ccm, der 1%igen Cocaïnlösung zu, die stärkere Lösung durch grosse Ausbreitung der Cocaïnwirkung in der Nachbarschaft der Applikationsstelle ausgezeichnet, die zweite für die gewöhnlichen Bedürfnisse der Anämie genügend. Ueble Nebenwirkungen hat er niemals gesehen. Da die Wirkung nicht sofort eintritt, so pflegt Herr Braun die Injektionen eine Stunde vor der Ausführung der beabsichtigten Operation zu machen.

4. Herr Hennig: **Ueber caudae humanae.** Schwanzbildung gehört beim Menschen zu denjenigen Vorkommnissen, welche als Rückschlag in eine frühere Thierstufe betrachtet werden können. Sie steht daher in einer Reihe mit der Polymastie, und sie theilt mit dieser Form des Atavismus die Eigenschaften, selten oder nie erblich zu sein, und selten oder nie die grösstmögliche Ausbildung zu zeigen. Von der soviel häufigeren Hyperthelie giebt es nur ein Beispiel von Vererbung und ebenso nur ein einziges der maximalen Ausbildung, nämlich von 8 Brüsten (in Krakau beobachtet). Herr Hennig erinnert daran, dass er auch die Zwillingsschwangerschaft als eine Art des Atavismus zu betrachten gelehrt habe: der Uterus bicornis entspräche den mehrträchtigen Thieren, der Uterus unicornis den nur einträchtigen. Von echten menschlichen Schwänzen kennt man bekanntlich zwei Arten, je nachdem, ob sie Wirbelknochen enthalten oder nicht, Weichschwänze und Hartschwänze. Die ersteren sind mitunter contraktil. Die selteneren Hartschwänze enthalten gewöhnlich nur einen Knochen, wie z. B. auch der neuerdings von Harrison beobachtete. Harrison glaubt, dass ursprünglich 7 Caudalwirbel angelegt sind, während Fol eine frühzeitige Wirbelsäulenanlage von 38 Wirbeln beschrieben hat. Das mögliche Maximum ist noch nicht beobachtet. Etwas näher kommt schon die von Herrn Hennig selbst 1885 beobachtete und in Virchow's Archiv Bd. CV, S. 83, beschriebene Neugeborene aus Altenburg, bei welcher sich 2, vielleicht alle beide erst aus mehreren verschmolzene Wirbel fanden. Diese Abnormität war complizirt mit einer Atresia ani vaginalis. Der Herr Vortragende demonstrirt Abbildungen sowie sorgfältig gearbeitete Modelle des Falles aus Wachs und Gyps.

VI. Medizinische Gesellschaft in Göttingen.

Sitzung am 8. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Rosenbach; Schriftführer: Herr Kallius.

1. Herr L. Aschoff: **Bemerkungen zur normalen und pathologischen Histologie des Magens** (mit Demonstration mikroskopischer Präparate). Vortragender berichtet über die am pathologischen Institut vom Stabsarzt Dr. Kokubo ausgeführten Untersuchungen an über 70 durch Sektion gewonnenen und an 22 durch Geh.-Rath Braun operativ entfernten Mägen und bespricht besonders die Beziehungen des sogenannten État mamelloné zu der Furchenbildung der normalen Magenschleimhaut, ferner den gesetzmässigen Aufbau des Muskelfasersystems in der normalen Magenschleimhaut, endlich die Beziehungen der bei Gastritis chronica in der Magenschleimhaut gefundenen Darmepithelschläuche zu den Furchen des normalen Magens. (Ueber die Einzelheiten wird Dr. Kokubo an anderer Stelle ausführlich berichten.)

2. Herr Harmsen: **Zur Toxikologie des Fliegenschwammes.** Seit der grundlegenden Arbeit von Schmiedeberg und Koppe (1869), welche den Titel führt: „Das Muscarin, das giftige Alkaloid des Fliegenpilzes“, hat sich — obwohl Schmiedeberg selbst in dieser Abhandlung sich darüber sehr vorsichtig ausspricht — ziemlich allgemein die Vorstellung verbreitet, als ob die Fliegenpilzvergiftung im wesentlichen identisch sei mit der Muscarinvergiftung. Sieht man freilich die in der Litteratur vorhandenen Berichte über die Symptome der Fliegenpilzvergiftungen näher an, so ergiebt sich, dass dieselben nicht unwesentlich von dem Bilde der reinen Muscarinvergiftung abweichen. Es musste deshalb eine erneute experimentelle Prüfung der Frage, welche Bedeutung dem Muscarin bei der Vergiftung mit dem Schwamme selbst zukommt und inwiefern eventuell vorhandene andere wirksame Substanzen von Einfluss sind, von Interesse sein. Herr Prof. Jacobj veranlasste mich daher, dieser Frage näher zu treten.

Die Voraussetzung dafür bildete die Möglichkeit einer wenigstens annähernden quantitativen Bestimmung des Muscaringehaltes der frischen Pilze, da nur auf dieser Grundlage sich ein Urtheil gewinnen liess, ob das Muscarin überhaupt in solcher Menge in den Fliegenpilzen enthalten sei, dass es bei der Pilzvergiftung, wie sie durch den Genuss einiger Pilze entstehen kann, eine lebensgefährliche Wirkung zu entfalten vermag, was im Hinblick auf die geringe Ausbeute Schmiedeberg's nicht ohne weiteres der Fall sein würde. Für eine solche Bestimmung erschienen die zur Reindarstellung des Alkaloids angegebenen Methoden nicht geeignet, nicht nur deshalb, weil sie sehr complizirt sind und einzelne Manipulationen von nachtheiligem Einfluss auf die Grösse der Ausbeute sein dürften, sondern vor allem auch deshalb, weil die Trennung des Muscarins vom Cholin mittels Krystallisationsverfahren auf Grund der verschiedenen Löslichkeit ihrer Golddoppelsalze keine gewichtsanalytisch brauchbaren Werthe geben kann. Die einzige Möglichkeit einer annähernden Gehaltsbestimmung schien sich somit zunächst auf die ja sehr charakteristische physiologische Wirksamkeit des Muscarins stützen zu müssen, und es galt daher, eine Methode zu finden, die auf möglichst schonende Weise ein Präparat zu gewinnen erlaubte, das einerseits sicher das gesammte Muscarin einer bestimmten Pilzmenge enthält, andererseits aber genügend gereinigt ist, um die Wirkung fremder Substanzen neben dem Muscarin sicher auszuschliessen. Unter Benutzung der Thatsachen, dass das Muscarin in absolutem Alkohol leicht löslich ist, wodurch es von den Eiweissstoffen, Kohlehydraten und vor allem von den Kalisalzen getrennt werden kann, und auf Grund der Beobachtung Schmiedeberg's, dass eine angeblich in den Pilzen vorhandene „atropinartige Base“ durch Ausschütteln der alkalischen Lösung mit Aether sich entfernen lässt, gelang es, eine den obigen Forderungen entsprechende „wirksame Muscarinlösung“ zu erhalten. Bei den Versuchen, die Werthigkeit dieser Lösung durch den Grad ihrer physiologischen Wirksamkeit auf das Froschherz zu bestimmen, zeigte sich bei allen während des Frühjahres und Sommers 1902 angestellten Versuchen, dass nach grossen und kleinen Gaben der typische diastolische Muscarinstillstand oder wenigstens eine deutliche Verlangsamung der Herzcontraktionen zwar meist prompt nach einigen Minuten eintrat, aber stets bald wieder verschwand. An diesem auffallenden Verhalten war weder durch sorgfältige Reinigung der Präparate, noch durch Ausschluss aller etwa das Herz treffenden äusseren Reize irgend etwas zu ändern, es ergaben vielmehr zum Vergleich angestellte Versuche mit durchaus einwandsfreien, reinen Muscarinpräparaten, welche von Schmiedeberg selbst seiner Zeit sowie von seinem Assistenten Dr. Faust vor kurzem hergestellt waren, und dann als in gleichen Gaben dauernden Stillstand bedingt hatten, ja sogar das Tetramethylammoniumtrijodid, das im Winter vorher sich als sehr wirksam erwiesen hatte, eine gleiche unvollkommene Wirkung. Es konnte somit die Ursache für diese Erscheinung nur an dem Froschmaterial noch gesucht werden. Versuche an Fröschen, die längere Zeit im Eisschrank gehalten waren, sowie die mit Eintritt des Winters und während desselben angestellten Versuche, die ein dem Fortschritt der kalten Jahreszeit genau entsprechendes, stetiges Zunehmen der Wirksamkeit der gleichen Präparate ergaben, bewiesen unzweifelhaft, dass es sich um einen Unterschied in dem Verhalten von Sommer- und Winterfröschen handelte, der in dem gesteigerten Stoffwechsel der ersteren seine Ursache hat, sodass die Hemmungswirkung weniger leicht ihren Einfluss geltend zu machen vermag. Auf gleicher Grundlage erklärt sich dann auch vielleicht, dass die Wirkung bei Rana esculenta stets etwas später eintritt, aber gleichmässiger ist und länger anhält als bei Rana temporaria. Man wird deshalb gut thun, bei ähnlichen Untersuchungen am Froschherzen in Zukunft auf diese Verhältnisse Rücksicht zu nehmen.

Die Werthigkeitsbestimmungen unserer „wirksamen Lösungen“ ergaben im Winter als untere Grenze der Wirksamkeit eine Dosis von 0,1 ccm, entsprechend 2,5 g frischer Pilze, was nach Schmiedeberg etwa der Wirkung von $^{1}/_{20}$ mg Muscarin sulfur. entsprechen würde. Es berechnet sich daraus der Gehalt für 100 g frischer Pilze auf cirka 2 mg Muscarin. sulfur.; da nun Schmiedeberg aus 30 g trockener Pilze 6 mg reines Muscarin. sulfur. erhielt und das Gewicht der trockenen zu dem der frischen Pilze etwa wie 1 : 10 sich verhält, so würde sich auch danach der Gehalt für 100 g frischer Pilze auf ebenfalls 2 mg berechnen, eine Uebereinstimmung der Zahlen, welche von vornherein ein gewisses Misstrauen erwecken musste, da eine vollständige Ausbeute des Muscarins in chemisch reiner Form nach der Schmiedeberg'schen Methode, wie erwähnt, nicht wohl zu erwarten ist.

Es ergab sich denn auch, dass auf Grund ihrer Wirksamkeit an der Katze unsere Lösungen offenbar noch mehr Muscarin enthielten, da nach 2 ccm bereits in 51 Minuten der Tod unter den reinen Symptomen der Muscarinwirkung eintrat, mithin der Gehalt auf Grund entsprechender Versuche Schmiedeberg's sich etwa auf das Sechsfache des angenommenen stellte. Man sieht auch hieraus, dass — wie Schmiedeberg bereits angegeben hat — für quantitative Bestimmungen die Katze doch noch besser geeignet erscheint zur Wirksamkeitsbestimmung der Lösung, als der Frosch.

Wenn man nun die genannten Werthe als minimalen und maximalen Grenzwerth zu Grunde legt und den Gehalt der frischen Pilze auf mindestens 2 mg, bezw. höchstens 12 mg in 100 g frischen Pilzen berechnet, so würde zur tödtlichen Dosis für den Menschen (1,5 mg pro Kilo) das Muscarin von 875 g, bezw. 5250 g = rund 1—5 kg frischer Pilze erforderlich sein — bei Applikation per os natürlich entsprechend mehr. Da nun erfahrungsgemäss weit geringere Mengen des Pilzes bei innerlicher Aufnahme lebensgefährliche Vergiftungen zu erzeugen vermögen, so wird man danach annehmen müssen, dass bei der Pilzvergiftung ausser dem Muscarin noch andere schwer toxische Substanzen in Frage kommen.

Zahlreiche Versuche an Katzen, die theils mit frischer, theils mit getrockneter Pilzsubstanz vergiftet wurden, ergaben denn auch übereinstimmend neben den Erscheinungen der Muscarinvergiftung ein Exzitationsstadium, das an die bereits aus der Litteratur bekannte Rauschwirkung der Fliegenpilze bei den Kamschadalen erinnert und in heftige Krämpfe mit nachfolgenden Lähmungserscheinungen überging, Erscheinungen, welche durch Atropin unbeeinflusst blieben. Diese Symptome gelingt es aber auch ohne Combination mit der Muscarinwirkung zu erzielen, wenn aus der Pilzsubstanz durch Extraktion mittels Alkohol das Muscarin entfernt ist. Katzen, welche die so behandelte Masse in Wasser aufgeschwemmt per os bekommen hatten, zeigten nach 2½ Stunden die typischen Rausch- und Krampfwirkungen in sehr charakteristischer Weise, und ein Vergleich mit der typischen Muscarinvergiftung musste zu der Ueberzeugung führen, dass es sich hier um eine eigenartige Giftwirkung handelt, die weder mit dem Muscarin, noch mit der in den Pilzen angenommenen atropinartigen Base offenbar etwas zu thun hat, noch auch mit einer Ptomaïnvergiftung zu verwechseln ist.

Es ist danach die Schlussfolgerung unabweisbar, dass neben dem Muscarin in den Fliegenpilzen noch ein Gift enthalten ist, dessen Wirkungen durch Atropin nicht zu beseitigen sind, ein Krampfgift, das offenbar weit gefährlicher ist, als das Muscarin, da die meisten Thiere, welche die Wirkung in voller Ausbildung zeigten, zu Grunde gingen, selbst nach Behandlung mit Atropin. Mit der Isolirung dieser Substanz sind wir zur Zeit noch beschäftigt. So grosse Bedeutung theoretisch und praktisch der Entdeckung des Muscarins zukommt, das seiner eigenartigen physiologischen und toxikologischen Eigenschaften wegen stets einer der interessantesten Körper der Pharmakologie bleiben wird, so scheint doch nach den obigen Ausführungen die Bedeutung, die ihm praktisch bei der Fliegenschwammvergiftung zufällt, nicht die zu sein, die ihm bisher beigelegt wurde, und man darf vor allen Dingen nicht hoffen, die Gefahr einer Fliegenpilzvergiftung durch Behandlung mit Atropin beseitigen zu können, wie das bei der reinen Muscarinvergiftung in so gesicherter Weise der Fall ist.

Bezüglich des Ganges und der genaueren Ergebnisse dieser Untersuchungen sei auf die ausführliche Darstellung verwiesen, welche im Archiv für experimentelle Pathologie und Therapie demnächst beabsichtigt ist.

VII. Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Februar 1903.

In der Société de Chirurgie machte Quénu einen neuen Vorschlag zur Nahtbehandlung der **Patellarfrakturen** mit auseinanderweichenden Bruchenden. Da es nach ihm sehr schwer ist, die beiden Bruchenden bei der gewöhnlichen Naht an symmetrisch entsprechenden Stellen zu perforiren, giebt er der Transversalnaht, die in der Querrichtung des Beines die beiden Bruchenden durchzieht, den Vorzug. Bei Versuchen an der Leiche konnte er zudem feststellen, dass diese Art der Verbindung die haltbarste Nahtvereinigung der Kniescheibe darstellt. Dieser Ansicht widersprach jedoch Lucas-Championnière: für die Haltbarkeit der Naht spiele das Nahtmaterial eine sehr wesentliche Rolle, mit hinreichend starkem Draht bekommt man nach ihm völlig sichere Vereinigung bei der gewöhnlichen Naht, die ausserdem fast überall angewendet werden kann, während dagegen viele Kniescheiben zu brüchig sind, um die von Quénu vorgeschlagene transversale Perforation auszuhalten. Berger wies darauf hin, dass bei manchen Patellarfrakturen, wie besonders bei den mit Splitterung verbundenen, die Naht überhaupt unmöglich sei, und dass er deshalb vor Jahren das Verfahren des „Cerclage“, d. h. des Umgreifens mit einem Drahte, der mittels einer Reverdin'schen Nadel hinter den Bruchenden durchgeführt und dann vorn geknotet wird, vorgeschlagen habe. Jedoch auch dieses Verfahren ist, wie Berger zugiebt, keineswegs in allen Fällen indizirt, und bei vielen Patellarfrakturen wendet er die alten unblutigen Methoden an. Lejars hält den Cerclage für eine ausgezeichnete Methode, er hat sie 17mal mit vorzüglichem Resultate angewendet. Dieses Verfahren ist zudem leicht auszuführen und es giebt nach ihm sicherlich keine schlechteren Erfolge, als die eigentliche knöcherne Naht; keiner von seinen 17 Patienten ist später als am 15. Tage aufgestanden und sie haben alle eine völlige Gebrauchsfähigkeit des Gelenkes wieder bekommen. Die Naht, wie der Cerclage haben nach Reynier den Nachtheil, dass Fremdkörper dabei zurückgelassen werden müssen. Er zieht es dabei vor, die fibrösen Theile zu Seiten und auf der Patella durch eine Kürschnernaht sorgfältig zu vereinigen und ausserdem die Fragmente durch zwei kräftige Catgutfäden zusammenzuhalten. Er lässt darauf das Bein längere Zeit in einem immobilisirenden Verbande liegen. Lucas-Championnière ist durchaus entgegengesetzter Ansicht, als der Vorredner. Nach ihm muss Knochensutur mit kräftigem Silberdraht angewendet werden. In seinen 68 Fällen hat er nur einen Misserfolg, eine Eiterung mit darauffolgender Ankylose aufzuweisen. Sodann ist für ihn die frühzeitige Mobilisation eine absolute Regel, je älter der Patient ist, umso früher ist damit zu beginnen. Gleichzeitig ist zu massiren, nicht etwa das Gelenk, sondern die benachbarten Muskeln, um sie vor Atrophie zu schützen. Für die Fälle, bei welchen die Naht contraindizirt ist, hält Lucas-Championnière die Immobilisation für das schlechteste aller Verfahren; nach ihm ist die Massage in allen diesen Fällen vorzuziehen.

In der Académie de Médecine sprach Reclus über die von ihm mit grosser Vorliebe ausgeübte **lokale Anästhesie durch Cocaïn** bei chirurgischen Operationen. Er bedauert, dass sie nicht viel häufiger angewendet werde, da sie durch die Misserfolge von Zahnärzten und die ungenügende Kenntniss ihrer Technik seitens der Chirurgen sich nicht habe einbürgern können. In erster Linie darf man keine starken Lösungen anwenden, führte Reclus aus, nur solche von 1 bis 1½%. Sodann darf man nicht in entzündete Theile injiziren, beim Panaritium z. B. wird die Nadel der Pravaz'schen Spritze an der Basis des Fingers in das gesunde Gewebe eingeführt werden. Nachdem dann die Lösung langsam in die Tiefe der Gewebe eingeführt worden ist, hat man abzuwarten, bis die Haut weiss geworden ist, wozu manchmal noch eine zweite Injektion erforderlich ist, erst dann inzidirt man in den Finger. Nach Beendigung der Operation ist es nöthig, den Patienten eine Zeit lang in horizontaler Lage zu lassen und ihm nicht zu erlauben, wegzugehen, ehe er etwas gegessen oder ein kleines Gläschen Schnaps getrunken hat. Bei strenger Befolgung dieser Technik sind nach Reclus keinerlei schlimme Folgen zu befürchten. Reclus selbst hat 7000 Operationen unter Cocaïnanästhesie, ohne die geringste bedenkliche Erscheinung dabei zu sehen, ausgeführt, und auf Grund dieses Erfolges sieht er sich berechtigt, von neuem die Ueberlegenheit der Cocaïnnarkose über die gewöhnlichen Narkosen, besonders die durch Chloroform und Aether, hervorzuheben. Die Chirurgen Duplay und Lucas-Championnière widersprechen lebhaft dem Vortragenden, sie halten das Cocaïn für ein gefährliches Mittel, und ziehen ihm unbedingt das Chloroform vor. Der Zahnarzt Galippe hält ebenfalls das Cocaïn für äusserst bedenklich und warnt eindringlich vor demselben, nur der Oculist Javal führte zu Gunsten des Cocaïn an, dass man es täglich überall zur Anästhesie der Conjunctiva anwende und dass seines Wissens noch nie nachtheilige Folgen dabei beobachtet worden sind. In einem Schlussworte vertheidigt sich Reclus gegen die erhobenen Einwände: die Unfälle, die bei der Cocaïnanästhesie eingetreten sind, rühren daher, dass die Dosis eine zu starke war, dass man 0,20 oder noch mehr eingespritzt hatte. Die zahnärztliche Verwendung ist nach ihm keineswegs mit besonderen Gefahren verbunden, falls man den Patienten in horizontaler Lage narkotisirt, alle Vorwürfe gegen das Cocaïn lassen sich somit auf die fehlerhafte Technik bei der Anwendung dieses Mittels zurückführen.

In der Société de Dermatologie et de Syphiligraphie berichtete Hallopeau über zwei missglückte Versuche der **experimentellen Uebertragung der Alopecie von Mensch zu Mensch.** Beiden Versuchspersonen, die sich freiwillig zu diesem Experimente angetragen hatten, wurde eine Stelle der behaarten Kopfhaut mit einem Leinwandlappen, der zuvor auf einer Alopeciestelle gerieben worden war, friktionnirt. Ausserdem trug die eine Versuchsperson längere Zeit auf dem Kopfe ein aus der Mütze eines Alopeciekranken ausgeschnittenes Stück Futter. Beide Versuchspersonen blieben gesund. Trotzdem glaubt Hallopeau, dass durch diese Versuche die zahlreichen anderweitig beobachteten Fälle von Uebertragung der Alopecie nicht hinfällig werden, dass man eben annehmen müsse, dass nicht alle Personen für die Alopecie empfänglich sind oder, dass die Alopecie nur in gewissen Stadien ihres Verlaufes ansteckend ist.

Schober (Paris).

VIII. Aus den ärztlichen Gesellschaften Londons.

Februar 1903.

In der Royal Medical and Chirurgical Society (27. Januar) sprach Moynihan über die **chirurgische Behandlung des Magen- und Duodenalgeschwüres.** Redner, ein früherer Assistent Mayo Robson's verfügt über ein grosses eigenes Material, das er in seinem Vortrage in verschiedene Gruppen eintheilte. Zuerst behandelte er die Perforation des Geschwüres in die freie Bauchhöhle, von neun von ihm operirten Fällen genasen vier. Er exzidirt das Geschwür nicht, sondern übernäht es mit zwei Reihen fortlaufender Naht. Ist die Peritonealhöhle stark verunreinigt, so wäscht er sie mit steriler Kochsalzlösung, lokale Verunreinigungen tupft er nur aus. Drainage wendet er so selten wie möglich an. Bei Magenblutungen ist zu unterscheiden, ob dieselben von einem akuten oder chronischen Ulcus herrühren;

erstere sind meist das erste Symptom eines Magenleidens, sie treten ganz plötzlich und sehr heftig auf, wiederholen sich aber meist nicht. Bei Operationen oder Sektionen findet man meist kein einzelnes blutendes Gefäss, sondern es blutet aus zahlreichen flachen Erosionen. Operationen bei diesen akuten Blutungen sind meist nicht angezeigt, er selbst hat keine gemacht. Würde es einmal nöthig, so würde er nur eine Gastroenterostomie ausführen, da dieselbe den Magen am besten ruhig stellt. Anders die Blutungen aus chronischen Geschwüren. Sie treten meist nach langem vorhergegangenen Leiden auf, sie sind nicht sehr heftig, wiederholen sich aber häufig, führen dadurch zu schwerer Anämie und sind interner Behandlung wenig zugänglich. Die beste Behandlungsmethode ist die Gastroenterostomie, der man bei günstiger Lage des Geschwüres die Ausschneidung desselben beifügen kann. Er hat sieben einschlägige Fälle operirt und nur einen verloren (zufälligerweise hatte er hier nur das Geschwür exzidirt, aber nicht gastroenterostomirt). Die dritte Gruppe umfasst die Fälle, in denen ein chronisches oder auch ein schon abgeheiltes Geschwür zu schwerer Dyspepsie, zu Stenosenerscheinungen etc. geführt hat. Meist handelt es sich hierbei um mehrfache Geschwüre, oft findet man Contaktgeschwüre an beiden Wänden des Magens oder Duodenums. In allen diesen Fällen macht Verfasser die Gastroenterostomie. Er führt die hintere Operation nach v. Hacker aus und operirt ohne Knopf. Grosses Gewicht legt er auf gründliche Vorbereitung des Kranken; dieselbe besteht in möglichster Reinigung der Mundhöhle, die gereichte Nahrung ist flüssig und keimfrei. Magen und Darm werden reingespült und letzterer durch Kalomel desinfizirt (? Referent.). Sobald die Narkosenübelkeit vorüber ist, beginnt die Ernährung per os. Von 51 derartig behandelten Fällen verlor er nur einen; auffallend selten traten die gefürchteten Regurgitationserscheinungen auf. Redner, der sie nur dreimal sah, glaubt ihr seltenes Vorkommen darauf zurückführen zu müssen, dass er die Anastomose schräg anlegt. In schwierigen Fällen (Verwachsungen) macht er die Methode von Roux. Die Pyloroplastik hat er zu Gunsten der Gastroenterostomie völlig aufgegeben, drei von ihm operirte Fälle genasen allerdings, doch scheinen bei dieser Methode leichter Rezidive vorzukommen.

In der Medical Society (9. Februar) eröffnete Risien Russel eine Diskussion über die Behandlung der **Epilepsie.** Redner sprach zuerst über die verschiedenen Theorieen, über die Ursache der Krankheit und bedauerte unsere Unkenntniss auf diesem Gebiete. Er selbst neigt am meisten dazu, eine Autointoxikation anzunehmen. Da wir die Ursache der Erkrankung nicht kennen, so ist die Therapie auch recht unvollkommen; Versuche mit Serum von Epileptischen, sowie mit der Inokulation von filtrirten Kulturen von Streptococcen und Staphylococcen sowie mit Erysipeltoxinen und Antitoxinen haben keinen Nutzen gebracht. Am meisten empfiehlt sich noch das Brom und zwar nicht im Gemisch der verschiedenen Salze, sondern als Bromkali. Wichtig sind grosse Dosen. Er selbst giebt bei regelmässig wiederkehrenden Anfällen eine grosse Dose, zwei Stunden vor dem erwarteten Anfall, bei nächtlicher Epilepsie beim Schlafengehen. Mehrfache kleinere Dosen am Tage verwirft er.

Von anderen Arzneimitteln verwendet er noch Arsenik, Digitalis, Belladonna und Borax; die Flechsig'sche Opiumkur verwirft er vollständig, sie sei nutzlos und gefährlich. Von grösster Wichtigkeit sei die Diät, von der alle Reizmittel, auch Thee und Kaffee auszuschliessen sind. Er giebt hauptsächlich vegetabilische Nahrung und erlaubt nur wenig Fleisch. Das Kochsalz in der Nahrung sucht er so viel wie möglich auszuschliessen, thut man dies, so genügen viel kleinere Mengen von Bromkali. Zum Schlusse empfiehlt er die Errichtung von Kolonieen für Epileptiker. Horsley, der nach ihm sprach, theilt die Epilepsie in idiopathische (lokalisirte oder allgemeine), in Jackson'sche und in Hystero-Epilepsie. Die allgemeine, idiopathische Form und die Hystero-Epilepsie schliessen jeden chirurgischen Eingriff aus; bei den übrigen Formen ist eine Trepanation besonders dann angezeigt, wenn anscheinend die motorischen Rindencentren ergriffen sind. Findet man hier Verwachsungen, Cysten etc. und kann man sie entfernen, so ist eine Heilung ziemlich wahrscheinlich. Horsley glaubt nicht wie Kocher, dass die dauernde Entlastung des Hirndruckes zur Heilung der Epilepsie beiträgt. Beevor und Turner rathen, Bromkali in Grammdosen mehrfach täglich zu geben, letzterer glaubt, wenn er neun Jahre andauerndes Freisein von Anfällen als Heilung ansieht, 10% Heilungen zu haben. Ormerod hat in vielen Fällen grossen Nutzen von Borax gesehen; bei Kindern verwendet er mit Vorliebe Belladonna. Die Hystero-Epilepsie sucht er durch Brompräparate und Digitalis zu bekämpfen. Langdon Down warnt bei Epilepsia minor vor der Anwendung der Brompräparate, die die Krankheit meist verschlimmern. Alle Redner waren darüber einig, dass die Errichtung von besonderen Heilstätten und Dauerkolonieen für Epileptiker nothwendig sei.

J. P. zum Busch (London).

IX. Erster Congress der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, Frankfurt a. M., 9. und 10. März 1903.

Ref.: A. Eulenburg (Berlin).

(Schluss aus Vereinsbeilage No. 12.)

Ueber die civilrechtliche Bedeutung der Geschlechtskrankheiten hatte der Geh. Justizrath Prof. Hellwig in Berlin ein ausführliches, (gedruckt vorliegendes) Gutachten erstattet, an das sich das vom Oberlandesgerichtsrath Schmölder erstattete Referat anlehnte. Das sehr interessante und eingehend begründete, auch für Aerzte höchst lesenswerthe Gutachten Hellwig's, dessen Darlegungen der Referent im grossen und ganzen beipflichtete, gestattet leider keine auszugsweise Wiedergabe (es ist in der neuen Zeitschrift für die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in extenso gedruckt). Bezüglich der ärztlichen Verschwiegenheitspflicht kommt der Gutachter zu dem Resultat, dass der Arzt bei den seitens einer infizirten Person (beispielsweise der Amme oder Ehefrau) an ihn gerichteten Anfragen die wahre Natur der Krankheit nicht verschweigen dürfe, vielmehr entweder vollständige Auskunft geben oder die Auskunft über seinen Befund (der für Dritte compromittirend sein könnte) ablehnen und die fragende Person an einen anderen Arzt verweisen müsse. Durch Wahl des ersteren Weges könne er seine Verschwiegenheitspflicht keineswegs verletzen. Bei der Frage, ob eine Geschlechtskrankheit das Recht auf Ehescheidung oder auf Aufhebung der ehelichen Gemeinschaft erzeugen könne, sei zwischen einer vor und während der Ehe erworbenen Geschlechtskrankheit zu unterscheiden. Erstere könne als solche einen Scheidungsgrund nicht abgeben; letztere nur dann, wenn die Krankheit durch sittliches Verschulden erworben ist und zur „Zerrüttung der Ehe“ im Sinne des § 1568 des B.-G.-B. führt, oder wenn weitere Umstände (Geisteskrankheit, Gesundheitsverletzung oder doch Gefährdung) hinzutreten. Die Frage, ob sich eine Vorschrift empfehle, dass der Standesbeamte die Vorlegung eines ärztlichen Attestes über das Freisein von Geschlechtskrankheiten zu verlangen habe, wird sowohl vom Gutachter wie vom Referenten verneinend beantwortet. (Verletzung des Schamgefühls; höchst zweifelhaftes Ergebniss.) — Die Diskussion war kurz und förderte keine besonders beachtenswerthe Gesichtspunkte zu Tage.

Die Montag-Nachmittagsitzung war dem Thema gewidmet: „Wie kann der Arzt durch Belehrung der Gesunden und Kranken der Verbreitung der Geschlechtskrankheiten steuern?“ — worüber Dr. Neuberger (Nürnberg) referirte. Wie im Voraus zu erwarten war, konnten weder die aufgestellten Leitsätze, noch der ergänzende Vortrag des Referenten, noch auch die ziemlich lang ausgesponnene Diskussion diesem Gegenstande hervorragend neue und überraschende Seiten abgewinnen. Dr. Block (Hannover) streifte das Thema der geschlechtlichen Enthaltsamkeit und meinte, dass es sich bei der von Aerzten ausgehenden Einwirkung nicht bloss um Aufklärung, sondern um „Erziehung zur geschlechtlichen Enthaltsamkeit“ zu handeln habe, wobei die Regulirung der Lebensweise, Bekämpfung des Alkoholmissbrauches, Ueberwachung der Lektüre, anlockender Schaustellungen u. s. w. besonders ins Auge zu fassen seien. Knieriem (Frankfurt a. M.) stimmte dem bei, was Erb zu der mit vielem Beifall aufgenommenen Erklärung veranlasste, dass es auch eine Ueberspannung der Hinwirkungen auf sexuale Abstinenz gebe, der entgegengetreten werden müsse, da unzweifelhaft in manchen Fällen, sowohl bei Männern wie bei Frauen (namentlich bei neurasthenisch und hysterisch veranlagten) schwere Gesundheitschädigungen als direkte Folgen der anempfohlenen geschlechtlichen Enthaltung constatirt werden könnten. Der von Assessor Clausmann (Köln) in die Debatte geschleuderten Behauptung gegenüber, dass die seit vielen Jahren bei der Tuberkulosebekämpfung angestrebte „Aufklärung“ bisher wenig gefruchtet habe, erbrachte Kirchner auf Grund der Statistik den ziffernmässigen Beweis, in welchem Grade eben bei dieser Krankheit die seit 1895 systematisch betriebene Belehrung und Aufklärung heilbringend gewirkt und, neben anderen Maassregeln natürlich, eine erhebliche Abnahme der Schwindsuchtsmortalität (in Preussen von 51 auf 10 000 im Jahre 1875 bis auf 21 von 10 000 im Jahre 1900) zur Folge gehabt habe. Für die Schulen empfiehlt Kirchner die Abhaltung hygienischer Vorträge, jedoch ohne spezielles Eingehen auf die Geschlechtskrankheiten, was für diese Altersstufe verfrüht sei.

In der Dienstag Vormittag-Sitzung stand zunächst „das Wohnungselend der Grossstädte und seine Beziehungen zur Verbreitung der Geschlechtskrankheiten und zur Prostitution“ auf der Tagesordnung. Referenten darüber waren Stadtarzt Physikus Dr. Pfeiffer (Hamburg) und P. Kampffmeyer (Cronberg i. T.); beide hatten Leitsätze aufgestellt, von denen die des zweiten Referenten sich durch grössere Schärfe und Bestimmtheit der Formulirung sowie durch stärkere Hervorkehrung der allgemeinen wohnungspolitischen Grundsätze auszeichneten. Prophylaktisch empfiehlt Kampffmeyer eine einschneidende Wohnungsgesetzgebung, die an

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

die Benutzung der Räume zum Wohnen bestimmte Minimalforderungen vom sanitären und moralischen Standpunkte aus stellt; ferner eine direkte kommunale und staatliche Wohnungsproduktion oder wenigstens Förderung der genossenschaftlichen und gemeinnützigen Wohnungsproduktion von Seiten des Staates und der Gemeinde. Den Wohnungsverhältnissen der unverheiratheten Bevölkerungselemente, die vorwiegend die Geschlechtskrankheiten verbreiten, ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen, am besten durch den direkten staatlichen und kommunalen Bau von Logirhäusern oder wenigstens durch Unterstützung der gemeinnützigen Errichtung derartiger Häuser. Vor allem sind aber die Wohnungen bereits geschlechtskranker Personen zu beaufsichtigen (regelmässige Wohnungscontrolle seitens der Krankenkassen durch Krankencontrolleure, Ueberwachung der Prostituirten in ihren Wohnungen, zu dem Zwecke Erweiterung der Krankenversicherung auf alle Personen bis zu 2000 M. Einkommen; spezielle Vorschriften für Wohnungsvermiethung an Prostituirte). Den Weg zwangsweiser Kasernirung in Bordellen hält Kampffmeyer dagegen aus mehrfachen Gründen (Mädchenhandel, Ausbeutung der Prostituirten, nothwendige Beschränkung auf einen kleinen Bruchtheil der letzteren u. s. w.) in keiner Weise für gangbar.

Der zweistündige Rest der Dienstag-Vormittagsitzung sowie die ganze vierstündige Nachmittagsitzung (von 2—6 Uhr) wurde ausschliesslich durch das Hauptthema, die pièce de résistance dieses und voraussichtlich noch manches nachkommenden gleichnamigen Congresses in Anspruch genommen: „Nach welcher Richtung lässt sich die Reglementirung der Prostitution reformiren?“, d. h. richtiger, lässt sie sich überhaupt nach irgend einer Richtung hin mit Erfolg „reformiren“ oder besteht die denkbar wünschenswertheste „Reform“ nur in ihrer gänzlichen Abschaffung? Denn hier scheiden sich bekanntlich prinzipiell die Wege der, wenn auch noch so verkappten und gemässigten „Reglementaristen“ und der absoluten Gegner jedes wie auch immer geordneten Zwangs- und Ueberwachungssystems, der „Abolitionisten“ — oder, was vielleicht auf dasselbe herauskommt, derer, die überwiegend mit dem Verstande und derer, die vorzugsweise (oder ausschliesslich) mit dem Gemüthe an die Sache herantreten. Man dürfte wenigstens mit Rücksicht auf die Verhältnisse dieses Congresses und auf unsere nationalen Verhältnisse überhaupt auch sagen, die Wege der Männer und Frauen; denn, wie der vorerwähnte Assessor Clausmann, der Humorist des Congresses, nicht unzutreffend bemerkte, sind die Männer eigentlich allesammt geborene Reglementaristen, die Frauen dagegen geborene Abolitionisten — und ich muss bekennen, unter den als Sachverständigen im engeren Sinne in Betracht kommenden Persönlichkeiten noch keinen überzeugungsfesten und waschechten männlichen Abolitionisten angetroffen zu haben. Diese Verschiedenheit der Stellungnahme markirte sich schon in den einleitenden Referaten, wobei der Vorsitzende Neisser in eingehenden, wohldurchdachten Darlegungen seinen mit eigenen positiven Reformvorschlägen ausgestatteten, sozusagen neoreglementaristischen Standpunkt vertrat, die Correferentin Frl. A. Pappritz mit unleugbarer Gewandtheit und Schneidigkeit und mit zum Theil scharf gegen manche Einzelheiten der Neisser'schen Vorschläge zugespitzter Kritik ihre auch dieser wie der bisherigen sittenpolizeilichen Reglementirung gegenüber ablehnende Haltung nachdrücklich begründete. Die positiven Vorschläge Neisser's laufen, wie hier kurz angedeutet sein mag, im wesentlichen hinaus auf die Umwandlung des bisherigen, mit unerträglichen Härten verbundenen und sanitär unwirksamen „sittenpolizeilichen“ in ein nahezu rein sanitäres System, zu dessen Durchführung eigene, für die Ueberwachung der venerischen Krankheiten überhaupt und der Prostituirten insbesondere dienende Sanitätscommissionen ins Leben treten sollen. Diese aus Aerzten (einem ärztlichen Vorsitzenden), aus Richtern und Laien zusammengesetzten Commissionen würden alle Meldungen über venerisch erkrankte und dadurch gemeingefährlich gewordene Personen entgegenzunehmen haben, und sich diese Personen durch eigene, männliche oder weibliche Beamte vorführen lassen; ihnen würde deren Belehrung und Verwarnung, eventuell die Anordnung und Ueberweisung ärztlicher Behandlung obliegen, wobei gleichzeitig durch Aushändigung einer Erkennungskarte dafür zu sorgen wäre, dass die ärztlicherseits angeordneten Maassregeln auch in der That zu regelmässiger und gesicherter Durchführung gelangten. Die von hier aus den Polikliniken oder Aerzten überwiesenen Personen wären von diesen nach bestimmten, einheitlich aufzustellenden Grundsätzen zu beobachten und zu behandeln, oder nöthigenfalls der Krankenhausbehandlung zu überweisen. Die Kosten dafür wären aus örtlichen Mitteln zu bestreiten. Der Prostitution verfallene weibliche Minderjährige wären bis zum etwaigen Eintritt der richterlich angeordneten Zwangserziehung der sanitären Aufsicht der Sanitätscommissionen zu unterstellen. — Neisser spricht sich ferner zu Gunsten polizeilicher Wohnungseinschränkung für Prostituirte aus und will geschlossene und offene Bordelle sowie Absteigehäuser unter bestimmten Modalitäten (tägliche, den wissenschaftlichen Anforderungen entsprechende Untersuchung; Gewähr für Freizügigkeit und gegen Ausbeutung der Insassinnen) gestattet wissen. In der Voraussetzung, dass sein weitgehender Reformvorschlag auf baldige Durchsetzung wohl kaum zu rechnen habe, möchte er die jetzt bestehende sittenpolizeiliche Reglementirung zunächst wenigstens in dem Sinne abgeändert wissen, dass Polikliniken und Aerzte mit der Ueberwachung und ambulanten Behandlung von Prostituirten betraut werden können und die Polizei in diesem Falle nur auf Requisition der Aerzte (falls sich die Prostituirten der angeordneten Ueberwachung entziehen) in Aktion treten solle — dass ferner das System der Erkennungskarten (die auch dem männlichen „Consumenten“ eine gewisse Unterscheidungsmöglichkeit darbieten) zur Durchführung gelange, und die Untersuchung aller wegen Prostitutionsverdachtes gemeldeten Personen nicht im Polizeilokal, sondern in ärztlichen Anstalten, eventuell von einer Aerztin oder einem amtlich anerkannten Spezialarzt vorgenommen werde. — Diese letztere Gruppe der Neisser'schen Vorschläge nähert sich in ersichtlichem Maasse den durch Lesser vertretenen, die im wesentlichen auf Untersuchung und Behandlung der Prostituirten in besonderen, der Leitung von Spezialärzten unterstehenden Polikliniken hinauslaufen; eine Institution, die ursprünglich den Charakter der Freiwilligkeit an sich tragen würde, insofern die Prostituirten, solange sie sich der sanitären ärztlichen Vorschrift fügen, vor Inskription und Anzeige an die Polizei gesichert sein sollten. Die drohende Möglichkeit einer solchen Anzeige und überhaupt eines steten polizeilichen Rückhaltes wäre freilich nach der Meinung der Befürworter dieses Systems niemals zu entbehren; denn, wie Prof. Lesser selbst im Verlaufe der Diskussion sich ausdrückte: „die aktive Assanirung der Prostitution wird nicht gelingen durch die Sittenpolizei allein, aber sie wird auch nicht gelingen ohne die Sittenpolizei“; oder, wie Block (Hannover) auf Grund der in den letzten Jahren mit einem ähnlichen System gewonnenen Erfahrungen sehr hübsch sagte: „Für einen Theil der Prostituirten ist die vis a tergo (die Furcht vor der polizeilichen Controlle) fortdauernd nothwendig“. — Gegen die Neisser-schen wie gegen die Lesser'schen Vorschläge wendeten sich ausser Fräulein Pappritz noch Frau Scheven (Dresden) und Frau Fürth (Frankfurt a. M.) — beide temperamentvolle und wirksame Rednerinnen, von denen die erstere namentlich den Kampf gegen jeden Versuch einer Kasernirung sehr energisch aufnahm, die letztere zwar auch jedes auf polizeilichen Zwang gestützte Vorgehen entschieden ablehnte, aber doch immerhin insofern einen gemässigt abolitionistischen Standpunkt vertrat, als sie die Nothwendigkeit prophylaktischer, wenn auch mit dem Mantel der Freiwilligkeit zu umhüllender Maassregeln anerkannte und das eigene Interesse, den „Egoismus“ der Prostituirten in den Dienst dieser prophylaktischen Bestrebungen gestellt wissen wollte. Wohl nicht ganz mit Unrecht konnte man auf die wohlgemeinten und wohlklingenden Aeusserungen dieser Damen den Einwand erheben, dass sie mit Wesen und Charakter der von ihnen so sorgsam in Schutz genommenen Geschlechtsgenossinnen doch gar zu wenig vertraut seien und diese sozusagen vom grünen Tisch aus in optimistischer Weise beurtheilten.

Aus ihren lokalen Erfahrungen heraus sprachen u. a. Sack (Heidelberg), Galewski (Dresden), Block (Hannover), Polizeidirektor Schaefer (Mannheim) und Polizeiarzt Hammer (Stuttgart) — die beiden letzteren fast als die Einzigen zu Gunsten der im übrigen ziemlich einhellig verurtheilten und als rückständig anerkannten bisherigen sittenpolizeilichen Reglementirung. In trefflicher Weise fassten in schon vorgerückter Stunde A. Blaschko (der seinerseits die Ergebnisslosigkeit des bisherigen Controllsystems sehr nachdrücklich betonte) und Carl Fraenkel die Hauptpunkte der langen und bewegten Diskussion nochmals zusammen und verhalfen der ja selbstverständlich nicht in ein unmittelbar greifbares Endergebniss ausmündenden Congressarbeit doch zu einem des erfreulichen Zukunftsausblickes nicht entbehrenden, harmonischen Abschluss.

Nach gethaner Arbeit folgten am Dienstag Abend ein „gemüthlicher“ Bier- und Conzertabend im Palmengarten, am Mittwoch Ausflüge zur Besichtigung der Idiotenanstalt in Idstein, der Lungenheilanstalt in Naurod, und der Höchster Farbwerke. Aus eigener Kenntniss weiss ich nur von dem letztgenannten Ausflug zu berichten, wobei eine zahlreiche, natürlich auch zweigeschlechtige Besucherschaar unter der sachkundigen Führung der Herren Ammelburg, Ruppel, Libberts u. a. die Wohlfahrtseinrichtungen, die Anstalten für Darstellung von Heilserum, von Tuberkulin u. s. w. besichtigte und als Prämie bewiesenen Wohlverhaltens auch die übliche gastfreie Bewirthung am Schlusse nicht fehlte.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag VEREINS-BEILAGE № 14 2. April 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Verein für innere Medizin in Berlin,** Sitzung am 2. März 1903: B. Bendix, Zur Aetiologie der Urticaria im frühen Kindesalter; Diskussion: Albu, L. Michaelis, Bendix. — Zinn, Tödtliche Anämie durch Botriocephalus latus; Diskussion: Litten. — Alkan, Embolie der Arteria mesenterica superior. — Diskussion zu Krönig, Die mechanische Behandlung des Haut- und Höhlenhydrops: Fürbringer, Litten. — Diskussion zu Rehfisch, Die Prognose der Herzarhythmieen: Kraus, v. Leyden, Litten, Neisser, B. Lewy, A. Fraenkel, Rehfisch. — M. Rothmann, Zerstörung der Pyramidenbahnen, theils allein, theils zusammen mit den Monakow'schen Bündeln beim Affen. S. 105.

II. **Berliner medizinische Gesellschaft,** Sitzung am 11. März 1903: O. Heubner, Ueber die Barlow'sche Krankheit; Diskussion: Litten, Klemperer, Neumann. — J. Israel, Ueber eine operativ geheilte Rückenmarkslähmung. — Sitzung am 18. März 1903: Strassmann, Kaiserschnitt. — Ledermann, a) Aplasia pilorum nodosa s. Trichorrhexis nodosa; b) Alopecia areata. — Feilchenfeld, Neurotisches Oedem. — Westenhoeffer, Positive direkte Uebertragung menschlicher Tuberkulose auf das Rind; Diskussion: M. Wolff, Westenhoeffer. — Diskussion (Fortsetzung) zu O. Heubner, Ueber die Barlow'sche Krankheit: Cassel, Hauser, Orth, Ritter, Finkelstein, M. Schultze, Neumann. S. 109.

III. **Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins,** Sitzung am 12. Januar 1903: Hoffa, Längsfraktur der Patella; Beiträge zur Sehnenplastik. S. 111.

I. Verein für innere Medizin in Berlin.

Sitzung am 2. März 1903.

Vorsitzender: Herr Fraenkel; Schriftführer: Herr Litten.

1. Herr B. Bendix: **Zur Aetiologie der Urticaria im frühen Kindesalter.**

Ich erlaube mir, Ihnen hier einen kleinen Knaben im Alter von 13 Monaten vorzustellen. Derselbe bietet im Moment keine krankhaften Erscheinungen dar. Er weicht aber insofern etwas von dem Normalen ab, als er eine Schädelrachitis mittleren Grades zeigt, die ersten Zähne sind erst vor zwei Tagen (am 28. Februar) durchgebrochen, und dass er in seinem Gewicht etwas zurück ist — er wiegt nach der letzten Wägung Mitte Februar nur 7350 g. Hervorheben möchte ich, dass das Kind keine pathologischen Veränderungen von Seiten des Darmtraktus aufweist, einen gesunden Appetit und normalen Stuhlgang hat. Die Gesichtsfarbe ist frisch und gesund, das Kind hat, worauf ich besonders aufmerksam machen will, einen klaren, sozusagen „schönen Teint". Der Grund nun, warum ich Ihnen den Knaben zeige, ist der, dass derselbe an einer echten Idiosynkrasie gegenüber einem unserer gewöhnlichsten und auch beim jungen Kinde bereits reichlich verwendeten Nahrungsmittel, nämlich dem Ei leidet; und zwar dokumentirt sich diese Reizbarkeit des Kindes durch eine Dermatose in Gestalt einer typischen Urticaria. Diese Idiosynkrasie des Kindes gegenüber dem Ei ist von der Mutter selbst zuerst wahrgenommen worden. Als diese demselben im Alter von vier Monaten gelegentlich eines leichten Darmkatarrhs eine mit einem Eiweiss abgequirlte Schleimsuppe verabreichte, trat nach kurzer Zeit ein deutlicher Nesselausschlag im Gesicht des Kindes auf. Und zwar zeigten sich beide Gesichtshälften stark geschwollen und mit dunkelrothen Flecken besetzt, die Lider waren gleichfalls roth und geschwollen, die Conjunctiva der Augen stark geröthet. Neben diesen Erscheinungen der Haut bestand starker Juckreiz. Nach ca. 20 Minuten war der Ausschlag wieder verschwunden und das Kind wieder in normaler Verfassung. Die Mutter hielt diesen ersten Anfall für eine zufällige Erscheinung. Mit sieben Monaten erkrankte das Kind wiederum an einem leichten Durchfall, die Mutter wählte dieselbe diätetische Behandlung einer Eiweissmehlnahrung wie vorher. Als nun darauf der gleiche Gesichtsausschlag von demselben Charakter wie früher auftrat, ohne dass sich jemals etwas ähnliches in der Zwischenzeit, in welcher allerdings auch niemals Eier als Nahrungsmittel verwendet wurden, gezeigt hätte, da kam es der Mutter zum Bewusstsein, dass allein die Eiernahrung der Grund für diese Erscheinungen sein dürfte. Diese Muthmassung wurde zur Gewissheit, als das Kind älter wurde, und die Mutter der gewohnten täglichen Milchnahrung das Ei als Nahrungsmittel hinzufügen wollte. Jedesmal, wenn dieser Versuch gemacht wurde, traten die genannten typischen und prägnanten Erscheinungen auf, und zwar war es ganz gleichgültig, ob das Ei roh oder gekocht, ob es pur oder in Milch oder in Bouillon eingerührt gegeben wurde; selbst die kleinsten Mengen hatten den gleichen Effekt. Ich werde mir nun erlauben, Ihnen das kleine Experiment, wozu die Mutter bereitwilligst ihr Kind zur Verfügung gestellt und hierher gebracht hat, vorzuführen. Das Kind bekommt ein Ganzei in $^1/_4$ Liter eingequirlt zu trinken; nur wenige Schluck hiervon genügen nach den bisherigen Erfahrungen, um die Toxicodermie hervorzurufen. Auch vergehen nur einige Minuten, bis sich die Einwirkung des Nahrungsmittels zeigt. Ich habe beide Male, wo ich das Experiment in meiner Poliklinik angestellt habe (am 6. und 14. Februar), das eine Mal fünf, das andere Mal sieben Minuten bis zum Ausbruch der Eruption verstreichen sehen. In unserem Falle scheint die alimentäre Dermatose durch Resorption eines sonst unschädlichen und nicht verdorbenen Stoffes vom Darme auszugehen, da ich durch Einreibungen derselben Nahrungsmischung auf die Haut und auch auf die Mundschleimhaut keinen Hautausschlag hervorrufen konnte. Es scheint auch nur eine besondere Empfindlichkeit dem Eiereiweiss gegenüber, falls überhaupt das Eiweiss der schuldige Faktor ist, zu bestehen, da das Kind auf Milch- und Fleischeiweiss in keiner Weise abnorm reagirt. M. H.! Sie sehen, dass der Ausschlag jetzt in der That nach dem Ablauf von acht Minuten deutlich hervorgetreten ist. Sie sehen das ganze Gesicht mit typischen Urticariaquaddeln wie besät, dabei ist ganz besonders das rechte Augenlid geschwollen, die Augenschleimhaut injizirt und das Auge durch die Schwellung des Lides halb geschlossen. Es besteht starker Juckreiz. Das Experiment ist gelungen. Ebenso schnell, wie der Ausschlag gekommen ist, werden Sie ihn wieder verschwinden sehen. Gewöhnlich hält er, wie schon hervorgehoben, nicht länger als ca. 20 Minuten an. M. H.! Ich habe mir erlaubt, Ihnen dieses Kind vorzustellen, einmal, weil im Vergleich zu den bekannten Erscheinungen, wie sie als paradoxe Nebenwirkungen durch die Einwirkung einiger Nahrungs- und Genussmittel, wie z. B. von Erdbeeren, Hummer, Muscheln und einiger anderer Fisch- und Obstarten gelegentlich beim Erwachsenen beobachtet werden, eine Urticaria nach dem Genusse von unverdorbenen Eiern zu den grössten Seltenheiten zählen dürfte. Auf der anderen Seite möchte ich aber noch darauf hinweisen, dass wir vielleicht in diesem Falle durch den strikten Nachweis des ätiologischen Moments für manche Art, insbesondere der chronischen, sich Monate lang hinziehenden Form von Urticaria einen therapeutischen Fingerzeig erhalten dahin, dass wir bei solchen Formen versuchsweise einmal die Eiernahrung für einige Zeit absolut aussetzen oder wenigstens erst ganz allmählich den Organismus durch vorsichtige Steigerung der Dose an diesen Nahrungsstoff gewöhnen sollten. Das probenweise Aussetzen des Eies bei den chronischen Formen der Urticaria erscheint wohl um so gerechtfertigter, da unser bisheriges therapeutisches Vorgehen mittels Diätvorschrift beinahe auf ein Probiren hinauskommt, indem wir bald versuchen, alles Ungekochte, wie rohen Schinken, rohes Fleisch, rohes Obst fortzulassen oder bald überhaupt jede Fleischnahrung zeitweilig aus dem Speisezettel auszuschalten

Diskussion: Herr Albu: Ich habe vor mehreren Jahren einen Fall ganz ähnlicher Art gesehen, der sich nur dadurch unterschied, dass die Hautkrankheit bei dem Kinde ein Erythema exsudativum bullosum war. Es war ein Kind blutsverwandter Eltern, das sonst vollkommen gesund und munter war. Es war aber beobachtet worden, dass das Kind jedesmal nach Eigenuss, und zwar ausschliesslich danach, sehr bald eine massenhafte Eruption von hellen Blasen verschiedenster Grösse über den ganzen Körper bekam. Das ist vom ersten bis zum fünften Lebensjahre des Kindes ungezählte Male beobachtet worden. Während dieser Eruption fühlte sich das Kind stets krank, war unlustig und ass nicht. Nach mehreren Stunden, zuweilen aber auch erst nach mehreren Tagen trockneten die Bläschen allmählich ein, ohne Narben zu hinterlassen. Ich habe bei dem aus England zur Consultation hierher gekommenen Kinde diesen Verlauf der Dinge selbst mehrfach beobachtet. Bei dem Kinde bestand gleichzeitig eine sehr hartnäckige Obstipation. Die energische Behandlung dieser Obstipation hat das Leiden etwas gebessert, aber, wie ich noch vor einigen Monaten erfahren habe, nicht geheilt. Welcher ätiologische Zusammenhang zwischen den Erscheinungen besteht, ist in der That sehr räthselhaft. Es giebt dafür bisher keine plausible Erklärung.

Herr L. Michaelis: Ich möchte mir die Anfrage erlauben, ob es sichergestellt ist, dass diese Erscheinungen auch nach dem Genuss von gut ausgekochten Eiern stattfanden. Es hat sich in der letzten Zeit durch Untersuchungen von Ascoli herausgestellt, dass rohes Eiweiss kein indifferenter Körper ist, indem er beim Kaninchen, vom Magen aufgenommen, Albuminurie erzeugt, die durch die biologische Untersuchung sich wiederum als Hühnereiweiss nachweisen lässt. Es wird dieser Ausschlag in eine gewisse Parallele mit demjenigen Ausschlag zu stellen sein, der nach Seruminjektionen erfolgt. Es ist auffällig, dass in diesen beiden Fällen es sich um kleine Kinder handelt, bei denen die Resorption dieser Eiweisskörper vom Magen aus noch ähnlich ist der subkutanen Injektion bei Erwachsenen.

Herr Bendix: Auf die Anfrage des Herrn Michaelis bemerke ich, dass sowohl rohe wie gekochte Eier in diesem Falle dieselben Erscheinungen machten. Herrn Collegen Albu möchte ich erwidern, dass das Kind an Verstopfung nicht leidet, im Gegentheil der Darmtraktus des Kindes ganz normal ist.

2. Herr Zinn (vor der Tagesordnung): **Tödtliche Anämie durch Botriocephalus latus.** Demonstration. (Erscheint unter den Originalien dieser Wochenschrift.)

Diskussion: Herr Litten: M. H.! Ich möchte nur darauf nochmals aufmerksam machen, wie merkwürdig es ist, dass gerade der Botriocephalus diese schwere Anämie hervorruft, während die bei uns häufigen Bandwürmer es nicht thun. Meistens kommt der Botriocephalus nur in einem Exemplar vor. Es ist eine Seltenheit, dass bei einem Individuum sechs lebende Bandwürmer dieser Art gefunden werden. Von den Taenien, die bei uns vorkommen, ist es bekannt, dass sehr viele bei demselben Menschen vorhanden sein können, ohne dass derselbe darunter erheblich leidet. Ich habe selbst Fälle gesehen, wo eine ganze Anzahl von Köpfen der Taenia mediocanellata abgegangen waren, ohne dass die betreffenden Individuen dadurch heruntergekommen oder anämisch geworden waren. Ich erinnere mich eines Falles, der im Deutschen Archiv für klinische Medizin vor einer Reihe von Jahren beschrieben worden ist. Da waren einige 40 lebende Taenien bei der Sektion gefunden worden. Die Kranke, ein sehr kräftiges Bauernmädchen in ganz jugendlichem Alter, starb, soviel ich mich erinnere, an Pneumonie, war aber nichts weniger als anämisch.

3. Herr Alkan (vor der Tagesordnung): Ueber einen Fall von **Embolie der Arteria mesenterica superior.**

M. H.! In dem Falle, den ich die Ehre habe, Ihnen vorzustellen, handelt es sich um einen 64 Jahre alten Schlossermeister, der bis fünf Wochen vor seiner Aufnahme in die innere Abtheilung des Krankenhauses der jüdischen Gemeinde nie ernstlich krank gewesen sein will. Er giebt nur an, dass er schon seit Jahren über Aufstossen nach dem Essen zu klagen gehabt habe. Ausserdem war der Mann mässiger Potator. — Seit diesen fünf Wochen nun klagt er über ein Gefühl von Völle in der Magengegend, häufiges Aufstossen und immer Geringerwerden des Appetits, das schliesslich zur vollkommenen Anorexie führte. In den letzten Wochen vor seinem Eintritt mehrere Male copiöses Erbrechen.

Patient war ein mittelgrosser Mann von kräftigem Knochenbau und ziemlich gut ausgebildeter Muskulatur mit sehr geringem Fettgewebe. An den Lungen war eine leichte Blähung festzustellen ohne bronchitische Erscheinungen. Die Herzgrenzen waren durch Ueberlagerung durch Lungengewebe etwas eingeengt, die Töne leise, aber rein; der zweite Aortenton in geringem Grade accentuirt. Der Urin sauer, frei von Albumen und Saccharum.

Was die Untersuchung des Digestionsapparates betrifft, so war die Zunge dick weiss belegt, nach hinten zu graugelb. Es bestand eine Pharyngitis granularis. Das Abdomen war weder aufgetrieben, noch eingezogen. Bei der Palpation des Abdomens ergab sich, dass die Leber in der rechten Mamillarlinie den Rippenbogen um zwei Fingerbreiten überragte. Der Rand war scharf, die Consistenz normal, die Oberfläche glatt. Sonst war nirgends eine Resistenz fühlbar. Die Milz war nicht vergrössert. Bei der Aufblähung des Magens zeigte sich, dass dieser einen Finger breit oberhalb des Nabels in der grossen Kurvatur stand. Nach Verabreichung eines Probefrühstücks reichlicher Rückstand, verminderte Salzsäure, keine Milchsäure. Der Stuhlgang war regelmässig, geformt, einmal am Tage, dunkelbraun. Im Laufe der Beobachtung in den ersten fünf Tagen stellte sich noch ein mässiger Durchfall ein, der aber durch Opium bald wieder unterdrückt wurde. Es gelang, dem Patienten, der zunächst jede Nahrung verweigerte und deswegen durch Klystiere ernährt werden musste, schliesslich flüssige Nahrung in ausreichendem Maasse zuzuführen. Temperatur war dabei etwa 36,5 im Mittel.

Eines Abends, es war am siebenten Tage des Aufenthaltes im Krankenhause, klagte der Patient plötzlich über ziemlich heftige Schmerzen in der Unterbauchgegend. Bei der Untersuchung fand sich die Gegend unterhalb des Nabels aufgetrieben, besonders im Gegensatz zur Gegend oberhalb des Nabels. Die Leber war jetzt nicht allein nicht palpabel, sondern die Leberdämpfung überhaupt verschwunden. An ihrer Stelle tympanitischer Schall. Temperatur war wenig gestiegen, 36,9, jedoch war der Puls von 70 auf 100 Schläge vermehrt. Der Stuhl wurde diarrhöisch und war von rothgelber Farbe. Der Patient bekam reichlich Opium, Eisblase. Am andern Morgen zeigte er bereits ausgesprochene Facies hippocratica. Der Leib trommelförmig aufgetrieben. Es stellte sich reichliches Erbrechen ein, und unter Kleinerwerden des Pulses erfolgte noch an demselben Tage Abends der Exitus.

Bei der Sektion fanden sich nun zunächst bei Eröffnung der Bauchhöhle die Darmschlingen dunkelbraunroth verfärbt, hyperämisch. Die Serosa spiegelte nicht, und zwischen den einzelnen Schlingen fanden sich frische, fibrinös eitrige Verklebungen. Nach der Eröffnung der Brusthöhle zeigte sich ein Emphysema pulmonum. Am Herzen eine ausgebreitete schwielige Myocarditis, die im linken Ventrikel dicht am Septum zu einem Aneurysma cordis geführt hatte, in dem sich noch ein winziger Thrombus fand. Die Verklebungen der Darmschlingen liessen sich sehr leicht lösen, ausserdem bestand in geringer Menge stark eiweisshaltiger, blutig gefärbter Ascites. Die entzündlichen Erscheinungen der Serosa steigerten sich besonders nach dem Quercolon. Dort erschien an einer Stelle der Darm schon von aussen grüngelb verfärbt, die dazu gehörige Serosa dick fibrinös-eitrig belegt. Beim Aufschneiden des Darmes fanden sich das ganze untere Ileum und das ganze Colon bis zur Flexur hinunter tief roth gefärbt, das ganze Gewebe succulent, mit zahlreichen kleinen Blutungen durchsetzt. An einer etwa 20 cm langen Stelle des Quercolons zeigte sich die Schleimhaut schmierig dunkelgrüngrau verfärbt, also mit deutlichen Zeichen der Nekrose.

Ich präparirte nun die Gefässe aus und fand dabei, dass die Arteria colica media wie die Arteria colica dextra in einen dicken, geschlängelten, soliden Strang verwandelt und thrombosirt waren bis fast dicht vor ihrer Austrittsstelle aus der Mesenterica superior. Es handelt sich also in dem Falle um einen hämorrhagischen Infarkt, insbesondere des Quercolons, bedingt durch eine Embolie der Arteria colica medica und dextra, der weiterhin in Nekrose übergegangen war und zur sero-fibrinösen Peritonitis geführt hatte. Der ursprüngliche Ort des Embolus, der sich, in die Darmarterien gelangt, durch Appositionsthrombose fortsetzte, kann nur in dem Aneurysma cordis liegen, da sich an den Klappen keinerlei Auflagerungen fanden, auch nicht die Aorta mit Niederschlägen verbundene Prozesse zeigte, die einen Ursprungsort dort rechtfertigten.

4. Diskussion über den Vortrag des Herrn Krönig: **Die mechanische Behandlung des Haut- und Höhlenhydrops.**

Herr Fürbringer: M. H.! Ich glaube, mir bei der Fülle des von Herrn Collegen Krönig Gebotenen Beschränkung auferlegen und Ihnen nur einen kurzen Beitrag zur Punktionsbehandlung des Hauthydrops geben zu sollen. Ich habe selbst mit der Punktionskanüle des Herrn Vortragenden gearbeitet und erkenne ihre Vorzüge durchaus an. Sie gipfeln für mich in der konischen Form des Apparates, insofern gerade diese eine feste Lagerung und einen Abschluss der Einstichöffnung begünstigt. Das Gleiche habe ich mit meiner Schlauchdrainage, die Herr Krönig auch erwähnt hat, und die Sie in der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1899, No. 1 beschrieben finden, ins Auge gefasst. Mehr noch galt es mir, ein weiches Material an Stelle des starren, scharfrandigen Metalls zu wählen. Das letztere bedingt recht häufig stärkere Reizerscheinungen — hieran muss ich trotz aller Gegenbetheuerungen festhalten —, und selbst ernsthafte Schmerzen sind nichts Seltenes. Auch bei meiner Tunnelirung fehlen Schmerzen nicht; aber sie pflegen sich im wesentlichen auf den ersten Troikarstich zu beschränken. Dann kommt unnachgiebiges Metall mit der Wunde überhaupt nicht mehr in Berührung. Wenn im vorigen Jahre in der Zeitschrift für klinische Medizin ein Herr Dr. Trzebinski aus Woloczyska gemeint hat, die Schlauchdrainage nicht empfehlen zu sollen, weil sie eine zweifache grössere Wunde setze, so darf ich auf die zur Zeit mit Recht noch viel geübten Skarifikationen verweisen. Uebrigens hat der Wolhynische Autor gar keine eigenen Versuche mit dem Apparat angestellt, weshalb ich die Bewerthung seines Urtheils Ihnen überlasse. Ich habe nun im Verein mit den Herren Assistenten meiner Abtheilung vergleichende Versuche über die Leistungsfähigkeit des Krönig'schen und meines Verfahrens an demselben Patienten angestellt in der Weise, dass ich auf der einen Seite den Krönig'schen, auf der andern meinen Apparat arbeiten liess. Ich will Sie hier nicht mit Details behelligen, nur kurz erwähnen, dass ich als Gradmesser die Menge des abfliessenden Serums angesehen habe, obwohl es keineswegs immer darauf ankommt, in der Zeiteinheit möglichst viel Oedemflüssigkeit zu entfernen, was wohl auch der Herr Vortragende erwähnt hat. Es hat sich nun herausgestellt, dass in einigen Fällen die Schlauchdrainage überlegen war, die als Maximum 5900 ccm an einem Tage lieferte. Im allgemeinen aber war das Krönig'sche Verfahren dem meinigen über. Der Grund liegt offenbar in der öfter allmählich eintretenden comprimirenden bezw. verstopfenden Wirkung der in vitaler Schwellung begriffenen Innenwand des Wundkanals auf den Schlauch. Ich habe deshalb in neuerer Zeit die Vorzüge des weichen Gummimaterials nicht leichten Herzens geopfert und wieder zur Metallkanüle gegriffen, aber — darauf kommt es an — unter Beibehaltung des Prinzips der Tunnelirung. Es handelt sich, wie Sie hier sehen, um gerade oder in verschiedenen Krümmungen gebogene 1,5 bis 2 mm starke Hohlnadeln, die in die Haut ein- und wieder ausgeführt werden. Auf die Spitze wird dann sofort ein abgeschrägter Kork gesetzt und über die Olive der Abflussschlauch gezogen. So kann man den Apparat a tempore auf die denkbar einfachste Weise in Thätigkeit setzen. Auch hier kommt ein scharfer Metallrand nicht mit der Wunde in Berührung. Soweit meine jetzigen Erfahrungen reichen, steht die Leistung dieses Apparates derjenigen des Krönig'schen durchaus nicht nach. Das ist eigentlich selbstverständlich; denn es handelt sich um die gleiche Drainnadel, die bei Krönig in einem Stollen, bei mir in einem Tunnel liegt. Auf einen Vortheil meines Apparates darf ich Sie noch aufmerksam machen, den nämlich, dass man ohne weiteres die Kanüle durchspritzen kann wenn sie sich verstopft haben sollte. Auf der andern Seite gestehe ich gern, das die Haltbarkeit des Krönig'schen Apparates eine bessere ist. Es ist mir vor einigen Wochen das Missgeschick passirt, dass im Moment der Fixirung mit dem Kork die Nadel mitten durchbrach. Also so sehr ich geneigt bin, Ihnen meinen Apparat zu empfehlen, es führen, wie schon früher erwähnt, viele Wege nach Rom, und ich glaube, dass wir das von Herrn Krönig uns Praktikern überwiesene Geschenk dankbar anerkennen müssen. Dann noch ein kurzes Wort über die Wundinfektionen. Sie werden selbstverständlich auch mit meinem Apparat nicht mit voller Sicherheit vermieden, obwohl ich zufällig keine Infektion erlebt habe.[1] So erfreulich heutzutage die Seltenheit dieser unangenehmen und unter Umständen recht bedenklichen Complikation, die auch der Vortragende nicht geleugnet hat und auch gar nicht leugnen kann, so darf sich doch kein erfahrener und ehrlicher Arzt vermessen, einen absoluten Schutz hier zu versprechen, auch unter den günstigsten Umständen nicht; der Schutz kann nur ein relativer sein, wie bei vielen blutigen Operationen überhaupt. Ich möchte Sie bitten, in dieser Beziehung die neueste, jüngst erschienene dritte Auflage der trefflichen und zur Zeit weit verbreiteten Technik der speziellen Therapie von Gumprecht einzusehen und seine Gründe. warum die statistischen Daten keinen rechten Begriff von der Gefahr des Eingriffs im Einzelfalle geben können. Wir haben es vollends nicht in der Hand, eine einmal eingetretene Infektion leicht zu gestalten. Im übrigen möchte ich auf das verweisen, was ich die Ehre hatte, Ihnen bei Gelegenheit der Demonstration des Citron'schen Apparates im Juni vorigen Jahres mitzutheilen (diese Wochenschrift 1902, Vereinsbeilage S. 206). So hoch ich die Segnungen aller dieser Apparate veranschlage, muss ich doch nach wie vor daran festhalten, dass die ganze mechanische Oedembehandlung im allgemeinen noch etwas unsicher wirkt. Selbst das von mir formulirte Gesetz, dass die Leistung um so grösser ist, je succulenter und glasiger das Oedem, und um so geringer, je derber die Infiltration, erleidet nicht spärliche Ausnahmen. Trotz alledem möchte ich dringend rathen, dass Sie sich möglichst an die weichen saftreichen Oedeme halten. Nichts ist unangenehmer, als dem Patienten eine wesentliche Abhülfe von seinem Leiden zu versprechen, und sie nicht leisten zu können. Gerade das wässrig durchtränkte Unterhautgewebe ist in dieser Beziehung oft unberechenbar eigensinnig. Besonders möchte ich warnen vor allen irritirenden Manipulationen, weil sie gar zu leicht zu Blutungen und Fibrinbildungen führen; letztere können auch unter noch so günstigen Bedingungen die ganze therapeutische Maassnahme vereiteln.

Herr Litten: Ich möchte auch noch einmal auf das zurückkommen, was ich bei Gelegenheit der Citron'schen Empfehlung seines Apparates über die Behandlung des Hauthydrops gesagt habe. Wenn ich auch alles das unterschreibe, was der Herr Vorredner gesagt hat, so hat er doch — es war auch nicht seine Absicht, wie es schien — derjenigen Methode nur sehr kurz gedacht, die ich eigentlich nach meinen Erfahrungen für die beste halte und jetzt fast ohne Ausnahme anwende. Das sind die Skarifikationen. Bei allen diesen Sachen hat ja jeder seine Lieblingsmethode, und jede leistet ja auch schliesslich das, was man davon erwartet. Aber Sie können bei den Skarifikationen, die natürlich auch einen geringen Schmerz machen, enorme Erfolge in sehr kurzer Zeit erzielen, und Sie haben bei grosser Sauberkeit die Sache soweit in der Hand, wie man sie eben bei einem operativen Eingriff in der Hand haben kann. Ich kann versichern, dass wir bei den ungezählten Skarifikationen, die wir im Krankenhause gemacht haben, und die ich auch in der Privatpraxis vielfach gemacht habe, kaum jemals irgend einen Misserfolg erlebt haben. Unter Misserfolg verstehe ich vor allen Dingen das Auftreten eines Erysipels, denn gewisse Unannehmlichkeiten und Unbequemlichkeiten für den Patienten, die mit einem solchen Eingriff verbunden sind, sind nicht zu vermeiden. Mit Bezug darauf würde ich allerdings der Tunnelirung den Vorzug einräumen, weil man bei der Skarifikation gezwungen ist — namentlich wenn man bei sehr hochgradigen Oedemen, z. B. der Unterschenkel, an Zahl ausgedehnte Skarifikationen machen muss —, die Kranken in der Nässe liegen zu lassen; ferner leiden die Kranken in Folge der Verdunstung der Flüssigkeit an starker Kälte und endlich kann unter Umständen bei sehr stürmischer Entleerung der Flüssigkeit auch gelegentlich einmal ein Collaps eintreten. Das sind aber alles Dinge, die man in der Hand hat: der Durchnässung kann man einigermaassen vorbeugen, dem Kältegefühl erst recht, und zum Collaps braucht man es nicht kommen zu lassen. Ich war erstaunt, als ich neulich nach dem Vortrag des Herrn Krönig mit einigen Collegen über Skarifikationen sprach und diese als die für mich souveräne Methode erklärte, mir entgegnet wurde: Sie können sie doch nicht überall anwenden, z. B. nicht am Penis und am Scrotum. Das ist eine ganz unrichtige und irrige Anschauung. Ich habe den Penis ausserordentlich häufig skarifizirt, und ich kenne kein zweites Organ, das sich so ganz besonders dazu eignete. Ein ödematöser Penis wird so schnell dünn, dass es eine wahre Freude ist. Weil es vielleicht auch anderen Collegen so gehen wird, dass sie sich an dieses Organ nicht heranwagen, möchte ich das zum Schluss ganz besonders betonen, dass man beim Penis ganz ohne jeden Anstand die Skarifikation anwenden kann.

5. Diskussion über den Vortrag des Herrn E. Rehfisch: **Die Prognose der Herzarhythmieen.**

Herr Kraus: Wenn ich den Ausführungen des Herrn Vortragenden recht gefolgt bin, so hat er einen wesentlichen Unterschied gemacht zwischen der Prognose des Pulsus bigeminus, bezw. intermittens und derjenigen des Pulsus deficiens. Ich kann ihm in Bezug auf den ersten Punkt nicht vollständig Recht geben. Der Pulsus bigeminus und der Pulsus intermittens sind der Ausdruck desselben Ereignisses, nämlich des Auftretens einer Extrasystole. Der Vortragende hat die Möglichkeit der Hemisystolie vollständig abgelehnt. Es ist Ihnen bekannt, meine Herren, dass Herr v. Leyden sich in dieser Frage positiv entschieden hat. Ich möchte hierüber betonen, dass, obwohl ich selbst einen Fall von Hemisystolie nicht gesehen habe, doch experimentelle Grundlagen für die Aufstellung von v. Leyden existiren: es ist z. B. Knoll gelungen, durch erhebliche Aenderungen der Widerstände in beiden Hälften des Kreislaufes eine unzweifelhafte Hemisystolie zu erzeugen. Man könnte nun Bedenken haben, derartige experimentelle Erscheinungen auf die menschliche Pathologie auszudehnen, weil man sagen kann: der Zustand ist ein so schwerer, dass das menschliche Leben mit einem solchen kaum verträglich erscheint. Man überträgt aber doch auch den Herzblock auf die menschliche Pathologie, und das zu Grunde liegende physiologische Paradigma ist von ebensolcher Schwere. Ich kann natürlich über diese Frage nicht entscheiden, erachte es aber immerhin als möglich, dass auch beim Menschen einmal Hemisystolie auftreten kann. Der Vortragende hat uns nun auseinandergesetzt, dass die Prognose des Pulsus bigeminus, soweit er auf dem Entstehen von Extrasystolen beruht, also auch die des sogenannten Pulsus intermittens, immer ohne Ausnahme eine gute ist, während dem gegenüber die Prognose des Pulsus deficiens jedesmal eine schlechte sei, weil derselbe zurückzuführen ist auf die gestörte Leitungsfähigkeit des Herzmuskels. Es ist ganz richtig, wir sehen Pulsus bigeminus und intermittens auch als nicht unausgleichbare und auch als nicht besonders schwere Störungen auftreten. Erst neulich fand ich bei einem Individuum in der Reconvaleszenz nach einem leichten Infekt ausgeprägtesten Pulsus bigeminus; nach einigen Tagen war die Arhythmie vorüber. Man sieht das auch, wenn man Digitalis giebt, ziemlich häufig. Aber die Prognose hängt im Einzelfalle davon ab, was für eine Grundkrankheit da ist. Man wird bei schwer muskelkrankem Herzen ganz anders urtheilen, als wenn es sich um Reconvaleszenz nach Influenza handelt. Ich glaube also, der Bigeminus als solcher sagt uns garnichts über die Prognose; der funktionell-diagnostische Werth des Pulsus bigeminus liegt in anderer Richtung, und diese Richtung, welche Herr College Rehfisch gar nicht hervorgehoben hat, ist uns nahe gelegt worden durch experimentelle Untersuchungen von Hering dem jüngeren. Dieser hat gezeigt, dass, wenn eine Extrasystole eine derartige compensirende Pause im Gefolge hat, der kleine Herzschlag und der vorausgegangene gleich sind zwei ganz normalen Herzschlägen, dann die Extrasystole ausgeht von der Kammer. Wir haben also in dem Pulsus bigeminus einen Anhaltspunkt, um zu sagen: es kommt eine Störung her vom Ventrikel, bezw. andererseits vom Vorhof oder vom Sinus venosus. Es ist in dieser Beziehung interessant, dass es uns noch nie gelungen ist, in einem Falle von Mitralstenose eine derartige Extrasystole vom Ventrikel zu sehen. Was den zweiten von Herrn Rehfisch hervorgehobenen Punkt betrifft, die absolut schlechte Prognose des Pulsus deficiens, so möchte ich doch hervorheben, dass thatsächlich die Ursache des Pulsus deficiens sehr verschiedener Natur ist. und dass unter diesen Ursachen sich auch solche befinden, welche ich nicht als besonders schwer bezeichnen kann; so kommen hier auch nervöse Ursachen in Betracht. Es ist Wenckebach nach meinem Ermessen nicht gelungen, überhaupt sicher zu beweisen, dass die Fälle von Pulsus deficiens, welche er selbst beschrieben hat — es sind nicht viele — sicher auf gestörtes Leitungsvermögen zurückzuführen sind. Herr Rehfisch war so gütig, mir eine Kurve, welche er auch hier demonstrirt hat, zur Nachmessung zu übergeben. Ich habe diese Nachmessung ausführen lassen und muss gestehen, ich habe auch in diesem Falle Zweifel, dass es sich hier um eine wirkliche Störung des Leitungsvermögens handelt. Jeder Pulsus deficiens, der auf das letztere Moment zurückzuführen ginge, wäre natürlich prognostisch übel. Nur kann ich nicht zugeben, dass jeder Pulsus deficiens auf diesen Umstand bezogen werden muss.1)

---

[1] (Anmerkung während der Correktur.) Trotz aller Kautelen verfüge ich nunmehr über eine solche.

Herr Litten: Ich möchte im Anschluss an das, was Herr v. Leyden eben gesagt hat, nur darauf hinweisen, dass solche Fälle von hochgradiger Bradycardie vorkommen, wobei der Venenpuls viermal so schnell ist, als der Spitzenstoss, sodass auf vier sichtbare Venenpulse vielleicht eine sichtbare oder fühlbare Herzcontraktion kommt. Es scheint mir weniger auf die ungleichzeitige Contraktion der beiden Ventrikel anzukommen, als auf die Ungleichheit der Contraktionen zwischen Vorhöfen und Kammern.

Herr Neisser: Ich möchte den Herrn Vortragenden bitten, noch etwas Genaueres über den Beweis zu sagen, den Herr Engelmann darüber geführt hat, dass das Herz in vivo unbeeinflusst von den Nerven fungiren könne. Denn wenn man sich auch das Herz als einen guten Automaten vorstellt, der auf das einströmende Blut durch seine gute Construktion der Klappen und Ventile reagirt durch Contraktion und durch Fortschaffung des Blutes, so bleibt es doch schwer zu verstehen, wie man den Einfluss der Nerven ausschalten will. Wenn man sich das überlegt, dass jede Erregung der Nerven — das lehrt doch die tägliche, stündliche Erfahrung fast — ihre Reaktion ausübt, dass bei Schreck, Freude, Schmerz sofort die Pulswellen entweder rascher oder langsamer gehen, zuweilen Arhythmie eintritt, zuweilen ein wesentliches Aussetzen des Pulses, — dann scheint es mir sehr schwer, in vivo diese Impulse auszuschalten. Ich möchte deshalb den Herrn Vortragenden bitten, uns über diesen Beweis noch etwas zu sagen.

Herr B. Lewy: Herr Rehfisch hat sich in seinem Vortrage wesentlich auf die Auseinandersetzungen gestützt, welche von Gaskell, Engelmann und vor allem von Wenckebach gegeben sind. Er hat sich auch hauptsächlich auf diejenige Pulsform, die von Wenckebach besonders eingehend behandelt ist, bezogen, d. h. auf den Puls, bei dem man hin und wieder in unregelmässiger Weise ein Aussetzen beobachtet, und er hat eingehend auseinandergesetzt, dass eine Extrasystole, welche während der refraktären Periode des Herzens eingeleitet worden ist, das Phänomen hervorbringt. Es würde zu weit führen, auf die Analyse des Pulses näher einzugehen; ich möchte aber einen Punkt berühren, der sowohl bei ihm wie bei Wenckebach unaufgeklärt bleibt. Bei der Theorie Wenckebach's ist es nothwendig, dass ein Reiz auf die Vorkammer oder auf die Kammer ausgeübt wird, welcher zu der ungelegenen Zeit die Extrasystole auslöst. Worin soll dieser Reiz bestehen? Wenckebach fühlt die Lücke in seiner Theorie und erwähnt ganz direkt, dass es unklar ist, wodurch der Reiz zu Stande kommt; er sagt: in den physiologischen Experimenten werde durch einen mechanischen oder elektrischen Reiz die Extrasystole ausgelöst. Das fällt doch beim Menschen fort; man kann es sich kaum vorstellen, worin dieser Reiz bestehen soll. Ich beobachte seit Jahren einen Patienten, der durchschnittlich etwa viermal am Tage solchen aussetzenden Puls hat: es handelt sich dabei um einen sehr intelligenten Herrn, der sich genau selbst beobachtet, sodass ich nicht daran zweifeln kann, dass seine Beobachtung in dieser Beziehung richtig ist. Er empfindet das jedesmalige Aussetzen des Pulses sehr unangenehm, und würde ein häufigeres Aussetzen zweifellos bemerken. Es ist doch auffällig, dass ein solcher Reiz nur so selten am Tage eintreten sollte. Ich kann mir wenigstens garnicht denken, worin denn dieser Reiz bestehen soll. Wenckebach weist auf den Umstand hin, den Herr Geheimrath v. Leyden eben berührt hat, dass Digitalis ein derartiges Aussetzen bewirken kann. Man könnte ja daran denken, dass toxische Momente hier im Spiele sind. Ich möchte jedenfalls darauf aufmerksam machen, dass bei der von Herrn Rehfisch auseinandergesetzten Theorie hier eine ganz ausserordentliche Lücke besteht. Dann möchte ich auf die Prognose dieser Pulsaffektion auch etwas eingehen. Trotzdem der Vortrag des Herrn Rehfisch „die Prognose der Herzarhythmieen“ lautete, hat er uns darüber sehr wenig mitgetheilt. Er bemerkte mit Recht, dass die Prognose derjenigen Arhythmie, bei der das Aussetzen nur unregelmässig eintritt, im ganzen günstig sei. Dieser Meinung bin ich auch. Ich habe immer gesehen, dass eine augenblickliche Lebensgefahr damit jedenfalls nicht verknüpft ist. Ich möchte aber doch betonen, dass dieses günstige Urtheil immerhin nur mit einer gewissen Einschränkung gilt; denn die Patienten werden doch durch die Affektion ziemlich belästigt, sie fühlen sich unsicher, und ich glaube, man ist nicht im Stande, einem derartig Kranken irgend eine schwere Arbeit zuzumuthen. Ich habe immer gefunden — ich habe mehrere solcher Fälle beobachtet —, dass bei starker Anstrengung sich Zeichen von Herzschwäche einstellten. Ich glaube doch, dass das ein alarmirendes Symptom ist. Ueber andere Formen der Herzarhythmie hat Herr Rehfisch weniger eingehend gesprochen. Es kommen ja noch viele Formen in Betracht, auf die näher einzugehen zu weit führen würde. Ich möchte nur erwähnen, dass er beim Pulsus alternans, von dem er am Schlusse sprach, die Prognose ganz ungünstig stellte und bemerkte, diese Pulsform komme nur ante finem vor. Wenckebach erwähnt im 44. Bande der Zeitschrift für klinische Medizin einen Fall von einem 70jährigen Manne, der an Influenza erkrankt gewesen war und mehrere Wochen lang das Phänomen des Pulsus alternans darbot, aber mit fortschreitender Kräftigung zum normalen Puls zurückging. Ohne weiteres ist der Pulsus alternans also nicht als absolut infaustes Symptom hinzustellen.

Herr A. Fraenkel: Ich habe leider den Vortrag des Herrn Rehfisch nicht mit angehört und möchte nur an die letzte Bemerkung des Herrn Benno Lewy über die Pulsintermittenzen anknüpfen, die ja bei Leuten des verschiedensten Alters vorkommen. Ich habe sie sehr häufig bei verhältnissmässig jugendlichen Individuen gesehen, z. B. bei Collegen, die zu mir in die Sprechstunde kamen, ungemein geängstigt darüber, dass der Puls häufig bei ihnen aussetzte und sie das in sehr unangenehmer Weise fühlten. Es waren meist Patienten, die an starker Abspannung des Nervensystems, entweder in Folge geistiger oder körperlicher Ueberanstrengung litten. Was nun die sonstigen Erfahrungen bei dieser Affektion, der ich eine durchaus günstige Prognose stellen muss, betrifft, so habe ich niemals einen Exitus gesehen, wohl aber in zahllosen Fällen beobachtet, dass die Patienten, wenn sie gewisse Unzweckmässigkeiten der Lebensweise unterliessen, wieder die Intermittenzen vollständig verloren und Jahre lang davon frei blieben. In Bezug auf die Therapie des Symptoms, welches ich immer geneigt war, als ein Ermüdungssymptom des Herzens anzusehen, möchte ich bemerken, dass sich neben Vermeidung von Ueberanstrengung, besonders Hydrotherapie und leichte Gymnastik ausserordentlich bewährt haben. Auch habe ich gegen diese Affektion vielfach die üblichen Nervina angewandt; namentlich hat sich das Arsen als vortheilhaft erwiesen. Wenn die Intermittenzen sehr häufig sind, so wende ich gewöhnlich kleine Dosen Brom und Coffeïn an; ich gebe 0,5 Bromnatrium, 0,05 Coffeïn natrium benz. 3—4 mal täglich — meistens mit ausgezeichnetem Erfolge. Viele Patienten erklärten schon nach wenigen Tagen, dass das Aussetzen des Pulses danach verschwunden sei. Wie gesagt, ich habe mich bisher nie davon überzeugen können, dass dieses Intermittiren etwas prognostisch Ungünstiges sei, und ich kann noch hinzufügen, dass das Symptom sich insofern auch wiederum von den wirklichen Arhythmieen unterscheidet, als die echte Arhythmie, — selbst ein Delirium cordis z. B. bei Myocarditis — von den Patienten garnicht selten überhaupt nicht perzipirt wird. Bei Leuten mit Arteriosklerose, die ich mehr als ein Dezennium beobachtete, und die dauernd einen arhythmischen Puls hatten, constatirte ich verhältnissmässig oft, dass sie keine Ahnung davon hatten, dass der Puls unregelmässig war, ganz im Gegensatz zu den Patienten, die in schon verhältnissmässig jungen Jahren an Intermittenzen, welche ja eigentlich keine Arhythmieen im gewöhnlichen Sinne sind, leiden und welche nach einiger Zeit von ihren Beschwerden wieder völlig befreit werden.

Herr Rehfisch (Schlusswort): Zunächst danke ich den Herren für die freundliche Aufnahme, die mein Vortrag bei ihnen gefunden hat. Wenn ich mich dann gegen die Einwände der Herren Geheimrath v. Leyden und Geheimrath Kraus wende, weil sie dasselbe Thema berühren, die Hemisystolie, so habe ich ausdrücklich gesagt, dass die bisher beobachteten klinischen Mittheilungen sich ohne Zwang in die extrasystolischen Erscheinungen einreihen lassen. Ich habe nicht davon gesprochen, dass eine Hemisystolie de facto unmöglich wäre. Aber beim eingehenden Studium dieses speziellen Gebietes der Herzpathologie habe ich doch immer wieder gefunden, dass gerade die Zusammenkoppelung der beiden Pulse — d. h. der Doppelschlag des Herzens —, ein so charakteristisches Zeichen dafür war, dass man es hier mit dem sogenannten Bigeminus oder — um den modernen Ausdruck anzuwenden — mit einer extrasystolischen Erscheinung zu thun hatte, sodass ich glaubte, sagen zu dürfen: ein zwingender Grund, anzunehmen, dass es sich hier in der That um Hemisystolie handelte, lag nicht vor. Dass das aber im Experiment gut möglich ist, hatten sowohl Hofmokl als auch, wie schon erwähnt wurde, besonders Knoll in einer grossen Reihe von Versuchen gezeigt. Und wenn man sich auf den rein physiologischen Standpunkt stellt, so scheint es nicht unwahrscheinlich, dass jeder Ventrikel einen so grossen Grad von Selbstständigkeit besitzt, dass er in der That auch ohne Zusammenhang mit dem anderen schlagen kann. Dafür sprechen 1. abgesehen von der äusseren Muskelschicht, die beiden Ventrikeln gemeinsam ist, die getrennte innere Muskelschicht, die jede Herzkammer für sich hat, wenigstens bei den niedriger stehenden Thierarten, 2. die besondere Innervation, 3. die gesonderte Vertheilung der Blutgefässe, 4. aber eine ganze Reihe pharmako-dynamischer Beobachtungen, d. h. die isolirte Wirkung einiger Arzneimittel auf das linke oder rechte Herz, und hierher gehört auch der Fall, den Herr v. Leyden anführte, und den Schatiloff aus der Openchowsky'schen Klinik im Jahre 1898 mitgetheilt hat. Aber auch Engelmann hält die Möglichkeit des Vorkommens einer Hemisystolia cordis garnicht für ausgeschlossen, und glaubt, sie würde dann eventuell möglich sein, wenn die Contraktionsfähigkeit einer einzelnen Herzabtheilung so sehr gelitten hätte, dass sie garnicht mehr durch den vom Sinus her kommenden Reiz zu erregen wäre. Was dann die Bemerkungen des Herrn Geheimrath Kraus über die Prognose des Pulsus extrasystolicus zum Unterschiede von dem Pulsus deficiens anbetrifft, so habe auch

---

1) Die sich hieran schliessenden Diskussionsbemerkungen des Herrn Geheimrath v. Leyden sollen als Originalartikel in dieser Wochenschrift erscheinen.

ich erwähnt, dass der Pulsus extrasystolicus in seiner Prognose wesentlich von der Grundkrankheit abhängt, während der Pulsus deficiens immer eine ernstere Störung repräsentire. Bei Nervösen z. B. werden wir schwerlich einen Pulsus deficiens finden, wohl aber den Extrasystolicus. Was dann die Bemerkung des Herrn Prof. Litten anbetrifft, dass man vier Venenpulse häufig (Herr Litten: Nicht häufig!) — dass man also doch hin und wieder vier Venenpulse bei einem Arterienpuls fände, so wird es sich da auch wahrscheinlich um Tricuspidalklappenfehler handeln, auf die Riegel und Lachmann in ihren experimentellen Arbeiten hingewiesen haben, und die zu dem Resultat gelangt sind, dass die Blutströmung in den Venen eine doch ganz andere ist, als im arteriellen System und dass sich häufig doppelter Venenpuls gegenüber einfachem Arterienpuls zeige, weil eben die Fortleitung im Venensystem bei Tricuspidalklappenfehlern leichter ist — (Zuruf des Herrn Litten: Bei Bradycardie!). Was dann die Ausführungen des Herrn Neisser anbelangt, so steht Engelmann garnicht auf dem Standpunkte, dass er das Nervensystem für das Herz nicht brauche. Es ist doch ein wesentlicher Unterschied, ob er einzelne physiologische Eigenschaften des Herzmuskels als solchen charakterisirt oder ob er die Nothwendigkeit des Herznerven unterschätzt. Daran hat er nie gedacht. Im Gegentheil ist er der Ansicht, dass es eigentlich noch zu wenig Nerven für das Herz giebt, da es so grossen Anforderungen zu genügen habe. Herr College Lewy berührte in der Diskussion verschiedene Punkte. Zunächst fragte er, worin soll der Reiz für die Extrasystole liegen? Ja, das ist doch sehr schwer zu beantworten, und ich möchte in diesem Augenblicke auf die Resultate der Untersuchungen von Ebstein in Göttingen hinweisen, die er in seinen „Klinischen Beiträgen zur Lehre von der Herzarhythmie" mittheilte. In 21 Fällen von Myofibrosis cordis hatte er keine Arhythmie, in anderen 15 Fällen dagegen, mit fast demselben anatomisch-pathologischen Befunde, deutlich Arhythmie nachweisen können. Hier wie dort muss man eben die Antwort auf diese Frage schuldig bleiben. Weshalb im gegebenen Falle Arhythmie auftritt, lässt sich beim besten Willen heute mit unseren unzulänglichen Mitteln nicht erklären. Wir fassen das Entstehen der Arhythmie immer auf als ein Missverhältniss zwischen der Kraft des Herzens und den an dasselbe gestellten Anforderungen. Dass die Ursachen der Extrasystole auch nervöser Natur sein können, dafür bietet ja das Gros der Nervösen und Neurastheniker eine ganze Reihe von Belegen. Hierbei darf ich auf zwei Fälle aus der Praxis hinweisen. Bei einem Falle von Carcinoma hepatis war ich gezwungen, dem Patienten vier bis sechs Wochen lang vor dem Tode Morphiumeinspritzungen zu machen; ich fand jeden Abend einen Pulsus extrasystolicus vor, und regelmässig nach der Morphiumeinspritzung hörte die Erscheinung auf. In einem anderen Falle war es nöthig, eine Dame zu chloroformieren, deren sonst gesunder Puls durch Extrasystolen unterbrochen wurde. Von dem Tage an, wo sie chloroformirt war, hat sich dieser Puls nicht mehr gezeigt. Nun machte mir Herr College Lewy noch den Vorwurf, ich hätte prognostisch eigentlich sehr wenig mitgetheilt. Ich glaube doch gerade am Schlusse eines jeden Abschnittes der drei angeführten Kategorieen von Herzarhythmien zum mindesten meinen prognostischen Standpunkt deutlich präzisirt zu haben. Ich möchte mich nicht wiederholen. Ich sagte, dass die Prognose des Pulsus extrasystolicus, den man sonst auch intermittens genannt hat, lediglich von dem Grundleiden abhängt, dass der Pulsus deficiens immer eine etwas ernstere Prognose giebt und den Arzt zur besonderen Vorsicht und grösseren Controlle des Patienten auffordert, und dass der Pulsus alternans die ernsteste Arhythmie von allen darstellt. Diese Auffassung bleibt bestehen trotz der Mittheilung von Wenckebach; denn gerade dieser angeführte Fall bedeutet, wenn ich so sagen darf, eine Ausnahme. In 59 Fällen, die Riegel von Pulsus alternans mitgetheilt hat, sehen wir fast alle an schwerer Myocarditis oder Herzfehlern leiden. Es will natürlich nichts sagen, dass sich im gegebenen Falle der eine oder andere Patient von einer solchen Erschöpfung des Herzens erholt. Immerhin ist der Pulsus alternans die schwerste Form der Arhythmieen, die wir bisher kennen. Auf die therapeutischen Einwendungen des Herrn Prof. Fraenkel kann ich hier nicht eingehen. Aber ich habe mich gefreut, dass er uns darüber genauere Mittheilungen gemacht hat. Zum Schlusse, glaube ich, hat doch gerade die myogene Anschauung Engelmann's das grosse Verdienst, dass sie uns das Verständniss der Arhythmie etwas erleichtert hat und wenn wir nunmehr statt der bisherigen deskriptiven Nomenklatur Pulsus bigeminus die ätiologische: Pulsus extrasystolicus einführen, so ist damit doch auch für die Klinik etwas gewonnen.

6. Herr M. Rothmann: Demonstration von Präparaten von **Zerstörung der Pyramidenbahnen, theils allein, theils zusammen mit den Monakow'schen Bündeln beim Affen.**

Vortragender zeigt als Illustration zu seinem in der nächsten Sitzung zu haltenden Vortrage über „Seitenstrangaffektion und spastische Spinalparalyse" an Marchipräparaten die von ihm ausgeführte Durchtrennung der Pyramidenkreuzung beim Affen, durch die im Rückenmark die beim Menschen als Grundlage der spastischen Spinalparalyse angenommene doppelseitige Degeneration der beiden Pyramidenseitenstrangbahnen herbeigeführt wird. Trotzdem zeigt sich beim Affen nichts, was als Symptom einer solchen spastischen Paralyse zu deuten wäre; der Ausfall der Pyramidenleitung macht sich nach zwei bis drei Wochen nur durch eine geringe Ungeschicklichkeit der Affen und eine Steigerung der Sehnenreflexe bemerkbar. Es werden dann Präparate demonstrirt, bei denen durch eine zweizeitig ausgeführte beiderseitige Ausschaltung des Hinterseitenstranges im obersten Halsmark beim Affen nicht nur die Pyramidenseitenstrangbahnen, sondern auch die die rothen Kerne der Vierhügelgegend mit dem Rückenmark verbindenden „Monakow'schen Bündel", die gleichfalls im Hinterseitenstrang des Rückenmarks verlaufen, durchtrennt sind. Aber auch diese gemeinschaftliche Ausschaltung der beiden mächtigen motorischen Leitungsbahnen bedingt nicht eine spastische Paralyse; es kommt zunächst zu leichter Parese der Extremitäten ohne Spasmen, die sich in der Folge im wesentlichen wieder ausgleicht.

II. Berliner medizinische Gesellschaft.

Sitzung am 11. März 1903.

Vorsitzender: Herr v. Bergmann; Schriftführer: Herr v. Hansemann.

1. Herr O. Heubner: **Ueber die Barlow'sche Krankheit.** (Mit Demonstrationen.) Heubner führt aus, wie die Frequenz der Krankheitsfälle zugenommen habe. Bis zum Jahre 1895 hat er 12 Fälle gesehen, im Jahre 1896 fünf Fälle, 1897—1900 drei bis vier Fälle jährlich, 1901 15 Fälle, 1902 32 Fälle und in diesem Jahre schon eine ganze Reihe. Also im ganzen über 80 Beobachtungen, alle bis auf einen in der Consultations- und Sprechstundenpraxis, also den besser situirten Familien angehörig. Im ganzen sei die Kenntniss der Krankheit unter den Aerzten nicht sehr verbreitet, was bei der verhältnissmässigen Seltenheit der Affektion nicht zu verwundern sei. Daraus ergäben sich aber die häufigen falschen Diagnosen. Charakteristisch für das Leiden sei 1. dass es fast ausschliesslich im Säuglingsalter vorkomme, bei Kindern zwischen dem 5. und 15. Monate; 2. bekomme man von den Angehörigen zu hören, dass das Kind seit ca. 14 Tagen unruhig sei, besonders beim Hineinbringen in die Badewanne schreie und die Beine anziehe. Aehnliche Erscheinungen zeigen sich auch bei der Rachitis, allein hier beobachtet man die Schmerzhaftigkeit bei Berührung nur in sehr schweren Fällen, und dann ist der ganze Körper, hauptsächlich aber der Thorax, schmerzhaft. Solche rachitischen Kinder schreien überhaupt sehr leicht, während die an Morbus Barlow leidenden sonst ganz munter sind und wohl aussehen. Bei ihnen findet man an den Beinen eine Anschwellung im unteren Theile des Schaftes des Oberschenkelknochens, auch zuweilen an den Unterschenkelknochen, die Malleolen etwas verwischt. Selten sind die oberen Extremitäten und der Thorax affizirt. Pathognomonisch sind erbsengrosse, blutrothe Anschwellungen des Zahnfleisches an den Zähnen oder, wo diese durchbrechen wollen, Protrusion des Bulbus, Blutungen in die Haut; Nasen-, Darm-, Nierenblutungen kommen vor, zuweilen schwielige Infiltration in der Kniekehle. Die Dauer der Erkrankung ohne wesentliche Verschlimmerung beträgt Wochen, selbst Monate. Dann tritt oft plötzlich eine Verschlimmerung ein, die Knochen schwellen stark an, die Augen werden stark vorgetrieben. Es handelt sich, wie Barlow 1884 zuerst nachgewiesen hat, um subperiostale Blutungen in der Nähe der Gelenke. Wie histologische Untersuchungen affizirter Knochen ergaben, ist das Gefüge des Knochenmarkes zertrümmert und durch Blutungen verändert. (Heubner hat keine Todesfälle gesehen, aber von Schmoll Präparate erhalten, die vermittelst des Projektionsapparates demonstrirt werden.) Die Blutungen sollen sekundär in dem Trümmerfeld entstehen. Von den Blutungen in die Haut nimmt Ziegler an, dass, da das Knochenmark ausser mit der Knochenbildung auch mit der Blutbildung in Verbindung steht, unter der Degeneration eines grossen Theiles des Knochenmarkes auch das Blut schwer leidet.

Was nun das Wesen der Krankheit betrifft, so bezeichnen die Engländer und Amerikaner sie als Skorbut. Dagegen erhoben sich aber die Bedenken, dass 1. das Leiden ausschliesslich eine Säuglingskrankheit ist; 2. es nie zu den nekrotischen, fauligen Veränderungen am Zahnfleisch, wie beim Skorbut, kommt; 3. hier die Knochenveränderungen höchst selten sind; 4. Kühne bei 20 skorbutischen Säuglingen, die er innerhalb 22 Jahren beobachtete, nie den geschilderten Symptomencomplex gesehen hat. Mit Sicherheit lässt sich nur sagen, dass die Krankheit mit der Art der Ernährung zusammenhängt und eine antiskorbutische Diät von ausgezeichneter Wirkung ist. Es ist kein Fall bekannt, dass ein an der Mutter- oder Ammenbrust genährtes Kind die Barlow'sche Krankheit acquirirt hat. Unter 55 in Betreff der Ernährung genau erforschten Fällen war 13 mal die Milch aus besten Kuhställen, gekocht ohne Soxhlet, 12 mal mit Soxhlet, 19 mal pasteurisirt; in sieben Fällen wurden Milchpräparate gegeben, in vier Fällen eine mehlreiche Diät. Hieraus geht hervor, dass 1. die Schädlichkeit der Mehlnahrung keine so grosse Rolle spielt; 2. die Krankheit auch auftritt nach Milch, die nicht so lange gekocht ist. Vielleicht wirkt eine Einförmigkeit der Diät, wie sie gerade in wohlhabenden Familien die Regel ist, ursächlich. Schon das kurze Abkochen der Milch scheint so schädlich zu sein, dass eine solche Nahrung Barlow hervorrufen kann.

Wenn wir nun auch die Natur der Krankheit nicht kennen, jedenfalls können wir sie erfolgreich behandeln und zwar durch eine geeignete Diät: Man lasse eine kurze Zeit ungekochte Milch trinken, jedenfalls die Milch nur sehr kurz aufkochen. Dann frische Vegetabilien- und Eiweissnahrung, dreimal täglich ein Theelöffel voll Apfelsinensaft, etwas Fleischsaft. In 8—14 Tagen wird man eine deutliche Besserung und bald völlige Heilung sehen.

2. Herr James Israel: **Ueber eine operativ geheilte Rückenmarkslähmung.** (Mit Demonstration.) Seit Horsley's erstem Falle im Jahre 1887 sind ca. 34 Fälle in der Litteratur mitgetheilt, mit 14 Todesfällen. In diesem Falle handelt es sich um eine 39jährige Frau aus gesunder Familie, die neun gesunde Kinder geboren hat. Status im Juli 1902: Seit $1^1/_2$ Jahren continuirliche Schmerzen in der rechten Oberbauchgegend, bei Exazerbationen mit Verbreitung nach oben bis zum Skapularwinkel. Nach $^3/_4$ Jahren Schwäche des rechten Beines, bald nachher auch des linken; Parästhesieen gingen vorauf. Drei Monate später vollständige Paralyse der Beine und Parese der Blase. Jetzt Paraplegie beider Beine, Rumpfmuskulatur betheiligt. Sensible Lähmung abwärts der Rippenbogen, Patellarreflexe beiderseits verstärkt, Babinski'sches Phänomen. Die Muskeln zeigen keine Degenerationsatrophie. Die rechte Niere vergrössert, im Urin einzelne hyaline Cylinder. Was die Diagnose betrifft, so war Myelitis auszuschliessen, weil keine Muskeldegeneration bestand, ebenso ein intramedullärer Tumor wegen der Entwickelung der Krankheit. Die Symptomenfolge sprach vielmehr für eine von aussen kommende Schädlichkeit mit folgender Compression des Rückenmarkes und, da Syphilis, Tuberkulose und Spondylitis auszuschliessen waren, für einen Tumor, vielleicht metastatischer Natur, wegen der Vergrösserung der rechten Niere, zumal die Phlorhizinprobe ergab, dass diese nur $^1/_4$ des Zuckers produzirte, wie die linke Niere. Aber eine explorative Freilegung der rechten Niere ergab, dass keine maligne Erkrankung vorlag. Es handelte sich jetzt um die Feststellung des Sitzes des Tumors, besonders durch Verwerthung der anästhetischen Zone. Diese ergab die Höhe des achten Dorsalsegmentes. Das Gebiet der sensiblen Reizung wies auf das siebente Dorsalsegment; es waren also der sechste und siebente Wirbelbogen zu entfernen. Im August fand die Operation statt. Nach Resektion des achten, siebenten und sechsten Wirbelbogens stiess Israel unter letzterem auf den Tumor, der, eine halbe Dattel an Umfang, von der rechten Hälfte des Wirbelkörpers entsprang und das Rückenmark nach links gequetscht hatte. Zur besseren Uebersichtlichkeit des Operationsterrains wurde noch der fünfte Wirbelbogen resezirt. Da der Tumor sehr brüchig war, konnte er nur stückweise aus dem Knochen mit dem scharfen Löffel entfernt werden. Während dieser Manipulation trat plötzlich ein lautes inspiratorisches Zischen auf, ein Zeichen, dass die rechte Pleura geöffnet worden war. Die Oeffnung wurde mit einem Jodoformtampon verstopft. Die Inspektion des Wirbelkanals ergab, dass das Rückenmark sofort sein normales Volumen wieder angenommen hatte. Der Erfolg der Operation: Rückkehr der Sensibilität und Motilität von unten nach oben, die am 19. Tage zuerst nachzuweisen war; am 25. Tage konnte Patientin die Unterschenkel im Knie beugen und strecken, am 30. Tage bestand gute Sensibilität überall, am 36. Tage vermochte Patientin die Beine vom Lager zu heben, am 81. Tage der erste Steh- und 14 Tage später der erste Gehversuch. Jetzt vermag Patientin andauernd zu gehen und sogar Treppen zu steigen, benutzt aber wegen eines Gefühles von Unsicherheit noch einen Stock. Die Beweglichkeit des rechten Beines ist etwas geringer, als die des linken, auch ist dort der Temperatursinn etwas unsicher. Die elektrische Reaktion ist fast normal, rechts zeigen sich dabei kleine Zuckungen. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab ein Chondrosarkom. Senator hatte die Kranke früher gesehen, die Niere für eine Wanderniere erklärt, einen Tumor, der das Rückenmark comprimirte, diagnostizirt und deshalb die Operation empfohlen. Bei der malignen Natur des Tumors hat man natürlich mit der Möglichkeit eines Lokalrezidivs zu rechnen. Nun zeigt das Röntgenbild auch rechts vom resezirten Wirbel einen Schatten, der vielleicht auf einen sich entwickelnden paravertebralen Tumor schliessen lässt; vielleicht steht er aber auch mit dem Jodoformtampon, der dort länger verweilt hatte, in Verbindung.

Diskussion über den Vortrag des Herrn Heubner: Herr Litten bemerkt, dass eine amerikanische Sammelforschung eine Trennung zwischen Skorbut und Barlow nicht gemacht hat. Henoch hat in der neuesten Auflage seines Lehrbuches den Skorbut gar nicht, die Barlow'sche Krankheit ganz kurz erwähnt. Obwohl hervorragende Kinderärzte, die beide Krankheiten für identisch halten, nur die bei Barlow häufigen subperiostalen Blutungen hervorheben, schliesst Litten sich in der Differenzirung Heubner an. Die einförmige Diät könne wohl keine Barlow'sche Krankheit hervorrufen, sei aber vielleicht ein unterstützendes Moment. Die Zahnfleischerkrankung fehlt nie, ebensowenig wie bei der Werlhof'schen Krankheit. Litten hat sie auch bei einem zweijährigen, an Barlow erkrankten Kinde sehr schwer auftreten sehen, wenn auch Fäulniss und Nekrose, wie bei Skorbut, fehlten. In den schwersten Knochenläsionen lässt sich niemals Eiter, sondern nur Blutung nachweisen.

Herr Klemperer hat rohe und gekochte Milch mit Verdauungsfermenten behandelt. Letztere wurde nicht so gut gelabt, ebenso ist bei der Filtration ihr Gehalt an gelöstem N geringer. Die gekochte Milch enthält auch mehr abspaltbares Ammoniak.

Herr Neumann hat auch die Zunahme der Fälle in den letzten Jahren constatiren können. Unter 26 Fällen waren nur viermal die Kinder nicht mit pasteurisirter Milch ernährt worden. Oft ist Hämaturie das einzige Symptom der Krankheit, daher ist hierauf sehr zu achten. Die Verschiedenheit von der Rachitis ergiebt sich schon daraus, dass bei dieser die antiskorbutische Diät ohne jede Heilwirkung ist.

Max Salomon (Berlin).

Sitzung am 18. März 1903.

Vorsitzender: Herr v. Bergmann; Schriftführer: Herr v. Hansemann.

Vor der Tagesordnung: 1. Herr Strassmann stellt eine 39jährige Frau vor, die er wegen rachitischen Beckens im Jahre 1901 durch den **Kaiserschnitt** (Querfundusschnitt mit Erhaltung des Uterus und Resektion der Eileiter behufs Sterilisirung) entbunden hat. Die Frau war schon mehrfach durch Perforation u. a. entbunden worden. Glatte Reconvaleszenz; 24 Stunden nach der Entbindung wurde der Knabe angelegt; er wurde zehn Monate lang genährt. Die Frau wird ohne Beschwerden menstruirt, hat nicht wieder conzipirt.

2. Herr Ledermann stellt a) einen 11jährigen Knaben mit **Aplasia pilorum nodosa s. Trichorrhexis nodosa** vor. Diese seltene Haarkrankheit ist angeboren und erblich. Die Mutter zeigt die gleichen Erscheinungen. Jede Therapie ist wirkungslos.

b) eine 22jährige Patientin mit seit zehn Jahren bestehender **Alopecia areata.** Im Sommer besonders starker Haarverlust; im Winter wachsen die Haare wieder.

3. Herr Feilchenfeld stellt ein 13jähriges Mädchen mit einem **neurotischen Oedem** der linken Hand vor. Patientin hatte sich vor sieben Wochen am linken Ellenbogen gestossen, danach heftige Schmerzen, die nach der Schulter und dem Unterarm ausstrahlten; später die Schwellung der Hand, die ein elastisches Oedem mit glänzender, bläulicher Haut zeigt. Keine Veränderungen der Sensibilität oder der elektrischen Erregbarkeit. Keine Therapie von Erfolg.

Zur Tagesordnung: 4. Herr Westenhoeffer: Demonstration von Präparaten von **positiver direkter Uebertragung menschlicher Tuberkulose auf das Rind.** Einem vier Wochen alten Kalbe, das auf eine Tuberkulininjektion von 0,25 nicht reagirte, wurde am 31. Juli vorigen Jahres unter die Haut an der Lendenwirbelsäule ein Stück einer verkästen Drüse eingebracht, die von einem tuberkulösen vierjährigen Kinde stammte, dessen Tuberkulose durch die am 29. Juli erfolgte Autopsie bestätigt wurde. 14 Tage später an der Injektionstelle ein Abszess, der durch Durchsickerung ausheilte. Das Kalb, das sehr günstig mit Milch unter Zusatz von Mehl und Kleie gefüttert wurde, zeigte in der Folge an Krankheitserscheinungen nur eine stark geschwollene linke Leistendrüse; es hatte in zwei Monaten 60 Pfund an Gewicht zugenommen. Am 26. September reagirte das Thier auf eine Tuberkulininjektion von 0,25 zwei Tage lang mit 40,8°, es hatte also Tuberkulose acquirirt. Eine Allgemeininfektion zeigte sich nicht, es wurde daher auch eine regionäre Lymphdrüsenerkrankung angenommen. Das Kalb ist jetzt geschlachtet worden und da hat es sich gezeigt, dass sämmtliche Lymphdrüsen geschwollen und zum Theil verkalkt waren, ausserdem Knoten in der Milz und Leber, miliare Knoten in den Nieren. Dieser Befund ist typisch für die Tuberkulose des Rindes, die bisher Perlsucht genannt wurde. Die mikroskopische Untersuchung der Knoten ergab massenhafte Riesenzellen, in den Miliarknoten der Nieren und in der Milz Tuberkelbazillen. Es ergiebt sich hieraus unzweifelhaft, dass die Tuberkulose des Menschen direkt übertragbar auf das Rind ist und dass die beiden Erkrankungen, Menschentuberkulose und Rinderperlsucht identisch sind.

Diskussion: Herr Max Wolff demonstrirt ebenfalls Präparate von übertragener Menschentuberkulose auf ein Kalb, das 83 Tage nach der Impfung geschlachtet wurde. Sämmtliche Drüsen vergrössert und die Leber, Milz, Nieren u. s. w. von grossen Tumoren mit käsigen und kalkigen Einsprengungen besetzt. Riesenzellen und Tuberkelbazillen nachzuweisen. Während die ersten Präparate von einer Infektion mit Darmtuberkulose stammten, stammen die anderen Präparate von einer Infektion mit Sammelsputum von verschiedenen Phthisikern.

Herr Westenhoeffer findet es auffallend, dass solche Veränderungen schon nach 83 Tagen aufgetreten waren, während sich sonst erst cirka im siebenten Monate die ersten Krankheitserscheinungen zeigen.

5. Fortsetzung der Diskussion über den Vortrag des Herrn O. Heubner: **Ueber die Barlow'sche Krankheit.** Herr Cassel hat seit 1894 23 Fälle gesehen. Die Ernährung bestand hauptsächlich aus sehr lange gekochter Milch (Soxhlet oder sonst sterilisirt). Er sah wiederholt die platten und kurzen Knochen erkrankt, dreimal Hämat-

urie (zweimal das einzige Symptom), zweimal Albuminurie. Prognose gut bei frühzeitiger Diagnose, Therapie: Rohe Milch.

Herr Hauser hat die gleiche Ursache bestätigt gefunden. Er hält die Einförmigkeit der Nahrung nicht für schädlich, da sie ja physiologisch sei; Gemüse, Fruchtsäfte seien nicht nöthig zur Heilung. Er nimmt wie Klemperer, eine Bildung von giftigen Stoffen in der sterilisirten Milch an. Die Krankheit gehöre zur Gruppe der hämorrhagischen Diathesen, sei dem Skorbut verwandt, es treten in vernachlässigten Fällen die gleichen schweren Erkrankungen des Zahnfleisches auf.

Herr Orth demonstrirt vermittelst des Projektionsapparates die Knochenveränderungen bei der Krankheit, die besonders in Veränderungen des Knochenmarkes bestehen.

Herr Ritter hat 32 Fälle beobachtet mit gleicher Symptomatologie wie Heubner. Ursache: stets sterilisirte Milch. Blutuntersuchungen haben kein bestimmtes Resultat ergeben.

Herr Finkelstein hat seit $1^1/_2$ Jahren 13 Fälle gesehen, er stimmt in der Symptomatologie und Aetiologie mit den Vorrednern überein, nimmt eine Disposition an. Gaben von Gemüsen, Frucht- und Fleischsäften zur sterilisirten Milch hindert nicht das Auftreten der Barlow'schen Krankheit. Auch bei lange bestehender Hämaturie findet man keine histologischen Veränderungen in den Nieren.

Herr Max Schultze stimmt den Vorrednern bei.

Herr Neumann meint, Nephritis trete nur in vernachlässigten Fällen auf. (Die Fortsetzung der Diskussion wird vertagt.)

Max Salomon (Berlin).

III. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

Sitzung am 12. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Hoffa; Schriftführer: Herr Sonnenburg.

1. Herr Hoffa: a) M. H.! Vor wenigen Tagen hat Se. Exzellenz, der Wirkliche Geh. Rath Prof. Dr. **v. Esmarch** das Fest seines **achtzigsten Geburtstages** begangen. Von allen Seiten sind unserem Nestor der Chirurgie die herzlichsten Glückwünsche ausgesprochen worden, und es mag auch mir vergönnt sein, heute an dieser Stelle die Hoffnung auszusprechen, dass Se. Exzellenz uns in gleicher Frische des Körpers und des Geistes so wie bisher auch noch ferner lange Jahre erhalten bleiben möge.

Können wir so den heutigen Abend mit einem für die Chirurgie freudigen Ereigniss beginnen, so stehen wir andererseits alle unter der tiefen Trauer, in die wir versetzt sind durch das Hinscheiden unseres hochverehrten Collegen, des Prof. Dr. **Max Schede** in Bonn. Schede war als Mensch ein durchaus harmonischer Charakter, empfänglich für alles Gute und Schöne, und ein Chirurg, man kann wohl sagen von Gottes Gnaden. Ein Meister in der chirurgischen Technik, hat er durch zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten seinen Namen für immer in die Geschichte der Chirurgie eingeschrieben. Ich möchte Sie bitten, dass auch wir sein Andenken durch Erheben von den Sitzen ehren. (Geschieht.)

b) Demonstration eines seltenen Falles von **Längsfraktur der Patella**.

Es handelt sich um einen Akrobaten, der in dem Cirkus von Barnum und Bailey beschäftigt ist. Vor etwa vier Monaten hat er bei der Arbeit, beim Schlagen des Salto mortale einen plötzlichen Schmerz in der Kniegegend gespürt und konnte das Bein nicht mehr ausstrecken. Das Knie ist dann angeschwollen, ist mehrfach behandelt worden, der Patient war aber unfähig, dasselbe wegen der hochgradigen Schmerzen zur Arbeit zu benutzen. Bei der Untersuchung fand ich eine schmerzhafte Stelle hier an der Aussenseite des Kniegelenks und dementsprechend einen deutlichen Spalt in der Kniescheibe. Ein kleines Stückchen des äusseren Drittels war augenscheinlich von der Patella losgetrennt. Wir haben nun ein Röntgenbild gemacht, und in dem Röntgenbild zeigte sich ganz deutlich, dass an besagter Stelle ein Stück der Patella abgebrochen war. Nun musste man ja zunächst daran denken, dass es sich um eine angeborene Verbildung handelte. Fälle solcher Art hat uns Joachimsthal beschrieben und abgebildet. Es war aber in diesen Fällen die Affektion doppelseitig. In diesem Falle ist aber bloss hier an der verletzten Stelle das Stück abgebrochen, die andere Patella ist, wie das Röntgenbild zeigt, vollständig gesund. Da der Patient sehr starke Schmerzen hatte, haben wir zunächst versucht, durch Massage und Gymnastik eine Besserung zu erzielen. Das gelang aber nicht. Deshalb habe ich mich entschlossen, hier eine kleine Inzision zu machen und mit zwei dicken, festen Seidenfäden die beiden getrennten Stücke fest aneinander zu nähen. Der Patient hat den Eingriff sehr gut überstanden und ist schon nach acht Wochen wieder im Stande gewesen, seine Arbeit so wie vorher zu verrichten. Das Kniegelenk ist, wie Sie sehen, wieder in jeder Beziehung normal geworden.

c) **Beiträge zur Sehnenplastik.** M. H.! Ich möchte mir erlauben, Ihnen nur ein paar Worte über die Sehnenplastik zu sagen. Ich beabsichtige keinen ausführlichen Vortrag über diesen Gegenstand zu halten, da ja Ihnen allen das Thema geläufig ist. Ich möchte Ihnen nur, auf Grund meiner Erfahrung, die sich auf weit über 100 Fälle von Sehnenplastik erstreckt, sagen, worauf es ankommt, um ein gutes Resultat zu erzielen.

Es ist da vor allen Dingen nöthig eine exakte Aseptik. Es darf nicht eitern, und das erreichen wir durch die gewöhnlichen aseptischen Maassnahmen und dadurch, dass wir die Seide, mit der wir die Operation ausführen, kochen, und zwar wird die Seide in Sublimatlösung von 1 : 1000 jedesmal vor dem Gebrauch zehn Minuten gekocht. Das hat sich uns am Besten bewährt. Unter den vielen Plastiken, die ich gemacht habe, sind allerdings einige vereitert, und zwar in der ersten Zeit, in der wir die Seide noch nicht in Sublimatlösung gekocht haben. Etwa vier Eiterungen habe ich gehabt auf etwa 120 Sehnenplastiken. Später ist es nicht mehr vorgekommen. Es hat sich allerdings oft im Laufe von Wochen und Monaten nachher noch der eine oder der andere Seidenfaden ausgestossen, aber das hat das definitive Resultat nicht mehr beeinträchtigt.

Zweitens muss man dafür sorgen, dass keine Blutung eintritt. Man operirt blutleer. Wenn man dann den Schlauch loslässt und nicht exakt die Blutung gestillt hat, wird die Haut in die Höhe gehoben und die Stelle der Sehnenplastik mit Blut umspült. Es hat sich gezeigt, dass dadurch die Heilung ausserordentlich hintangehalten wird. Wir gehen also so vor, dass wir, wenn wir operirt haben, den Schlauch lösen, eine Zeit lang comprimiren, das Blut ganz heraustreiben und dann den antiseptischen Verband anlegen, in der Regel kommt darüber ein Gipsverband.

Das Dritte ist das: wir machen eine genügend lange dauernde Fixation. Ich habe vor etwa einem Jahre auf der Hamburger Naturforscherversammlung Mittheilungen gemacht über experimentelle Untersuchungen über Sehnenplastik. Diese Untersuchungen sind später vom Collegen Borst in Würzburg und jetzt von dem Privatdozenten Dr. Seggel in München wiederholt und im grossen und ganzen bestätigt worden. Ich habe die Sehnen theils verlängert, theils verkürzt, theils Ueberpflanzungen gemacht, und es hat sich dabei gezeigt, dass sich wirklich sehniges Gewebe an der Stelle der Sehnenplastik bildet. Es hat sich aber auch das gezeigt, dass diese Sehnenbildung sehr hintangehalten wird, wenn es an der betreffenden Stelle zur Eiterung kommt oder wenn eine Blutung eingetreten ist, oder schliesslich, wenn man ungenügend lange fixirt hat.

Ich habe Ihnen hier eine Reihe von mikroskopischen Präparaten aufgestellt, die von meinen und Seggel's Versuchen herstammen. Es zeigt sich in diesen Präparaten, dass noch nach ausserordentlich langer Zeit, nach 90 Tagen, oft noch länger, sich Degenerationszonen finden in den neugebildeten Sehnen an der Stelle der Sehnenplastik. Es sind da noch Stellen, die nicht vollständig sehnig geworden sind, sodass es lange Zeit dauert, bis man eine wirklich solide Narbe erreicht hat. Für uns, für die Praxis, geht daraus hervor, dass man genügend lange Zeit fixiren soll, mindestens 6—8 Wochen, ehe man gestattet, dass die Patienten auf ihren Beinen wieder auftreten oder den Arm oder die Hand benutzen.

Ganz wesentlich für den Erfolg ist, dass man die genügende Spannung der Sehnen herstellt. Ich bin zuerst darauf aufmerksam geworden bei einem Falle von Facialislähmung. In diesem Falle, der 18 Jahre bestanden hatte, bei dem man alles Mögliche versucht hatte, um den Facialis wieder herzustellen, habe ich aus kosmetischen Gründen bei einer Lehrerin eine Keilexzision aus der Sehne gemacht und den unteren Theil der Wange oben am Jochbogen fest angenäht. Merkwürdigerweise konnte nun die Patientin schon ganz kurze Zeit nach der Operation ihre Gesichtsmuskeln wieder bewegen, sie konnte den Mund wieder in die Höhe heben und die Augen nahezu vollständig schliessen, während vorher keine Spur davon zu sehen gewesen war. Es kann doch das nur dadurch erklärt werden, dass die Muskeln thatsächlich nicht gelähmt waren, sondern dass sie zu lang, zu gedehnt waren, sodass durch den Nervenreiz keine Contraktion mehr ausgelöst werden konnte.

Die gleichen Beobachtungen haben wir nun auch bei den

Sehnenplastiken an den Füssen gemacht. Wir haben gesehen, dass, wenn wir die scheinbar paretischen Muskeln verkürzen, wenn wir den normalen Tonus, möchte ich sagen, wieder herstellen, dass dann oft unmittelbar nach Abnahme des Gipsverbandes eine Bewegung der Muskulatur möglich ist. Lange in München hat dann diesen Gegenstand auch wieder aufgenommen und in einer neueren Arbeit behandelt. Das sich aus dieser Arbeit ergebende Resultat ist das, dass man bei der Ausführung der Sehnenplastik die Sehnen so verkürzen soll, dass sie wirklich eine, wollen wir sagen, übernormale Spannung besitzen. Denn mit der Zeit giebt die Sehnennarbe immer etwas nach, und dann hat man das erreicht, was man haben will.

Was nun die Resultate betrifft, die man durch die Sehnenplastik erzielen kann, so erreicht man in vielen Fällen nicht das, was man ursprünglich beabsichtigt hat, dass die neugebildeten Sehnen oder die verkürzten Sehnen wieder die Funktion der gelähmten Sehnen übernehmen, sondern man erreicht oft nur eine Art tendinöser Fixation des operirten Gliedes in seiner richtigen Stellung. Wir bekommen so gewissermaassen einen Ersatz der Arthrodese. Die Patienten haben dann z. B. einen Fuss, der in normaler Stellung steht, der gut belastet werden kann, aber die Bewegung ist eine mangelhafte. Aber das ist ja immerhin ein sehr gutes Resultat in Anbetracht der Thatsache, dass man auch durch die eigentliche Arthrodese gerade beim Fuss sehr oft keine feste, solide Verwartung der Gelenkenden erhält. In anderen Fällen kommt es wirklich dazu, dass ein Muskel, den man überpflanzt hat, die Funktion des anderen übernimmt.

Nun haben wir in der Technik in den letzten Jahren grosse Fortschritte gemacht. Man pflanzt nicht nur einen Muskel auf den anderen, sondern man macht auch die sogenannte periostale Sehnenplastik. Man näht die Sehne an das Periost an oder man nimmt künstliche Sehnen, Seidensehnen, die man annäht an den einen intakten Muskel, und die man nun an einer passenden Stelle am Skelett fixirt, sodass durch Neubildung einer Sehne längs dieser Seidensehne die Funktion des betreffenden Theiles wieder hergestellt wird.

Ich möchte damit diese kurzen einleitenden Bemerkungen schliessen und Ihnen eine Reihe von Sehnenplastiken zeigen, die wir hier gemacht haben. Ich kann natürlich nicht über länger dauernde Erfolge hier sprechen. Es sind immer erst ein paar Monate vergangen nach der Operation. Dagegen habe ich in Würzburg eine grosse Menge von Sehnenplastiken gemacht, die nun schon jahrelang gute Resultate zeigen.

Ich erlaube mir, Ihnen hier zunächst Bilder von solchen Fällen herumzugeben. Es ist immer der Fall vor und nach der Plastik photographirt worden. Ich will von oben anfangen und Ihnen einiges Neue zeigen, was ich bei diesen Sehnenplastiken versucht habe.

Hier haben wir ein kleines neunjähriges Mädchen (Demonstration), das ein paralytisches Schlottergelenk der Schulter hatte, der Arm hing herunter; die Kapsel war sehr stark gedehnt, und man konnte hier gut einen Finger zwischen den Humerus und die Scapula hineinlegen. In diesem Falle habe ich nun eine Operation gemacht, die ich schon einmal in Würzburg auch mit Erfolg ausgeführt habe als Ersatz der Arthrodese, d. h. ich habe den Trapezius hier ringsherum losgelöst von der Clavicula, von der Scapula, von dem Akromion, habe den Arm maximal erhoben und dann den losgelösten Trapezius hier auf den Deltoides aufgenäht. Dadurch ist eine gute Fixation entstanden. Sie sehen, der Arm ist solid hier aufgehängt, das Mädchen kann auch mit dem Cucullaris leichte Bewegungen ausführen durch Drehung des Schulterblattes. Vorher war nicht die geringste Spur einer Bewegung möglich.

Es ist ja erst in neuerer Zeit wieder von Vulpius empfohlen worden, die Arthrodese in solchen Fällen zu machen. Aber dann geht die Bewegungsfähigkeit der Schulter vollständig verloren.

Hier zeige ich Ihnen ein Kindchen, das an einer cerebralen Hemiplegie leidet. Diese Fälle sind sehr charakteristisch. Es hängt der Arm herunter in Pronationsstellung, und die Kinder können nicht supiniren. Das kommt daher, dass hier die Pronatoren über die Supinatoren das Uebergewicht haben. Ich bin deshalb in der Weise vorgegangen, dass ich hier am Condylus internus den Pronator teres losgelöst und ihn hier auf den Condylus externus aufgenäht habe, sodass er also jetzt denselben Verlauf hat, wie der Supinator brevis. Er geht hier vom Condylus externus hinunter zum Radius. Sie sehen, das Kind kann jetzt ganz gut supiniren, die Beug- und Streckfähigkeit des Ellenbogengelenkes hat sich auch ganz gut wieder hergestellt.

Hier haben wir ein junges Mädchen, das eine complizirte Fraktur des Oberarmes erlitten hat, bei der der Nervus radialis zerrissen war. Es wurden wiederholt Versuche gemacht, den Nervus radialis zusammenzunähen, aber ohne Erfolg. Das Kind kam zu uns mit einer completen Radialislähmung. In diesem Falle habe ich nun die Sehnenplastik in der Weise gemacht, dass ich den Flexor carpi ulnaris, den Flexor carpi radialis an der Ansatzstelle an der Hand losgelöst, dorsalwärts geführt und sie hier auf die Extensoren aufgenäht habe. Das Mädchen kann jetzt, wenn es die Finger beugt, das Handgelenk völlig normal biegen und strecken. Sobald es die Finger ausstreckt, sind die Beugemuskeln noch zu kurz, um die vollständige Ausstreckung der Hand zu gestatten. Passiv kann man es machen. Man fühlt dann aber einen starken Widerstand. Man müsste, wenn man eine völlige Streckfähigkeit der Hand erreichen wollte, noch ein Stück aus Radius und Ulna reseziren, um die Beugemuskeln zu verlängern. Während das Kind früher absolut unfähig war, seine Hand zu gebrauchen, verrichtet es jetzt damit alle häuslichen Arbeiten.

Hier haben wir es zu thun mit einem hochgradigen paralytischen Klumpfuss. Ich habe hier einen Theil der Achillessehne abgespalten, dann habe ich den Rest der Achillessehne verlängert, habe gleichzeitig die Peroneen verkürzt und den abgespaltenen Theil der Achillessehne auf die Peroneen aufgenäht. Sie sehen, der Klumpfuss ist geheilt. Es besteht eine wesentlich tendinöse Fixation.

Dieses hier war auch ein paralytischer Klumpfuss auf beiden Seiten. Hier ist einer noch im Gipsverband. Ich habe hier die Extensoren verkürzt und wie immer, auch die Peroneen. Sie sehen, wie schön der Knabe auf dem operirten Fusse auftritt. Solche Kinder haben früher immer Stützapparate tragen müssen oder man musste sie ständig im Gipsverband halten. Dass man das nun nicht mehr nöthig hat, ist ein grosser Vortheil.

Dieses Mädchen hat eine Pes valgus paralyticus gehabt. Es ist hier die Achillessehne nach der Methode von Bayer verlängert, der Tibialis posticus ist verkürzt worden. Sie sehen, eine gute Stellung des Beines ist auch hier eingetreten.

Im Anschluss an diese Fälle möchte ich Ihnen hier noch eine Photographie zeigen. Bei sehr hochgradigen Fällen von Pes calcaneus paralyticus geht die Ferse ganz senkrecht herunter; dann ist es sehr schwer, die Achillessehne richtig zu verkürzen. Da bin ich nun, umgekehrt, wie es Gleich für den Plattfuss beschrieben hat, vorgegangen, d. h. ich habe den Calcaneus durchgemeisselt, habe nun die Ferse ganz nach hinten verschoben und dann die Achillessehne durchschnitten und hier an das Tuber calcanei angenäht. Sie sehen, wie schön der Fuss hier geworden ist. Diese Operation habe ich schon in zwei Fällen mit sehr gutem Resultate ausgeführt. Es ist, während hier der Fersenvorsprung bei Seitenansicht vollständig verschwunden war, jetzt wieder ein sehr schöner Fersenvorsprung zu sehen.

Dieses war auch wieder eine Pes calcaneus paralyticus sinister. Es ist bloss die Achillessehne verkürzt worden. Der Fuss hat nun auch eine gute Stellung. Sonst geht der Fuss bei diesem Pes calcaneus immer in scharfe Valgusstellung.

Hier ist ein kleiner Patient, der an einem paralytischen Klumpfusse und gleichseitiger Quadricepslähmung gelitten hat. Bei dem paralytischen Klumpfuss habe ich zunächst die Verkürzung der Achillessehne gemacht; dann habe ich einen Theil der Achillessehne an den Calcaneus angenäht. Dadurch ist der paralytische Klumpfuss gehoben worden. Nun hat er ausserdem eine vollständige Quadricepslähmung gehabt. Da habe ich hier die Beugemuskeln abgeschnitten und nach der Methode vom Collegen Krause an die Patella angenäht. Der Junge — es ist der Sohn eines Collegen — kann nun, wie Sie sehen, sein Bein aktiv strecken und gestreckt vom Tisch erheben. Während er vorher gar keinen Halt auf seinem gelähmten Beine hatte, kann er jetzt gut mit demselben umherlaufen.

Hier möchte ich Ihnen noch ein Kindchen zeigen, das vor ganz kurzer Zeit erst operirt worden ist. Es war ein kolossal hochgradiger Pes valgus paralyticus. Da habe ich nun eine ganze Reihe von Transplantationen in einer Sitzung gemacht (1. Dezember 1902). Es sind zunächst einmal hier der Tibialis posticus verkürzt worden und die Extensoren. Dann habe ich hier den Peronaeus longus durchgeschnitten, habe ihn unter der Achillessehne hindurchgezogen und an den Calcaneus angenäht. Wenn Sie das Kind untersuchen wollen, werden Sie finden, wie fest der Fuss steht. Es kann ganz gut den Fuss bewegen. Natürlich lasse ich das Kind noch nicht auf dem Fusse auftreten. Aber Sie sehen, dass selbst eine solche grosse Reihe von Sehnenplastiken, in einer Sitzung ausgeführt, von den Patienten ganz gut vertragen wird, wenn man aseptisch operirt hat.

(Fortsetzung folgt.)

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag VEREINS-BEILAGE № 15 9. April 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Verein für innere Medizin in Berlin,** Sitzung am 9. März 1903: Rothmann sen., Angina Ludovici; Diskussion: M. Salomon. — Westenhoeffer, Gallertcarcinom des Magens; Diskussion: Huber. — Glaessner, Ueber menschliches Pankreassekret; Diskussion: A. Fraenkel, Nordmann. — M. Rothmann, Seitenstrangaffektion und spastische Spinalparalyse; Diskussion: v. Leyden, M. Rothmann. S. 113.

II. **Berliner medizinische Gesellschaft,** Sitzung am 25. März 1903: M. Koch, Eiserner Stift, der mit dem vorderen spitzen Ende im Septum ventriculorum zweifingerbreit oberhalb der Herzspitze fest fixirt ist. — Mosse, Congenitaler Defekt im Septum ventriculorum. — Jacobsohn, Fall von einseitiger Bronchialstenose. — A. Baginsky, a) Kind mit Schwellung der ganzen Körperhaut; Diskussion: Lassar; b) Auf Vagus und Phrenicus drückender Drüsentumor. — Schluss der Diskussion zu O. Heubner, Ueber die Barlow'sche Krankheit: M. Cohn, Beutner, Bratt, E. Müller, Senator, Jacusiel, Heubner. S. 117.

III. **Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins,** Sitzung am 12. Januar 1903 (Fortsetzung): Joachimsthal, a) Geheilte angeborene Knie- und Hüftgelenksluxation. S. 117.

IV. **Berliner otologische Gesellschaft,** Ordentliche Generalversammlung am 13. Januar 1903: Ritter, Chronische rechtsseitige Mittelohreiterung; Diskussion: Heine, Ritter. — Bericht des Vorsitzenden über die Geschäftsjahre 1901 und 1902. — Lucae, Demonstration eines Apparates zur Luftdouche. — Heine, Circumskripte Gangrän der Dura und subduraler Abszess in der hinteren Schädelgrube in Folge chronischer Mittelohreiterung; Diskussion: Voss, Heine. S. 118.

V. **Aerztlicher Verein in Hamburg,** Sitzung am 13. Januar 1903: Leer, a) Tumor des Nasenrachenraumes; b) Sequestrirte Alveole; c) Retentionscyste des rechten Vallecula. — Kümmell, Nekrologe über Schede und Kast. — Reiche, Die Bedeutung der elterlichen Belastung bei der Lungenschwindsucht; Diskussion: Lenhartz, Lauenstein, Rüder, Voigt, Weiss, Benecke, Delbanco. S. 120.

VI. **Aerztlicher Verein in Nürnberg,** Sitzung am 22. Januar 1903: Neuberger, a) Fall von Syphilis cutanea vegetans; b) Patient mit atypischem Primäraffekt. — Neuburger, Fall von Polyarthritis bei Blenorrhoea neonatorum. — E. Kiefer, Frakturen im Talus- und Calcaneusbereiche. S. 120.

I. Verein für innere Medizin in Berlin.

Sitzung am 9. März 1903.

Vorsitzender: Herr Becher; Schriftführer: Herr Fürbringer.

Als Gast anwesend: Herr Dr. Sommer (Karlsruhe).

1. Herr Rothmann sen.: **Angina Ludovici.**

Am 21. Februar wurde ich zu einer Familie gerufen, deren Hausarzt ich seit 24 Jahren bin. Die Köchin war an einer heftigen Angina lacunaris erkrankt. Gleichzeitig fragte mich die zweite, unverheirathete, 21 Jahre alte Tochter des Hauses wegen einer Anschwellung der rechten Submaxillardrüse um Rath. Dieselbe fühlte sich sehr hart an, war aber nicht schmerzhaft, nur der daran grenzende untere Rand der Mandibula war etwas empfindlich; die Haut darüber war normal. Im Munde liess sich nichts Krankhaftes nachweisen, ebensowenig an den Tonsillen und im Rachen. Als ich am 22. Februar die Familie wieder besuchte, hauptsächlich der Köchin wegen, sah ich auch das junge Mädchen wieder. Die Anschwellung hatte jetzt die Grösse einer grossen Walnuss, war hart und schmerzlos, die geringe Schmerzhaftigkeit der Mandibula war geschwunden. Allgemeinbefinden gut. Nachdem sie vorher Einreibungen mit Jodsalbe gemacht hatte, sollte sie jetzt hydropathische Umschläge von 2 % essigsaurer Thonerde anwenden. Nachmittags war sie noch ins Theater gegangen. Am 23. Februar kam ich erst um 1 Uhr in die Familie, bereits sehnlichst erwartet. Ich fand das junge Mädchen im Bette und, ich kann wohl sagen, ich war überrascht von dem Bilde, das sich mir bot. Sie lag da mit geröthetem, etwas gedunsenem Gesichte, beschleunigter Respiration und einer Pulsfrequenz von 120. Die Anschwellung war weit nach der linken Seite hinübergegangen, die infiltrirten Partieen fühlten sich hart an, waren aber nicht schmerzhaft. Dabei klagte sie über etwas Schlingbeschwerden, ohne dass die Untersuchung der Mund- und Rachenhöhle ein positives Resultat gab. Bei dieser Untersuchung hatte sich die Patientin aufgesetzt. Die Temperatur war nicht gemessen, weil der Thermometer nicht in Ordnung war. Ich liess die Umschläge fortsetzen und Eisstückchen schlucken, und wollte gegen 7 Uhr die Patientin wiedersehen. Um 5 Uhr bereits wurde ich hingerufen. Als ich gegen $5^1/_2$ Uhr eintraf, hörte ich, dass seit einer Stunde Bewusstlosigkeit eingetreten wäre. Und so fand ich sie auch, mit derselben Respirations- und Pulsfrequenz wie am Mittag. Zwei chirurgische Indikationen lagen vor: die Tracheotomie und tiefe Inzision in die infiltrirte Regio submaxillaris. Dieser Ansicht schloss sich Professor Fedor Krause an, der bereits um 6 Uhr 10 Minuten zur Consultation eingetroffen war. Um 7 Uhr befand sich die Patientin schon auf dem Operationstisch im Sanatorium West. Zuerst wurde die Tracheotomie aasgeführt und dann die Inzision, beides in Folge der Bewusstlosigkeit ohne Narkose. Erst in der Tiefe, in der Gegend des rechten Omohyoideus kam man auf eine kleine vereiterte Drüse, bei deren Eröffnung sich ungefähr ein Theelöffel braunrothen schmutzigen Eiters entleerte. Nachdem die Patientin verbunden war, kam sie aufs Krankenlager, war aber schon um $2^1/_2$ Uhr sanft entschlafen. Zweifellos handelte es sich hier um einen Fall von schwerer Sepsis, wenn auch die Eingangspforte für die Streptococcen sich nicht nachweisen liess. Die Ursache für das plötzlich eingetretene Coma liess sich auch nicht feststellen. War es durch die Sepsis allein hervorgerufen oder hatte eine Thrombose im Gehirn stattgefunden? Zu bedauern ist ja, dass keine Obduktion stattfinden konnte, die vielleicht Aufklärung gebracht hätte. Was die Krankheit selbst betrifft, so handelte es sich um die sogenannte Angina Ludovici oder richtiger um die Cynanche cellularis maligni. Sie wissen, dass Dr. Ludwig in Stuttgart 1837 im Württembergischen Correspondenzblatt mehrere Fälle einer neuen Halskrankheit veröffentlicht hat. Die Affektion ging bald von der Glandula submaxillaris, bald von der Glandula sublingualis und sehr selten von der Parotis aus. Er wünschte, von seinen Collegen die Meinungen und womöglich Belehrung über diese Halsentzündung zu hören, die ihm öfters vorkam, soviel Abweichendes in ihrem Verlaufe zeigte und ungeachtet der sorgfältigsten ärztlichen Behandlung in fast allen Fällen tödtlich endete. In Folge dieser Ludwig'schen Mittheilung berichteten in demselben Jahre sechs Aerzte aus den verschiedensten Gegenden Württembergs über gleiche Fälle mit demselben Verlaufe und demselben Ausgange, sodass es scheint, dass die Krankheit 1837 epidemisch war. Ob sie später auch epidemisch beobachtet worden ist, kann ich nicht sagen, sporadisch sicher. Sie betraf meistens jüngere Leute, in einem Falle war ein $2^1/_2$jähriges Kind davon befallen. Die Dauer der Krankheit ist verschieden, manchmal länger als 12 Tage. Ueber einen rapide verlaufenen, nach fünf Tagen tödtlich geendeten Fall berichtete 1868 Professor Grohe im Verein der Greifswalder Aerzte. Hiernach kann ich den Verlauf meines Falles als einen foudroyanten bezeichnen.

M. H.! Die Angina Ludovici ist im ganzen eine seltene Krankheit. Ich habe sie während meiner 43jährigen ärztlichen Thätigkeit hier zum ersten Male beobachtet. Besonders selten aber dürfte der perakute Verlauf meines Falles sein.

Dieses gerade rechtfertigt aber, wie ich glaube, meine Mittheilung in unserem Verein.

Diskussion: Herr Max Salomon: Ich möchte nur bemerken, dass ich als Assistenzarzt am Altonaer Krankenhause innerhalb einer verhältnissmässig kurzen Zeit fünf solcher Fälle beobachten konnte. Es herrschte damals eine Diphtherieepidemie, und ich glaube, dass diese Fälle damit zusammenhingen. Entgegen Herrn Rothmann möchte ich als wesentliches Kriterium hinstellen, dass die Geschwulst nie zur Erweichung kommt, sondern bretthart bleibt. Das einzige Heilmittel ist eine frühzeitige ausgedehnte tiefe Spaltung, bei der man auf einen kleinen Eiterheerd kommt. Es erfolgt dann ziemlich rasche Abschwellung und Genesung. Wird die Spaltung nicht rechtzeitig ausgeführt, so kommt es zur Gangrän und zum Exitus letalis. Ich habe einen solchen unheilvollen Ausgang bei einem nahen Verwandten erlebt, der an einem anderen Orte wohnte und zu dem ich zu spät hinzugezogen wurde.

2. Herr Westenhoeffer (vor der Tagesordnung): **Gallertcarcinom des Magens.**

M. H.! Ich will Ihnen in aller Kürze ein schönes Präparat zeigen, das von einem Manne stammt, der in der v. Leyden'schen Klinik in Beobachtung war. Bei der Sektion des Mannes fand sich zwischen Processus xiphoideus und Nabel eine gallertige Geschwulst, welche die Haut durchbrochen hatte. Die Geschwulst ging in die Tiefe und stellte sich als ein Carcinom heraus, welches die ganze Pylorusgegend des Magens einnahm. (Demonstration des Präparates.) In der Peripherie befinden sich noch solidere polypöse grauröthliche Geschwulstknoten, welche hier und da schon gallertartige Umwandlung zeigen. Der Fall ist insofern noch bemerkenswerth, als diese Geschwulst wahrscheinlich auf dem Wege einer alten Operationsnarbe durch die Bauchdecken durchgewachsen war. Es findet sich nämlich an der oberen Dünndarmschlinge, die ich jetzt in der Hand habe, eine offene Verbindung des Dünndarms mit dem Magen in ähnlicher Weise, wie sie durch Gastroenterostomie hervorgerufen wird. Das Carcinom ist weiter auf die Papilla Vateri übergegangen und hat sie zerstört und den Ductus choledochus theilweise verlegt. Die Folge hiervon war ein leichter Icterus. Längs des Ductus Santorini, des einen Hauptastes des Ductus Wirsungianus, ist das Carcinom auch auf den Pankreaskopf eine geringe Strecke weit übergegangen. An der Hinterfläche des Magens reicht ein gallertiger hühnereigrosser Geschwulstknoten zwischen dem linken Leberlappen und Pankreas bis auf die Wirbelsäule. Dieser Knoten steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Geschwulst der Magenwand.

Diskussion: Herr Huber: Ich möchte mir erlauben, im Auftrage meines Chefs, Herrn Geheimraths v. Leyden, mit wenigen Worten auf die klinische Seite des Falles hinzuweisen. Es handelt sich um einen 66 Jahre alten Mann, der seine ersten Beschwerden vor etwa 2½ Jahren bemerkte. Es stellten sich damals Erbrechen nach dem Essen und schnell fortschreitende Abmagerung ein. Im Jahre 1900 wurde ihm gerathen, sich einer Operation zu unterziehen, da im Abdomen unterhalb der Lebergegend eine deutliche Geschwulst nachweisbar war. Im November 1900 wurde im Urban die Operation ausgeführt. Die Geschwulst wurde aber nicht entfernt; was bei der Operation ausgeführt wurde, konnte nicht eruirt werden, namentlich, ob vielleicht eine Gastroenterostomie angelegt worden war, wie Herr Westenhoeffer das vermuthete. Bei der Aufnahme in die Klinik am 1. Februar zeigte der Patient das Bild hochgradiger Kachexie; fahles, gelbliches Aussehen, hochgradige Abmagerung; Hämoglobingehalt nur 15%. Rechts, oberhalb der Nabelgegend, befand sich eine etwa handtellergrosse, an der Oberfläche ulzerirte Geschwulst, die mit der Tiefe fest verwachsen war und die Haut 1—2 cm überragte. Es wurde die Diagnose auf Magencarcinom, das die Bauchdecken längs der Operationsnarbe durchwachsen hat, gestellt. In der Mitte dieser Geschwulst fand sich eine feine Oeffnung, aus der beim Husten und Pressen Luft und Flüssigkeit herauskamen. Mit einem weichen Katheter konnte man tief eindringen, und es ergoss sich aus dem Katheter eine bräunliche Flüssigkeit, die Gallenfarbstoff enthielt, aber keine Milchsäure, keine freie Salzsäure, auch keine langen Bazillen. Herr Geheimrath v. Leyden veranlasste nun die nähere Untersuchung dieser Flüssigkeit, um festzustellen, ob es sich um eine Magen- oder um eine Darmfistel handelte, das heisst, ob Pepsin oder Trypsin vorhanden war. Die von Herrn Bial ausgeführte Untersuchung ergab, dass nur Trypsin, kein Pepsin vorhanden war, das heisst, gekochtes Eiweiss wurde nur bei alkalischer Reaktion aufgelöst, nicht bei saurer. Es ist also klar, dass man es hier mit Darmsaft zu thun hatte. Trotzdem wurde die Diagnose Magenfistel aufrechterhalten, da man beim Eingehen mit der Sonde in einen grösseren Hohlraum zu kommen schien, und das ganze Krankheitsbild einem Magencarcinom entsprach. Für die Erklärung des Trypsinbefundes musste man annehmen, dass eine Anastomose zwischen Dünndarm und Magen bestand, sodass auf diese Weise dauernd Darmsaft in den Magen abfliessen konnte. Die Sektion hat, wie Sie aus der Demonstration ersehen haben, die Diagnose vollständig bestätigt. Es liess sich aber nicht entscheiden, ob die Communikation zwischen Magen und Dünndarm die Folge eines Durchbruchs oder ob sie künstlich bei der früheren Operation angelegt war.

3. Herr Glaessner (vor der Tagesordnung): **Ueber menschliches Pankreassekret.**

M. H.! Pathologischer Pankreassaft vom Menschen ist öfters Gegenstand der Untersuchung und Analyse gewesen; es ist aber bis jetzt kein Fall bekannt, bei dem völlig normales physiologisches Pankreassekret gewonnen und seine Eigenschaften studirt werden konnten. Es liegt dies daran, dass es erst der fortgeschrittenen Technik des Chirurgen gelingt, Drüsensekrete aus ihren ursprünglichen in fremde Bahnen zu lenken und auf abnormen Wegen abzuleiten. Ich war durch die Güte des Herrn Prof. Thierfelder in der glücklichen Lage, normales menschliches Pankreassekret gewinnen und seine Eigenschaften untersuchen zu dürfen, wobei ich betone, dass dies der erste bekannte Fall ist, bei dem eine Untersuchung normalen menschlichen Bauchspeichels vorgenommen werden konnte. Es handelte sich um eine Frau in den fünfziger Jahren, die an schwerem Icterus litt; Herr Prof. Körte entschloss sich zur Laparotomie, bei der eine Narbe an der Ausmündungsstelle des Ductus choledochus festgestellt und exzidirt wurde. Um die Narbenschrumpfung und Berührung der Wunde mit Pankreassekret zu vermeiden, beschloss der Operateur, das Sekret der Bauchspeicheldrüse nach aussen abzuleiten und zwar so, dass ein feines Drainrohr in den Ductus Wirsungianus eingeführt und durch den Ductus choledochus nach aussen geleitet wurde. So war es möglich, das Pankreassekret aus der intakten Drüse völlig unverändert und rein zu erhalten. Die Patientin befand sich nach dem Eingriff relativ wohl und die zusehends fortschreitende Besserung des Befindens, sowie die Rückkehr zum normalen Zustand waren für die Vornahme einiger Versuche an der Kranken recht günstig.

Der Saft, der permanent aus dem kleinen Drainrohr floss, hatte wasserklares Aussehen, niedriges spezifisches Gewicht und stark alkalische Reaktion; er wurde in sterilen Gefässen aufgefangen und in der Kälte aufbewahrt. Die Menge war eine ganz stattliche, sie schwankte täglich zwischen 700—900 ccm. Es wurde nun der Saft bei nüchternem Zustand der Patientin und nach einer Mahlzeit, die aus einem Gemisch von Eiweisskörpern, Kohlehydraten und Fett bestand, stundenweise gesondert aufgefangen. Die Menge des nüchtern sezernirten Saftes betrug pro Stunde 14—18 ccm, die nach der Mahlzeit abgesonderte Sekretmenge war in den einzelnen Stunden der Verdauung verschieden. Bei dem ersten Versuche betrug sie: 42 ccm — 37 ccm — 41 ccm — 45 ccm — 50 ccm — 47 ccm — 36 ccm, bei dem zweiten Versuche 38 ccm — 36 ccm — 40 ccm — 48 ccm — 45 ccm — 41 ccm — 38 ccm. Aus der Kurve ist ohne weiteres ersichtlich, dass ein deutlicher Anstieg der Saftmenge bis zur vierten bis fünften Stunde der Verdauung stattfindet, worauf ein allmähliches Absinken erfolgt, ferner dass die in nüchternem Zustande abgeschiedene Quantität nur ein Dritttheil bis die Hälfte des Verdauungssaftes beträgt.

Es wurde nun der Patientin eine 0,2%ige Salzsäurelösung eingegossen, weil nach den Versuchen von Pawlow und seinen Schülern, bei Hunden die Pankreassekretion durch Salzsäure angeregt werden soll. Thatsächlich ergab Salzsäuredarreichung eine Vermehrung der Saftmenge auf nahezu das Doppelte. Es bildet somit die Salzsäure ein mächtiges Stimulans für die Pankreassekretion, ein Befund, der auch klinisch nicht unwichtig erscheint. Wir werden bei darniederliegender Salzsäureproduktion im Magen durch hohe Salzsäuregaben die Pankreassekretion anzuregen suchen.

Versuche mit Eingiessung von Alkalien schlugen fehl, ebenso war die Darreichung von Fett, das bei Hunden vermehrend auf die Pankreassekretion einwirken soll, ohne Erfolg.

Soweit die Versuche an der Patientin selbst. Es wäre verlockend gewesen, noch diese oder jene Fragen zu erledigen, doch musste ich mich mit Rücksicht auf die kurze Dauer des Zustandes der Kranken — das Sekret wurde sieben Tage lang nach aussen geleitet — auf die angeführten Versuche beschränken. Umso werthvoller war mir die Untersuchung des Saftes selbst, von dem ich Ihnen, meine Herren, einen Theil zu demonstriren mir gestatte. Es ist, wie Sie sehen, eine wasserhelle, klare Flüssigkeit von geringem Eiweissgehalt, der sich auf Albumin, Globulin, Fibrinogen und Nucleoproteïd bezieht; sie zeigt alle Eiweissreaktionen, keine Zuckerreaktion, sie ist gegen Phenolphthaleïn stark alkalisch, beiläufig bemerkt, das einzige menschliche Sekret, das gegen diesen Indikator alkalisch reagirt. Bekanntlich nahm man bis vor kurzer Zeit an, dass das Pankreas ein eiweisslösendes, ein fettspaltendes und ein stärkespaltendes, resp. Maltose und Rohrzucker invertirendes Ferment besitze. Bei unserem Saft zeigte es sich überraschender Weise, dass er absolut keine Eiweissverdauung bewirkte, dass er Fibrin oder Eiweiss völlig intakt liess. Alle Versuche, ihn mit Säuren anorganischer oder organischer Natur oder mit Alkalien zu aktiviren, schlugen fehl, auch als ich zum Sekret Darmsaft vom Hunde hinzufügte, konnte eine verdauende Wirkung auf Eiweiss nicht erzielt werden. Das Bild änderte sich aber, als es mir gelang, durch menschlichen Darmsaft den Pankreassaft wirksam zu machen. Zu diesem Zwecke wurden Darmstücke von Leichen, einem Druck von cirka 300 Atmosphären ausgesetzt und so ein Presssaft gewonnen, der im Stande war, in minimalen Mengen dem Pankreassekret zugefügt, eine energische verdauende Kraft des letzteren herbeizuführen. Wir haben also hier die interessante Thatsache: Das menschliche Pankreassekret ist gegen Eiweisskörper ganz indifferent, es enthält offenbar eine Vorstufe des wirksamen Prinzips, ein Proferment des Trypsins. Dieses Proferment wird durch Berührung mit dem Dünndarmsaft aktiv und vermag dann in energischer Weise Eiweiss zu verdauen.

M. H.! Das ist für die praktische Medizin nicht unwichtig. Wir sind gezwungen, dem Darmsaft in der Physiologie und Pathologie der Verdauung eine erhöhte Bedeutung zuzuschreiben. Die schlechte Verdauung bei Darmkrankheiten ist möglicherweise nicht sowohl durch die schlechte Resorption, sondern durch Fehlen, bezw. Fortfall der so überaus wichtigen Funktion des Darmsaftes als aktivirender Substanz bedingt.

Ich habe weiter Versuche angestellt, um zu erfahren, wie sich die in den einzelnen Stunden der Verdauung sezernirten Saftportionen bezüglich ihres tryptischen Vermögens verhalten. Da zeigte es sich, dass die Trypsinabsonderung im nüchternen Zustande fast Null ist, dass sie vom Zeitpunkte der Einführung der Speisen an langsam ansteigend in der vierten und fünften Stunde das Maximum erreicht, um dann bis zur achten Stunde allmählich abzusinken. Ich reiche Ihnen hier die Kurve der Trypsinverdauung, sowie die einzelnen Verdauungsproben, deren Maass durch die Länge der verdauten Strecke der Mett'schen Röhrchen bestimmt wird.

Parallel mit der Grösse der Trypsinmengen geht die Höhe der

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Alkaleszenz des Saftes; im nüchternen Zustand sehr gering, steigt sie bis zur vierten Stunde der Verdauung und sinkt in den folgenden Stunden wieder zur Grösse der im nüchternen Saft beobachteten zurück.

Es folgt daraus, dass die Kurve der Trypsinverdauung einer Correktur bedarf: Die Trypsinsekretion setzt gleich mit Zufuhr der Speisen ein, sie steigt von da bis zur vierten bis fünften Stunde dem Maximum an, um in der siebenten Stunde ihr Minimum zu erreichen. Die Alkaleszenz des Saftes nimmt in demselben Maasse wie die Trypsinmenge zu, scheint somit von wesentlichem Einfluss auf die Wirksamkeit des Trypsins zu sein. Wir müssen uns somit den Mechanismus der Pankreassekretion so vorstellen, dass der Chymus nach etwa zwei- bis dreistündigem Verweilen im Magen am Anfang der vierten Stunde den Magen verlässt, und beim Uebertritt in den Darm von einem hochwirksamen Pankreasdarmsaftgemenge empfangen und weiter verarbeitet wird; dass ferner die Höhe der Pankreasverdauung auch in diese Zeit (dritte bis fünfte Stunde) fällt, ein Befund, der mit den üblichen Anschauungen vom Zeitpunkt dieser Phase der Verdauung im Widerspruche steht.

Auch die fettspaltende Kraft des Sekretes ist eine bedeutende, verstärkt wird sie noch durch das Hinzufügen von Galle und Darmsaft, in dem Grade, dass wir mit einem Gemenge von diesen drei Sekreten eine vier- bis fünffach fettspaltende Wirkung erzielen konnten. Auch die Fähigkeit der Fettspaltung steigt bis zur fünften Stunde an und sinkt conform der Trypsinmenge dann allmählich ab. Zu den Versuchen bezüglich der fettspaltenden Wirkung wurde neutrales Olivenöl verwendet, dessen Säuerung durch Titration mit $^1/_{10}$ normal Natronlauge in alkoholischer Lösung bewerkstelligt wurde.

Sehr gross ist endlich der Gehalt des Sekrets an diastatischem Ferment. Dieses wirkt auf Stärkekleister mit grosser Schnelligkeit. In früheren Versuchen konnte mit 10 ccm Saft 100 ccm 3 % Stärkelösung in zehn Minuten in Maltose umgewandelt werden. Hier habe ich eine 1 %ige Stärkelösung. Ich füge zwei Tropfen Pankreassaft hinzu, erwärme leicht und stelle die Trommer'sche Probe an, die schon in kürzester Frist deutlich die Gegenwart von Zucker, also die erfolgte Spaltung anzeigen wird.

Das Sekret ist also im Stande, Stärke schnell zu verzuckern, aber der erhaltene Zucker ist ein Disaccharid der Maltose und diese wird ohne weiteres nicht vom Darm resorbirt. Sie muss erst in einfache Moleküle zerlegt werden. Frühere Angaben schreiben auch diese Funktion der Bauchspeicheldrüse zu; doch das ist nicht der Fall. Das Pankreassekret spaltet die Stärke bis zum Disaccharid, dieses aber widersteht seinem Ferment. Erst der Darmsaft ist im Stande, Maltose weiter in Glukose zu zerlegen. Wir sehen also, wie wunderbar auch hier Pankreas und Darm funktionell ineinandergreifen, sich gegenseitig ergänzen. Ausser der Maltose kommen für unsere Nahrung noch die Saccharose (der Rohrzucker) und die Laktose (der Milchzucker) in Betracht. Rohrzucker wird vom Darmsaft leicht invertirt, wie ich Ihnen hier demonstriren kann. (Geschieht.) Nicht so Milchzucker. Ich habe mich vergeblich bemüht, durch Darmpresssaft den Milchzucker in Traubenzucker zu überführen. Der Nachweis über das Vorhandensein der Glukose, bezw. des Traubenzuckers wurde mit der Fischer'schen Phenylhydrazinprobe erbracht. Bei dieser entstehen die Glukosazonkrystalle bereits in der Wärme, die Laktosazonkrystalle erst nach dem Abkühlen der Probe. Ob die Laktose des Milchzuckers nun direkt als solcher aufgenommen wird oder vielleicht durch Bakterienfermente invertirt wird, das entzieht sich noch unserer Erkenntniss. Sicher scheint zu stehen, dass eine Laktose weder im Bauchspeichel, noch im Darm vorhanden ist, eine Thatsache, die mit den bisherigen Anschauungen in Widerspruch steht.

Auch die genannten Erfahrungen über das diastatische Ferment der Pankreasdrüse erscheinen mir für die Klinik nicht bedeutungslos. Wir werden versuchen, bei darniederliegender Drüsensekretion, ein Zustand, der bei allen fieberhaften Krankheiten vorhanden ist, eine stärkere Inanspruchnahme der Drüsen zu vermeiden. Wir werden keine stärkehaltigen Nahrungsmittel, sondern den direkt resorbirenden Traubenzucker oder Milchzucker als Kohlehydratantheil der Nahrung verordnen. Wenn ich die Resultate meiner Versuche kurz zusammenfasse, so komme ich zu folgenden Sätzen: Der menschliche Pankreassaft enthält Trypsin in inaktiver Form als Proferment, ferner Lipase und Diastase. Der Darmsaft vermag das Trypsin zu aktiviren, das fettspaltende Ferment im Verein mit Galle zu verstärken und Maltose sowie Saccharose in Traubenzucker zu invertiren. Milchzucker wird vom Darmsaft nicht angegriffen. Die Pankreasverdauung erreicht ihren Höhepunkt in der dritten bis fünften Stunde und nimmt von da an bis zur achten Stunde wieder ab. Auf der Höhe der Pankreasverdauung zeigt der Saft die grösste Alkaleszenz.

M. H! Im Pankreas- und Darmsaft sind eine Reihe der verschiedenartigsten Fermente vorhanden. Wir erkennen ihre Gegenwart lediglich aus ihrer Wirkung, ihre Wirkung ist zugleich ihre Reaktion. Hoffentlich liegt die Zeit nicht allzufern, wo wir in der Lage sein werden, näheres zu erfahren über diese geheimnissvollen, wunderbaren Stoffe im Organismus von Thier und Pflanze, über diese Zwerge an Grösse und Riesen an Kraft. —

Diskussion: Herr A. Fraenkel: Ich gestatte mir, zu dem Gegenstande das Wort zu ergreifen, weil ich die Patientin zuerst gesehen habe, und weil der Fall, was ja auch für uns als Praktiker mit sehr wesentlich ins Gewicht fällt, ein sehr bedeutendes klinisches Interesse hat. Es handelt sich um eine in den vierziger Jahren befindliche Dame, eine Malerin, zu der ich eines Tages gerufen wurde und welche ich in dem Zustande eines Icterus viridis traf. Schon bei der Betrachtung der Bauchdecken konnte man sich ohne weiteres überzeugen, dass hier ein Fall von Hydrops vesicae felleae vorlag, indem man durch die Haut die wurstförmig gestaltete, enorm vergrösserte Gallenblase durchschimmern sah, welche sich bei jeder Respirationsbewegung verschob. Die Kachexie und Abmagerung war eine so bedeutende, dass ich selbst im ersten Augenblick mich des Eindruckes nicht verschliessen konnte, es möge sich um ein Carcinom handeln, und zwar, da an der Leber selbst nichts fühlbar war, eventuell um ein Carcinoma Pancreatis mit Verschluss des Choledochus. Ich veranlasste nun die Patientin zur Aufnahme in das Urbankrankenhaus; hier beobachtete ich sie erst eine Zeit lang auf meiner Abtheilung. Herr College Körte wollte nicht gleich an die Operation herangehen, weil ihm die Patientin zu marastisch erschien; sie fieberte, und wir waren, wie gesagt, zuerst nicht ganz sicher, ob nicht doch ein Neoplasma vorlag. Ausserdem war mitgetheilt worden, dass die Patientin Bluterin sei; das hat sich nachher glücklicherweise als unwahr herausgestellt. Kurz, man zögerte acht Tage lang mit der Operation; schliesslich wurde sie aber doch vorgenommen. Es fand sich ein Befund, der jedenfalls zu den Seltenheiten gehört, nämlich eine narbige Verengerung des Choledochus an seiner Einmündungsstelle in die Papille. Die Patientin hat diese Operation ausgezeichnet überstanden, sie lebt und ist als genesen zu betrachten. Als sie aus dem Krankenhause entlassen wurde, war der Icterus bedeutend verringert.

Herr Nordmann: M. H.! Gestatten Sie mir, dass ich im Namen des Herrn Prof. Körte kurz über die Operation berichte, zu der nur zögernd geschritten wurde, da in Anbetracht des Fehlens aller Koliken, der mehr gleichmässigen Schmerzen und des kachektischen Aussehens der Patientin (sie wog 90 Pfund) an einen Choledochusverschluss durch einen malignen Tumor gedacht werden musste. Es fand sich bei der Laparotomie eine kolossal ausgedehnte Gallenblase. Diese wurde eröffnet und enthielt nur galligen Schleim; Conkremente wurden in der Gallenblase nicht gefunden. Es wurde dann der Hepaticus sondirt, und auch dieser fand sich gut zugänglich, nur kolossal ausgedehnt, aber auch frei von allen Conkrementen. Der Choledochus war auf über Mannsfingerdicke angeschwollen. Er wurde abgetastet mit Finger und Löffel; auch er war von Conkrementen und allen anderen Substanzen frei. Es musste also das Hinderniss für den Abfluss der Galle, das doch auf jeden Fall vorhanden sein musste, im Duodenum liegen. Thatsächlich gelang es auch nicht, mit einer Sonde vom Choledochus aus durch die Papille ins Duodenum zu kommen. Herr Prof. Körte schloss dann das Duodenum durch elastische Klammern unterhalb des Magens und ein Stück weiter unterhalb der Papille ab und eröffnete es durch einen Längsschnitt in die Vorderwand. Man fühlte nun in der Nähe der Papille eine kleine körnige Härte, die zuerst als kleiner Tumor imponirte. Die Hinterfläche des Duodenums wurde zur besseren Orientirung vorgezogen, und nun konnte man feststellen, dass eine einfache narbige Striktur der Oeffnung des Choledochus vorhanden war, und diese hatte verhindert, dass Galle in den Darm abfliessen konnte. Die Ursache der Narbe war eventuell ein früheres Duodenalgeschwür. Es wurde nun eine Plastik dieser Choledochusöffnung gemacht, indem ein $^1/_2$ cm langer Einschnitt ausgeführt wurde und dann die Duodenumränder mit den Choledochusrändern umsäumt wurden. Um aber zu verhindern, dass bei der Heilung dieser kleinen Wunde die narbige Schrumpfung an dieser neu gebildeten Oeffnung eine Verengerung am Ductus pancreaticus zu Stande bringen würde, musste man sich zu dem immerhin schweren Eingriffe der Drainage des Ductus pancreaticus entschliessen. Dieses Drain, das in den Ductus pancreaticus eingeführt wurde, konnte natürlich wegen der Gefahr von Infektion der Bauchhöhle nicht durch das Duodenum nach aussen geführt werden. Man musste vielmehr durch dieses Rohr zugleich diese neu gebildete Choledochusöffnung aufzuhalten suchen. Es wurde deshalb durch den Choledochus hindurchgezogen und die Inzisionswunde des Duodenums geschlossen; dann wurde dieses Drain aus dem Choledochus heraus nach aussen geleitet und der letztere bis auf eine kleine Oeffnung für das Rohr geschlossen. Von der grossen Gallenblase wurde ein Stück resezirt, nachdem noch vorher ein Drain in den Hepaticus eingelegt worden war. Die Patientin hatte hohes Fieber gehabt und es war anzunehmen, dass Bakterien in der Galle vorhanden waren. Deshalb musste im Interesse der Patientin in der ersten Zeit die Galle nach aussen geleitet werden. Thatsächlich fanden sich in der Galle auch Stäbchen und Diplococcen. Die Reconvaleszenz war sehr gut. Es wurde naturgemäss genau controllirt, ob die Patientin die Ableitung des Pankreassaftes längere Zeit aushalten konnte. Das Fieber ging sofort zurück; der allgemeine Zustand besserte sich vom zweiten Tage nach der Operation. Der Icterus liess allmählich nach. Ungefähr zehn Tage post operationem haben wir die

Drains nacheinander entfernt. Die Galle lief in den Darm ab, Färbung des Stuhles trat nach einiger Zeit wieder auf. Ich habe die Patientin noch vor einigen Tagen gesehen, es geht ihr ausgezeichnet. Da seit der Operation drei Monate verflossen sind, kann man hoffen, dass die Besserung anhalten wird.

4. Herr M. Rothmann: **Seitenstrangaffektion und spastische Spinalparalyse.** (Der Vortrag erscheint unter den Originalmittheilungen dieser Wochenschrift.)

Diskussion: Herr v. Leyden: Wenn ich mir gestatte, einige Worte zu dem schönen Vortrage des Herrn Rothmann zu sagen, so bin ich dazu berechtigt, ja in manchen Beziehungen verpflichtet, weil ich in der Frage der spastischen Spinalparalyse in früherer Zeit lebhaft mitgearbeitet und mitgesprochen habe. Als Erb im Jahre 1875 seinen Artikel über die spastische Spinalparalyse veröffentlichte, stand ich inmitten meiner Arbeit: Die Klinik der Rückenmarkskrankheiten. Ich war gerade mit dem Kapitel der chronischen Myelitis beschäftigt, hatte ausgedehnte Studien gemacht über die ganze Litteratur und selbst eine grosse Zahl Rückenmarke untersucht; ich war, wie ich nicht leugnen kann, durch die Veröffentlichung von Erb überrascht. Auf der einen Seite brachte sie ein Krankheitsbild, welches in manchen seiner charakteristischen Symptome nicht ganz neu war, insbesondere habe ich den spastischen Gang der Kranken häufig genug selbst gesehen und auch in der Litteratur beschrieben gefunden — der spastische Gang steht im Kapitel der Symptomatologie; sodann stand die pathogenetische Auffassung der Krankheit, welche sich in der ersten Arbeit noch nicht auf pathologisch-anatomische Untersuchungen stützte, mit meinem Gedankengang über die physiologische Pathologie der Systemerkrankungen in Widerspruch. Kurz vorher hatte Charcot, dessen Genialität ich ja in keinem Augenblicke angezweifelt habe, eine etwas stark schematische Darstellung von der Gruppirung der krankhaften Prozesse im Rückenmark gegeben, welche er in den Begriff der Systemerkrankungen zusammenfasste. Seine erste Publikation, die in ihrer ganzen, ich möchte sagen hinreissenden Darstellungsweise einen grossen Effekt hatte, stiess doch in mancher Beziehung auf erhebliche Bedenken. Er sagte in diesen Vorträgen: es hat sich die sehr bemerkenswerthe und wichtige Thatsache ergeben, dass die Krankheiten des Rückenmarks sich in bestimmten Regionen — er brauchte den Ausdruck: cantoniren, also gleichsam etabliren, dass die Stränge des Rückenmarks in ihrer Faserausdehnung erkranken und dass jede dieser Erkrankungen ein charakteristisches Symptom darbiete. Basirt war diese Darstellung zunächst auf den Thatsachen früherer und späterer Autoren. Cruveilhier hatte fast nur die Strangerkrankungen der hinteren Stränge behandelt, später waren durch L. Türk die absteigende Degeneration der Pyramidenseitenstränge und die sekundäre aufsteigende Degeneration der Hinterstränge bekannt geworden. Von diesen Thatsachen ging Charcot aus, indem er sich noch auf die entwickelungsgeschichtlichen Untersuchungen über die Fasersysteme von Flechsig stützte. Endlich kam hinzu die Entdeckung der Atrophie der grossen Ganglienzellen in den Vorderhörnern der grauen Substanz, welche wieder ein System darzustellen schienen. So hatte Charcot nun mit grossem Geschick, aber doch zu schematisch, den ganzen Rückenmarksquerschnitt in scharf begrenzte Felder eingetheilt. Vielen von Ihnen werden noch die farbigen Abbildungen dieses Rückenmarksschemas bekannt sein, welche in keiner Klinik der Nervenkrankheiten und auch in keiner anderen Klinik fehlen durften. Nun, ich hatte dagegen schon damals manches einzuwenden. Namentlich schienen mir die combinirten Systemerkrankungen sehr fraglich. Mir waren Präparate solcher Erkrankungen zugeschickt worden, ich selbst hatte auch ähnliches beobachtet, aber ich konnte mich niemals überzeugen, dass es sich um eine präzise, systematische Erkrankung der Seiten- und hinteren Rückenmarksstränge handelt, noch weniger um eine solche, die sich präzise durch die Länge des ganzen Rückenmarkes erstreckte. Mir waren bekannt die Untersuchungen von Westphal, der die doppelseitigen Erkrankungen der Seitenstränge bei Geisteskrankheiten gefunden hat, bekannt, dass einige Jahre vorher die absteigende Degeneration der Pyramidenseitenstränge nach Hemiplegie von französischen Autoren — von Prof. Bouchard — gründlich untersucht worden waren, wobei dieser die spastische Contraktur nach Hemiplegia auf die Degeneration der Vorderseitenstränge (Pyramidenbahn) zurückführte. Indessen bestand hier doch die Differenz, dass sich die absteigende Degeneration und die Contraktur nur langsam von oben nach unten entwickelten, während der Ausfall der motorischen Funktion schon lange vorher bestand. Die Anschauungen, welche ich mir über die Funktion der einzelnen Rückenmarksstränge gebildet hatte, stand mit der Aufstellung Charcot's durchaus im Widerspruch. Ich hatte damals schon für die Degeneration der hinteren Stränge des Rückenmarks meine Ansicht dahin entwickelt, dass dieselben die aufsteigenden, der Sensibilität angehörenden Fasern enthielten und als eine Fortsetzung der hinteren Wurzeln aufsteigend degenerirten. Analog sah ich die Fasern des Pyramidenseitenstranges als von den motorischen Centren absteigende Fasern an, nach deren Ablösung vom Centrum (im Gehirn oder im Rückenmark) Lähmung und nachfolgende Atrophie entstehen. Ich bin dem System von der selbständigen Erkrankung der Fasersysteme im Rückenmark immer abgeneigt gewesen und habe im Jahre 1878 bald nach meiner Uebersiedelung nach Berlin in dem Verein für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, damals unter C. Westphal's Vorsitz, einen Vortrag gehalten, in welchem ich mich ganz bestimmt dahin aussprach, dass ich nur zwei Systemerkrankungen anerkenne, die eine im Bereiche der sensiblen Faserzüge: die Tabes, die zweite im Bereiche der motorischen Faserzüge: die progressive Muskelatrophie und Bulbärparalyse. Eine primäre selbständige Erkrankung der Pyramidenseitenstränge konnte ich nicht als thatsächlich erwiesen anerkennen. Um jene Zeit waren allerdings schon Beobachtungen publizirt, welche eine primäre Degeneration der Pyramidenseitenstränge als Grundlage der „spastischen Spinallähmung“ erweisen sollten, indessen auch in diesen Fällen könnte ich mich nicht von der Richtigkeit der Auffassung überzeugen. Bis heute sind uns sehr wenige Beobachtungen und Untersuchungen in der Litteratur mitgetheilt, welche als primäre Strangdegeneration der Seitenstränge anerkannt sind. In der letzten Zeit habe ich auf diesem Felde nicht mehr viel gearbeitet oder diskutirt, habe aber auch keine Veranlassung gehabt, die von mir früher vertretenen Ansichten zu ändern. Die schönen Untersuchungen, welche uns Herr Rothmann heute vorgetragen und mit Demonstrationen belegt hat, sind geeignet, meine frühere Auffassung auch von der physiologischen Seite zu rechtfertigen und es kann mir zur Befriedigung gereichen, wenn ich sagen darf, dass ich einen längeren litterarischen Streit nicht ohne wichtige und richtige Begründung hervorgerufen habe.

Herr M. Rothmann (Schlusswort): M. H.! Ich danke Herrn v. Leyden für seine anerkennende Beurtheilung meiner Versuche. Gestatten Sie mir nur ganz kurz auf einen Punkt noch einzugehen. Herr Geheimrath v. Leyden hat die amyotrophische Lateralsklerose hier angeführt. Ich möchte selbst hier an der systemartigen Auffassung, dass es sich um eine isolirte Affektion von Pyramidenbahn und Vorderhornzellen handelt, nicht so ganz festhalten; denn gerade die neueren Untersuchungen haben gezeigt, dass es sich hier in der weissen Substanz durchaus nicht um isolirte Erkrankung der Pyramidenbahnen handelt, sondern dass in den Vorder- und Seitensträngen noch weitere ziemlich ausgedehnte Degenerationen vorhanden sind; doch will ich nicht bestreiten, dass die Degeneration der Pyramidenbahn, die ja oft von der Hirnrinde an zu verfolgen ist, sehr energisch im Vordergrunde des anatomischen Befundes steht. Hinsichtlich der Frage nach der Entstehung der Spasmen wollte ich nur noch darauf hinweisen, dass zweifellos jede der bekannten cerebrospinalen motorischen Bahnen, wenn Reize sie treffen, solche Spasmen hervorrufen kann. Das wissen wir von der Pyramidenbahn, dass sie bei Reizung durch Eiterung, Druck etc. Spasmen herbeiführt. Diese können aber auch zu Stande kommen, wenn die Pyramidenbahn völlig unterbrochen ist. Das zeigt am besten ein interessantes Experiment am Affen. Ich führte bei einem Affen, dem die Pyramidenkreuzung total durchtrennt war, nach einigen Wochen eine Exstirpation der Armregion der Hirnrinde aus. Es kam in diesem Falle durch ein Versehen eine Eiterung an der Stelle der Exstirpation zu Stande. Der vorher annähernd normale Affe zeigte daraufhin typische spastische Contrakturen in den Extremitäten, obwohl die Pyramidenbahnen vollständig unterbrochen und degenerirt waren, offenbar auf dem Wege des Monakow'schen Bündels und der anderen motorischen cerebrospinalen Bahnen. All' das scheint mir darauf hinzuweisen, dass eben ganz verschiedene Wirkungen und ganz verschiedene Bahnen für die Erzeugung der Spasmen in Betracht kommen können. Wie weit es möglich sein wird, hier in der Folge feste Gesetze aufzustellen, lässt sich augenblicklich noch nicht übersehen, zumal die physiologische Wirkung aller dieser Bahnen beim Menschen auch noch nicht annähernd genau festgestellt ist.

Herr v. Leyden: Ich bitte noch um ein paar Worte zur Vervollständigung dessen, was ich bezüglich der amyotrophischen Lateralsklerose gesagt habe. Ich habe mich nicht so ausführlich äussern wollen; ich will nur hinzufügen, dass auch bei dieser Krankheit die spätere Zeit zu meinen Gunsten entschieden hat. Schon die ersten Fälle haben bereits ergeben — meine Fälle gehören zu den ersten —, dass keine schematische Degeneration des Seitenstranges bestand, sondern dass auch die ganze übrige weisse Substanz in geringerem Grade mitaffizirt war. Meine oppositionelle Stellung bezüglich der Charcot'schen Theorie von der amyotrophischen Lateralsklerose beruhte darauf, 1) dass ich nicht wie Charcot, die Erkrankung der weissen Faserstränge als das Primäre und die Atrophie der motorischen Ganglienzellen als das Sekundäre ansehen konnte, sondern umgekehrt, die Atrophie der motorischen Ganglienzellen als das Primäre; 2) dass ich die spastische Erscheinung in den Extremitäten als inconstant und unabhängig von der Seitenstrangdegeneration betrachte. Nach Charcot hiess es: der Ausfall der Pyramiden-Seitenstränge macht Muskelspasmen. Was ist aber die Funktion der Pyramiden-Seitenstränge, wenn sie nicht atrophirt, wenn sie intakt sind? Und wie entwickelt sich aus dem Fortfall der normalen Funktion die Contraktur und der Muskelspasmus? Ohne Zweifel ist es ein Mangel der Charcot'schen Darstellung gewesen, dass er sich nicht auf die Physiologie des Rückenmarks stützte, sondern nur suchte, vermöge seines besonderen Talentes der Beobachtung ein Symptom zu finden, welches die Krankheit, d. h.

die Degeneration der Stränge charakterisirt, gleichsam ihr Leitmotiv ist. Die Frage, wie sich dieses Symptom aus dem Fortfall der normalen Funktion entwickelte, blieb unbeantwortet.

Meine Auffassung lehnte sich an die Theorie des Muskeltonus an, wie er zu jener Zeit durch die Versuche von Setschnow begründet war. Der Muskeltonus galt als eine Funktion der Reflexaktion, er verschwand, wenn die peripheren Reflexbahnen, d. h. die zugehörigen sensiblen Nerven durchschnitten waren, er steigerte sich, wenn man die centrallaufenden motorischen Nerven vom Gehirn abtrennte und damit den peripheren Reflex, den Reflextonus erhöhte. Die Reflexe wurden eben erhöht durch die Trennung vom Gehirn. Das Gehirn übt auf die Reflexe einen hemmenden Einfluss aus. Mit der Zeit entwickelen sich aus dem erhöhten Muskeltonus der gelähmten Muskeln der Muskelspasmus und die Contraktion, während der Ausfall der reflexleitenden peripheren sensiblen Fasern den Muskeltonus herabsetzt und schliesslich eine so auffällige Hypotonie der Muskeln erzeugt, wie wir dies bei der Tabes dorsalis sehen.

II. Berliner medizinische Gesellschaft.

Sitzung am 25. März 1903.

Vorsitzender: Herr v. Bergmann; Schriftführer: Herr v. Hansemann.

Vor der Tagesordnung: 1. Herr Max Koch demonstrirt ein Präparat, einen **eisernen Stift, der mit dem vorderen spitzen Ende im Septum ventriculorum zweifingerbreit oberhalb der Herzspitze fest fixirt ist,** während das hintere, knollig verdickte Ende frei in die Herzhöhle hineinragt, im Leben wohl zwischen den Trabekeln sass; es ist mit Bindegewebe überzogen. Nach einer Röntgenaufnahme ist der Stift im ganzen ca. 3 cm lang; er hat die Form eines Pfriemens oder Spitzbohrers; Patient, ein Drechsler, litt seit Jahren an Husten und Auswurf. Im Jahre 1902 Verschlimmerung, über dem Herzen systolisches Blasen, zweiter Aortenton klappend, Arhythmie des Pulses. Ueber den Modus des Eindringens des Stiftes ist anamnestisch nichts zu erfahren gewesen. Vielleicht ist er als Projektil von aussen eingedrungen; bei einfachem Einstossen in die Brustwand wäre er nicht weiter gewandert. Am Brustkorb, Perikard, Magen keine Narbe zu sehen.

2. Herr Mosse stellt einen 10 $^1/_2$ jährigen Knaben mit **congenitalem Defekt im Septum ventriculorum** vor. Es besteht systolisches Geräusch über der ganzen Herzgegend, Maximum über der Mitte der Herzdämpfung, deutliches transversales Schwirren ebenfalls im vierten Interkostalraume. Zur Vergleichung wird ein Knabe mit Pulmonalstenose und starker Cyanose vorgestellt.

3. Herr Jacobsohn stellt einen Fall von **einseitiger Bronchialstenose** vor. Es besteht als charakteristisches Symptom eine inspiratorische Verschiebung der im Mediastinum liegenden Organe nach der kranken Seite in Folge mangelhafter Entfaltung der Lunge bei der Inspiration. (Demonstration vermittelst Röntgendurchleuchtung.)

4. Herr A. Baginsky stellt a) ein Kind vor mit einer eigenthümlichen **Schwellung der ganzen Körperhaut,** die sich wie derbes Gummi anfasst; das ganze Unterhautzellgewebe ist ergriffen. Kein Myxödem und kein Skleroderma, wie ein zur Vergleichung vorgeführtes Kind zeigt. Baginsky hält die Affektion für ein noch nicht beschriebenes Leiden und nennt sie Staitinoderma.

Diskussion: Herr Lassar reiht die Affektion unter den Begriff des Skleroms ein. Er beobachtet gerade einen gleichen Fall bei einem Erwachsenen, den er in der nächsten Sitzung vorstellen wird.

b) demonstrirt Herr A. Baginsky ein Präparat, das von einem plötzlich unter den Erscheinungen des Laryngospasmus gestorbenen Kinde herrührt. Ein grosser **Drüsentumor drückt auf Vagus und Phrenicus;** hierdurch ist wohl der Laryngospasmus bedingt worden.

Zur Tagesordnung: 5. Schluss der Diskussion über den Vortrag des Herrn O. Heubner: **Ueber die Barlow'sche Krankheit.** Herr Michael Cohn hebt die Bedeutung gewisser zu Hyperämieen führender Prozesse für die Symptome bei der Barlow'schen Krankheit hervor: So die Dentition für die Prozesse am Zahnfleisch, Gehversuche und leichte Verletzungen durch Hinfallen für die Knochenaffektion, das Schreien mit dadurch bewirkter venöser Hyperämie im Schädel für die Protrusio bulbi. In einem Falle entstand diese beim Schreien des Kindes plötzlich unter den Augen des Arztes.

Herr Beutner erwähnt einen Fall bei einem Kinde aus einer hämophilen Familie.

Herr Bratt gedenkt eines Falles von Phimosenoperation bei einem an Morbus Barlowii erkrankten Kinde; sehr schlechte Heiltendenz. Es besteht vielleicht schlechte Blutgerinnbarkeit in Folge von Peptonämie, während Bratt der Klemperer'schen Erklärung von den im Blute angehäuften Amidosäuren und Aminen, die keine Erscheinungen wie beim Barlow hervorrufen können, nicht zustimmt.

Herr Erich Müller meint, der Kalk der sterilisirten Milch werde schlechter angesetzt, als der der rohen Milch. Zuntz hat nach Aufziehung von Kälbern mit gekochter statt roher Milch grosse Brüchigkeit der Knochen beobachtet.

Herr Senator meint, dass, da das Wesentliche der Krankheit eine schwere Anämie und die Neigung zu Blutungen sei, Blutuntersuchungen, die bis jetzt eigentlich gar nicht gemacht, auszuführen seien. Nur eine Blutuntersuchung aus der Tübinger Klinik sei publizirt, hier handelte es sich aber wahrscheinlich um Pseudoleukämie oder Anaemia pseudoleucaemica, nicht um Barlow. Die von Ritter auf seine Veranlassung angestellten Blutuntersuchungen in einem Falle seien doch nicht, wie Ritter angegeben, erfolglos gewesen, sondern hätten Abnormitäten ergeben: Die multinukleären neutrophilen Zellen bis zu 14% reduzirt; eosinophile Zellen in geringer Anzahl, keine kernhaltigen rothen Blutkörperchen. Hieraus ist wohl auf eine Aplasie des Knochenmarkes zu schliessen, nach dem berühmten Vorgange von Ehrlich, der aus einem gleichen Blutbefunde bei einem Erwachsenen eine Aplasie des Knochenmarkes diagnostizirt hat. Auch die eben vorgebrachten Bemerkungen Müller's lassen auf einen Zusammenhang zwischen Knochenerkrankung und Barlow'scher Krankheit schliessen. Also Blut- und Harnuntersuchung; im Harn soll der Bence-Jones'sche Eiweisskörper vorkommen.

Herr Jacusiel glaubt nicht an eine starke Zunahme der Barlow'schen Krankheit in den letzten Jahren, wir haben sie nur nicht diagnostizirt. Jedenfalls hat die Kindersterblichkeit in Berlin ganz gewaltig abgenommen und die meisten Todesfälle erfolgten gerade durch Krankheiten des Verdauungskanals. Eine Ursache für diese Besserung müsse also in der fortgeschrittenen guten Ernährung der Säuglinge liegen, das sei eben die pasteurisirte, resp. sterilisirte Milch. Die Einförmigkeit der Nahrung könne nicht Ursache des Barlow sein, denn durch die sicher ganz einförmige Nahrung der Mutterbrust entstände die Krankheit nie. Dass Milch durch Ueberhitzen verdorben werden könne, darauf habe er schon vor 20 Jahren hingewiesen, seit der Zeit seien aber in der Molkerei grosse Fortschritte gemacht. Jacusiel warnt davor, rohe Milch als allgemeine Säuglingsnahrung zu empfehlen.

Herr Heubner behauptet, die colossale Zunahme der Barlow-schen Krankheit in den letzten Jahren sei festgestellt. Die Ernährung der Brustkinder sei durchaus nicht einförmig, da Quantität und Qualität sehr wechseln. Wenn man einwandsfreie rohe Milch beziehen könne, sei sie der gekochten vorzuziehen, da ja selbst nach einfach abgekochter Barlow auftreten könne, wie in dem Finkelstein'schen Falle. Die bisher aufgestellten Hypothesen über die Genese der Krankheit genügten nicht zur Erklärung. Das Einzige, was wir wissen, sind die Veränderungen im Knochenmark; die Knochenerkrankung ist zuweilen das einzige Krankheitssymptom. Bei dem von Orth vorgeführten Projektionsbilde handle es sich wohl um Rachitis mit hinzugetretenem Barlow.

Max Salomon (Berlin).

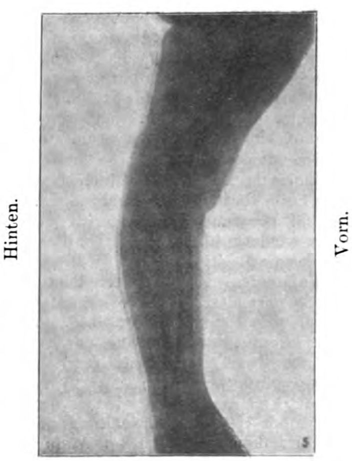
III. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

Sitzung am 12. Januar 1903.

(Fortsetzung aus Vereinsbeilage No. 14.)

2. Herr Joachimsthal: a) **Geheilte angeborene Knie- und Hüftgelenksluxation.** M. H.! Bereits im Jahre 1889 hatte ich die Ehre, der freien Vereinigung der Chirurgen einen Fall von angeborener Kniegelenksluxation resp. von Genu recurvatum congenitum zu demonstriren. Es handelte sich um ein Mädchen von $1^1/_4$ Jahren, das ich bereits im Alter von sechs Wochen zu untersuchen Gelegenheit gehabt hatte. Es war damals ein hochgradiges Genu recurvatum vorhanden gewesen; Ober- und Unterschenkel bildeten einen nach vorn offenen Winkel von etwa 130°. Wenn man unter Druck auf das in der Kniekehle prominirende untere Femurende die Flexion versuchte, so gelangte man bis zu einem nach hinten offenen Winkel von ca. 160°. Liess man mit dem Drucke nach, so schnellte der Unterschenkel sofort wieder in seine hyperextendirte Stellung zurück. Die in Aussicht genommene orthopädische Behandlung war in diesem Falle zunächst aufgeschoben worden, und dieser Aufschub hatte zu der interessanten Beobachtung ge-

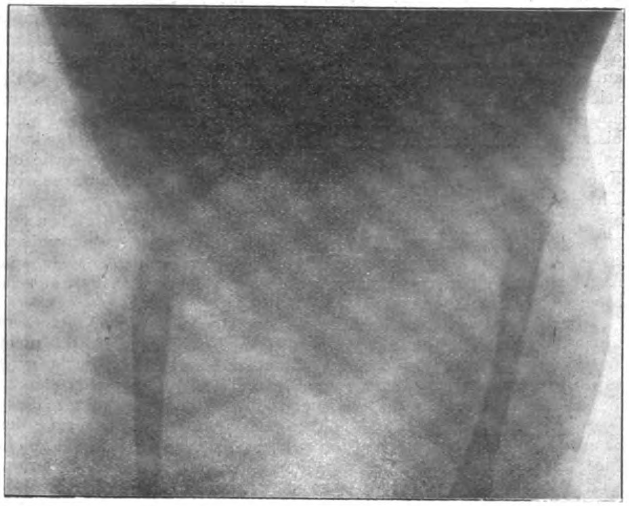
Fig. 1.



Genu recurvatum congenitum.

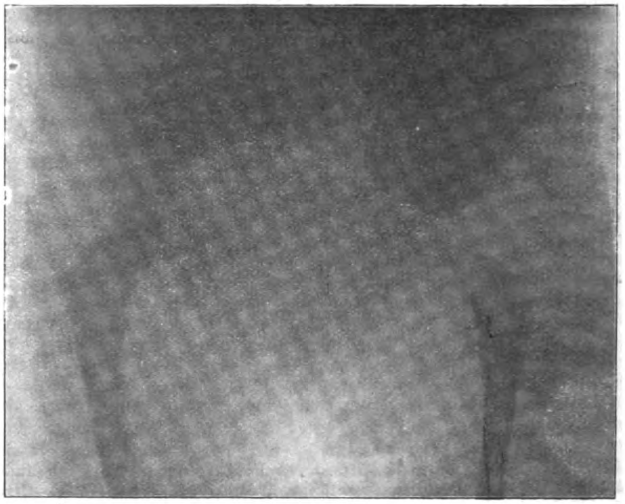
Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Fig. 2.



Rechtsseitige angeborene Hüftluxation vor der Behandlung (28. September 1901).

Fig. 3.



Nach der Einrenkung (22. August 1902).

führt, dass sich spontan eine nicht unwesentliche Besserung in dem Verhalten des Kniegelenkes eingestellt hatte. Im Alter von $1^1/_4$ Jahren — ich habe das Kind später nicht wiedergesehen — betrug der nach vorn offene Winkel nur noch 150°, während man bei forcirter Beugung bis zu einem nach hinten offenen Winkel von 140° gelangte.

Noch interessanter in Bezug auf die spontane Rückbildung der Erscheinungen, weiterhin auch wegen der Combination der Affektion des Kniegelenks mit einer Luxation des gleichseitigen Hüftgelenks, erscheint die Patientin, die ich Ihnen heute zeigen möchte.

Es handelt sich um ein Zwillingskind, das jetzt drei Jahre alt ist und von mir zum ersten Male, auch mittels des Röntgenverfahrens, im Alter von zwei Monaten untersucht werden konnte. Die Geburt war leicht in Schädellage vor sich gegangen. Das andere zuerst geborene Zwillingskind war fünf Tage alt, verstorben. Bei der hier anwesenden Patientin war die Störung am rechten Kniegelenk den Angehörigen sofort aufgefallen. Als ich die Kleine zuerst sah, stand der rechte Unterschenkel in einem nach vorn offenen Winkel von ca. 130° hyperextendirt. Im Sinne der Beugung war die Bewegung des Unterschenkels unter leichtem Druck nur bis zur Geradstreckung des Beines möglich. Aus dieser Stellung federte dasselbe nach Aufheben des Druckes in die Hyperextension zurück. In der Kniekehle sah und fühlte man die hinteren Abschnitte der Condylen des Femur vorspringen. Die Gelenkfläche der Tibia stand nach vorn vor derjenigen des Femur, ohne vollständig von derselben abgeglitten zu sein. An der Vorderseite fühlte man die Patella. Während die Haut an der Rückseite des Kniegelenks straff gespannt war, erwies sie sich vorn als schlaff und in mehrere Querfalten gelegt, die sich auch an dem seinerzeit angefertigten Skiagramm (s. Fig. 1) deutlich markiren. Trotz der Unmöglichkeit, an diesem Bilde die Contouren der noch knorpeligen Gelenkenden zu erkennen, ist doch aus der Stellung der diaphysären Theile von Femur einerseits, Tibia und Fibula andererseits die Verschiebung des Gelenks im Sinne eines Genu recurvatum zu beurtheilen.

Nachdem wegen der schwächlichen Constitution der Patientin und mit Rücksicht auf die in meinem ersten Falle gemachten, auch von anderer Seite bestätigten Erfahrungen, zunächst von einer Behandlung Abstand genommen worden war, habe ich die Kranke erst zwei Jahre später wiedergesehen und dabei die erstaunliche Thatsache festgestellt, dass das rechte Kniegelenk sich spontan zu einem vollkommen normalen umgestaltet hatte. Beugung und Streckung geschahen nunmehr in normalen Grenzen, eine Hyperextension war auch passiv unmöglich, die Patella zeigte ihre normale Grösse und Lagerung. Dagegen bestand nunmehr eine Verkürzung der rechten unteren Extremität um 2 cm, als deren Ursache sich jetzt mit Leichtigkeit auch durch das Röntgenbild (s. Fig. 2) eine Luxation im Hüftgelenk derselben Seite nach hinten und oben feststellen liess. Ich habe im Oktober 1901 die Einrenkung nach dem Lorenz'schen Verfahren vollführt, den in extremster Abduktionsstellung angelegten Verband drei Monate liegen lassen, und nach dieser Zeit, wie ich dies gewöhnlich thue (siehe Joachimsthal, Beiträge zur Lehre von dem Wesen und der Behandlung der angeborenen Verrenkungen des Hüftgelenks. Berliner klinische Wochenschrift 1902, No. 36 und 37), auf jeden weiteren Verband verzichtet. Wie Sie an dem im August 1902 (Fig. 3) gefertigten Röntgenbilde sehen, und wie es auch heute die klinische Untersuchung des Kindes ergiebt, ist der Erfolg dieser Operation ein in anatomischer wie funktioneller Beziehung tadelloser, und damit die Patientin nunmehr vollständig geheilt.

M. H.! Der hier demonstrirte Krankheitsfall bietet namentlich in ätiologischer Beziehung mancherlei Interessantes. Mit Rücksicht auf die kurze mir zur Verfügung stehende Zeit möchte ich mich indess auf den Hinweis beschränken, dass die hier ohne jeden Zweifel erwiesene Möglichkeit der Spontanheilung eines Genu recurvatum congenitum wohl dazu angethan ist, uns bei dieser Affektion von eingreifenderen Maassnahmen innerhalb der ersten Lebensjahre zurückzuhalten. (Fortsetzung folgt.)

IV. Berliner otologische Gesellschaft.

Ordentliche Generalversammlung am 13. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Lucae; Schriftführer: Herr Schwabach.

Vorsitzender: Ich begrüsse Sie, meine Herren, im neuen Jahre und hoffe, dass in diesem Jahre unser Schaffen reiche Früchte bringen möge für die Ohrenheilkunde. Ich habe dann ferner zu begrüssen als neu aufgenommenes Mitglied Herrn Dr. M. Sachs und als Gäste die Herren Dr. Gurowitsch und Dr. Schiff.

Auf Antrag des Vorstandes bewilligt die Gesellschaft einen Beitrag von 100 Mark zu dem Denkmal für Rudolf Virchow.

Vor der Tagesordnung: 1. Herr Ritter: M. H.! Ich möchte mir erlauben, Ihnen kurz über zwei von mir operirte Fälle zu berichten, die einige bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten aufweisen. Im ersten Falle handelt es sich um einen 19jährigen Mann mit **chronischer rechtsseitiger Mittelohreiterung**. Die Pauke war vernarbt, der Hammergriff verkürzt und adhärent. Am Boden des Antrum bestand eine kleine Fistel, aus der Granulationen herauskamen. Mässige, nicht fötide Eiterung. Nachdem das Leiden durch eine conservative Behandlung nicht gebessert worden war, wünschte Patient selbst die Operation. Der Warzenfortsatz war sklerosirt, von einigen kurzen Gängen mit Granulationen durchzogen, die ins Antrum mündeten. Letzteres war durch die Sklerotirung bis auf die Grösse eines Weintraubenkerns verengt. Der horizontale Bogengang war nicht zu erkennen. Vom Antrum aus führte die erwähnte Fistel in den Gehörgang; hinter derselben war alles mit solider Knochenmasse ausgefüllt, die den ganzen Aditus ad antrum einnahm, sodass man mit der Sonde keine Verbindung zwischen Kuppelraum und Antrum in der einen oder anderen Richtung finden konnte. Der Bogengang hob sich nirgends von dieser Knochenmasse ab, in der auch der Ambos mit aufgegangen zu sein schien. Im Interesse einer gleichmässigen Rundung der Operationshöhle wurde von dieser Knochenmasse noch ein Theil abgemeisselt, ohne dass das Bogengangslumen eröffnet wurde. Darauf

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Körner'sche Plastik und primäre Vernähung der retroaurikulären Wunde.

Die Nachbehandlung brachte ebenfalls manche Schwierigkeiten. Der Körner'sche Lappen wurde nekrotisch. Von den Schnitträndern in der oberen und unteren Gehörgangswand rückte die Epidermis wochenlang auch nicht 1 mm vor, sodass ich durch die Gehörgangsöffnung hindurch zweimal Thiersch'sche Läppchen in die Höhle legen musste, die beim zweiten Male anheilten. Nun ging die Epidermisirung langsam vor sich und war fast beendet, als plötzlich ein fortschreitender Zerfall der Epidermis eintrat, der sich durch nichts aufhalten liess. Ich ging bereits mit der Absicht um, abermals zu transplantiren, als mir einfiel, dass der Beginn des Epidermiszerfalles ungefähr mit dem Eintritt der strengen Kälte im November übereinstimmte. Ich liess den Patienten, der schon längere Zeit ohne äusseren Verband ging, wieder seine mit Watte gepolsterte Ohrenklappe tragen, mit dem überraschenden Erfolge, dass in cirka einer Woche die ganze Höhle wieder überhäutet war. Ich habe den Patienten mitgebracht, damit Sie sich überzeugen können, dass er wirklich geheilt ist.

In dem zweiten Falle habe ich bei einem 25jährigen Mädchen wegen einer seit vier Monaten bestehenden **Mittelohreiterung** den **Warzenfortsatz aufgemeisselt.** Der Sinus war bis an die hintere Gehörgangswand vorgelagert, sodass erst durch Fortnahme des äusseren oberen Theiles derselben ein Zugang zum Antrum geschaffen werden konnte.

Da später wieder Kopfschmerzen mit Benommenheitsgefühl auftraten und die Wunde auch keine Neigung zeigte, sich zu schliessen, wurde eine Nachoperation vorgenommen. Um weiter in die Tiefe vordringen zu können, wurde auch der untere Theil des äusseren Abschnittes der hinteren Gehörgangswand fortgenommen und der Sinus ziemlich ausgedehnt freigelegt. Es fand sich in der Tiefe ein vom Antrum nach unten ziehender Gang mit Granulationen, der ausgeräumt wurde.

Alsbald nach der Operation klagte Patientin über starke Kopfschmerzen mit Benommenheitsgefühl, die sich in den nächsten acht Tagen nicht besserten. Für eine intrakranielle Complikation lag nicht der mindeste Anhalt vor. Bei den Verbänden war auffallend, dass (trotz der ganz lockeren Tamponade) sofort nach Entfernung des Tampons grosse Erleichterung eintrat. Dabei war der freigelegte Sinus gegen die leiseste Berührung enorm empfindlich, während wir doch sonst von ihm gerade das Gegentheil zu sehen gewöhnt sind. Ich kam deshalb zu der Vermuthung, dass die Kopfschmerzen von der Wundhöhle aus ausgelöst sein könnten. Um darüber Klarheit zu erhalten, bestäubte ich vor der neuen Tamponade die Höhle, und besonders die Gegend des Sinus, mit Orthoform. Sofort hörten die Kopfschmerzen auf. Von da ab blies ich täglich Orthoform ein. Als ich später jeden zweiten Tag den Verband wechselte, stellten sie sich meist am Nachmittag des zweiten Tages, wenn die Wirkung des Orthoforms erschöpft war, wieder ein, um mit dem Verbandwechsel wieder zu verschwinden. Je mehr der Sinus sich mit Granulationen überzog und je mehr er dadurch allmählich gegen direkten Druck geschützt wurde, desto mehr nahm auch die Neigung zu diesen Kopfschmerzen ab und ist jetzt, fünf Wochen nach der zweiten Operation, ganz verschwunden.

Diskussion: Herr Heine: Als ideal geheilt möchte ich diesen Fall nicht bezeichnen. Es hat sich hier eine Narbenkulisse vorgeschoben von der hinteren Wand der Paukenhöhle nach vorn, nach der Tuba zu, und es liegt in der Perforation, die in dieser narbigen Membran sich befindet, eine kleine Kruste. Es fragt sich nun: wie sieht es hinter dieser narbigen Membran jetzt aus? Ist dort die Schleimhaut auch epidermisirt? Insofern sind solche Fälle meist sehr unangenehm, als sie immer zu Rezidiven neigen; und es kommt sehr leicht vor, dass in Folge eines akuten Schnupfens, einer akuten Entzündung der Tubenschleimhaut eine neue Eiterung zu Stande kommt, die zunächst hinter der Membran sich entwickelt, diese zerstört und schliesslich zu einer Auflösung der ganzen neugebildeten Epidermis führen kann.

Herr Ritter: Ich bin mir dessen bewusst, habe aber in diesem Falle die Bildung dieser Kulisse nicht hindern können. Darauf kommt es auch hier nicht an; denn bei dem Zerfall der Epidermis war gar nicht der Abschnitt nach der Pauke zu, sondern gerade der dem Warzentheil entsprechende Abschnitt der Höhle betheiligt. Es liegt also thatsächlich eine ungewöhnliche Empfindlichkeit gegen Kälteeinwirkung vor.

Tagesordnung: 2. **Bericht des Vorsitzenden über die Geschäftsjahre 1901 und 1902.**

Vorsitzender: Unser Verein ist am 19. März 1901 begründet worden. Er bestand zuerst in einer ziemlich kleinen Zahl von Mitgliedern, nämlich 37. Später kamen noch hinzu 21. Wie Sie wissen, hatten wir das Unglück, gleich im zweiten Jahre ein sehr werthes Mitglied durch den Tod zu verlieren, den Geheimrath Trautmann, sodass wir am Ende des vorigen Jahres 57 Mitglieder zählten.

Wir sind, meine Herren, in 12 Sitzungen zusammengekommen, es sind 20mal Vorträge gehalten worden, 13mal mit Demonstrationen. Es schloss sich an 19 Vorträge eine Diskussion an.

3. Herr Hartmann: **Kassenbericht.** Die Einnahme der Gesellschaft betrug in den Jahren 1901 und 1902: 1040 Mark; die Ausgabe: 133,25 Mark, sodass am Ende des Jahres 1902 ein Bestand verbleibt von 906,25 Mark.

Auf Antrag der Kassenprüfer Haicke und Grossmann wird dem Schatzmeister Decharge ertheilt.

4. **Neuwahl des Vorstandes und der Aufnahmecommission.** Vorstand und Aufnahmecommission werden durch Zuruf wiedergewählt.

5. Herr Lucae: Demonstration eines **Apparates zur Luftdouche.** Der Apparat, den ich hier vorstellen wollte, ist nur in Bezug auf die Benutzung neu; sonst ist er selbst ein durchaus alter Apparat, und Sie haben wahrscheinlich selbst schon Gelegenheit gehabt, wenn Sie ein Glas Bier in einer Restauration getrunken haben, zu sehen, wie der vor Ihnen stehende Bierdruckapparat, der in einer gusseisernen, mit flüssiger Kohlensäure gefüllten Flasche besteht, beim Bierausschenken verwendet wird. Für unsere Zwecke genügt die kleinste Flasche von 5 kg Inhalt. Wie lange sie ausreicht, hängt natürlich von der Zahl der Patienten ab. In einer stark frequentirten Klinik, wie der meinigen, wo wir neulich an einem Tage 80 neue Patienten gehabt haben, von denen etwa bei der Hälfte die Luftdouche angewendet wurde, würde sie ja bald erschöpft sein. In der Privatpraxis dagegen, wo es sich um weit weniger Kranke handelt, würde diese kleinste Flasche nach meiner Erfahrung sechs Wochen ausreichen. Die Flaschen selbst werden gratis ausgeliehen und kostet jede Flaschenfüllung 2,40 Mark, gewiss ein sehr geringer Preis. Ich muss bemerken, dass verschiedene Werke Kohlensäure zu demselben Preise liefern. Ich habe mich an M. Stern gewendet, Salzufer 8. Die einzige Ausgabe ist das Manometer, welches hierzu von L. Müller, Zimmerstrasse 11, geliefert wird, zu dem geringen Preise von 36 Mark. Dasselbe ist nicht gerade sehr fein ausgeführt, genügt aber vollkommen.

Bringt man an dem Ausflussrohr des Manometers einen längeren mit dem Katheter verbundenen Gummischlauch an, so ist der Apparat vollständig fertig zu unserer Benutzung, nur mit dem Unterschiede, dass wir statt der gewöhnlichen Luft die Kohlensäure haben. Sobald der Hahn aufgedreht wird, entweicht die Kohlensäure in schönem gleichmässigen Strom. Das einzige, was ich zu dem vorliegenden Zwecke an dem Apparat angebracht habe, ist ein metallener Halter als Träger des Gummischlauches, damit man zwischen dem Katheter und dem Apparat einen festen Halt hat. In der Regel benutze ich einen Druck von 0,3—0,5 Atmosphären.

Wie Ihnen bekannt sein wird, hat man die Kohlensäure schon vor vielen Jahren zur Luftdouche benutzt, es ist aber dabei sehr wenig herausgekommen. Es muss allerdings bemerkt werden, dass die Art und Weise, wie sie angewendet wurde, sehr naiv war. So hat man die Kohlensäure in verschiedenen Bädern, in den äussern Gehörgang hineingeleitet; ferner hat man versucht, sie durch die Tuba mittels des Katheters in die Paukenhöhle zu leiten, ohne jedoch den hierzu nöthigen Druck anzuwenden. Man nahm einfach eine Flasche, in der man aus Marmor und Salzsäure Kohlensäure entwickelte, und es dem eigenen Druck der letzteren überliess, in die Paukenhöhle zu gelangen.

Ueber die Wirkung ist auch weiter nichts bekannt geworden; in neuester Zeit haben keine weiteren Versuche stattgefunden. Ich kann nur mittheilen, dass die Kohlensäure nach meiner Erfahrung von ungefähr neun Monaten irgend etwas Besonderes nicht leistet. Ich habe aber auch niemals einen Schaden davon gesehen. Soweit sich bei ungetrübtem Trommelfell beobachten liess, constatirte ich nur nach der Kohlensäureeinwirkung eine etwas stärkere Röthung der Paukenschleimhaut, als nach der gewöhnlichen Luftdouche. Die allgemeinen Erscheinungen betreffend habe ich niemals einen Schaden beobachtet. Nur ein einziges Mal traten bei einem bleichsüchtigen Mädchen, welches in dem Augenblick, wo ich den Hahn aufdrehte, tief Athem holte, sodass eine Portion der Kohlensäure in die Lungen kam, Schwindelanfälle ein. Die Patientin blieb momentan bewusstlos, erholte sich aber gleich wieder.

Wir pflegen bei der gewöhnlichen Katheterluftdouche die Kranken anzuhalten, dass sie ruhig athmen; sie vertragen dann bekanntlich die ganze Operation weit besser. Hier muss man also zur Vermeidung der genannten Erscheinungen umgekehrt die Kranken auffordern, dass sie, wenn der Hahn geöffnet wird und die Kohlensäure durch die Tuba in die Paukenhöhle strömt, den Athem anhalten.

Das ist im grossen und ganzen, was ich über den Apparat zu sagen habe. Ich kann denselben für die Privatpraxis durchaus empfehlen. Hier in der Klinik würden wir wohl nicht sehr lange damit auskommen, mit einer solchen kleinen Flasche vielleicht acht Tage. Ueberdies haben wir in der Klinik das Wasserstrahlgebläse, was abgesehen von dem Apparate, durch den Wasserverbrauch Kosten verursacht. Ich glaube, dass bei vergleichenden Versuchen für die Kohlensäure nicht mehr zu zahlen sein würde, als für das Wasser.

6. Herr Heine: **Circumskripte Gangrän der Dura und subduraler Abszess in der hinteren Schädelgrube in Folge chronischer Mittelohreiterung.** (Der Vortrag erscheint unter den Originalien dieser Wochenschrift.)

Diskussion: Herr Voss: Es interessirt mich zunächst an dem Fall, den Herr Heine hier vorgeführt hat, dass die Lucae'sche Klinik zur Lumbalpunktion zurückgekehrt ist. Wir führen an der Passow-schen Klinik die Lumbalpunktion aus in allen Fällen, wo ein Verdacht auf intrakranielle Complikationen vorliegt, und haben im allgemeinen günstige Erfahrungen damit gemacht. Allerdings sind in letzter Zeit dabei mehrfache Erscheinungen beobachtet worden von starken Blutungen, bei einem Patienten, der jetzt noch in der Klinik liegt, auch mit Temperatursteigerungen, die aber nach der Resorption des Blutergusses zurückgegangen sind. Zweitens meine ich, dass, wenn in dem Falle des Herrn Heine früher punktirt wäre, die Meningitis eventuell durch die Punktion hätte beseitigt werden können, sodass vielleicht früher die Erscheinungen der meningitischen Reizung verschwunden wären.

Herr Heine: Ich möchte Herrn Voss erwidern, dass wir doch soweit noch nicht gekommen sind, dass wir in jedem derartigen Falle lumbalpunktiren. Das thun wir nicht prinzipiell, wenn wir eine intrakranielle Complikation annehmen, sondern nur dann, wenn wir es zur differentiellen Diagnose für absolut nothwendig halten. Ich möchte als Beispiel einen Fall anführen von schwerer Complikation, — es handelte sich um eine Erkrankung in der hinteren Schädelgrube —, wo die Frage vorlag, ob ein Abszess da war oder nicht. Ich hatte punktirt, hatte nirgends Eiter gefunden, und trotzdem hatte ich die Ueberzeugung, dass ein Kleinhirnabszess vorhanden war und keine Meningitis, wie es anfangs schien. In solchen Fällen halte ich die Lumbalpunktion für indizirt. Sie wurde in dem erwähnten Falle nicht ausgeführt, weil eine erneute Operation bei dem Kräfteverfall des Patienten doch aussichtslos erschien. Die Obduktion ergab einen uncomplizirten Kleinhirnabszess.

Ob durch die Lumbalpunktion die Meningitis geheilt wäre, erscheint mir sehr zweifelhaft, denn die Lumbalpunktion hätten wir doch wahrscheinlich gemacht, bevor wir an die Operation herangegangen wären. Dann würden wir die freiliegende Dura, ebenso wie es wirklich geschehen ist, trotz der Lumbalpunktion unberührt gelassen haben. Es hätte sich jedenfalls zunächst der von uns abgelassene Liquor wieder erneuert, weil ja der Krankheitsheerd an der Dura noch vorhanden gewesen wäre. Der Erfolg wäre also schliesslich derselbe gewesen. Wir hätten ebenfalls gewartet, bis sich die gangränöse Durapartie abgestossen hätte.

Herr Voss: Die Operation wäre natürlich nicht ausgeschlossen durch die Lumbalpunktion. Das ist selbstverständlich.

V. Aerztlicher Verein in Hamburg.

Sitzung am 13. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Kümmell; Schriftführer: Herr Kissling.

1. Herr Leer zeigt drei von ihm operativ gewonnene Präparate: a) einen **Tumor des Nasenrachenraumes,** grosser Choanenpolyp; b) eine **sequestrirte Alveole**, die eine Highmorshöhleneiterung veranlasst hat; c) eine **Retentionscyste des rechten Vallecula.**

2. Nekrologe des Vorsitzenden Herrn Kümmell über die verstorbenen Ehrenmitglieder des Vereins Schede und Kast.

3. Herr Reiche: **Die Bedeutung der elterlichen Belastung bei der Lungenschwindsucht.**

Diskussion: Herr Lenhartz erkennt unbedingt an, dass derartige Untersuchungen, wie sie Herr Reiche geführt hat, eine grössere Bedeutung im allgemeinen beanspruchen, als die Erfahrungen des Einzelnen aus der Praxis, bekennt sich aber doch zu der Anschauung, dass die Tuberkulose direkt von den Eltern auf die Kinder übertragen werde, da für diese Anschauung doch manche sehr gewichtige Argumente sprechen. Wie sind sonst Fälle zu erklären, bei denen die Infektion ausgeschlossen erscheint, z. B. wenn Kinder, deren Vater vor der Geburt oder kurz nach der Geburt der Kinder gestorben ist, an tuberkulöser Meningitis zu Grunde gehen, obwohl die Mutter gesund ist und eine sonstige Infektionsquelle nicht ersichtlich ist?

Herr Lauenstein glaubt nicht, dass der Verlauf in den Fällen, die belastet sind, ein ungünstigerer ist, wie bei Unbelasteten; er erwähnt dafür ein Beispiel aus seiner Praxis.

Herr Rüder fragt Herrn Reiche, ob es schon häufiger beobachtet worden sei, dass die Kinder eines Mannes aus erster Ehe, deren Mutter an Tuberkulose gestorben ist, selbst tuberkulös waren, während Kinder aus zweiter Ehe von gesunder Mutter gesund blieben.

Herr Voigt weist auf den von Herrn Lenhartz bereits geltend gemachten Punkt hin, dass in tuberkulösen Familien die Todesfälle der Kinder ausserordentlich rasch auf den Tod des Vaters folgten. (Beispiel.) Wenn ein Kind bald nach der Geburt an Meningitis tuberculosa stirbt, so ist anzunehmen, dass die Tuberkulose vererbt ist.

Herr Weiss ist sehr geneigt, die Entstehung der Tuberkulose in direkter Infektion zu suchen und weist auf die grosse praktische Bedeutung hin, die der Nachweis, dass die meisten tuberkulösen Erkrankungen durch Infektion entstehen, habe.

Herr Benecke, der der Frage der Entstehung der Tuberkulose in seiner Praxis grosses Interesse widmete, hat nie gefunden, dass eine Uebertragung von einem Ehegatten auf den anderen stattgefunden hat, wenn letzterer nicht hereditär belastet war.

Herr Delbanco frägt Herrn Reiche, ob er Stellung zu der viel diskutirten Auffassung genommen habe, dass in Familien, welche durch die Tuberkulose über viele Generationen hinweg stark infizirt gewesen seien, eine Art Immunität schliesslich eintrete. Die Nachkommen solcher Familien litten an allen möglichen Schwächezuständen, Stoffwechselkrankheiten, wie Diabetes mellitus u. a., Skropheln etc., eigentliche Lungentuberkulosen seien aber selten. Redner habe bei dieser Frage das Buch eines Meraner Arztes im Sinne. Schwierig sei es wohl auch, die Frage zu beantworten, ob es eine angeborene Immunität gegen die Tuberkulose gebe. Die Dermatologen möchten beinahe an eine Art Immunität gegen den virulenten Tuberkelbacillus denken, wenn sie über viele Jahre unter den ärmlichsten Verhältnissen lebende Lupuskranke, deren Haut dabei zum grössten Theil erkrankt sei, beobachteten, ohne dass die Lungen erkranken. Aehnliche Erwägungen drängen sich angesichts der Skrophulose dem Kliniker auf.

Herr Reiche (Schlusswort): Eine ererbte Tuberkulose kommt s. A. nur so extrem selten vor, dass sie praktisch nicht in Betracht kommt. Wenn ein Kind auch erst nach dem Tode des Vaters erkrankt und man selbst eine lange Latenz der Tuberkulose mit in Betracht zieht, so muss dabei aber doch auch die Infektionsmöglichkeit zugegeben werden (z. B. durch tuberkulöse Wartefrauen etc.), zumal da alle Statistiken zeigen, dass die Tuberkulose eine zunehmende Häufigkeit erst vom dritten Monat an giebt. Zum Schluss erinnert Herr Reiche daran, dass doch auch Kinder tuberkulöser Eltern sich manchmal ausserordentlich gut gesund erhalten und dass sie, wenn sie erkranken, sich nicht anders verhalten, wie die Nichtbelasteten.

VI. Aerztlicher Verein in Nürnberg.

Sitzung am 22. Januar 1903.

1. Herr Neuberger demonstrirt a) einen Fall von **Syphilis cutanea vegetans**, einen jungen Mann betreffend, bei dem zuerst die Diagnose auf Eczema capitis gestellt worden war. b) Einen Patienten mit **atypischem Primäraffekt;** im Juli 1901 hatte sich der junge Mann angeblich mit einem Blechlöffel am Munde verletzt; die kleine Wunde wollte nicht heilen. Vortragender, der den Kranken erst seit zehn Tagen kennt, stellte anfangs die Diagnose auf Cancroid, da die klinischen Erscheinungen nicht für Lues sprachen; seit einigen Tagen wurde nun aber Emplastrum hydrargyri mit bestem Erfolge angewandt, sodass ex juvantibus die Diagnose auf Lues gestellt wurde. (Keine deutliche Induration.)

2. Herr Neuburger bespricht einen Fall von **Polyarthritis bei Blenorrhoea neonatorum.** Ein fünftägiges Kind mit schwerer Blenorrhoea neonatorum (Gonococcen im Deckglaspräparat); am zwölften Lebenstage Schwellung beider Schultern und des linken Handgelenkes; der linke Arm hängt schlaff herab; Schreien bei passiven Bewegungen. Nach einigen Tagen Contraktur im linken Kniegelenk, stark entzündliche Schwellung der rechten grossen und linken Mittelzehe; allmähliches Abnehmen der Gelenkerscheinungen und völlige Wiederherstellung. Auffallend rasche Besserung der gonorrhoischen Bindehautentzündung mit dem Beginn der Gelenkerkrankungen. Auch die Mutter war zwei Tage ante partum an heftiger gonorrhoischer Polyarthritis erkrankt. Doch nimmt der Vortragende an, dass die Gonococcen erst post partum von der Conjunctiva aus, und nicht etwa schon ante partum durch die Placenta hindurch in die kindliche Blutbahn gelangt seien.

3. Herr Ernst Kiefer demonstrirt eine grosse Reihe von Röntgenbildern zur Illustration von **Frakturen im Talus- und Calcaneusbereiche.** Er weist auf die Schwierigkeiten der Diagnose ohne Hülfe von Röntgendurchleuchtung hin. Fast alle seine Fälle waren als Quetschungen und Distorsionen zur Behandlung geschickt worden. Eingehender berichtet er über einen Fall von Talusfraktur, der ganz und gar das Bild einer Malleolarfraktur vorgetäuscht hatte, sodass man zur Diagnose der radiographischen Untersuchung überhaupt entrathen zu können glaubte. Es stellte sich aber überraschender Weise heraus, dass die Malleolen intakt waren, hingegen der Talus von oben nach unten plattgedrückt, unter Auseinanderdrängung der Malleolengabel frakturirt war. Bei einem zweiten Falle, der als Talusfraktur angesprochen war, erwies das Radiogramm, dass bei der indirekten Gewalteinwirkung (Sprung auf den Fuss) nicht der Talus nachgegeben hatte, sondern die beiden Unterschenkelknochen, um das Auseinanderdrängen der Gabel zu ermöglichen, oberhalb der Malleolen gebrochen waren.

Gugenheim (Nürnberg).

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Donnerstag VEREINS-BEILAGE № 16 16. April 1903.
DER
DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Verein für innere Medizin in Berlin,** Sitzung am 16. März 1903: M. Salomon, Angina Ludovici; Diskussion: Rothmann sen. — Elsner, Dauerheilung einer Fistula gastrocolica. — Litten, Ueber Ulcus duodeni pepticum. — Gutmann, Multiple Dünndarmgeschwüre, höchstwahrscheinlich syphilitischer Natur. — F. Meyer, Ueber Antistreptococcenserum. — L. Michaelis, Die celluläre Reaktion bei der intraperitonealen Streptococceninfektion. S. 121.

II. **Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins,** Sitzung am 12. Januar 1903 (Fortsetzung): Joachimsthal, Ueber Pes valgus congenitus; Ueber angeborenen Oberschenkeldefekt und Coxa vara congenita. S. 123.

III. **Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau,** Sitzung am 9. Januar 1903: Partsch, Habituelle Luxation des Unterkiefers. — R. Stern, Ueber den Werth der Agglutination für die Diagnose des Abdominaltyphus; Diskussion: Stern. — G. Jochmann, Sekundärinfektion des Blutes mit Paratyphusbazillen bei einem Scharlachkinde. S. 125.

IV. **Medizinische Gesellschaft in Giessen,** Sitzung am 13. Januar 1903: Leutert, Ueber otitische Pyämie. — Kisskalt, Ueber den gegenwärtigen Stand der Immunitätslehre. S. 126.

V. **Aerztlicher Verein in München,** Sitzung am 14. Januar 1903: H. v. Ranke, Polyarthritis deformans. — Herzog, Orthopädische Apparate. — Schlagintweit, Ueber Prostatahypertrophie und einige urologische Themata; Diskussion: v. Notthaft. S. 127.

VI. **Verein deutscher Aerzte in Prag,** Sitzung am 5. Dezember 1902: Chiari, Aortitis tuberculosa. — A. Fischel, Mikroskopische Präparate eines sehr jungen menschlichen Eies; Diskussion: Chiari. — Lucksch, a) Genitalapparat eines 50jährigen Mannes, der niemals katheterisirt worden war, einmal eine Nierenentzündung überstand; b) Zwerchfell mit Ausstülpung zwischen Portio sternalis und costalis; c) Ventrofixatio des Uterus per laparotomiam. S. 127.

VII. **Gesellschaft für innere Medizin in Wien,** Sitzung am 15. Januar 1903: C. Reitter, Exanthem nach Pyramidongebrauch; Diskussion: Pins, v. Weinberger, v. Federn. — Rudinger, Adipositas dolorosa; Diskussion: Weiss, Mannaberg, Nothnagel, Fuchs, Rudinger. — Bleier, Kruse'sche Bazillen aus dem Stuhl eines Dysenterischen; Diskussion: Kraus. — H. Schlesinger, Thrombose des linken Vorhofes und Thrombose der Aorta abdominalis. S. 128.

I. Verein für innere Medizin in Berlin.

Sitzung am 16. März 1903.

Vorsitzender: Herr Becher, später Herr v. Leyden; Schriftführer: Herr Litten, später Herr Fürbringer.

Als Gäste anwesend: die Herren van Oordt (St. Blasien), Berna (Wiesbaden) und Fin Holmsen (Christiania).

Für die Bibliothek eingegangen: Von Herrn Fürbringer: Cirka 100 Bände diverse Bücher.

Vor der Tagesordnung: 1. Herr Max Salomon: **Angina Ludovici.**

Meine Bemerkungen in der vorigen Sitzung über von mir beobachtete gehäufte Fälle von **Ludwig'scher Angina** und die Bezugnahme auf eine gleichzeitige Diphtherieepidemie sind, wie ich aus Gesprächen mit Collegen entnommen habe, mehrfach dahin aufgefasst worden, dass die Patienten an Diphtherie gelitten hätten und sekundär die Angina hinzugetreten wäre. Diese Auffassung, zum Theil vielleicht hervorgerufen durch die aphoristische Kürze meiner Mittheilung, ist nicht zutreffend. Keiner der Kranken hat an Diphtherie gelitten. Mit meiner Bemerkung wollte ich nur der doch nicht so ohne weiteres von der Hand zu weisenden Hypothese Raum geben, ob nicht der Genius epidemicus, die bestehende Diphtherieepidemie, auf die Genese der Angina von Einfluss gewesen sei. Es waren reine Fälle von, wenn wir die Krankheit nach ihrem ersten Schilderer bezeichnen, Angina Ludwigi (eine Uebersetzung des Namens halte ich, als leicht irreführend, nicht für angebracht; wir übersetzen ja doch auch sonst nicht und sagen nicht statt „Papilla Vateri" „Papilla Patris" und statt „Membrana Schneideri" „Membrana Sartoris" u. s. w.) also Angina Ludwigi oder, falls wir in dem Namen auch die Pathologie geben wollen, Phlegmone colli.

Diskussion: Herr Rothmann sen.: Meiner Ansicht nach gehören die Fälle, welche Herr College Salomon als Angina Ludovici — es ist wohl gleich, ob man Ludwigi oder Ludovici sagt — angeführt hat, nicht alle in diese Kategorie. So zahlreiche gutartige Fälle von Angina Ludovici, wie Herr Salomon beobachtet hat, sind niemals gesehen worden. Der Verlauf ist eben meistentheils tödtlich; darin stimmen alle überein.

2. Herr Elsner: **Dauerheilung einer Fistula gastrocolica.**

M. H.! Ich möchte mir gestatten, Ihnen ganz kurz einen Fall zu demonstriren, den ich vor nunmehr drei Jahren in der Poliklinik meines verehrten Chefs, des Herrn Dr. Boas, zu beobachten Gelegenheit hatte. Der Fall ist damals in einer Wiener Zeitschrift von Herrn Collegen Zweig bereits veröffentlicht worden; ich glaube aber, dass derselbe jetzt nach drei Jahren erneutes Interesse besitzt.

Vor drei Jahren litt die Patientin an einer Fistula gastrocolica oder besser: an einer Anastomosis gastrocolica, wie sie sich in sehr seltenen Fällen im Anschluss an Geschwürsbildung entwickelt. An der Stelle, wo der ulzeröse Prozess im Magen sitzt, bildet sich eine Verwachsung mit der daranstossenden Wand des Dickdarms, gewöhnlich des Colon transversum. Hat diese Verwachsung sich gebildet, so bricht der ulzeröse Prozess durch, sodass ein Loch im Magen entsteht, welches das Innere des Magens mit dem Colon transversum verbindet. Der Chymus passirt nicht mehr den Dünndarm, sondern geht direkt aus dem Magen in das Colon transversum über, sodass auf diese Weise der gesammte Dünndarm und der oberste Theil des Dickdarms aus der Ernährung ausgeschaltet werden. Die Folge ist, dass der Patient sehr erheblich herunterkommt und gewöhnlich an Kachexie zu Grunde geht. Ueberdies üben die Speisen, welche in gänzlich unverdautem Zustande aus dem Magen in das Colon transversum übertreten, einen sehr starken Reiz auf die Dickdarmschleimhaut aus, sodass es sehr bald zu hartnäckigen Diarrhöen kommt, welche den Kräfteverfall noch beschleunigen.

Auch diese Patientin kam in ausserordentlich kachektischem Zustande in die Poliklinik. Sie gab an, schon mit 19 Jahren Blutbrechen und Magenschmerzen gehabt zu haben. Man muss also annehmen, dass das Magengeschwür, das in späteren Jahren zur Magencolonfistel führte, bereits mit 19 Jahren bestand. Erst 19 Jahre später, also im 38. Lebensjahre, traten die sehr stürmischen Symptome der Fistula gastrocolica auf mit anhaltendem Erbrechen, das von vornherein sehr übel roch, und mit profusen Diarrhöen. Patientin magerte rapide ab. Als sie das erste Mal untersucht wurde, wog sie im ganzen 82 Pfund. Die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um Fistula gastrocolica handelte, wurde durch die Untersuchung des Erbrochenen gegeben. Das Erbrochene roch intensive nach Koth und sah genau so aus wie der Stuhlgang, sodass, wenn man beides in zwei Gläsern neben einander stellte, man nicht sagen konnte, welches der Stuhlgang und welches das Erbrochene war. Ausserdem bestand Lienterie, d. h. Stückchen von rohem Schabefleisch wurden nur wenig verändert, noch mit erhaltener rother Färbung im Koth ausgeschieden. — Bewiesen werden konnte die Fistula gastrocolica nicht. Das ist nur dadurch möglich, dass man den Patienten gefärbtes Wasser zu trinken giebt und es gelingt, dieses Wasser mit der Mastdarmsonde herauszuholen, oder wenn man gefärbtes Wasser in die Mastdarmsonde hineingiesst und mit der Magensonde herausholt. Dieser Versuch misslang. Trotzdem überwiesen wir die Patientin dem Chirurgen. Herr Geheimrath Hahn eröffnete die Bauchhöhle und fand in der That nach längerem Suchen eine Fistel. Ich habe dieselbe hier aufgezeichnet. Sie liegt an der hinteren Wand des Magens, garnicht weit von der Cardia entfernt; an der hinteren Wand zieht fernerhin zur Fistel das Colon transversum. Den abführenden Schenkel bildet das Colon descendens. — Bei dieser Lage war es von vornherein ausgeschlossen, die Fistel der Operation zugänglich zu machen. Es wurde daher eine Operation vorgenommen, die Sie an der zweiten Tafel skizzirt sehen: es wurden das Colon transversum und der abführende Schenkel des Colon descendens unterbunden und oberhalb, resp. unterhalb eine Anastomose angelegt. Die Patientin überstand diesen Eingriff ausserordentlich gut, nahm an Gewicht zu und befindet sich jetzt wohl. Man kann also hier von einer Dauerheilung einer Fistula gastrocolica sprechen.

Ich hielt es für interessant, die beiden Anhängsel des Magens, welche den beiden Schenkeln des Colon entsprechen, zur Anschauung zu bringen. Ich glaubte, wenn man der Patientin eine Wismuthsuspension geben würde, würde es dem Magen gelingen, einen Theil derselben in die beiden Anhängsel hineinzubringen. Diese Erwartung hat sich auch erfüllt. Ich habe das Röntgenbild hier; — Herr College Levy-Dorn besass die Freundlichkeit, dasselbe anzufertigen. — Man sieht deutlich auf demselben eine schwarze Schleife, welche in ihrer Lage genau diesen beiden Anhängseln des Magens entspricht. Vier Tage später wurde die Patientin noch einmal durchleuchtet. Dabei zeigte sich, dass diese Schleife noch sichtbar war, allerdings nur ganz undeutlich und verschwommen. Damit ist bewiesen, dass die beiden Anhängsel die Fähigkeit haben, sich zu entleeren. Diese Fähigkeit scheint eine gute zu sein, und das bietet wiederum sehr günstige Aussichten für das spätere Schicksal der Patientin.

Ich habe die deutsche Litteratur bis zum Jahre 1900 durchgesehen und nur einen einzigen Fall von Fistula gastrocolica gefunden, der durch die Operation dauernd geheilt ist. Er ist von Unruh publizirt und genau nach demselben Modus operirt, wie der hier in Frage kommende. Es würde sich bei diesem also um den zweiten überhaupt existirenden Fall von geheilter Fistula gastrocolica handeln. Schon aus diesem Grunde habe ich geglaubt, Ihnen diesen Fall vorstellen zu dürfen.

3. Herr Litten: **Ueber Ulcus duodeni pepticum.**

M. H.! Ich will Ihnen hier ganz kurz einige Präparate zeigen, die alle die gleiche Veränderung darbieten. Es sind sechs Fälle von Duodenalgeschwüren, worüber ich Ihnen eine ganz kurze Mittheilung machen möchte. Das interessante an ihnen ist, dass sie alle sechs bei der Sektion als zufälliger Leichenbefund gefunden worden sind, und dass bei fünf von ihnen während des Lebens gar keine Erscheinungen vorlagen, die auf den Verdauungstraktus, resp. auf das Duodenum oder auf dyspeptische Erscheinungen überhaupt hinwiesen. Es waren zum Theil Fälle von Carcinom oder Phthise, um die es sich handelte. Nur in dem einen Falle, der das grösste Geschwür darbietet, und bei dem wir auch keine Ahnung hatten, dass sich ein derartiger Befund ergeben würde, waren während des Lebens Magenschmerzen und dyspeptische Beschwerden vorhanden gewesen, aber auch nicht etwa derart, dass man daraufhin mit Nothwendigkeit an ein Magengeschwür hätte denken müssen. In den anderen Fällen waren aber, wie gesagt, gar keine Symptome seitens der Verdauungsorgane vorhanden gewesen. Da mir die Häufigkeit dieser Geschwüre auffiel, wollte ich die Sache kurz erwähnen, weil Duodenalgeschwüre im grossen und ganzen für etwas seltenes gehalten zu werden pflegen.

4. Herr Gutmann (vor der Tagesordnung): **Multiple Dünndarmgeschwüre, höchstwahrscheinlich syphilitischer Natur.**

M. H.! Wenn ich mir im Auftrage meines Chefs, des Herrn Prof. Dr. Litten, erlaube, Ihnen einen Fall von multiplen Dünndarmgeschwüren zu demonstriren, so muss ich zunächst vorausschicken, dass ich über die Natur dieser Ulzerationen eine absolut sichere Auskunft nicht geben kann. Trotzdem wird, wie ich glaube, der Fall schon wegen seiner Eigenart Ihr Interesse erregen.

Es handelt sich um eine 40jährige Frau. Dieselbe giebt bei ihrer Aufnahme an, dass sie seit $^1/_2$ Jahre beständig an Durchfällen leide und stark abgemagert sei. Patientin hat nie geboren, angeblich nie abortirt. Potus und syphilitische Infektion werden negirt. In der Familie ist angeblich keinerlei Tuberkulose vorgekommen.

Der Aufnahmebefund ergiebt keinerlei Veränderungen an den Hautdecken und an den sichtbaren Schleimhäuten, keine Drüsenschwellungen, keine nachweisbaren Organveränderungen. Fieber fehlt.

Schon am Tage nach der Aufnahme trat Fieber ein, das, mässig hoch, theils remittirend, theils intermittirend, während des ganzen Verlaufes der Erkrankung anhielt. Die Durchfälle trotzten jeder Therapie. Eine Erkrankung innerer Organe stellte sich nicht ein, mit Ausnahme einer Bronchitis. Weder im Stuhl noch im Sputum konnten jemals Tuberkelbazillen nachgewiesen werden. Der Exitus erfolgte ungefähr sieben Wochen nach der Aufnahme an einer linksseitigen Oberlappenpneumonie.

Wir hatten im Hinblicke auf den chronischen Verlauf, das theils remittirende, theils intermittirende Fieber, und weil die Durchfälle sich jeder Therapie gegenüber refraktur verhielten, trotz des Fehlens der Tuberkelbazillen eine Darmtuberkulose als wahrscheinlich angenommen.

Die Autopsie ergab nun in Bezug auf den Darmtraktus einen höchst überraschenden Befund, der allerdings zunächst die Beurtheilung des Falles nur noch schwieriger gestaltete. Ich beschränke mich hier lediglich auf die für die Beurtheilung des Falles wichtigen Befunde bei der Sektion:

Rechts von der Trachea finden sich drei schiefrig indurirte Lymphdrüsen mit käsigen Einschlüssen; unter der rechten Klavikula zwei vollständig verkäste Lymphdrüsen.

Was den Darm betrifft, so sprangen sofort nach Zurückschlagen des grossen Netzes eine Anzahl ringförmiger Einschnürungen des Dünndarmes, cirka 15 im ganzen, in die Augen, von denen die oberste etwa 30 cm unterhalb der Plica duodeno-jejunalis, die unterste etwa 30 cm oberhalb der Bauhin'schen Klappe sass. Das Peritoneum erschien an solchen Stellen theils weisslich, theils mehr bläulich weiss, verdickt, und beim Betasten hatte man den Eindruck, als sei die ganze Darmwand derb infiltrirt. Auch der unmittelbar an eine solche Einschnürung angrenzende Abschnitt des Mesenteriums erschien etwas verdickt und fühlte sich derber als gewöhnlich an. Zwischen je zwei Einschnürungen ist der Darm ein wenig spindelförmig erweitert. Beim Aufschneiden des Darmes zeigte sich nun, dass jeder Einschnürung ein Geschwür entsprach, das fast ausnahmslos das Darmlumen vollkommen ringförmig umgriff. Die Geschwüre sind durchweg im allgemeinen flach, die Ränder allermeist steil, nur an ganz vereinzelten Stellen etwas unterminirt oder allmählich nach dem Centrum des Defektes hin abfallend. Der Geschwulstgrund ist fast überall glatt, von theils bläulich-rother, theils gelblicher Farbe, an ganz wenigen Stellen mehr von fibrösem Aussehen. Weder im Grunde der Geschwüre, noch an den Rändern, noch auf der entsprechenden Serosa sind graugelbliche oder rein gelbe Knötchen zu erkennen.

Zu bemerken ist nun noch, dass einige Mesenterialdrüsen käsige Einschlüsse enthalten, während die übrigen makroskopisch vollständig unverändert sind.

Die mikroskopische Untersuchung, zu der fünf Ulceen benutzt wurden, hat nun in erster Linie den einheitlichen Charakter sämmtlicher Defekte erwiesen. Den Geschwürsboden bildet im allgemeinen die Submucosa. Dieselbe ist auf allen Schnitten mehr oder weniger diffus zellig infiltrirt. In der Submucosa erstreckt sich auch die Zellinfiltration am weitesten über den eigentlichen Substanzverlust hinaus. Dann sind die einzelnen Lagen der inneren Muskelschicht mehr oder weniger stark auseinander gedrängt durch Zellzüge, ebenso ist es zu einer Trennung der inneren und äusseren Muskelschicht gekommen. Die letztere ist nun ebenfalls stellenweise von den Infiltrationszellen durchsetzt und diese bilden in der Serosa wieder ein mächtiges Infiltrat, sodass das Peritoneum oft zwei- bis dreimal so dick wie normal, erscheint. Die Zellinfiltration setzt sich endlich noch eine Strecke weit in der Serosa der zu den Geschwüren gehörigen Abschnitte des Mesenteriums und im Mesenterium selbst fort. In keinem Schnitte begegnet man Tuberkeln, nirgends sieht man Verkäsung, nirgends eine Riesenzelle. Die infiltrirenden Zellen sind, wie am deutlichsten bei Oelimmersion zu erkennen ist, von rundlicher oder polyginaler Gestalt, haben einen ziemlich grossen, blassblaugefärbten Kern und einen ziemlich breiten, durch Eosin blassrosa tingirten Protoplasmasaum.

Was nun die Beziehungen der infiltrirenden Zellen zu den Gefässen und die Veränderungen an den Gefässen selbst betrifft, so habe ich bereits erwähnt, dass es sich um eine mehr oder weniger diffuse Infiltration sämmtlicher Darmschichten handelt, eine besondere Lokalisation um die Gefässe herum also schon deshalb nicht mehr constatirt werden kann. Aber bisweilen sieht man in der Peripherie der Ulceen und innerhalb des Mesenteriums ausserordentlich häufig den Prozess in der unmittelbarsten Nachbarschaft der Gefässe lokalisirt.

Die Gefässe selbst sind überwiegend durchaus intakt. Aber eine ganze Reihe von Gefässen, vor allem in der Submucosa und auch im Mesenterium bieten doch Veränderungen dar. An den Arterien sieht man, aber nur an ganz vereinzelten Gefässen, eine Endarteritis obliterans, oder, und das ist häufiger, die Gefässwandungen sind von den oben beschriebenen Infiltrationszellen durchsetzt, oder beide Prozesse fanden sich zugleich. An den Venen habe ich nur eine Durchsetzung der Wand mit den infiltrirenden Zellen nachweisen können, aber keine Wucherungen der Intima im Sinne einer Endophlebitis obliterans. Alle diese Verhältnisse waren nur durch Anwendung der elektiven Färbung der elastischen Fasern nach Weigert in vollem Umfange zu constatiren.

Ich komme nunmehr zu den Veränderungen an den Lymphdrüsen. Man findet ein grosses, käsiges, fast vollkommen strukturloses Centrum. Entweder ist dasselbe nun durch zum Theil schiefriges Bindegewebe vollkommen abgeschlossen, oder aber man sieht in der Peripherie kleine, theils vollkommen, theils central verkäste Knötchen mit epitheloiden und Riesenzellen vom Langhans'schen Typus. Eine circumskripte Anhäufung von Zellen derart, wie ich sie im Darme beschrieben habe, oder eine mehr diffuse Durchsetzung des Gewebes mit solchen Zellen ist nirgends zu bemerken.

Innerhalb dieser Prozesse sind nun auch Gefässe zu Grunde gegangen, ganz in der Art, wie ich es in dem Darme geschildert habe, aber das substituirende Gewebe ist ein vollständig anderes, als im Darm. Dagegen fehlt in den Lymphdrüsen sowohl eine obliterirende Endarteritis wie auch Endophlebitis.

M. H.! In zahlreichen Schnitten haben sich nun weder in den Darmgeschwüren noch in den Lymphdrüsen Tuberkelbazillen nachweisen lassen.

Welcher Natur ist nun der im Darm sich abspielende, ulzerative Prozess? Ich meine, dass im Bereiche der Darmgeschwüre sich absolut nichts hat nachweisen lassen, was auf Tuberkulose hindeuten könnte. Ich muss also eine Tuberkulose ausschliessen. Auch andere ulzerative im Darme, wie Typhus, Dysenterie, Katarrh, Geschwüre u. s. w. kommen nicht in Betracht. Es bleibt eigentlich nur die Syphilis übrig. Diese Annahme wird einem sozusagen zur Gewissheit, wenn man in den Lehrbüchern der pathologischen Anatomie die Kapitel über Darmgeschwüre durchliest, und noch mehr, wenn man die einzelnen Publikationen über Darmlues studirt. Ohne hier weiter auf die Litteratur eingehen zu wollen, möchte ich Ihnen nur die Eigenschaften mittheilen, die Rieder als charakteristisch für acquirirte Dünndarmsyphilis ansieht:

1. Die Geschwüre sitzen im ganzen Dünndarm, besonders im unteren Abschnitt des Jejunum.
2. Sie sind in grösseren oder kleineren Abständen vertheilt, zeigen

aber zugleich die Neigung zu paar-, ja gruppenweiser Lagerung. Die Anzahl der Geschwüre ist eine sehr beträchtliche.

3. Die Geschwüre haben die Neigung, das ganze Lumen des Darmes ringförmig zu umfassen. Der Geschwürsgrund ist mässig vertieft, im ganzen glatt.

4. Dieselben neigen zur Stenosenbildung.

5. Die Geschwüre zeigen einen völlig gleichmässigen Charakter.

6. Es handelt sich nicht um eine primäre Ulzeration, sondern um eine Gewebsneubildung, um eine Art wirklicher Geschwulst, die schliesslich alle Darmschichten angreift. Der Prozess lokalisirt sich schon frühzeitig um die Gefässe.

Diesen Forderungen stimmt nun E. Fraenkel vollständig bei. Zugleich hat er in seinem Falle ganz ähnliche Veränderungen an den Gefässen beobachtet, wie ich sie bereits beschrieben habe. Nur sah er auch Endophlebitis obliterans, das wir nicht finden konnten.

Vergleicht man nun unseren Fall mit der Rieder'schen und Fraenkel'schen Beobachtung, so werden Sie, meine Herren, mir wohl zugeben, dass unser Fall im wesentlichen durchaus die Forderungen Rieder's erfüllt und auch mit den Befunden Fraenkel's an den Gefässen im allgemeinen sich deckt. Ich würde also nicht anstehen, die Ihnen demonstrirten Darmgeschwüre mit aller Bestimmtheit als syphilitische anzusprechen, wenn sich in unserem Falle irgend welche sonstigen, sicher syphilitischen Veränderungen hätten nachweisen lassen, wie z. B. in dem Rieder'schen Falle. Aber davon kann leider nicht die Rede sein. Die einzigen Veränderungen, die noch in die Diskussion hineinbezogen werden könnten, sind die käsigen Prozesse in den Lymphdrüsen. Aber im mikroskopischen Bilde machte diese Affektion durchaus den Eindruck, als ob es sich um Tuberkulose handle, wenn auch das Fehlen von Tuberkelbazillen trotz des stellenweise fortschreitenden Krankheitsprozesses ausserordentlich auffallend ist. Berücksichtigt man ausserdem, dass durch das Mikroskop bisweilen die sichere Unterscheidung zwischen Tuberkulose und Syphilis nicht möglich ist, so konnte ja vielleicht die Erkrankung der Lymphdrüsen syphilitischen Charakters sein. Aber wie gesagt, ich vermag das nicht zu entscheiden, glaube jedoch, die Ansicht aussprechen zu dürfen, dass die Darmgeschwüre nur als syphilitische gedeutet werden können.

5. Herr F. Meyer: **Ueber Antistreptococcenserum.**

Das dem Vortragenden zur Prüfung übergebene Aronson'sche Serum wurde klinisch und experimentell untersucht. Während es im klinischen Theile dieser Prüfung, in 18 Fällen angewendet, fünf Mal einen günstigen Effekt zeitigte, in den anderen Fällen mehr oder minder versagte, zeigte es dagegen im Thierversuche eine ganz überraschende Wirksamkeit. Es wurden die übrigen im Handel befindlichen Sera, wie Marmorek, Tavel und schliesslich normales Pferdeserum damit in Vergleich gezogen und völlig wirkungslos befunden. In der Reihe dieser Versuche haben sich einige für die klinische Therapie wichtige Thatsachen ergeben, welche sich auf Zeitpunkt, Art der Einverleibung und Contraindikationen der Serumanwendung beziehen. Schliesslich war es dem Vortragenden möglich, in einschlägigen Versuchen zu zeigen, dass die Wirkung eines hochwerthigen Antistreptococcenserums, welches nach der von Aronson beschrittenen Methode hergestellt ist, darin besteht, dass die, durch die Schutzkörper des Serums abgeschwächten Bakterien vom Organismus mittels bestimmter Zellreaktionen überwunden werden. Diese Abschwächung der Infektionsträger geht nur im lebenden Thierkörper, nicht im Reagenzglase vor sich und ist dem Verfasser zahlenmässig darzustellen, gelungen. Das Resumé über das von Aronson gebrachte Serum lautet demnach dahin, dass es ein im Thierversuch vortrefflich, im klinischen Gebrauche nicht sicher wirksames Mittel ist, welches seiner Unschädlichkeit halber ohne Bedenken weiterhin gebraucht werden darf und zum Zwecke eines abschliessenden Urtheils an einem grossen klinischen Material geprüft werden muss.

6. Herr L. Michaelis: **Die celluläre Reaktion bei der intraperitonealen Streptococceninfektion.**

Bei der intraperitonealen Streptococceninfektion beim Kaninchen treten zwei morphologisch scharf zu trennende Zellarten im Exsudat auf, die gewöhnlichen polynukleären Leukocyten und mononukleären Zellen. Bei letal verlaufenden Infektionen überwiegt die polynukleäre Leukocytose bei weitem. Bei in Heilung ausgehenden Infektionen nehmen die mononukleären bedeutend zu und phagocytiren die polynukleären, während sie selbst auf späteren Stadien, wohl meist durch Autolyse zu Grunde gehen. Der Verbleib der Streptococcen ist sehr schwer zu verfolgen, weil sie in günstig ausgehenden Fällen stets nur in spärlicher Menge vorhanden sind.

Was die Natur und Herkunft der mononukleären Zellen betrifft, so spricht sich Redner für eine vorwiegend lymphocytöse Entstehung aus und vergleicht die grossen mononukleären Phagocyten mit entsprechenden Zellen der Lymphdrüsen und der Milzpulpa. Bei ihrer jedenfalls aber verschiedenartigen Herkunft tritt jedoch Verfasser für den Metschnikoff'schen Begriff der „Makrophagen" ein, welcher nur die Funktion der Zellen, nicht aber ihre Herkunft in sich schliesst.

Diese celluläre Reaktion ist aber nicht für die Streptococceninfektion charakteristisch, sondern findet sich in gleicher Weise auch bei Exsudaten nach Injektion von Rinderserum, Peptonen und sogar bei der physiologischen Colostrumbildung in der Milchdrüse. Es ist nichts weiter, als eine durch die eigenartige Lokalisation modifizirte Entzündungserscheinung.

Der Einfluss des Antistreptococcenserums macht sich nicht in einer spezifischen Weise auf die Zellreaktion bemerkbar; vielmehr verläuft eine hochvirulente Infektion unter dem Einfluss des Serums genau so, wie eine weniger virulente ohne Serum.

II. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

Sitzung am 12. Januar 1903.

(Fortsetzung aus Vereinsbeilage No. 15.)

2. Herr Joachimsthal, b) **Ueber Pes valgus congenitus.** M. H! Während, wie dies namentlich Küstner's Untersuchungen ergeben haben, geringgradige Plattfüsse bei Neugeborenen recht häufige Vorkommnisse darstellen — Küstner fand, dass unter 150 hinter einander von ihm gesehenen Neugeborenen 13 mit einem oder zwei Plattfüssen behaftet waren, — sind ausgesprochene Pedes valgi, namentlich im Gegensatz zu den häufigeren angeborenen Klumpfüssen, relativ selten. Nicht allein dieser Umstand, sondern einige Besonderheiten der betreffenden Beobachtung veranlassen mich, Ihnen heute über einen Fall von doppelseitigem Pes valgus congenitus zu berichten.

Der kleine, 11 Monate alte Patient, den Sie hier sehen, kam im Alter von vier Wochen zur Behandlung in meine Anstalt. Es bestand zunächst ein rechtsseitiger überzähliger Daumen, weiterhin lagen spitzwinklige Contrakturen in beiden Hüft- und Kniegelenken vor, und endlich fanden sich an beiden Füssen sehr auffallende Störungen. Betrachtete man die unteren Extremitäten bei nach vorn gerichteten Kniescheiben, so fiel eine sehr hochgradige Abduktionsstellung beider Füsse auf, welche nicht nur die Gegend der Fussgelenke betraf und hier namentlich in dem starken Hervortreten der inneren, dem Verschwinden der äusseren Knöchel und einer Faltenbildung über den letzteren ihren sichtbaren Ausdruck fand, sondern auch die vorderen Abschnitte beider Füsse. Es gewährte den Eindruck, als ob sowohl in der Chopart-schen als auch in der Listranc'schen Gelenklinie erneute Abduktionen eingetreten wären. Der innere Rand der Füsse war stark convex gestaltet; man gewahrte hier in einer nach oben konkaven Linie drei dem Malleolus internus, dem Caput tali und dem Os naviculare entsprechende Vorsprünge. Im Gegensatze dazu zeigte der Aussenrand eine von der Hacke beginnende, sich gleichmässig bis zur kleinen Zehe erstreckende Conkavität. Die Abduktion des gesammten Fusses wurde dadurch beiderseits so hochgradig, dass die nach hinten verlängert gedachte zweite Zehe mit der Verlängerung der Unterschenkelachse etwa einen rechten Winkel bildete. Höchst auffallend gestalteten sich dabei die Längenverhältnisse der einzelnen Zehen. Während die zweite, dritte und vierte Zehe ungefähr die gleiche Länge, von der Commissur gemessen, etwa $1^3/_4$ cm aufwiesen, und die kleine Zehe hinter ihrer Nachbarin nur wenig, etwa $^1/_4$ cm, zurückblieb, war die grosse Zehe auffallend kurz; sie trat etwa 1 cm hinter dem Niveau der zweiten Zehe zurück und erweckte den Eindruck, als ob nur ihr Endglied sich frei entwickelt hätte.

Die Behandlung, mit der sofort begonnen wurde, bestand in der Anlegung redressirender Gipsverbände, wobei in umgekehrter Weise wie beim Pes varus der Fuss in supinirter und adducirter Stellung fixirt wurde. Durch drei aufeinander folgende Verbände, deren jeder vier Wochen liegen blieb, wurde eine vollständige Heilung erzielt. Wie Sie schon an dem im Alter von fünf Monaten angefertigten Gipsabguss und ebenso auch jetzt an dem Patienten selbst sehen, ist bei nach vorn gewendeter Patella die Fussspitze nunmehr gleichfalls nach vorn gerichtet. Die Conkavität des Fusses an der Aussenseite ist bis auf eine leichte Schweifung geschwunden. An der Fusssohle findet sich eine gute Wölbung. Was die Längenverhältnisse der jetzt in gerader Richtung dicht neben einander nach vorn verlaufenden Zehen anlangt, so tritt nunmehr die zweite Zehe, wie dies übrigens der Norm entspricht, nur ein wenig über das Niveau der übrigen hervor; die nur etwa $^1/_4$ cm kürzere grosse Zehe lässt deutlich eine Gliederung in ihre beiden Phalangen erkennen. Von dem Caput tali und Os naviculare ist nichts mehr zu sehen. Die Contrakturen in beiden Hüftgelenken sind unter dem Einfluss mechanischer Maassnahmen gleichfalls fast ganz geheilt.

M. H.! Gegenüber den sonstigen Fällen von Pes valgus congenitus liegen die Besonderheiten der vorliegenden Beobachtung, auf die ich an anderer Stelle des genaueren einzugehen gedenke, im wesentlichen in der auch die vorderen Fussgelenke betreffenden starken Abduktion, als deren Ausdruck auch die Längenreduktion der grossen Zehen zu deuten ist. Dass es sich hier lediglich um Gelenkverschiebungen, keineswegs um reelle Verkürzungen, handelt, ergiebt sich ohne weiteres aus der Thatsache, dass nach erfolgreicher Behandlung der Fussdeformitäten auch die Zehen ihre richtigen Längenverhältnisse wieder erlangt haben. Die letzterwähnte Anomalie verdient namentlich mit Rücksicht auf den Umstand unser Interesse, dass wir bei der entgegengesetzten Deformität, dem Klumpfuss, gelegentlich auch das entgegengesetzte Verhalten, nämlich eine scheinbare Verlängerung der grossen Zehe finden. Dieselbe ist hier von anderer Seite (Bessel-Hagen) als eine reelle aufgefasst und mit mechanischen Einwirkungen seitens der Uteruswand in Verbindung gebracht worden. Die übrigen Zehen sollten in ihrer Entwickelung gehemmt worden sein, und die grosse vom Drucke freigebliebene Zehe hätte ein vermehrtes Längenwachsthum erfahren. Dass auch für dieses Missverhältniss beim Klumpfuss lediglich Gelenkverschiebungen als Ursache anzusehen sind, ergiebt sich aus der Thatsache, dass nach der gelungenen Beseitigung der Deformität in solchen Fällen auch die Zehen ihre normale Länge wiedererlangen. Ich möchte Ihnen diese Thatsache nur an einem Beispiele meiner Beobachtung vor Augen führen. Bei einem sechsjährigen Knaben mit doppelseitiger angeborener Hüftluxation und beiderseitigem Klumpfuss überragten vor der Behandlung die grossen Zehen beiderseits ihre Nachbarzehen um ca. 2 cm. Nach der Beseitigung der Klumpfüsse mittels Tenotomien und redressirenden Verbänden hat sich, mit der Rückbildung der übrigen Formstörungen, wie Sie sehen, ebenso wie bei dem soeben demonstrirten Falle von Pes valgus, auch hier das richtige Längenverhältniss der grossen Zehen wiederhergestellt.

c) Ueber **angeborenen Oberschenkeldefekt und Coxa vara congenita**. M. H.! Im Jahre 1900 habe ich in der Berliner medizinischen Gesellschaft über einen Fall von Defekt des oberen Abschnittes des rechten Oberschenkels bei einem siebenjährigen Mädchen mit gleichzeitigem angeborenen Herzfehler berichtet, bei dem die Röntgenuntersuchung auf der linken Seite neben einer leichten Biegung im oberen Abschnitte des Femur eine hochgradige Coxa vara ergeben hatte. Ich erlaube mir, Ihnen hier das Skiagramm dieses Falles zu projiziren. Da durch die Verkleinerung des linken Schenkelhalswinkels auf etwa 80° der durch das Fehlen des oberen Theils des rechten Femur bedingte Längenunterschied soweit wieder ausgeglichen wurde, dass die kleine Patientin ohne Prothese herumzugehen vermochte, so war ich geneigt, der Schenkelhalsverbiegung auf der linken Seite eine gewissermaassen funktionelle Bedeutung beizulegen und die Entstehung der Deformität durch eine abnorme Knochenweichheit, die möglicherweise mit dem angeborenen Herzfehler in Verbindung stand, zu erklären.

Neuere Beobachtungen von Reiner und Drehmann lassen es im Gegensatz zu meiner damaligen Deutung glaubhaft erscheinen, dass in diesem Falle auch auf der rechten Seite kein eigentlicher Defekt des oberen Femurendes vorlag, sondern dass es sich auch auf dieser Seite nur um eine Vorstufe einer hochgradigen Coxa vara gehandelt hat, bei der die Diagnose auf dem Röntgenbilde nur deshalb unmöglich war, weil der obere Abschnitt des Femur noch im knorpligen Zustande verharrte.

Lassen Sie mich kurz die interessante Beobachtung von Drehmann hier rekapituliren.

Es handelte sich um einen fünfjährigen Knaben aus der Breslauer chirurgischen Klinik mit einer starken Verkürzung des linken Beines, die auf eine mangelhafte Entwickelung des Oberschenkels zurückzuführen war. Das obere Femurende trat nach Art eines Trochanters hervor und stand mit diesem umgebogenen Ende beträchtlich über der Roser-Nélaton'schen Linie. Zwei Jahre später wurde ein Röntgenbild aufgenommen. Dasselbe zeigte, dass das untere Diaphysenende des Femur und das Kniegelenk gut ausgebildet waren. Die Diaphyse setzte sich in ein nach oben sich verjüngendes Ende fort, welches nach dem Darmbein zu umgebogen war. Man sah deutlich einige Stränge nach der Pfannengegend hinziehen. In der Pfanne selbst fand sich nichts Ein weiteres, zwei Jahre später aufgenommenes Röntgenbild zeigte dann die nach der Pfannengegend ziehenden Stränge deutlich verknöchert. In der Pfanne erkannte man nun einen Femurkopf, an welchen sich ein schlanker Hals ansetzte. Dieser zog aufsteigend nach dem früher als Trochanter gedeuteten umgebogenen Ende des Femur, welches dem Darmbein zugekehrt war. Das Ganze stellte also eine hochgradige Coxa vara dar, in welche nicht der Hals allein, sondern auch das verkrümmte obere Femurende einbezogen war.

Ich bin nun heute selbst in der Lage, Ihnen einen Fall zu demonstriren, der in ganz analoger Weise vor Augen führt, dass es sich bei dieser offenbar typischen Form der Verbildung nicht um einen reinen Oberschenkeldefekt, sondern neben der Hypoplasie des Femur um eine Vorstufe einer hochgradigen Coxa vara handelt.

Den jetzt vier Jahre alten Patienten habe ich seit seinem ersten Lebensmonat in Beobachtung und in regelmässigen Intervallen mittels Röntgenverfahrens untersucht. Schon bei der ersten Untersuchung im Alter von vier Wochen fiel an dem sonst wohlgebildeten Knaben eine Verkürzung des linken Beines auf, die allein auf den Oberschenkel zu beziehen war. An Stelle desselben fand sich ein kurzes, sehr dickes, klumpiges Gebilde, in dem man deutlich Knochen durchfühlte und die sich stark vorwölbende Muskulatur, an der Hinterseite die stark gespannten Beugesehnen abtasten konnte. An dem Knochen liess sich aussen, etwa 5 cm von der Kniegelenksspalte entfernt, ein vermuthlich dem Trochanter entsprechender Endpunkt bestimmen. Im Kniegelenk waren Flexion und Extension, im Hüftgelenk Flexion und Adduktion in normaler Weise ausführbar, während die volle Streckung und Abduktion des leicht auswärts rotirt stehenden Oberschenkels auf Schwierigkeiten stiessen. Unterschenkel und Fuss zeigten im übrigen die normale Gestaltung. An dem s. Z. aufgenommenen Röntgenbilde endet der obere Theil des rechten Femur mit der dem Neugeborenen charakteristischen etwa der des oberen Humerusendes analogen Form. Ein Knochenkern für die obere Epiphyse ist noch nicht vorhanden. Links läuft die kurze Femurdiaphyse conisch zu, um am oberen Ende mit einer kleinen Anschwellung zu enden. Dieses proximale Femurende scheint nach oben luxirt zu sein, denn es überragt die Gegend des Y-förmigen Knorpels um mehrere Centimeter. Die untere Epiphyse des Femur, wie die obere Tibiaepiphyse zeigen in normaler Weise ihre Ossifikationskerne.

Das zweite Bild des Knaben entspricht einem Alter von $2^1/_4$ Jahren. Der rechte Oberschenkel hat sich, wie Sie sehen, in normaler Weise entwickelt, eine Länge von 22 cm erreicht und die normale Gestalt angenommen. Der dem Caput femuris entsprechende Ossifikationskern steht unter dem Pfannendach, direkt gegenüber dem Y-förmigen Knorpel. Im Gegensatz dazu ist der linke Femurknochen stark verkürzt (nur 10,5 cm lang). Der Kern seiner unteren Epiphyse hat sich ähnlich wie auf der normalen Seite weiter bis zur nahen Anlagerung an die Diaphyse vergrössert. Eine obere Epiphyse fehlt vollkommen. Das proximale gegen früher breiter gewordene Stück der Diaphyse ist etwas nach innen abgebogen und scheinbar, wie bei einer angeborenen Hüftluxation, an dem Darmbein entlang hinaufgerückt, sodass nunmehr der Horizontalabstand seiner Spitze von dem Pfannenknorpel reichlich drei Zentimeter beträgt.

Die folgenden Bilder lassen nun die allmähliche Verknöcherung eines offenbar bisher nur knorpeligen oder bindegewebigen, zwischen dem nach oben verschobenen Ende der Femurdiaphyse und der Hüftgelenkspfanne gelegenen Schenkeltheiles erkennen. Das im Alter von $3^1/_4$ Jahren gewonnene Skiagramm zeigt zunächst deutlich eine Andeutung des Caput femoris, das in ähnlicher Weise wie bei hochgradigen Formen rachitischer oder statischer Schenkelhalsverbiegungen die Pfannengegend nach unten pilzartig überragt. Lateralwärts davon findet sich ein kleiner Knochenkern. Das obere Diaphysenende ist jetzt schärfer nach innen umgebogen, als auf dem früheren Bilde. Zu den beiden hier deutlich werdenden Ossifikationskernen gesellt sich auf dem nächsten und letzten, vier Monate später angefertigten Skiagramm ein dritter Schatten, der wiederum zwischen dem umgebogenen Theil und dem Caput femoris seinen Sitz hat und uns den weiteren Fortschritt der Ossifikation andeutet.

M. H.! Wenn in dem vorliegenden Falle wegen des frühen Alters des Patienten der proximale Theil des Oberschenkels auch noch nicht mit derselben Deutlichkeit hervortritt, wie beispielsweise in der analogen Beobachtung der Breslauer chirurgischen Klinik, so lässt sich doch schon aus den bisherigen Kennzeichen die spätere Gestaltung der knöchernen Theile mit Sicherheit voraussagen. Auch in diesem Falle handelt es sich nicht, wie man zunächst erwarten musste, um einen Defekt des oberen Femurabschnittes, sondern um eine hochgradige Verbiegung desselben mit gleichzeitiger erheblicher Verzögerung der Ossifikation oberhalb des Knicks.

Ueber die Ursache dieser, wie wir aus den nunmehr vorliegenden vier analogen Beobachtungen schliessen können, offenbar typischen Form der Verbildung sind wir noch vollkommen im Unklaren. Das von Reiner und Drehmann angezogene mechanische Moment, ein von den Eihüllen ausgehend gedachter Druck, der eine Knickung der Femurdiaphyse und eine Verkrümmung des oberhalb der Knickungsstelle liegenden Femurendes mit sich bringen soll, lässt sich bei Berücksichtigung des gelegentlich doppelseitigen Auftretens der Störung, wie sie in meiner ersten Beobachtung vorlag, kaum aufrecht erhalten.

Vielleicht bringt die weitere Verfolgung der Entwickelung des Skeletts in analogen Fällen, wie sie ja heutzutage mittels des Röntgenverfahrens leicht ist, mehr Klarheit.

In therapeutischer Hinsicht erwähne ich noch, dass der Knabe zur Zeit noch mit einer starken Sohlenerhöhung auf der linken Seite auskommt. Später dürfte eine Prothese, die Unterschenkel und Fuss umfasst und unten mit einem künstlichen Fuss in Verbindung steht, indizirt sein, eventuell bei stärkerer Ausbildung der Adduktionsstellung nach vorheriger Osteotomia subtrochanterica. (Der ausführliche Vortrag wird in der Zeitschrift für orthopädische Chirurgie veröffentlicht.) (Schluss folgt.)

III. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau.

Sitzung am 9. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Uhthoff; Schriftführer: Herr Partsch.

Nachdem der Vorsitzende mit herzlichen Worten des jüngst verstorbenen Geheimraths Kast, zu dessen Ehrung sich die Anwesenden von den Plätzen erheben, in seiner Bedeutung als Forscher, Lehrer und Mensch gedacht, stellt vor der Tagesordnung

1. Herr Partsch einen Patienten mit **habitueller Luxation des Unterkiefers** vor. Die Verrenkung wurde im Jahre 1898 bei Gelegenheit einer Zahnextraktion hervorgerufen. Die Reposition wurde sofort vorgenommen, jedoch sprang der Unterkiefer wieder aus seiner Lage heraus, und dieser Zustand ist bis jetzt geblieben. Es bestand bei dem Patienten ein sogenannter „unterer Vorbiss“, ein Vortreten des Unterkiefers, weil die Molaren fehlten. Die Nahrungsaufnahme konnte nur in breiiger Form geschehen. Keine Krankenkasse nahm den Patienten auf, dadurch war auch die Möglichkeit, Arbeit zu finden, fast geschwunden. Der Vortragende construirte nun eine Bandage, die sich der Patient während der Essenszeit umlegt. Dieselbe ermöglicht das Essen in fester Form. Patient hat in kurzer Zeit vier Pfund zugenommen

Tagesordnung: 2. Herr R. Stern: **Ueber den Werth der Agglutination für die Diagnose des Abdominaltyphus.** Stern geht davon aus, dass bis in die jüngste Zeit die Agglutination von Typhusbazillen durch das Blutserum, falls sie in einer Verdünnung von 1:50 oder mehr (mikroskopische Beobachtung nach zwei Stunden) auftritt, als beweisend für die Diagnose des Abdominaltyphus angesehen wurde. Stern hat bereits in seiner letzten Mittheilung über diese Frage vor fast fünf Jahren¹) darauf aufmerksam gemacht, dass einzelne Fälle vorkommen (er beobachtete dies z. B. in je einem Falle von Pneumonie und Pyelitis), in denen das Blutserum den Typhusbacillus auch noch in stärkerer Verdünnung als 1:50 agglutinirt, ohne dass sonst irgend ein Moment im Krankheitsverlaufe für Abdominaltyphus sprach.

Die Untersuchungen der letzten Jahre haben ergeben, dass das Blutserum eines Organismus, der von einem bestimmten Bacillus infizirt wird, agglutinirende Wirkung nicht nur gegenüber diesem Bacillus, sondern auch gegenüber „verwandten“ Bazillen erlangt. Unter Verwandtschaft ist hier die Gemeinsamkeit gewisser chemischer Bestandtheile — die man im Anschluss an Ehrlich's Bezeichnungsweise Agglutininrezeptoren nennen kann — zu verstehen; es sind dies eben diejenigen Bestandtheile des Bakterienprotoplasmas, welche in dem infizirten Organismus zur Agglutininbildung führen.

Für die Serodiagnostik ergiebt sich hieraus offenbar folgende Schwierigkeit: Wenn man das Serum eines Kranken gegenüber einer bestimmten Kultur auf Agglutination prüft, so ist die Frage, ob die beobachtete agglutinirende Wirkung eine direkte (d. h. durch denselben Bacillus bedingte) oder eine indirekte (d. h. durch einen im obigen Sinne verwandten Bacillus hervorgerufen) ist. Stern hat in der vorhergehenden Sitzung (klinischer Abend am 12. Dezember 1902) einen Fall von Paratyphus mitgetheilt, in welchem die agglutinirende Wirkung des Blutserums gegenüber dem Typhusbacillus, bis 1:320, wie sich auf zwei verschiedenen Wegen zeigen liess, lediglich bedingt war durch eine Nebenwirkung der Agglutination gegenüber dem aus dem Blute des Kranken isolirten Paratyphusbacillus, der noch in einer Verdünnung 1:40000 agglutinirt wurde.

Ein uncontrollirbarer Theil der Typhusfälle mit schwacher Widal'scher Reaktion kann demnach durch Paratyphusbazillen oder verwandte Mikroorganismen hervorgerufen sein. Die Serodiagnostik kann daher nicht den Nachweis des Infektionserregers ersetzen, sondern sie spricht nur mit Wahrscheinlichkeit für die infizirende Rolle des betreffenden Mikroben, und zwar mit einer um so grösseren Wahrscheinlichkeit, je stärker das Agglutinationsvermögen des Serums ist.

Stern geht ferner auf die Untersuchungen von de Nobele über Bazillen der Fleischvergiftung ein und weist auf verschiedene andere in der Litteratur beschriebene Fälle hin, in denen das Blutserum in der Verdünnung 1:50 und darüber den Typhusbacillus agglutinirte, ohne dass Typhus vorlag. Stern selbst hat kürzlich auf der Ohrenabtheilung des Allerheiligenhospitals einen Fall von otogener Pyämie beobachtet, in welchem dies auch der Fall war, aber nach dem sonstigen klinischen Verlaufe — trotz mancher typhusähnlicher Symptome — die richtige Diagnose gestellt wurde. Die bakteriologische Untersuchung, die auch post mortem angestellt werden konnte, ergab, dass der Typhusbacillus hier nicht betheiligt war.

Nach diesen Erfahrungen erscheint es richtig, bei Mittheilung von Agglutinationsbefunden nicht mehr von positiver oder negativer Widal'scher Reaktion zu reden, sondern einfach den Thatbestand anzugeben, d. h. beispielsweise zu sagen, das Serum agglutinirt den Typhusbacillus in hundertfacher Verdünnung, jedoch nicht mehr in zweihundertfacher u. s. w. Der Kliniker muss die agglutinirende Wirkung des Serums als ein Symptom ansehen, das er ebenso verwerthen muss, wie andere klinische Symptome, etwa wie die Eiweiss- und Zuckerreaktion des Harns. Auch bei der agglutinirenden Wirkung des Blutserums handelt es sich um eine chemische Reaktion, die jedoch nicht für eine bestimmte Bakterienart, sondern für gewisse chemische Bestandtheile der Bakterienzelle charakteristisch ist.

Stern berichtet dann weiter über eine gemeinsam mit Herrn Korte im Laboratorium der Medizinischen Poliklinik gemachte Beobachtung: In einem klinisch sicheren Typhusfalle wurden aus dem Blute verschiedene Kolonieen von Bazillen gezüchtet, von denen ein Theil durch das Blutserum in starker Verdünnung agglutinirt wurde, andere aber nicht. Im übrigen verhielten sich diese Bazillen sämmtlich wie Typhusbazillen, wurden insbesondere von Typhusimmunserum noch in starker Verdünnung agglutinirt; diejenigen Bazillen, welche durch das Blutserum des Kranken nicht agglutinirt wurden, wurden allerdings auch vom Typhusimmunserum nicht bis zu ebenso starker Verdünnung agglutinirt, wie die anderen aus dem Blute gezüchteten und von ihm agglutinirten Bazillen und verschiedene andere sichere Typhusstämme. Besonders interessant war, dass das Serum dieses Kranken auch einen Theil der im Laboratorium vorhandenen Typhuskulturen — darunter eine schon längere Zeit ausserhalb des Körpers fortgezüchtete — zunächst nur schwach agglutinirte. Nach längerem Stehen fing das Serum an, sowohl diese Typhuskulturen, wie auch die ursprünglich nicht agglutinirten, aus dem Blute des Kranken gezüchteten Bazillen stärker zu agglutiniren. Diese Beobachtung, auf deren Bedeutung (Unterschiede in der Agglutinationsfähigkeit verschiedener Typhusstämme, Bildung von Agglutinoiden?) Vortragender näher eingeht, kann offenbar zur Erklärung negativer Agglutinationsbefunde bei echtem Abdominaltyphus dienen.

In der Diskussion bestätigt Stern die von Herrn A. Neisser geäusserte Vermuthung, dass die mitgetheilten Beobachtungen zur Vorsicht bei Anwendung der Serodiagnostik für die Zwecke der Medizinalgesetzgebung mahnen.

3. Im Anschluss an den Stern'schen Vortrag berichtet Herr G. Jochmann über **Sekundärinfektion des Blutes mit Paratyphusbazillen bei einem Scharlachkinde.** Der Fall wurde im Hamburg-Eppendorfer Krankenhause beobachtet. Es handelte sich um ein siebenjähriges Mädchen, das in völlig benommenem Zustande im Krankenhause eingeliefert wurde, nachdem es sechs Tage vorher mit Erbrechen, Halsschmerzen und Exanthem unter hohem Fieber erkrankt war. Ein intensives livid verfärbtes Scharlachexanthem, starke Drüsenschwellungen, eitriger Nasenausfluss, trockene Himbeerzunge, schmierige Beläge auf den geschwollenen Tonsillen, grauweisse Plagues auf dem weichen Gaumen, ein sehr frequenter, äusserst elender Puls und eine Temperatur von 40° C machten bei der Aufnahme das Krankheitsbild aus. Im weiteren Verlaufe blieb der Allgemeinzustand bis zu dem am sechzehnten Erkrankungstage erfolgten Tode im wesentlichen unverändert.

Am neunten Krankheitstage trat eine linksseitige Otitis media hinzu, am elften Tage begann die Schuppung. Die Temperaturkurve bewegte sich dauernd um 40° C. Der Puls schwankte zwischen 160 und 170 Schlägen in der Minute. Urin und Stuhl, letzterer zum Theil diarrhoisch, wurden dauernd ins Bett gelassen.

Von dem 14. Krankheitstage an zeigten sich im Urin Eiweiss und Blut.

Am 16. Krankheitstage erfolgte unter zunehmender Herzschwäche der Exitus letalis.

Am 10., 13. und 15. Tage waren bei dem Kinde Blutentnahmen zur bakteriologischen Untersuchung gemacht worden. Es wurden einmal 10 ccm, einmal 15 ccm und einmal 5 ccm Blut durch Venenpunktion gewonnen und, mit flüssigem Agar vermischt, auf Petrischalen ausgegossen. Die beiden ersten Male blieben die Platten steril. Bei der letzten Blutuntersuchung, also einen Tag vor dem Tode, fanden sich auf jeder der Platten ca. 13 Streptococcenkolonieen und eine grössere Anzahl von Paratyphuskolonieen. Letztere verursachten, auf Traubenzuckeragar geimpft, eine lebhafte Gasbildung und brachten die Milch nicht zur Gerinnung. Es waren lebhaft bewegliche, nicht nach Gram färbbare Stäbchen, die morphologisch mit dem Typhusbacillus übereinstimmten.

Die Sektion ergab eine nekrotisirende Tonsillitis, eine Oesophagitis necroticans, ferner Bronchopneumonieen, eine Schwellung der Milz und der mesenterialen Lymphdrüsen, eine parenchymatöse Nephritis und Hepatitis sowie eine linksseitige diphtherische Pyelitis.

Eine postmortale Blutuntersuchung ergab das Vorhandensein von

---

[1] Sitzung der medizinischen Sektion am 13. Mai 1898. Jahresbericht S. 248 ff.

massenhaften Paratyphuskolonieen neben zahlreichen Streptococcenkolonieen auf den angesetzten Blutplatten.

Es handelte sich also bei diesem Scharlachkinde um eine Mischinfektion des Blutes mit Streptococcen einerseits und mit Paratyphusbazillen andererseits.

Klinisch erkennbare Symptome, die an das von Schottmüller beschriebene Bild des Paratyphus hätten denken lassen, waren nicht beobachtet worden; das Bild der malignen Scharlacherkrankung stand völlig im Vordergrunde. Ein Agglutinationsversuch mit dem Serum des Kindes war deshalb auch unterlassen worden. Roseolen waren nicht constatirt worden.

Das Sektionsergebniss war schon deshalb bemerkenswerth, weil Autopsieen der nach Schottmüller meist benigne verlaufenden Paratyphuserkrankung sehr selten sind. Es wäre naturgemäss von Interesse, festzustellen, ob die Paratyphusbazillen im Stande sind, pathologisch-anatomische Veränderungen zu setzen, die denen ähnlich sind, die wir beim Typhus abdominalis zu finden gewohnt sind. In dem von Sion und Negel mitgetheilten Falle fand sich bei der Sektion keine Spur von Intumeszenz oder Ulzeration der Peyer'schen Plagues und der Solitärfollikel.

Bei dem von Longtoge (Philadelphia) publizirten Sektionsbefunde war ebenfalls bemerkenswerth, dass sich im Darm keine Schwellung der Solitärfollikel, geschweige denn eine Geschwürsbildung fand.

Bei dem hier beschriebenen Scharlachkinde waren Veränderungen am Darm nicht zu constatiren. Die Serosa war glatt; es bestand keine Schwellung der Solitärfollikel und keine Geschwürsbildung. Die Schwellung der Milz und der Mesenterialdrüsen war auf Rechnung der Streptococcensepsis zu setzen.

Der Ausgangspunkt der Sekundärinfektion mit Paratyphusbazillen war vermuthlich der diphtherische Prozess im linken Nierenbecken oder aber die nekrotisirende Oesophagitis. Der Fall ist demnach von Wichtigkeit, weil er einmal beweist, dass die Infektion des Blutes mit Paratyphusbazillen nicht immer nothwendig ein in sich abgeschlossenes, an Typhus erinnerndes klinisches Bild, einen Paratyphus (Schottmüller) bedingt, sondern auch als Mischinfektion vorkommen kann, und weil er zweitens zeigt, dass die Infektion des Blutes mit Paratyphusbazillen nicht nothwendig anatomische Veränderungen im Organismus setzt, wie wir sie beim Typhus abdominalis kennen.

IV. Medizinische Gesellschaft in Giessen.

Sitzung am 13. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Sommer; Schriftführer: Herr Best.

1. Herr Leutert: **Ueber otitische Pyämie.** Nach einem kurzen Ueberblick über die Entwickelung der Lehre von der otitischen Pyämie erläutert der Vortragende seinen den Fachgenossen aus früheren Arbeiten bekannten Standpunkt dahin, dass allen otitischen Pyämieen, ja allen über mehrere Tage anhaltenden hohen Temperaturen, welche auf das Ohr bezogen werden müssen, unter später zu erörternden Einschränkungen eine Erkrankung des Sinus zu Grunde liegt, sei es im Anfangsstadium die Entzündung der Sinuswand, sei es deren Folgezustand, die Bildung eines septischen Thrombus in einem Sinus (besonders Sinus sigmoideus und Bulbus venae jugularis; schon seltener Sinus petros. superior). Die alte, von Koerner von neuem verfochtene Lehre von der Osteophlebitispyämie, nach welcher die Aufnahme der septischen Stoffe auch von den kleinen Venen des Warzenfortsatzes aus in für die Entstehung einer Pyämie hinreichender Menge erfolgen könne, lehnt der Vortragende ab, nachdem er früher an einem grossen Materiale akuter und chronischer Warzenfortsatzeiterungen den Nachweis geliefert hat, dass diese niemals von hohem Fieber (39° und darüber) begleitet sind, selbst nicht bei ausgedehnter kariöser Zerstörung des Knochens und starker Eiterretention, während er andererseits bei vorhanden gewesenem hohen Fieber bei der Autopsie stets den Thrombus gefunden hat. Leutert giebt übrigens zu, dass als seltene Ausnahme auch einmal eine Warzenfortsatzentzündung länger anhaltendes hohes Fieber hervorrufen könne, doch habe er das bisher noch nicht beobachtet und hält es daher für so exorbitant selten, dass derartige Fälle praktisch nicht gegen die Diagnosenstellung der Sinusthrombose aus anhaltend hohem Fieber allein verwerthet werden können.

Leutert erörtert sodann weiter, dass sämmtliche für die Diagnose der Sinusthrombose angeführten Symptome mit Ausnahme hohen Fiebers, welches übrigens auch fehlen kann, diagnostisch entweder ganz werthlos oder so inconstant sind, dass sie nur für einen relativ geringen Prozentsatz der Fälle verwerthbar sind. Zu den ersteren gehören das Gerhardt'sche Zeichen und das Griesinger'sche Symptom, zu den letzteren die Kopfschmerzen, welche zwar häufig von der Warzenfortsatzentzündung an sich ausgelöst werden — sie sind dann einseitig — von der Sinusthrombose jedoch fast nur dann, wenn die Thrombose eine grosse Ausdehnung genommen hat. Leutert stellt einen geheilten Fall dieser Art vor, bei welchem auch noch lange Zeit nach der Operation am Sinus, welche eine vollkommene Ausfüllung des einen Sinus transversus mit Eiter ergab, Kopfschmerzen in der Gegend des vorderen Theiles des Sinus transversus der anderen Seite und Schwindelgefühl bestanden. Während der Beobachtungszeit in Giessen hatte der Patient weder vor noch nach der Operation irgendwie nennenswerthe Temperatursteigerungen. Weiter können Kopfschmerzen bestehen bei schwerer Septikämie mit anhaltend hohen Temperaturen und bei der seltenen Thrombose des Sinus cavernosus in der entsprechenden Stirnhälfte, sowie hinter dem entsprechenden Auge. Bestehen sonst noch Kopfschmerzen längere Zeit nach der Ausräumung des Warzenfortsatzes, so lassen diese den Verdacht auf eine weitere Complikation (eventuell seitens der weichen Hirnhäute) zu.

In einem zweiten der sechs in Giessen beobachteten Fälle, bei welchem allein auch noch nach der Operation Kopfschmerzen und zwar besonders in der entsprechenden Hinterkopfhälfte bestanden, wurde, da ausserdem eine gleichseitige Hypoglossuslähmung bestand, der Verdacht auf eine Blutung der Schädelbasis rege. Die Autopsie ergab in der That eine solche besonders an der Hinterfläche des Pons gelegene, ausserdem aber eine augenscheinlich in Ausheilung begriffene Basilarmeningitis. An einigen Stellen der Basis fanden sich sulzig-eitrige Massen. Auch Erbrechen wird bei Sinusthrombose nicht allzu häufig beobachtet, häufiger auftretendes Erbrechen weckt daher ebenfalls den Verdacht auf eine weitere Complikation.

Die Veränderungen am Augenhintergrund fehlen auch zu häufig und kommen ausserdem auch bei anderen endokraniellen Erkrankungen vor, sodass auch diese nur einen geringen diagnostischen Werth beanspruchen dürfen. Leutert beobachtete übrigens einen Fall von einfachem Empyem des Warzenfortsatzes bei einem fünfjährigen Kinde ohne Fieber, bei welchem während der Nachbehandlung in der hiesigen ophthalmologischen Klinik zufällig eine beiderseitige Neuritis optica festgestellt wurde, welche auf der ohrkranken Seite stärker war.[1]

Allein werthvoll speziell für die Diagnose der Thrombose der Vena jugularis ist Schmerzhaftigkeit oder ausgesprochene Druckempfindlichkeit im Verlaufe dieser, doch ist letztere nur in einem mässigen Prozentsatze der Fälle an der Thrombose betheiligt.

Nachdem wir also von den hauptsächlichsten für die Diagnose der Sinusthrombose als diagnostisch verwerthbar angeführten Symptomen mehr oder weniger im Stich gelassen werden, so bleibt uns als einziges fast constantes Symptom das hohe Fieber (39° und darüber), wenn es über mehrere Tage anhält und auf das Ohr bezogen werden muss. Ein- oder zweimalige hohe Temperatursteigerungen sind natürlich in ihrer Deutung zu unsicher. Bei kleinen Kindern, etwa bis zum zweiten, höchstens dritten Lebensjahre, muss jedoch diese Art der Diagnosenstellung mit grosser Vorsicht angewandt werden, weil bei diesen eine etwa vorhandene andere Ursache für das Entstehen hoher Temperaturen zuweilen auch dem geübtesten Untersucher verborgen bleibt, was bei älteren Kindern oder Erwachsenen nur ganz ausnahmsweise vorkommen wird. In zweifelhaften Fällen muss die Entscheidung dem behandelnden Arzte überlassen bleiben.

Metastasen sind ja nun der sicherste diagnostische Anhaltspunkt, aber schon im Hinblick darauf, dass sie zuweilen bis zum Tode ganz fehlen, weiterhin in Anbetracht der hohen Gefährlichkeit der Lungenmetastasen, darf auf ihr Auftreten nicht gewartet werden. Leutert schildert kurz einen Fall ($2^1/_2$jähriger Knabe), bei welchem er mit der Warzenfortsatz- und Sinusoperation zögerte, da die Eiterungen beider Ohren eine Zeit lang geheilt erschienen, dann aber nach dem Einsetzen hoher Temperaturen nur in ganz minimalem Grade wieder auftraten. Sonstige Symptome waren nicht vorhanden. Nach der Aufmeisselung beider Warzenfortsätze musste noch einige Tage gewartet werden, in welchen sich nur Granulationen, aber kein Eiter fand, bis man entscheiden konnte, welcher Sinus den Thrombus enthielt. Es wurde dann der rechte Sinus nach Unterbindung der Jugularis gespalten, ohne dass eine Thrombose bemerkt werden konnte. Das Kind ging nach 41 Tagen an Lungenabszessen mit Pyopneumothorax zu Grunde. Die Sektion ergab, dass der Thrombus im rechten Bulbus venae jugularis sass; er begann sich bereits zu organisiren. Da daher nicht anzunehmen ist, dass die Infektion der Lunge nach der Tamponade des Sinus und der Venenunterbindung erfolgt ist, so können die Lungenmetastasen erst kurz vor der Sinusoperation entstanden sein. Der Fall illustrirt demnach die Wichtigkeit der Frühdiagnose und Operation.

---

[1] Anmerkung bei der Correktur: Die Veränderungen am Augenhintergrund bestehen auch jetzt noch in gleicher Weise, sodass sie eventuell als angeborene aufgefasst werden müssen („Scheinneuritis").

Leutert führt dann des weiteren aus, auf welche Weise in zweifelhaften Fällen andere Complikationen einer Ohreiterung, welche ebenfalls mit hohem Fieber einhergehen können, mit der hier nöthigen Schnelligkeit differential-diagnostisch festgestellt, resp. ausgeschieden werden können. Als besonders werthvoll für die schnelle Differentialdiagnose zwischen Sinusthrombose und Meningitis, welch' letztere hier besonders in Betracht kommt, bezeichnet er die Lumbalpunktion. Das vollkommene Klarbleiben der Spinalflüssigkeit, welche genügend reichlich entnommen sein muss, sodass sicher ein Theil aus dem Endocranium stammt, das Fehlen von Leukocyten und Mikroorganismen, das Nichtauftreten von Gerinnseln beim Stehenlassen, beweisen, dass eine diffuse Meningitis nicht besteht, hohes Fieber also nicht auf eine solche bezogen werden kann.

Leutert wiederholt dann den von ihm dem Sinne nach schon früher aufgestellten Satz:

„Die Diagnose auf Sinusthrombose, bezw. beim ersten Auftreten hohen Fiebers auf Entzündung der Sinuswand, eventuell mit perisinuösem Abszess ist berechtigt:

1. Wenn bei akuten Fällen eine Mittelohrentzündung besteht oder wenigstens bis vor kurzem bestanden hat,1) bei chronischen Fällen besonders, wenn die Lage der Perforation auf eine Miterkrankung des Antrums hinweist (randständige Perforation im hinteren oberen Quadranten oder in der Membrana Shrapnelli); doch kommt es in Ausnahmefällen jedenfalls in Folge von Neuinfektion auch bei den sonst harmloseren centralen Trommelfellperforationen zur Sinuserkrankung. (Schilderung eines durch Sinuseröffnung und Jugularisunterbindung geheilten Falles dieser Art.)

2. Wenn hohe Temperaturen, d. h. solche von 39° und darüber, die auf das Ohr bezogen werden müssen, während sich die Paukenhöhlenentzündung nicht mehr im akutesten Stadium befindet, auch keine neue Eiterretention in der Pauke vorliegt, und Meningitis ausgeschlossen werden kann, über mehrere Tage (also mindestens drei) bestanden haben.

Weitere, besonders lokale Symptome sind für den Einzelfall zwar erwünscht, ihr Fehlen berechtigt jedoch den Arzt in Anbetracht der drohenden Gefahr nicht, sich abwartend zu verhalten.

Leutert berichtet sodann kurz über die sechs Fälle, welche er im vergangenen Jahre operirt hat (inklusive der bereits erwähnten); von diesen sind vier geheilt und zwei gestorben. Bei einem dieser Fälle war die Operation bereits festgesetzt wegen chronischer Caries und Empyem des Warzenfortsatzes, starken Schwindels und Erbrechens, als am Morgen des Operationstages die erste hohe Temperatur (39,3°) auftrat. Es fand sich eine Fistel im horizontalen Bogengange, der Sinus selbst aber in ganzer Ausdehnung mit Granulationen bedeckt und so fest obliterirt, dass ein Lumen nicht mehr auffindbar war. Da dieser Sinus somit den vom Sulcus gegebenen Raum nicht ausfüllte, so hatte sich der Eiter in diesen ergossen und es war nunmehr jedenfalls zu einer Neuinfektion des wahrscheinlich noch der Cirkulation dienenden Bulbus gekommen, welche sich durch die hohe Temperatur dokumentirte. Letztere fiel nach der Operation sofort ab und kehrte nicht wieder. Dieser Fall gehört also streng genommen, nicht zu den durch Operation geheilten Sinusthrombosen, denn diese war früher schon spontan verheilt, sondern es handelte sich wohl um eine neuerdings aufgetretene perisinuöse Eiterung.

Beweist schon dieser Fall, dass es nicht angängig ist, wie Koerner dieses thut, geheilte otitische Pyämieen als solche ohne Sinusthrombose, als sogenannte Osteophlebitispyämieen anzusehen, so geht dieses noch eklatanter aus einem siebenten, ebenfalls demonstrirten Falle hervor. Bei dem fünfjährigen Mädchen war vor ca. $2\frac{1}{2}$ Monaten in einem Krankenhause die einfache Ausräumung des linken Warzenfortsatzes vorgenommen worden. Das Ohr heilte jedoch nicht aus und das Kind kam in die Behandlung der Giessener Ohrenklinik. In der grossen Operationshöhle fanden sich mehrere Sequester, darunter einer, welcher den grössten Theil des Sulcus sigmoideus darstellte. Dahinter fand sich der Sinus als schmutzig-grauer granulirender Strang, durch die Granulationen gelangte die Sonde in das leere Lumen des Sinus, der sich tief nach unten zu sondiren liess, ohne dass eine Blutung entstand. Das Kind hat hier niemals höhere Temperaturen gehabt, auch bei dem früheren 14tägigen Krankenhausaufenthalte soll es nur geringe Temperatursteigerungen gehabt haben; doch hat es jetzt noch, fünf Wochen nach der zweiten Operation, fast jeden Abend Temperaturen von 37,3—37,8°.

2. Herr Kisskalt: **Ueber den gegenwärtigen Stand der Immunitätslehre.** Unsere Kenntniss von der Theorie der künstlichen Immunität hat ihren Ausgang mit der Entdeckung des Pfeifferschen Phänomens genommen. Es zeigte sich aber bald, dass man den Körper nicht nur gegen Bakterien immunisiren kann, sondern dass auch bei der Injektion von allen möglichen anderen Stoffen spezifische Antikörper entstehen, z. B. bei Injektion von Pepton, Milch, Gelatine, Blutserum. Dieser Gruppe von Schutzstoffen, die in Flüssigkeiten Niederschläge entstehen lassen, schliessen sich andere an, die auf Zellen eine spezifische Giftwirkung ausüben. Von diesen sind am eingehendsten die Hämolysine studirt, die die rothen Blutkörperchen auflösen. Die Wirkung derselben können wir uns nicht anders denken, als in der Weise, dass dabei zwei Stoffe zusammenwirken, deren einer schon im normalen Serum vorhanden ist, während der andere bei der Immunisirung entsteht. Ersterer, Complement genannt, ist der eigentlich wirksame Stoff; er kann aber nur dann seine Wirksamkeit entfalten, wenn er durch den letzteren (den Amboceptor) an das Blutkörperchen gebunden wird. Die Entstehung des Amboceptors ist nur nach der Seitenkettentheorie zu erklären. Sowohl Complement als auch Amboceptor sind in der Mehrheit vorhanden. Auch Isolysine, d. h. Stoffe, die die Blutkörperchen der gleichen Thierspezies auflösen, kann man herstellen; doch liegen hier complizirtere Verhältnisse vor. Immerhin ist aber zuzugeben, dass wir die künstliche Immunität gegen Bakterien noch nicht in jedem Falle erklären können.

V. Aerztlicher Verein in München.

Sitzung am 14. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Klaussner; Schriftführer: Herr Grassmann.

1. Herr H. v. Ranke stellt (vor der Tagesordnung) drei Geschwister mit **Polyarthritis deformans** vor; es besteht bei allen drei Kindern, die zehn, acht und sechs Jahre alt sind, ein chronischer Rheumatismus an allen Gelenken an Händen und Füssen. Die Eltern und eine Schwester sind gesund.

2. Herr Herzog demonstrirt **orthopädische Apparate.** Der Gipsverband ist zu schwer und für abnehmbare Verbände zu spröde; die Hülsenapparate sind in der Poliklinik zu theuer. Redner macht solche aus Papier maché. Es wird erst ein Gipsmodell gemacht, dies mit Oel eingestrichen, darüber kommt dann dickes Papier (Packpapier) in Lagen mit dazwischengestrichenem Stärkekleister. Nach Bedürfniss kann man Verstärkungen (aus Draht etc.) einlegen. Nach 2—3 Tagen ist der Verband trocken. Man kann dann den Verband noch mit Schellacklösung überziehen.

3. Herr Schlagintweit: **Ueber Prostatahypertrophie und einige urologische Themata.** Redner demonstrirt mit dem Projektionsapparat die Bilder einer grossen Anzahl von Prostatapräparaten aus den Sammlungen Guyon's, Sick's und Kümmell's. Er bespricht dabei die anatomischen Verhältnisse, die Schwierigkeiten des Katheterismus bei Prostatahypertrophie, die Wirkung der Bottini'schen Operation, wobei er auf die Schwierigkeiten hinweist, die dadurch entstehen, dass man ohne Controlle des Auges dabei arbeitet etc. Unter den Präparaten sind auch drei nach Bottini operirte. Endlich berichtet er über die operative Abschnürung eines Blasentumors mit Hülfe des Ureterenkatheters.

Diskussion: Herr v. Notthaft weist darauf hin, dass das Wassidlo'sche Instrument gestatte, die Bottini'sche Operation mit dem Auge zu controlliren.

Sacki (München).

VI. Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung am 5. Dezember 1902.

1. Herr Chiari: **Aortitis tuberculosa.** Auf Veranlassung Chiari's und unter dessen Anleitung hat Herr v. Simnitzky aus Petersburg über dieses Thema Studien gemacht, deren Resultate Chiari zusammenfasst. A priori kann eine dreifache Genese der Aortentuberkulose angenommen werden: durch Uebergreifen eines tuberku-

---

1) In dem zuerst zitirten geheilten Falle von Thrombose des Sinus transversus war die Mittelohreiterung abgelaufen; es bestand eine kleine, kurz vorher gemachte Paracentesenöffnung im blassen Trommelfell mit einem kleinen feuchten Belage am Rande.

lösen Prozesses von der Nachbarschaft auf die Aortenwand, durch Infektion der Innenfläche der Aorta von dem vorüberfliessenden Blute aus und durch Infektion auf dem Wege der Vasa vasorum. Die erste Art wurde von Dittrich zuerst beschrieben (akute allgemeine Miliartuberkulose, nach Durchbruch einer tuberkulösen Lymphdrüse durch die Wand der Aorta ascendens), seither folgten vier weitere Beobachtungen. Die Infektion der Intima aortae von dem vorüberfliessenden Blute führt einerseits zu miliaren Tuberkeln der Intima, welche als Theilerscheinungen einer akuten allgemeinen Miliartuberkulose coordinirt den übrigen miliaren Tuberkeln anzusehen sind, andererseits entsteht daraus eine chronische Tuberkulose der Intima, welche den Charakter einer lokalen Metastasen anderweitiger chronischer Tuberkulose im Körper besitzt und ihrerseits sehr leicht der Ausgangspunkt für eine akute allgemeine Miliartuberkulose werden kann. (Von Ströbe 1897 zuerst mitgetheilt.) Am spärlichsten sind die Befunde von chronischer Intimatuberkulose der Aorta, in denen es von derselben nicht zur akuten allgemeinen Miliartuberkulose gekommen war (Flexner, Blumer). Die Infektion der Aortenwand auf dem Wege der Vasa vasorum wurde bisher noch nicht gesehen.

Im Institute Chiari's wurde gelegentlich einer systematischen Untersuchung der Aorten sämmtlicher jugendlicher Leichen unter 150 Fällen chronischer Tuberkulose einmal bei einem 31jährigen Weibe mit chronischer Lungen-, Kehlkopf- und Darmtuberkulose ein 2 mm grosser Heerd chronischer Tuberkulose in der Intima der aorta ascendens und unter fünf Fällen akuter allgemeiner Miliartuberkulose ebenfalls einmal ein mit freiem Auge eben wahrnehmbarer „Miliartuberkel“ in der Intima des Anfangsstückes der Aorta thoracica descendens gefunden. Der Heerd chronischer Tuberkulose enthielt nur spärliche, der Miliartuberkel sehr reichliche Tuberkelbazillen. Histologisch war der erstere ein Conglomerattuberkel mit Riesenzellen, der letztere entbehrte der Riesenzellen.

Aus diesen Zahlenverhältnissen folgert Herr Chiari in statistischer Hinsicht, dass die Intimatuberkulose der Aorta doch nicht so selten ist, als es nach den spärlichen Mittheilungen zu sein scheint. Am wichtigsten ist gewiss die chronische Tuberkulose der Intima, weil von derselben aus durch Proliferation der Tuberkelbazillen in ihr sehr leicht eine akute allgemeine Miliartuberkulose zur Entwickelung kommen kann. Dass die chronische Intimatuberkulose am häufigsten in Fällen von akuter allgemeiner Miliartuberkulose gefunden wurde, mag seinen Grund darin haben, dass eben bei solchen Sektionen schon wegen des Nachweises des Ausgangspunktes für die Allgemeininfektion dem Gefässsystem eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt zu werden pflegt. Vortragender hält die Intima aortae für keinen günstigen Boden für die Entwickelung einer tuberkulösen Erkrankung, und bedarf es nach seiner Ansicht wahrscheinlich einer vorausgegangenen Arteriosklerose oder einer Schädigung der Aortenintima durch Toxine, damit das Tuberkelvirus haften kann.

2. Herr Alfred Fischel demonstrirt **mikroskopische Präparate eines sehr jungen menschlichen Eies.** Es stammt von einem Abortus, der neun Wochen nach der letzten Menstruation erfolgte, seiner Gesammtgrösse nach aber einem Entwickelungsstadium von vier Wochen entsprach. Der Embryo war vollkommen rückgebildet, und an seiner Stelle nur noch ein kleines, etwa hirsekorngrosses Knöpfchen, bestehend aus ordnungslos nebeneinanderliegenden Zellen. Die Eihüllen selbst waren wohl ausgebildet und die Chorionzotten so gut entwickelt, dass geschlossen werden muss, es seien die Eihüllen auch nach erfolgtem Absterben des Embryos normal weiter gewachsen.

In der Diskussion erklärt Herr Chiari gerade diesen Umstand für besonders bemerkenswerth, weil sich dieses Weiterwachsen der Eihüllen für die Genese gewisser Geschwülste verwerthen lässt.

3. Herr Lucksch zeigt den **Genitalapparat** eines 50jährigen Mannes, der **niemals katheterisirt** worden war, einmal **eine Nierenentzündung überstand.** Im rechten Ureter ein länglicher Oxalatstein, in der Blase keine Veränderung. Die Pars membranacea unregelmässig zerrissen, theilweise vernarbt, von hier Fistelgänge ins Skrotum, in dem sich Höhlen mit Jauche und Harnsteinen gefüllt fanden. Die Zerreissungen der Pars membranacea sind augenscheinlich durch den Abgang der Nierensteine bedingt.

Das zweite Präparat ist das **Zwerchfell** einer 75jährigen Frau, mit einer **Ausstülpung zwischen Portio sternalis und costalis;** es handelt sich um eine echte Zwerchfellhernie, da Pleura und Peritoneum einen Sack bilden, in dem die rechte Flexur, das Colon und ein Stück Netz lag. Nach den weiteren Umständen spricht Herr Lucksch diese sogenannte parasternale Hernie als eine erworbene an.

Zum Schlusse demonstrirt derselbe noch den **Genitalapparat** einer 35jährigen Frau, bei welcher vor vier Jahren wegen **Retroversio uteri die Ventrofixatio desselben per laparotomiam** gemacht wurde. Rechts hatte sich ein vom rechten Horne ausgehendes 8 cm langes, dünnes, am Peritoneum der vorderen Bauchwand befestigtes Band ausgebildet, links zeugte eine kurze Serosaerhebung am Uterushorne von einer durchgerissenen Adhäsion. Das Präparat wurde gezeigt, um die späteren Folgen einer derartigen Operation und ihrer eventuellen Gefahren vor Augen zu führen. O. W.

VII. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung am 15. Januar 1903.

1. Herr C. Reitter demonstrirt ein **Exanthem nach Pyramidongebrauch.** Eine an Lungentuberkulose leidende Patientin, die in 18 Tagen ca. 7 g Pyramidon bekommen hatte, bekam an dem Vorderarm zehnpfennigstückgrosse, licht- bis dunkelrothe, über das Hautniveau emporragende Flecken, die sich scharf gegen die Umgebung abgrenzten. Am Rande dieser Effloreszenzen fanden sich stecknadelkopfgrosse Knötchen, die auf Druck empfindlich waren. Das Erythem blasste in einigen Tagen ab und hinterliess eine leichte Abschuppung. Auf wiederholten Pyramidongebrauch erfolgte ein Rezidiv. Nach der Form seines Auftretens und seiner Lokalisation ist dieses Exanthem den lokalisirten fixen Antipyrinexanthemen gleichzustellen; es ist bisher noch nicht beobachtet worden. Eine exstirpirte Effloreszenz zeigte mikroskopisch neben einer starken Füllung der papillären Gefässe eine kleinzellige Infiltration und Wucherung der Bindegewebszellen um die Gefässe.

Diskussion: Herr Pins hat nach 3 g Diuretin das Auftreten eines universellen, mit heftigem Jucken verbundenen Erythems beobachtet und fragt nach eventuellen gleichlautenden Beobachtungen.

Herr v. Weinberger hat zweimal nach der Einnahme von Agurin, das dem Diuretin nahesteht, ähnliche Exantheme gesehen.

Herr v. Federn weist darauf hin, dass derartige medikamentöse Erytheme hauptsächlich bei solchen Mitteln entstehen, die den Blutdruck herabsetzen. Vielleicht kann man an eine ätiologische Beziehung zwischen der Blutdruckerniedrigung und dem Auftreten des Erythems denken.

2. Herr Rudinger stellt einen Fall von **Adipositas dolorosa** vor. Die 50jährige Patientin bemerkte im Anschluss an ihr Klimakterium einen rapiden und beträchtlichen Fettansatz am Stamm und den Extremitäten. Jetzt zeigt sie allenthalben mit Ausnahme des Gesichtes und der Hände eine starke Fettablagerung. Neben diffuser Fettablagerung finden sich Fetttumoren; bei leichtem Druck besteht überall lebhafte Schmerzreaktion. Auch die spinalen Nervenstämme sind druckempfindlich; sonst besteht am Nervensystem keine Anomalie.

Diskussion: Herr Weiss macht darauf aufmerksam, dass es sich nicht um eine Combination von Adipositas mit Neuralgieen handelt; denn die Schmerzhaftigkeit der Fettmassen ist nicht auf das Verbreitungsgebiet bestimmter Nerven beschränkt, und ferner sind nicht bloss die Nervenstämme, sondern auch ihre Umgebung schmerzhaft.

Herr Mannaberg hat mehrere Fälle von gewöhnlichen Hautlipomen beobachtet, bei welchen einige Fettgeschwülste schmerzhaft waren.

Herr Weiss meint, dass derartige Fälle, wie sie in der Litteratur noch mehrfach niedergelegt sind, der universellen Adipositas dolorosa gleichgestellt werden können, umsomehr, als in einzelnen Fällen neben diffusen schmerzhaften Fettablagerungen auch derartige schmerzhafte Lipome vorkommen.

Herr Nothnagel hat mehrere Fälle beobachtet, in welchen auch sehr kleine Hautlipome ausserordentlich schmerzhaft waren.

Herr Fuchs erinnert an einen von Fröhlich vorgestellten Fall, in welchem sich die Lipomatosis im Anschluss an die Entwickelung eines Hypophysistumors eingestellt hat. Man müsse stets an eine solche Aetiologie denken.

Herr Rudinger erwidert, dass er die Diagnose eines Hypophysistumors bei seinem Falle mangels jedes Zeichens von Hirndruck und beim Fehlen einer bitemporalen Hemianopsie nicht stellen könne.

3. Herr Bleier demonstrirt **Kruse'sche Bazillen aus dem Stuhl eines Dysenterischen.** Eine 53jährige Patientin erkrankte mit schweren Diarrhöen, die mit den gewöhnlichen Mitteln nicht zu stillen waren. Der Stuhl enthielt makroskopisch Blut, Eiter und Schleim, mikroskopisch Erythrocyten, Leukocyten und Darmepithelien, aber keine Amöben. Agglutinationsversuche, die mit einer Bouillonkultur Kruse'scher Bazillen angestellt wurden, gaben selbst bei sehr starken Verdünnungen ein positives Resultat. Nachdem hierdurch die Annahme eines ätiologischen Zusammenhanges zwischen den Kruse'schen Stäbchen und der Krankheit sehr wahrscheinlich geworden war, wurde die Züchtung derselben aus dem Stuhl versucht. Es gelang, Kulturen zu isoliren, die mit der Stammkolonie vollkommen identisch waren.

Diskussion: Herr Kraus bemerkt, dass derartige Befunde von einigen österreichischen Militärärzten schon früher erhoben worden sind.

4. Herr Herrmann Schlesinger demonstrirt das anatomische Präparat eines Falles von **Thrombose des linken Vorhofes und Thrombose der Aorta abdominalis.** Die Präparate stammen von einer Frau, die unter den Erscheinungen einer motorischen Aphasie und rechtsseitigen Hemiparese gestorben ist. Da eine deutliche Mitralstenose vorhanden war, wurden die Hirnsymptome auf eine Embolie bezogen. Nach wenigen Tagen trat unter heftigen Schmerzen eine Gangrän beider Unterschenkel ein, als deren Ursache eine Embolie in beiden Aorta crurales angenommen wurde. Die Autopsie ergab das Bestehen einer Mitralstenose und im linken Herzohr einen wandständigen Thrombus mit glatter Oberfläche, von dem aus keine Embolieen ausgegangen sein konnten. Embolieen wurden weder in den Herzgefässen, noch in den Arterien der unteren Körperhälfte gefunden. Die unteren Abschnitte der Aorta abdominalis und beide Femorales waren durch Thromben obturirt. Freyhan (Berlin).

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Donnerstag VEREINS-BEILAGE № 17 23. April 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Verein für innere Medizin in Berlin,** Sitzung am 23. März 1903: Menzer, Chronischer Gelenkrheumatismus. — Milchner, Ueber Pseudotuberkelbazillen in einem Falle hochgradiger Bronchiektasie und ihr Verhalten gegenüber Farbstoffen; Diskussion: v. Leyden, A. Fraenkel, Benda, H. Aronson, Milchner. — Benda, Ueber Angina Ludovici. — Aronson, Weitere Untersuchungen über Streptococcen; Diskussion: Menzer, Lohmer, A. Baginsky, Meyer, Michaelis. S. 129.

II. **Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins,** Sitzung am 12. Januar 1903 (Schluss): Hoffa, Ueber Schenkelhalsbrüche im jugendlichen Alter. — Engelmann, Zur Kasuistik der Spontanluxationen des Hüftgelenks; Diskussion: König. — Pfeiffer, Multiple chronische Gelenkentzündungen im Kindesalter. — Becher, Ueber den Zusammenhang von Thoraxdeformitäten, Skoliosen und adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes; Diskussion: König, Becher, Hoffa. S. 134.

III. **Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau,** Sitzung am 16. Januar 1903: Ephraim, Ueber einen bemerkenswerthen Fall von Sequester der Nase. — Tomasczewski, Ueber Quecksilberexantheme und Quecksilberidiosynkrasie; Diskussion: Harttung, Neisser, Courant. S. 135.

IV. **Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg i. Pr.,** Sitzung am 19. Januar 1903: Steltner, Tubengravidität mit plötzlicher Ruptur der Tube. — J. Schreiber, Fortschritte in den endoskopischen Untersuchungsmethoden. — Streit, Typisches Sklerom der Nase, des Nasopharynx und Kehlkopfes. S. 135.

V. **Gesellschaft für innere Medizin in Wien,** Sitzung am 22. Januar 1903: Weiss, Adipositas dolorosa; Diskussion: Schlesinger. — Türk, Vom vorderen Mediastinum ausgehendes Dermoid der linken Thoraxhälfte. — Rudinger, Akuter Morbus Basedowii mit Chorea. — Offer, Ueber Acetonurie; Diskussion: Neusser, Löbl, Burger, W. Schlesinger. S. 136.

I. Verein für innere Medizin in Berlin.

Sitzung am 23. März 1903.

Vorsitzender: Herr Kraus; Schriftführer: Herr Litten.

Vorsitzender: Ich habe Ihnen mitzutheilen, dass wir Herrn Collegen Fürbringer sehr zu Dank verpflichtet sind für eine ganze Anzahl von Büchern, die er unserer Bibliothek gestiftet hat. Ebenso müssen wir der Deutschen medizinischen Wochenschrift danken, die uns ebenfalls eine Anzahl von Werken zur Verfügung gestellt hat.

Vor der Tagesordnung: 1. Herr Menzer: **Vorstellung eines Falles von chronischem Gelenkrheumatismus.**

M. H.! Die Krankengeschichte, über welche ich Ihnen berichten möchte, dürfte für die heute zur Tagesordnung stehende Frage des Streptococcenserums von Interesse sein.

Dieses 27jährige Mädchen, welches hereditär nicht belastet ist, hat in den letzten Jahren vielfach an Hals- und Kopfschmerzen gelitten. Im Oktober 1900 erkrankte es nach kurz vorhergehenden heftigen Hals- und Kopfschmerzen mit einer schmerzhaften Schwellung des rechten Fussgelenks. Eine vierwöchentliche Krankenhausbehandlung, während welcher das rechte Bein 14 Tage in Gipsverband gelegt war, brachte eine wesentliche Besserung nicht hervor. Patientin verliess das Krankenhaus und versah bei leidlichem Wohlbefinden, jedoch steter Beweglichkeitsbehinderung des rechten Fussgelenks ihren Dienst als Hausmädchen bis zum September 1901.

In dieser Zeit trat nach und nach ein Anschwellen der Mehrzahl ihrer Gelenke auf. Patientin wurde zuerst zu Hause durch den Kassenarzt mit Einreibungen und weissen Pulvern, die bitter schmeckten und ihr Magenbeschwerden verursachten, also wahrscheinlich mit Salicyl vier Wochen lang ohne Erfolg behandelt und liess sich darauf in die I. medizinische Klinik der Königlichen Charité aufnehmen.

Sie lag hier auf der Station des Herrn Jacob und wurde vom 21. Oktober 1901 bis Ende Mai 1902 theils mit innerlichen Mitteln, (Salicyl, Pyramidon u. s. w.), theils nach physikalischen Methoden behandelt. Ich brauche wohl nicht zu erwähnen, dass auf der Station eines so hervorragenden Kenners der physikalischen Heilmethoden, wie des Herrn Jacob, sicher alle zu Gebote stehenden Mittel angewendet worden sind. Die Kranke hat Lichtbäder, Bettschwitz- und Ichthyolbäder monatelang hindurch regelmässig erhalten. Ausserdem wurden das linke Kniegelenk zweimal, das rechte Fussgelenk einmal punktirt.

Eine Besserung des Zustandes wurde trotz alledem nicht erreicht, sodass die Ueberführung der dauernd bettlägerigen Kranken in ein Siechenhaus wegen Unheilbarkeit des Zustandes beantragt wurde.

In dieser Zeit, am 14. Mai 1902, erfolgte meine Veröffentlichung über die Serumbehandlung des akuten und chronischen Gelenkrheumatismus, und wurde die Kranke nunmehr auf der Station von Herrn Blumenthal mit Genehmigung von Herrn v. Leyden mit meinem Streptococcenserum behandelt.

Der Zustand war damals folgender:

Beide Fussgelenke verdickt, besonders in der Knöchelgegend, ziemlich gut, aber nur mit Gefühl von Spannung beweglich.

Linkes Kniegelenk im oberen Recessus stark geschwollen, nur unter starken Schmerzen beweglich.

Rechtes Kniegelenk wenig geschwollen, jedoch schmerzhaft bei Bewegungen.

Das rechte Handgelenk ist stark verdickt. Auf der Dorsalseite besteht eine teigige Schwellung des ganzen Handrückens bis zu den Metacarpophalangealgelenken. Es fehlt jede Beweglichkeit.

Verdickt und nur mit Schmerzen beweglich sind ferner die Metacarpophalangealgelenke des zweiten bis fünften Fingers und die proximalen Interphalangealgelenke des zweiten bis vierten Fingers der rechten Hand.

Das linke Handgelenk ist völlig unbeweglich und besonders auf der Dorsalseite teigig geschwollen. Verdickt und schwer beweglich sind die proximalen Interphalangealgelenke des zweiten bis fünften Fingers der linken Hand.

Patientin hatte Nachts stets viel Schmerzen in den kranken Gelenken.

Die Serumbehandlung wurde bei dieser Kranken Ende Mai begonnen, indem auf meinen Wunsch 10 ccm Serum Aronson zunächst am 30. Mai 1902 injizirt wurden. Darnach trat keine Temperatursteigerung, keine lokale Reaktion im Verlauf von drei Tagen ein. Ich constatire hier wieder die Thatsache, dass ein mit thierpathogenen Streptococcen hergestelltes Streptococcenserum chronische menschliche Streptococceninfektionen nicht beeinflusst.

Am 2. Juni erfolgte bei einer Morgentemperatur von 36,5° C die Injektion von 8 ccm Serum Menzer. Die Temperatur erhob sich am Abend auf 37,5° C, die Patientin gab an, in der Nacht zum 3. Juni ein Gefühl von Frost und Hitze und besonders starkes Hitzegefühl im linken Kniegelenk verspürt zu haben.

Am 3. Juni früh war auch schon stärkere Hyperämie der Rachenschleimhaut nachweisbar.

Die Kranke machte nun bei Fortsetzung der Injektionskur — im Ganzen wurden etwa 40 ccm injizirt — einen akuten Gelenkrheumatismus durch. Die Fieberbewegung, welche 39° C nicht überstieg, dauerte ca. $2^1/_2$ Wochen, es traten schmerzhafte Schwellungen der kranken Gelenke, Hals- und Kopfschmerzen, starke Schweisse, Exantheme u. s. w. auf.

Am 28. Juni 1902, also nach $3^1/_2$ Wochen, konnte Patientin die ersten Gehversuche im Gehstuhl machen, am 5. Juli war sie in der Lage, ohne Unterstützung und ohne Stock im Zimmer zu gehen.

Nun ist es selbstverständlich, dass bei einem so veralteten Fall die Behandlung damit noch nicht abgeschlossen ist. Die Gelenke waren fast sämmtlich erheblich abgeschwollen, auch die vorher völlig steifen Handgelenke aktiv in geringem Grade beweglich.

Es kam nun darauf an, die Kranke weiter zu kräftigen und ihre völlig leistungsunfähige Muskulatur, besonders der Arme zu üben.

Da ich persönlich begreiflicherweise grosses Interesse an dem weiteren Fortschreiten der Besserung bei der Kranken hatte, so wurde sie auf meinen Wunsch von Herrn Blumenthal auf meine Station verlegt.

Die Kranke wurde nun etwa drei Monate lang mit Muskelübungen, Bädern bei guter Ernährung behandelt, jedoch blieb noch immer eine geringe Schmerzhaftigkeit der Knie- und Fussgelenke, welche auch bei längerem Gehen und Stehen anschwollen, zurück. Im Oktober 1902 wurde nun eine zweite Injektionskur bei der Kranken vorgenommen; sie erhielt während der Dauer von 17 Tagen 42 ccm Serum, wobei unter mässigem Fieber schmerzhafte Schwellungen der Knie- und Fussgelenke, in geringem Grade auch noch der Hand- und Fingergelenke auftraten.

Am Ende der Serumbehandlung war die Gebrauchsfähigkeit der

Gelenke wieder eine erheblich bessere geworden, jedoch waren die Kniegelenke immer noch nicht völlig gebrauchsfähig, sie schwollen bei längerem Gehen immer noch an.

Ich habe dann am 21. Januar 1903 1 ccm Serum direkt in das linke Kniegelenk injizirt, wonach eine heftige Schwellung und Entzündung des Gelenkes eintraten.

Dann auf stetes Drängen der Patientin am 6. Februar 1903 wieder 1 ccm in das linke, und am 3. März 1903 1 ccm Serum noch in das rechte Kniegelenk.

Das Ergebniss der Behandlung ist eine völlige Heilung der Kranken. Sie sehen, dass die Gelenke der oberen Extremitäten völlig frei beweglich sind, und können hier an den eingefallenen Handrücken noch erkennen, welche Schwellungen bestanden haben.

Auch die Gelenke der unteren Extremitäten sind völlig frei beweglich, schwellen auch bei längerem Gehen nicht mehr an.

Ich brauche die Gelenke im einzelnen wohl nicht zu demonstriren. Sie sehen, dass die Kranke bei ausgezeichnetem Allgemeinzustand völlig frei gehen kann. Sie ist auch die ziemlich beschwerlichen Treppen dieses Hauses heraufgegangen.

M. H.! Ich glaube, dass der hier vorgetragene Krankheitsfall die Wirksamkeit meines Streptococcenserums wohl auch dem grössten Skeptiker zu beweisen im Stande ist. Ich könnte noch über eine Reihe ähnlicher Erfolge berichten, jedoch ist mir dieser der werthvollste, da er auf einer anderen Klinik behandelt und mitbeobachtet worden ist.

Bevor ich schliesse, möchte ich noch betonen, dass die Serumbehandlung, deren glänzende Einwirkung ich Ihnen hier demonstrirt habe, doch auch einer vorsichtigen Anwendung bedarf. Ich habe schon früher darauf hingewiesen, dass der Organismus, welchen man einer solchen Kur unterzieht, die Fähigkeit der Regeneration haben muss. Diese Behandlungsart ist daher bei älteren Arteriosklerotikern, bei gänzlich elenden Individuen selbstverständlich contraindizirt, da das Ueberstehen eines akuten Gelenkrheumatismus unter der Einwirkung der Therapie dem Organismus eine Kraftleistung zumuthet. Nun, diese Bedenken lagen bei dieser jugendlichen Kranken nicht vor, und sie schätzt sich heute glücklich, durch die Serumtherapie vor den Mauern des Siechenhauses bewahrt worden zu sein.[1]

2. Herr Milchner (vor der Tagesordnung): **Ueber Pseudotuberkelbazillen in einem Falle hochgradiger Bronchiektasie und ihr Verhalten gegenüber Farbstoffen.**

M. H.! Ich möchte Ihnen heute die Lunge eines Patienten demonstriren, der bereits einmal das Interesse dieser Versammlung in Anspruch genommen hat, indem Ihnen Herr Dr. Lichtenstein im Anfange vorigen Jahres aus dem Sputum des Patienten Pseudotuberkelbazillen zu zeigen im Stande war. Patient war ein kräftiger, 52jähriger Mann, der bei chronischer Bronchitis in den Jahren 1897—1902 in mehrmonatlichen Zwischenräumen von starker Hämoptoë heimgesucht wurde; physikalisch war eine handtellergrosse Dämpfung über die Lunge links hinten unten nachweisbar, über derselben bronchiales Athmen mit klein- bis mittelgrossblasigem Rasseln. Im Auswurf waren mehrfach Bazillen nachgewiesen, die sich wie Tuberkelbazillen bei der Färbung verhielten. Trotzdem bestanden Zweifel an der Diagnose Tuberkulose wegen des guten Allgemeinbefindens in den anfallfreien Zeiten. Schliesslich wurden, wie gesagt, die Bazillen durch Thierversuche als Pseudotuberkelbazillen erkannt und zwar speziell auf eine Anregung von Herrn Geheimrath v. Leyden.

Im Dezember 1902 starb der Patient, wahrscheinlich in Folge von fettiger Degeneration des Herzmuskels und der Gefässe, und die Sektion ergab nun Folgendes: Rechte und linke Lunge weisen einen exzessiven Grad von Bronchiektasen auf, links hinten unten an der Stelle, wo in vivo der Dämpfungsbezirk, fand sich eine kleinapfelgrosse, bronchiektatische Kaverne, deren Wand nach der Pleura zu gangränös geworden war. In der Höhle ein Steinchen, das mikroskopisch als inkrustirtes Lungengewebe erkannt wird.

Trotz genauer Inspektion fand sich makroskopisch kein Anhaltspunkt für Tuberkulose, weder in den Lungen noch den Bronchialdrüsen, ebensowenig ergab die histologische Untersuchung einen Hinweis auf tuberkulöse Infiltration oder Verkäsung, sodass auch hierdurch der Beweis geführt war, dass die Bazillen unschädliche Saprophyten des Bronchialbaumes sind. Bei den weiteren Untersuchungen darüber, ob die Bazillen die Bronchialwand passirt und sich im Gewebe angesiedelt hatten, ergab sich das merkwürdige Resultat, dass die in Alkohol und Formalin gehärteten Stücke auf Schnitten, die nach Gabbet und Ehrlich gefärbt wurden, keinen Bacillus sehen liessen. Es lässt sich dies aus der von mir gefundenen Thatsache erklären, dass auch in Sputumpräparaten, die vorher eine Zeit lang in Alkohol oder Formalin gelegt waren, sich die Bazillen auf keine Weise färben liessen, während die Controllpräparate mit Hitzefixation die Bazillen in Mengen zeigten.

Aetiologisch ist für den beschriebenen Fall von Interesse, dass der Patient grosse Stallungen hatte, in denen er sich öfter aufhalten musste und dort wohl die Gelegenheit war, die Moeller'schen Timotheebazillen einzuathmen.

Diskussion: Herr v. Leyden: Ich möchte mir gestatten, einige kurze Bemerkungen hinzuzufügen. Der vorgetragene Krankheitsfall hat ohne Zweifel Interesse in der heutigen Zeit, wo die Pseudobazillen oder säurefesten Bazillen in ihrer Beziehung zu Tuberkelbazillen vielfach untersucht und diskutirt werden. Der Fall selbst beansprucht auch von ärztlicher Seite Beachtung. Uebrigens wurde derselbe schon vor einiger Zeit von Herrn Dr. Lichtenstein hier vorgetragen. Ich möchte ihn im Zusammenhang mit der Autopsie noch kurz besprechen. Es handelte sich um einen Patienten, den ich seit vielen Jahren kannte. Es waren mehrere Jahre verflossen, seit ich ihn nicht sah, dann wurde ich neuerdings wieder zur Consultation zugezogen, nicht von seinem Hausarzte, Herrn Dr. Lewy selbst, sondern von dessen Vertreter, dies war im August v. J. Ich sah also den Patienten, er hatte starke Hämoptoë gehabt, der betreffende College hielt es für Tuberkulose. Ich hatte den Patienten schon früher gesehen und hatte die Diagnose damals auf fibrinöse Pleuritis gestellt: er hustete mit dem vielen Blut fibrinöse Gerinnsel aus: ich hatte demgemäss fibrinöse Bronchitis diagnostizirt. Auch diesmal fand ich die Lungenspitzen frei und konnte mich der Diagnose „tuberkulöse Phthise“ nicht anschliessen. Ich sagte also: ich glaube nicht, dass es sich um Tuberkulose handelt. Bei der nächsten Consultation sagte mir der College: ja, ich habe aber Bazillen gefunden, und zeigte mir solche unter dem Mikroskop. Als ich die sah, schüttelte ich mit dem Kopf und sagte: es kommt mir nicht ganz klar vor; ich bitte Sie, mir den Auswurf zur Untersuchung zuzuschicken. Dies geschah. Der Auswurf wurde auf meiner Klinik durch Herrn Dr. Lichtenstein untersucht. Dieser glaubte zuerst auch, dass es sich um Bazillen handelte. Allein ich konnte ihm nicht beistimmen, und er überzeugte sich schliesslich, dass es sich nicht um wirkliche Tuberkelbazillen handelte, sondern um die sogenannten säurefesten Bazillen. Ich hatte sie an der Form erkannt: es waren getheilte und längliche Formen, kurz, sie hatten nicht das Aussehen der Tuberkelbazillen. Wir haben später vielfach nachuntersucht und wiederholt constatiren können, dass es säurefeste Bazillen und keine wirklichen Tuberkelbazillen waren. Herr Dr. Lichtenstein hat auch den Versuch gemacht, diese Bazillen auf Thiere zu überimpfen, es ist ihm aber nicht gelungen. Wir waren nun sehr begierig auf den weiteren Verlauf der Krankheit. Wie Sie von Herrn Milchner gehört haben, ist der Patient bald darauf an einer neuen starken Lungenblutung gestorben; die Blutungen haben sich trotz aller Bemühungen wiederholt. Nun waren wir begierig, was post mortem in der Lunge gefunden werden könnte. Herr Milchner hat uns darüber berichtet, soweit ich es verstanden habe, ist nichts Positives gefunden worden; es ist auch nicht anzunehmen, dass man bei einer frischen Untersuchung mehr hätte finden können. Es wird also die Frage berechtigt sein, ob nicht die Pseudobazillen eigentlich nur aspirirt waren und an der Krankheit keinen Theil hatten. Aber das gleichzeitige Vorkommen mit wiederholter Hämoptoë war doch in der heutigen Zeit etwas Auffallendes, und ich bin Herrn Milchner sehr dankbar, dass er die Lunge gezeigt und das Resultat der Untersuchung bekannt gegeben hat.

Herr A. Fraenkel: Der Fall, um den es sich hier handelt, hat für uns Aerzte ein erhebliches Interesse. Ich bin leider etwas zu spät gekommen und weiss nicht, ob angeführt worden ist, dass ich zuerst mit Nachdruck auf das Vorkommen dieser Pseudobazillen im Sputum lungenkranker Patienten hingewiesen habe. Ich habe gerade vor kurzer Zeit wieder einen Fall beobachtet, bei dem ich im Sputum massenhaft dieselben Bazillen, wie sie in der Arbeit des Herrn Lichtenstein beschrieben worden sind, fand. Es war ein Patient, der an Lungengangrän litt, eine Dämpfung über dem rechten Unterlappen bot und reichlichen putriden Auswurf hatte. Was uns an den Bazillen auffiel, waren nicht bloss ihre zugespitzte Form und die verhältnissmässig langen und gewundenen Scheinfäden, sondern namentlich die leichte Entfärbbarkeit: die Präparate waren schon nach drei Tagen vollkommen abgeblasst, sodass man nichts mehr von den Bazillen sah. Ferner gaben sie in 3 % igem salzsauren Alkohol die Farbe schon nach wenigen Minuten ab. Ich liess mit diesem Sputum Impfungen machen; das

---

[1] Nachtrag bei der Correktur: Bei der Diskussion der Vorträge der Herren Meyer, Michaelis und Aronson hat Aronson wieder den Versuch gemacht, die Wirkung meines Serums durch Gehalt an Toxinen zu erklären.

Ich möchte zunächst die Frage aufwerfen, weshalb Herr Aronson eigentlich seine Pferde nun auch mit Streptococcen behandelt, welche Thierpassagen nicht unterworfen sind. Der nicht eingestandene Grund ist doch der, dass sein bisheriges Serum in der menschlichen Therapie Erfolge nicht aufzuweisen hat. Ich sehe in der Einwirkung meines Serums auf chronische Streptococcenkrankheiten den unwiderleglichen Beweis seiner Wirksamkeit in der menschlichen Therapie gegenüber den gänzlich wirkungslosen mit thierpathogenen Streptococcen hergestellten Serumarten. Der Versuch, diese Heilwirkung durch Toxingehalt zu erklären, ist hinfällig, wie ich einmal durch die Beobachtung bei mehr als 100 Kranken, ferner im Versuch an mir selbst feststellen konnte. Schliesslich ist auch nicht einzusehen, aus welchem Grunde von zwei Serumarten, welche beide vier Wochen nach der letztvorangegangenen Streptococceneinspritzung den Thieren entnommen werden, das eine (Aronson's) keine Toxine, dagegen das meinige noch solche enthalten soll.

Resultat werde ich sofort berichten. Bei der Sektion des Kranken zeigte sich ausser der Gangrän noch Tuberkulose der Lunge, und es erhob sich nun die Frage, ob die im Sputum vorhanden gewesenen Stäbchen echte oder Pseudobazillen waren. Wir haben die Lunge auf das genaueste mikroskopisch untersucht: in einer Spitze befand sich eine in Ausheilung begriffene Caverne. An anderen Stellen waren frische Tuberkel vorhanden. In der Cavernenwand wurden keine Bazillen gefunden, während sie in reichlicher Weise in den nekrotischen Partieen einer Gangränenhöhle vorhanden waren. (Prof. C. Benda fand auch Stäbchen in der Umgebung der frischen Tuberkelheerde sowie in Riesenzellen derselben.) Was die Impfungsversuche bei Thieren betrifft, so haben wir zwei Meerschweinchen $^1/_2$ bis 1 Spritze einer Sputumaufschwemmung eingeimpft. Das eine Thier starb nach vier Wochen und zeigte Vereiterung einer Inguinaldrüse, aber keine Spur von Tuberkulose. Das andere Thier hatte auch Drüsenschwellung: es verendete nach fünf Wochen, und die Drüse machte einen käsigen Eindruck. Nach dem mikroskopischen Bilde habe ich mich indess nicht überzeugen können, dass ein tuberkulöser Prozess vorlag, während in der Drüse dieselben Bazillen wie im Sputum in reichlichster Menge vorhanden waren. Jedenfalls erwiesen sich auch die übrigen Organe vollkommen frei von Tuberkeln. Dieser Fall ist also nicht verwerthbar; es ist leider versäumt worden, von dem Drüsenmaterial der Thiere Kulturen anzulegen. Man hätte dadurch eventuell entscheiden können, ob es sich um Pseudotuberkelbazillen handelte oder nicht. Ich möchte nur noch einmal anführen, dass man aus der Form allein eine absolut sichere Diagnose nicht stellen kann, wenngleich eine gewisse Wahrscheinlichkeitsdiagnose möglich ist. Für die Praxis ist es bedeutungsvoll, dass auf Grund des Auftretens solcher Pseudobazillen im Sputum eine Tuberkulose angenommen werden kann, ohne dass sie wirklich vorhanden ist. Von Frau Lydia Rabinowitsch sind bei Lungengangrän erfolgreiche Züchtungsversuche der säurefesten Stäbchen vorgenommen worden. Wahrscheinlich kommen in den Sputis gelegentlich verschiedene Spezies derselben vor.

Herr Benda macht einige ergänzende Bemerkungen zu dem von Herrn A. Fraenkel erwähnten Falle.

Herr Hans Aronson: Ich habe in einem Vortrag, den ich vor einiger Zeit in diesem Verein gehalten habe, mitgetheilt, dass die spezifische Färbung der Tuberkelbazillen auf der Anwesenheit eines echten Wachses beruht und dass speziell der basische Bestandtheil desselben — ein höherer Alkohol — hierfür verantwortlich zu machen ist. Diese Substanz ist mit gewöhnlichen Farblösungen schwer färbbar, färbt sich jedoch wie die Bazillen leicht mit Karbolfuchsin. Die Färbung widersteht dann lange nicht allein verdünnter Salpetersäure, sondern auch salzsaurem 70%igen Alkohol (2% HCl), während Fettsäuren und Fette durch das letztere Mittel leicht entfärbt werden.

Wie Gottstein vor mehreren Jahren gezeigt hat, erwerben manche Bazillen durch Kultur in fetthaltigen Medien eine gewisse Säurefestigkeit, ähnlich wie diese im Sputum gefundenen und die meisten Smegmabazillen. Die grösste Mehrzahl dieser Bazillen wird aber — nach der Färbung mit Karbolfuchsin — durch salzsauren Alkohol schnell wieder entfärbt, was, wie bemerkt, bei den Tuberkelbazillen vermöge ihres Gehaltes an dem ihnen eigenthümlichen Wachs nicht geschieht. Wenn verdächtige Bazillen, wie in dem vorliegenden Falle, durch salzsauren Alkohol, ja sogar schon durch Alkohol allein schnell die Farbe verlieren, so handelt es sich sicher nicht um Tuberkelbazillen.

Herr Milchner (Schlusswort): Ich möchte bloss noch bezüglich der von Herrn Fraenkel angeführten Thierversuche bemerken, dass auch ich in Verbindung mit Herrn Lichtenstein noch Injektionen bei drei Meerschweinchen gemacht habe mit dem Sputum, welches wir nach Angabe von Herrn Dr. Möller mit sterilisirter Butter gemischt hatten. Die drei Thiere befinden sich ausgezeichnet wohl, haben keinerlei Drüsenschwellung bekommen und leben jetzt noch, obwohl seit der Injektion schon mehr als drei Monate verflossen sind.

3. Herr Benda (Demonstration vor der Tagesordnung): **Ueber Angina Ludovici.**

M. H.! Ich wollte noch mit wenigen Worten auf die interessante Mittheilung von Herrn Rothmann von vor 14 Tagen zurückkommen, indem ich zu dem Falle von Angina Ludovici, dessen klinischer Ablauf hier besprochen wurde, einen von einem ähnlichen Falle stammenden Sektionsbefund nachtrage, der vor kurzer Zeit bei uns erhoben worden ist. Es handelt sich um einen Mann unbekannten Alters, der in ziemlich verwahrlostem Zustande auf die II. innere Abtheilung des Krankenhauses am Urban gekommen ist und am andern Tage starb. Es fand sich eine eitrige Pleuritis vor, und bei genauerer Untersuchung stellte sich dann heraus, dass eine Eiterinfiltration des Mediastinums bestand. Als wir diesen Prozess weiter nach oben verfolgten, konnten wir durch das ganze Zellgewebe des Halses eine ausgebreitete schwere Phlegmone feststellen. Ein Ausgangspunkt dieser Phlegmone hat sich nicht finden lassen; es waren keine oberflächlichen Schleimhautulzerationen vorhanden, die Lymphdrüsen waren in die Eiterinfiltrate eingeschlossen, aber es war nicht mit Sicherheit festzustellen, ob sie den Ausgangspunkt der Eiterung abgegeben hatten. Ich habe von diesem Falle einige mikroskopische Präparate aufgestellt, in denen Sie diese ganz ungemein verbreiteten Prozesse innerhalb der Halsmuskulatur sehen. In einigen Muskeln waren die einzelnen Muskelbündel durch phlegmonöse Infiltration von einander getrennt, dabei die Muskelfasern auffallend wenig verändert; es zeigten sich Streptococcen als Quellen dieser Eiterung.

M. H.! Ich wollte noch dazu bemerken, dass ich in der Auffassung dieser Erkrankung mit Herrn Rothmann vollständig übereinstimme, indem ich nur diesen Fall als echte Angina Ludovici oder, wie man richtiger sagen kann, als idiopathische tiefe Halsphlegmone betrachten möchte — gerade deswegen, weil sich hier kein Ausgangspunkt gefunden hat. Trotzdem möchte ich zwischen den beiden streitenden Herren Salomon und Rothmann eine gewisse Vermittelung vorschlagen, indem ich die Ansicht vertrete, dass diese Phlegmone doch sehr nahe verwandt mit den Fällen ist, bei denen wir eine deutliche Ausgangsstelle der Phlegmone finden. Es ist sehr interessant, dass wir jetzt um dieselbe Zeit drei solcher Sektionen gemacht haben, in denen auch wenigstens der Anfang des gleichen Prozesses vorgelegen hat. Auch diese Patienten kamen in sehr späten Stadien der Erkrankung mit schweren pyämischen Erscheinungen in das Krankenhaus: es war das eine Mal Pneumonie in einem Falle von Herrn Fraenkel, in einem andern Falle war eitrige Pleuritis vorhanden. Es waren keine klinischen Erscheinungen, die auf den Ausgang vom Halse deuteten, und Herr Dr. Lewy, mein Assistenzarzt, fand erst mit vieler Mühe nach verschiedenen Untersuchungen die Erkrankungsstellen am Halse als vermuthlichen Ausgangspunkt. Ich habe zwei der Präparate mitgebracht: das eine Mal war es ein kleines tuberkulöses Geschwür des Larynx, um welches sich eine Phlegmone des ganzen Larynxgewebes gebildet hat. In einem andern Falle, der leider bei einer Demonstration eingetrocknet ist, war von einem kleinen Geschwüre des Oesophaguseinganges eine ausgebreitete Phlegmone der Larynxmuskulatur ausgegangen. Wir dürfen nicht zweifeln, dass sich auch in diesen Fällen eine tiefe Halsphlegmone angeschlossen haben würde, wenn sie nicht vorher zum Tode geführt hätten.

4. Herr Aronson: **Weitere Untersuchungen über Streptococcen.** (Der Vortrag erscheint unter den Originalien dieser Wochenschrift.)

Diskussion: Herr Menzer: M. H.! Ich kann zunächst constatiren, dass Herr Aronson im allgemeinen den Standpunkt einnimmt, welchen ich bereits im Mai vorigen Jahres in der Berliner medizinischen Gesellschaft unter lebhaftem Widerspruche — nicht zum mindesten von Herrn Aronson — vertreten habe. Herr Aronson sieht sich jetzt veranlasst, seine Pferde ausser mit thierpathogenen Streptococcen auch noch mit menschenpathogenen zu behandeln. Ich könnte ja nun auf den umgekehrten Weg verfallen, nämlich ausser der Immunisirung mit menschenpathogenen auch thierpathogene Coccen zu verwenden; so hätte ich ja eventuell einen Prüfungsmodus für mein Serum. Dann möchte ich zunächst auch noch zur Richtigstellung einer Aeusserung im Vortrage des Herrn Meyer, betonen, dass wohl Jeder, der im Mai vorigen Jahres meinen Vortrag gehört hat, zugeben wird, dass ich es hauptsächlich gewesen bin, der die Streptococcenfrage in Berlin aufgerollt hat, — nicht Herr Aronson — dass vor allem Herr Aronson damals noch auf einem ganz anderen Standpunkte stand, — dass ich also, wenn ich auch weiter kein Verdienst habe, doch dasjenige wenigstens für mich in Anspruch nehmen kann, den Stein hier ins Rollen gebracht zu haben. Ferner möchte ich hervorheben, dass mir in Herrn Meyer's verschiedentlichen Aeusserungen einige nicht ganz leicht erklärliche Differenzen zu bestehen scheinen. Er schreibt in der No. 42 der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1902: „Fassen wir in Kürze noch einmal die Schlüsse zusammen, welche diese vorerwähnten Versuche uns zu ziehen gestatten, so ergiebt sich die Thatsache 1. dass die Streptococcen in gleicher Weise, wie wir es für andere Bakterien wissen, von entsprechenden Immunseren agglutinirt werden; 2. dass mittels dieses Phänomens sich bei den menschlichen Streptococcen absolute Unterschiede zwischen denen der Anginen und der pyogenen Infektionen, wie es bisher den Anschein hat, herausstellen. Unter denjenigen der ersten Art (Scharlach, Gelenkrheumatismus, Angina simplex) ergeben sich je nach der Provenienz und Art der Krankheit partielle Unterschiede; Thatsachen, welche mit Sicherheit gegen die von anderer Seite behauptete Einheit der Streptococcen sprechen; 3. dass bakterizide Sera, welche in der menschlichen Therapie Verwendung finden sollen, voraussichtlich nicht mittels Bakterien hergestellt werden dürfen, welche, wie es bisher gebräuchlich war, durch Thierpassagen virulent gemacht worden sind".

Also, meine Herren, das hat Herr Meyer im Oktober 1902 ausgesprochen. Er hat jetzt in seinem Vortrag berichtet, dass er bis in die neueste Zeit hinein, obwohl er auf dem Standpunkt der Artverschiedenheit steht, gleichwohl alle möglichen Streptococceninfektionen mit demselben Serum — dem Aronson'schen durch thiervirulent gemachte Streptococcen hergestellten behandelt hat. Meine Herren, in solchem Verfahren liegt doch eine nicht ohne weiteres verständliche Inconsequenz. Es ist natürlich, dass man in wissenschaftlichen Fragen genöthigt sein kann, einen früher

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

eingenommenen Standpunkt zu ändern; es ist aber dann nöthig, dass man in irgend einer Weise zu erkennen giebt, weshalb man dies gethan hat.

Besonders wichtig ist mir heute die Erörterung der Frage: „Was können wir in der menschlichen Therapie überhaupt von dem Streptococcenserum erwarten?“ Die Thierversuche der Herren Meyer und Michaelis, welche ältere Beobachtungen von Bordet u. a. bestätigen, lehren, dass die Leukocyten des Organismus durch den Einfluss des Streptococcenserums zur Abwehr gegen die eingedrungenen Infektionserreger stimulirt werden, das heisst: das Serum tödtet die Streptococcen im Körper nicht ohne weiteres ab, sondern es wird noch eine aktive Thätigkeit des Organismus verlangt: er muss noch die Kraft haben, die eingedrungenen Erreger zu überwinden. Er kann zur Zeit der Streptococcenserumeinspritzung schon durch den bisherigen Kampf mit den Infektionserregern soweit geschwächt sein, dass er dem durch das Serum gesetzten Stimulus nicht mehr zu entsprechen vermag — ja, es ist denkbar, dass bei einem solchen verlorenen Organismus die Anwendung des Streptococcenserums den Exitus beschleunigt. Sie werden diese meine Behauptung mehr verstehen, wenn ich auf folgenden, bisher wenig beachteten Umstand hinweise, auf die Frage: „Wo bleiben die Abfallstoffe des Kampfes zwischen Mensch und Bakterien?“ Bei dem Kampfe zwischen Organismus und Bakterien hat der erstere nicht nur die Aufgabe, Leukocyten auf den Kampfplatz zu schicken, um die Bakterien zu vernichten, sondern er muss auch die an Ort und Stelle zu Grunde gegangenen Bakterien und Zellen resorbiren und aus sich ausscheiden. Die Resorption dieser Stoffe ist nun bei Streptococceninfektionen, wie dem akuten Gelenkrheumatismus, für den Organismus wenig bedeutsam, wenn auch in schweren Fällen schon in ihrem Einfluss erkennbar; anders liegt aber die Frage, wenn es sich um eine diffuse Streptococcenperitonitis handelt. Hier entsteht unter dem Einfluss des Serums ein mächtiger Leukocytenzufluss, Bakterien und Zellen gehen in Mengen zu Grunde, kurz, es bildet sich eine mehr oder weniger beträchtliche Eiteransammlung in der Bauchhöhle. Dieser Eiter ist für den Organismus nicht gleichgültig, die Kranken gehen, trotz allen Streptococcenserums an der Resorption dieser Giftstoffe, welche kein Serum neutralisiren kann, zu Grunde! Ich kann mich hier auf eine Reihe eigener Erfahrungen stützen. Die Behandlung solcher schweren septischen Peritonitiden mit Streptococcenserum lässt in den ersten Tagen deutliche Besserung des Allgemeinbefindens erkennen, dann wandelt sich das Bild, die Kranken verfallen plötzlich wie unter dem Einfluss eines unheimlichen Giftes; die Sektion ergiebt grosse Ansammlung von Eiter in der Bauchhöhle. Ich stehe daher auf dem Standpunkt, dass in allen solchen Fällen, in welchen es zu Eiteransammlungen kommt, die Anwendung des Streptococcenserums immer nutzlos bleiben muss, wenn man dem Eiter nicht Abfluss verschafft. Ich halte es nur für möglich, solche Fälle, wenn überhaupt, dann unter Combination der Serumbehandlung mit chirurgischem Eingriff zu retten. In einigen bestimmten Erkrankungen giebt der Sitz der Streptococceninfektion Anlass zur Vorsicht. Ich habe schon früher darauf aufmerksam gemacht, dass eine gewisse Vorsicht nöthig ist bei grossem pleuralen und perikardialen Exsudat — was Herr Meyer in seinem Vortrage auch betont hat —, dann rathe ich ab von der Behandlung chronischer Endocarditis, wenn der Befund für stärkere Stenosirung des Mitralostiums spricht, während ich in dem Vorhandensein akuter Endocarditis eine Contraindikation nicht erblicke. Auch chronisch gewordene Endokarditiden halte ich unter Umständen geeignet für die Serumbehandlung, jedoch nur in der Hand des Arztes, welcher mit der Eigenart der Streptococcenserumwirkung sich vertraut gemacht hat. Nun noch die Nebenfrage, ob man intravenös spritzen soll. Ich habe nach Vorversuchen an Thieren auch bei Menschen kleine Dosen, 1—2 ccm intravenös gespritzt. Dieses ging anfangs ganz gut bei Kranken, deren Behandlung ich begann, dann gab ich einer Kranken, welche schon etwa 100 ccm in einigen Wochen subkutan erhalten hatte, 2 ccm intravenös. Diese bekam plötzlich Athemnoth, Stiche auf der Brust, wurde cyanotisch und machte für einen Moment den Eindruck einer leichten Lungenembolie. Der Anfall ging rasch vorüber. Nach wenigen Minuten erholte sich die Kranke. Ich nehme an, dass bei dieser schon lange mit Serum behandelten Kranken die intravenöse Einverleibung des Serums zur Präcipitinbildung Anlass gegeben hat, eine Luftembolie ist sicher auszuschliessen. Ich möchte daher im allgemeinen nicht dazu rathen, das Serum intravenös zu geben, zumal da es nach meinen Erfahrungen genau so gut subkutan wirkt. Ich schliesse, indem ich betone, dass nach meinen Erfahrungen ich in dem Streptococcenserum ein glänzendes Heilmittel erblicke, glaube aber der Sache am besten zu dienen, wenn ich rechtzeitig vor Ueberschätzung warne. Es ist kein Mittel, bei dem es einfach heisst, injizire so und so viel Immunitätseinheiten, sondern je nach Art und Ort der Erkrankung richtet sich neben der eventuellen Frage des chirurgischen Eingriffes die Dosirung.

Herr Lohmer (als Gast): Im Anschluss an die von Herrn Meyer mitgetheilten Fälle möchte ich über einen Fall aus dem Krankenhause in Moabit berichten, den ich auf der Abtheilung von Herrn Professor Renvers behandelt habe. Es ist dieses unter den Fällen, die wir mit dem Aronson'schen Serum gespritzt haben, der einzige, der uns für die Beurtheilung des Serums Anhaltspunkte zu gewähren scheint. Wir glauben, dass wir bei der Beurtheilung eines Antistreptococcenserums vom klinischen Standpunkte aus deshalb skeptisch sein müssen, weil die meisten Streptococceninfektionen regellos hinsichtlich des Fiebers verlaufen und das Fieber doch schliesslich das objektivste Symptom ist, an das wir uns bei der Kritik halten können. Wir haben deshalb Werth darauf gelegt, das Serum anzuwenden in Fällen von Gesichtserysipel, da bei diesem, wenigstens so lange die Affektion auf das Gesicht selbst beschränkt bleibt, das Fieber in der Regel einen einigermaassen typischen Verlauf zu zeigen pflegt. Wir versuchten, das Serum ferner anzuwenden bei erstmaligem Gesichtserysipel, da man sich bei Rezidiven an die oft schubweise verlaufenden Temperaturlinien nicht halten kann. Ein solches erstmaliges Erysipel kam am zweiten Tage des Bestehens in unsere Behandlung. Es schien ein schwerer Fall zu sein, und wir glaubten annehmen zu können, dass es sich hoch fiebernd etwa acht Tage halten würde. Es handelte sich um ein 19jähriges Mädchen. Am zweiten Tage betrug die Temperatur um 39. Das Erysipel dehnte sich von der Nase auf die Wangen aus. Wir spritzten am dritten Tage — es hielt sich das Fieber auf 40 — um die Mittagszeit 40 ccm 20fachen Antistreptococcenserums, d. h. 800 Immunitätseinheiten. Temperatur und Puls blieben an demselben Tage und am Morgen des folgenden ebenfalls auf der Höhe, und wir spritzten am vierten Tage nochmals 40 ccm, also nochmals 800 Immunitätseinheiten. Da auch dieses ohne Wirkung blieb, so spritzten wir am fünften Tage 30 ccm, also 600 Einheiten, und nun ging etwa acht Stunden nach der Injektion des Serums in der Nacht vom fünften zum sechsten Tage die Temperatur kritisch auf 37 zurück. Das Erysipel blasste ab; wir nahmen an, dass es erledigt sei, täuschten uns aber darin; denn am siebenten Tage begann unter Schüttelfrost die Temperatur auf 40 zu steigen, um Nachmittags wieder abzufallen. Das Erysipel fing an, an derselben Stelle an der Wange nochmals aufzuflackern, und am achten Tage wiederholte sich das unter remittirendem Fieber. Am neunten Tage ebenfalls. Erst am zehnten Tage kam die Temperatur der Patientin zur Norm. Patientin blieb nun bis zum 15. Tage fieberfrei; am 15. Tage stellte sich eine Otitis media ein, und die Patientin fieberte nun am 15., 16. und 17. Tage. Am 18. Tage ging das Fieber wieder herunter. Am 19. stellte sich unter erneutem Fieber ein Exanthem ein, das scarlatinaähnlich war und am 20. von den Händen auf den Unterarm überging. Vom 20. Tage an war die Patientin fieberfrei. Wir glauben, in dem am sechsten Tage erfolgten Temperaturabfall eine Serumwirkung erkennen zu müssen, gerade weil am 7., 8. und 9. Tage die Temperatur wieder anstieg und das Erysipel wieder aufflackerte, meinen aber, dass wir dem Körper nicht die genügende Menge zur vollständigen Heilung beigebracht haben. Das Exanthem glauben wir als Serumexanthem auffassen zu müssen.

Herr A. Baginsky: M. H.! Sie werden verzeihen, wenn ich Ihnen nicht auch einen dramatischen Kampf zwischen Leukocyten und Streptococcen vorführe, sondern wenn ich nur aus der Praxis heraus Ihnen das mittheile, was vielleicht für Sie wissenswerth sein dürfte, nämlich wie das Antistreptococcenserum bei Kranken wirkt. Dies wird wohl für Sie als in der Praxis stehende Herren vorzugsweise von Interesse sein, und deshalb nehme ich noch das Wort. Sie werden verstehen, dass man heute noch nicht in der Lage ist, ein entscheidendes Wort zu sprechen, sondern etappenmässig, von Punkt zu Punkt vordringen muss, ehe man zu einem einwandsfreien Ergebniss kommen kann. Daher halte ich es auch nicht für richtig, aus einem einzelnen Beobachtungsfalle, wie ihn Herr College Lohmer vorgetragen hat, wenn auch nicht direkt, aber doch indirekt zu einem Schlusse kommen zu wollen. Ich beobachte das Antistreptococcenserum doch schon in einer ganz erklecklichen Anzahl von Fällen. Die letzte Serie von Fällen — wenn ich an die Fälle anschliesse, die ich in der Berliner medizinischen Gesellschaft vorgetragen habe — umfasst nicht weniger als 56 Scharlachfälle; bei diesen liegen die Verhältnisse folgendermaassen: Es ist gewiss beim Scharlach ganz ausserordentlich viel schwieriger, ein Urtheil abzugeben, als bei der Diphtherie; das Serum wirkt ganz anders als das Diphtherieserum, weil es ein nicht-antitoxisches Serum ist. Ich habe im Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhause soweit das Serum reichte, alle Fälle von Scharlach spritzen lassen, welche frisch zur Aufnahme kamen und nur Fälle ausgeschlossen, die mit den Nachkrankheiten des Scharlach hereinkamen, also Fälle mit schwerer Nephritis oder ausgebreiteten Drüsentumoren und Phlegmonen. Das Serum reichte freilich nicht immer aus, wie wohl ich des Lobes und Dankes nicht voll genug sein kann über die Liberalität in der unentgeltlichen Lieferung von Serum durch die Schering'sche Fabrik. Im Ganzen wurden 56 Fälle neuerdings gespritzt; davon waren leicht 12 (I. Fälle), im Uebergang von den leichten zu den schwereren 14 (I. : II. Fälle), mittelschwer 18 (II. Fälle), im Uebergang von den mittelschweren zu den schweren 4 (II. : III. Fälle), eigentlich schwere Fälle (III. Fälle) bis zur Sepsis 6; dann noch ausserdem zwei Fälle, die aber schon mit starker Lymphadenitis hereinkamen und eigentlich nicht mitrechnen. Das Ergebniss war nun folgendermaassen: wenn ich die letzten zwei Fälle abziehe, so sind von 54 Fällen von Scharlach 46 Fälle geheilt worden; acht Fälle sind gestorben. — Ich komme auf die schweren und tödtlich verlaufenen Fälle alsbald zurück. — Es kamen bei den Gespritzten von Nachkrankheiten und Complikationen von Gelenksaffektionen zweimal, zweimal Lymphadenitis, dreimal Otitis, zweimal Albuminurie, einmal hämorrhagische Nephritis. — Die Quanten von Serum, die gespritzt worden sind, betragen zwischen 20 bis 70 und 80, einmal auch bis 120 ccm. Gewöhnlich wurden 40 ccm von Anfang an gespritzt. Wenn ich mich nun darüber ganz allgemein äussern soll — es wird ja von mir nach einiger Zeit ein ganz ausführlicher Bericht veröffentlicht werden — welchen Eindruck ich von der Serumanwendung in diesen 56 Fällen bekommen habe, so liegt das Verhältniss folgendermaassen: Man muss mit der Beurtheilung von Temperaturabfällen, wie ich dies schon in der Berliner medizinischen Gesellschaft angeführt habe, im Gegensatz zu den Publikationen des Herrn Moses in Wien, ganz absonderlich vorsichtig beim Scharlach sein, da man beim Scharlach weit mehr als bei anderen Krankheiten auf Zufälligkeiten im Temperaturverlauf und einen schwankenden Gang der Temperaturen je nach der Eigenartigkeit der Krankheitsfälle angewiesen ist. So habe ich bei solchen Kranken, die nicht gespritzt worden sind, genau solche Temperaturabfälle beobachtet, wie bei gespritzten. Man kann sich also nicht darauf verlassen, dass man bei der Anwendung des Antistreptococcenserums solche Abfälle bekommt, wie etwa bei Diphtherie nach Anwendung des Diphtherieserums — davon kann nicht die Rede sein, und man giebt sich einer Täuschung hin, wenn man dies glaubt, weil eben der Fieberverlauf bei Scharlach ein so variabler ist. — War also auf die Beurtheilung der Serumwirkung nach der Seite der Temperatur hin nicht zu rechnen, so konnte man auf der andern Seite sich dem Eindruck nicht verschliessen, dass bei den gespritzten Fällen verhältnissmässig wenig Complikationen aufgetreten sind. Die Fälle liefen geradezu gemächlich ab, ohne dass man schwere Complikationen, wie grosse Lymphdrüsenschwellungen, Lymphdrüsenabszesse oder schwere Otitis u. s. w. beobachtete. Im grossen und ganzen war also der Verlauf der gespritzten Scharlachfälle ein günstiger.

Man wird auch betreffs dieses Eindruckes im Verlaufe der Fälle noch vorsichtig sein müssen, weil es ja möglich wäre, dass wir jetzt in der Zeit einer verhältnissmässig leichten Scharlachepidemie leben — dies kann man aber nicht behaupten. Wir haben doch im Krankenhause in derselben Zeit 13 Kinder mit hämorrhagischer Nephritis, vier mit Lymphdrüsenvereiterung und drei mit Otitis media aufgenommen; es giebt also gerade in unserer Beobachtungszeit eine ganze Anzahl von ziemlich schweren Fällen. Was nun die Gestorbenen betrifft, so sind diese am vierten oder fünften Tage, einer am 15. und einer am 16. Tage gestorben. Sie sind fast sämmtlich septisch in das Krankenhaus gekommen. Ich habe bei diesen Fällen angefangen, zu erwägen, ob wir nicht intravenös spritzen können, habe aber doch, weil nicht hinreichend Erfahrungen vorliegen, davon Abstand genommen. Alles in Allem erscheint so der Gesammteindruck als kein ungünstiger. Mehr freilich würde ich nicht auszusagen wagen. Wenn Sie aber, meine Herren Collegen, die Sie in der Privatpraxis stehen, in die Lage kommen sollten, sich zu entscheiden, ob sie bei einem schweren oder mittelschweren Fall von Scharlach das Serum anwenden, so kann ich Ihnen rathen, dass Sie das Mittel getrost anwenden; schlechte und schwere Nebenwirkungen bekommen Sie von dem Serum nicht. Ob wir in dem Mittel gegenüber dem Scharlach wirklich eine wirksame Hülfe erhalten haben, das wird die Zukunft lehren. Es lässt sich bisher noch nicht sagen, ob es ein Mittel ist, von dem man eine spezifische Wirkung erwarten kann. Ein Versuch ist aber in der Praxis getrost damit zu machen.

Herr Meyer: M. H.! Ich werde so kurz als irgend möglich sein, möchte mir aber doch gestatten, einige Thatsachen in den Ausführungen der Herren Vorredner richtig zu stellen. Was die Ausführungen des Herrn Menzer anlangt, so habe ich stets den Grundsatz gehabt, bei objektiven Fragen alles Persönliche bei Seite zu lassen. Ich habe in Folge dessen auch niemals hervorgehoben, wem das Verdienst gebührt, in der Streptococcenfrage „den Stein ins Rollen“ gebracht zu haben. Auch ist es nicht richtig, dass ich meine Anschauungen seit dem Herbst vorigen Jahres geändert habe. Ich habe meine Ansichten damals in der Deutschen medizinischen Wochenschrift niedergelegt und dieselben bis zum heutigen Tage beibehalten. Trotzdem habe ich es für meine Pflicht erachtet, die Versuche, welche ich auf Wunsch meines Chefs, des Herrn Geheimrath v. Leyden, über das Aronson'sche Serum angestellt habe, Ihnen hier in objektiver Weise vorzutragen. Ueber die klinischen Resultate habe ich mich eines Urtheils enthalten, die Thierversuche jedoch, welche mir einen ausserordentlich günstigen Eindruck machten, dementsprechend beurtheilt. Gestatten Sie mir, zu bemerken, dass ich von der Diskussion im allgemeinen etwas enttäuscht bin; denn ich hoffte, es würden mehr Fälle mitgetheilt werden, sodass man heute schon über den klinischen Werth oder Unwerth des Serums entscheiden könnte. Sodann komme ich zu meinen Untersuchungen über die Agglutination der Streptococcen, die heute Abend verschiedentlich zitirt worden sind. Ich habe damals diese Arbeit begonnen, gerade weil der Erfolg in der menschlichen Therapie mit demjenigen der Thierexperimente nicht recht im Einklang stand. Ich sah, dass in einer Reihe von klinischen Fällen das Serum versagte, wo es wirken sollte, und sah umgekehrt, dass es im Thierversuch geradezu glänzende Resultate zeitigte. Aus diesem Grunde habe ich die Untersuchungen über die Agglutination angestellt und bin zu den Resultaten gekommen, wie sie auch Herr Aronson bei seinen Pferden nach der jetzt von ihm acceptirten Methode, derjenigen Tawels, zu meiner Freude erhalten hat. Da es meine Absicht war, Ihnen, meine Herren, ein kurzes Resumé vorzulegen über die Erfolge, welche die Antistreptococcensera gezeitigt haben, so habe ich die letzten Tage dazu benutzt, mir einige Fälle in Wien anzusehen, welche mit Moser'schem Scharlachserum gespritzt worden sind. Durch die grosse Güte des Herrn Prof. Escherich und verschiedener anderer Herren in Wien, welche das Moser'sche Serum verwenden, war ich in der angenehmen Lage, einige sehr erfreuliche Resultate zu sehen. Wenn ich auch mein eigenes Urtheil vorläufig noch zurückhalten möchte, so muss ich doch sagen, dass mehrere hervorragende Kliniker mir mitgetheilt haben, dass die Resultate sie selbst überrascht hätten. „In einer 20jährigen Praxis hätten sie niemals derartige Aenderungen in dem Allgemeinbefinden schwer scharlachkranker Kinder gesehen.“ Ich selbst habe Kinder gesehen, welche ohne Sensorium in das Krankenhaus eingeliefert wurden, und welche ich am Morgen nach der Einspritzung im Bettchen sitzend, ihre Milch trinkend fand. Sie reagirten auf Anruf, sprachen, kurz, es war zum mindesten ein auffälliger Wechsel im ganzen Krankheitsbilde zu Tage getreten. Es war, um zu resumiren, nicht meine Absicht, Ihnen hier das Aronson'sche Serum als ein Serum zu empfehlen, welches nicht übertroffen werden kann, sondern als ein solches, das wegen seiner Vortrefflichkeit im Thierversuch und Unschädlichkeit geprüft werden muss. Ebensowenig wollte ich damit dokumentiren, dass meine Anschauungen sich seit meiner letzten Arbeit irgendwie geändert haben. Sie sind sowohl, was die Artverschiedenheit der Streptococcen als auch die Agglutination derselben und die Wirkung der Thierpassage betrifft, durchaus dieselben geblieben. Ich habe es aber für meine Pflicht gehalten, das Serum bona fide, wie es mir von Herrn Aronson übergeben worden ist, zu prüfen und die Resultate Ihnen vorzulegen.

Herr Michaelis: M. H.! Ich glaube, mich jetzt besonders kurz fassen zu dürfen, weil die in Betracht kommende Frage, die Herkunft der Makrophagen, sich in der mir heute zur Verfügung stehenden Zeit unmöglich diskutiren lässt. Ich will diese Frage lieber als ein spezielles Thema aus der Arbeit herausgreifen und bei passender Gelegenheit besonders aufrollen.

Herr Aronson (Schlusswort): Ich will zunächst mit einigen Worten auf die Ausführungen des Herrn Menzer eingehen. Was Herr Menzer über Contraindikationen des Antistreptococcenserums gesagt hat, mag für sein Serum Geltung haben; es gilt jedoch nicht für das von mir hergestellte; denn der prinzipielle Unterschied besteht eben darin, dass mein Serum überhaupt keine Reaktionen verursacht. Sie können es bei Gelenkrheumatismus anwenden oder bei anderen Fällen, es treten niemals Fiebersteigerungen auf. Worauf die von Herrn Menzer auch bei anderen Affektionen als bei Gelenkrheumatismus beobachteten Reaktionen zurückzuführen sind, darüber habe ich schon früher eine Vermuthung ausgesprochen: sie können nur auf dem Gehalt an toxisch wirkenden Stoffen beruhen. Bei Injektion meines Serums werden besondere Anforderungen an die Leistungsfähigkeit des Organismus nicht gestellt. Ich kann also auch jene Contraindikationen nicht anerkennen.

Ich stimme mit Herrn Meyer überein, dass in schweren Fällen die intravenöse Injektion zu empfehlen ist, weil auch ich bei Thieren damit bessere Heilerfolge erzielt habe. Selbstverständlich wird es sich da nur um ganz schwere Fälle handeln; es sind solche intravenösen Injektionen z. B. in der Klinik des Herrn v. Bergmann gemacht worden, ohne irgendwelche unangenehmen Erscheinungen zu verursachen.

Was die Agglutination anbelangt, so habe ich das Verdienst des Herrn Meyer anerkannt, dass er als Erster den Unterschied festgestellt hat, der in dieser Beziehung zwischen den direkt vom Menschen gezüchteten Streptococcen und den durch Thierpassagen virulent gemachten besteht. Ich kann aber nicht bestätigen, dass durch die Agglutination Gruppenunterschiede zwischen verschiedenen Streptococcenarten erkannt werden können. Meine zahlreichen und oft wiederholten Versuche haben gezeigt, dass dieses absolut unmöglich ist.

Ich möchte noch über die klinischen Resultate wenige Worte sagen. Ich habe im Krankenhause und in der Privatpraxis verschiedener Collegen dieselbe günstige Wendung bei ganz schweren Scharlachfällen beobachtet, die Herr Meyer in Wien gesehen hat. Ich habe, wie Herr Baginsky, auch den Eindruck gewonnen, dass durch frühzeitige Injektion grösserer Serummengen die unangenehmen Complikationen des Scharlach vermieden werden können.

II. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

Sitzung am 12. Januar 1903.

(Schluss aus Vereinsbeilage No. 16.)

3. Herr Hoffa: **Ueber Schenkelhalsbrüche im jugendlichen Alter.** Schenkelhalsbrüche im jugendlichen Alter sind bisher stets für grosse Seltenheiten gehalten worden. Sie scheinen aber viel häufiger zu sein, als angenommen wurde. Seit der Einführung des Röntgenverfahrens in die Chirurgie ist die Erkenntniss dieser Verletzungen bedeutend erleichtert worden. In der Litteratur hat Vortragender 77 einschlägige Fälle mitgetheilt gefunden. Er selbst hat 11 Fälle beobachtet und giebt nun auf Grund der in der Litteratur niedergelegten Fälle und auf Grund seiner eigenen Beobachtungen ein kurzes Bild dieser Verletzungen. In der Regel handelt es sich um traumatische Epiphysenlösungen, ganz vereinzelt um Frakturen im Schenkelhalse selbst. Bei den Epiphysenverletzungen handelt es sich entweder nur um eine Lockerung der Epiphyse oder um unvollständige oder vollständige Lösungen derselben. Auch die eigentlichen Schenkelhalsbrüche können vollständige oder unvollständige (Infraktionen) sein. Die Dislokation erfolgt in der Regel so, dass sich der Schenkelkopf in der Pfanne dreht, indem er mit seinem unteren Rand die Pfanne verlässt; der Schenkelhals rückt dagegen an dem Schenkelkopf in die Höhe. So entsteht das Bild der traumatischen Coxa vara. Die ursächlichen Gewalten sind oft sehr leichter Natur, ein Ausgleiten, ein leichter Fall auf die Hüfte genügt zur Herbeiführung der Fraktur. Diese kann den ganz gesunden Schenkelhals betreffen, es kann aber die Fraktur auch bei einem schon früher kranken Schenkelhals (Coxa vara) entstehen.

Die Diagnose ist bisher in der Regel nicht gestellt worden, indem man die Verletzung meist für eine Contusion der Hüfte, im weiteren Verlaufe aber für eine Coxitis gehalten hat. Trotzdem ist die Diagnose nicht schwer zu stellen. Die Symptome werden ausführlich geschildert, besonders charakteristisch ist das Verschwinden des normalen Trochantervorsprunges; ausserdem bestehen etwa die Erscheinungen einer statischen Coxa vara.

Man sollte bei einer zweifelhaften Hüftverletzung, selbst nach der Einwirkung leichter Gewalten, niemals die Anfertigung eines Röntgenbildes versäumen.

Die Prognose ist keine günstige. Gelegentlich tritt gar keine Heilung zwischen den Fragmenten ein. Durch Heilung in dislokirter Stellung der Fragmente entsteht die Coxa vara traumatica. Eine Coxa vara kann aber auch sekundär entstehen, indem unter der Last des Körpergewichtes die Bruchstelle nachgiebt.

Die Therapie hat bei frischen Fällen die exakte Reposition der Fragmente unter Controlle des Röntgenbildes zu erstreben; die Retention geschieht dann am besten durch einen Gipsverband. Nach erfolgter Bruchheilung muss, um das Entstehen einer Schenkelhalsverbiegung zu verhüten, noch eine längere Behandlung mittels passender Stützapparate stattfinden. In veralteten Fällen kommt die Infraktion im Schenkelhals oder unterhalb des Trochanter major oder die schiefe Osteotomie in Betracht. (Die vom Vortragenden beobachteten Fälle werden theils durch projizirte Röntgenbilder, theils durch direkte Vorstellung demonstrirt. Der ausführliche Vortrag wird in der Zeitschrift für orthopädische Chirurgie veröffentlicht.)

4. Herr G. Engelmann: **Zur Kasuistik der Spontanluxationen des Hüftgelenks.** M. H.! Ich will mir erlauben, Ihnen einen Fall von posttyphöser Spontanluxation mit selten schönem Heilungsresultat vorzustellen.

Es handelt sich um die zehnjährige Patientin Gertrud Müller. Nach Angabe seines Vaters soll das Kind stets gesund gewesen sein. Am 2. September vorigen Jahres erkrankte es plötzlich mit Kopfschmerzen, Fieber und Durchfall. Nach vier Tagen constatirte der zugezogene Arzt Typhus abdominalis. Ungefähr fünf Wochen später, als die Temperaturen schon im Absinken waren, stellten sich allmählich Schmerzen in den inneren Partieen der linken Leistengegend ein. Der Arzt verordnete graue Salbe zum Einreiben und Ruhigstellung des Beines und legte dasselbe in Beuge- und Adduktionsstellung. Im Laufe von acht Tagen trat eine cirka faustgrosse, schmerzhafte Schwellung im Bereich des linken Hüftgelenkes auf; alle anderen Gelenke waren frei und ohne Schmerzen. Bei der am 5. November erfolgten Untersuchung durch Prof. Hoffa wurde folgender Befund erhoben:

Schwächliches, in Folge des überstandenen Typhus schlecht aussehendes Kind; deutliche Vorwölbung der linken Hüftgegend; das linke Bein steht in Hüft- und Kniegelenk gebeugt, stark adduzirt und einwärts gekehrt. Es ist am Becken unter Schmerzen etwas verschieblich; der linke Trochanter steht cirka 4½ cm über der Roser-Nélatonschen Linie; der normal contourirte Gelenkkopf ist bei der Magerkeit der Patientin hinten oben auf dem Darmbein durch die Glutäalmuskulatur deutlich fühlbar. Die Flexionscontraktur kann wegen grosser Schmerzhaftigkeit nicht ausgeglichen werden.

Es war klar, dass es sich um eine Luxatio iliaca handelte und zwar um eine Spontanluxation nach Coxitis, die im Verlaufe des Typhus aufgetreten war. Ihrer Entstehung nach musste man die Luxation im Sinne v. Volkmann's als eine reine Distentionsluxation auffassen, — bedingt durch Ansammlung von seröser Flüssigkeit im Hüftgelenk und dadurch bedingter und übermässiger Dehnung der Gelenkkapsel —, eine Ursache, wie sie schon Jean Louis Petit im vorigen Jahrhundert angenommen hatte, und welche seither durch Parise, Roser und andere bestätigt wurde. Vielleicht hat die Lagerung des Beines in gebeugter und adduzirter Stellung zur Bildung der Luxation beigetragen. Es würde dies für die Lehre von Verneuil und Reclus sprechen, welche neben dem Hydrarthros noch den Muskeln gewissen Einfluss auf die Bildung der Luxation zuschreiben. Der Eintritt der Luxation selbst wurde von der kleinen Patientin nicht bemerkt.

Ich will mir nun gestatten, Ihnen, meine Herren, die einschlägigen Röntgenbilder zu demonstriren. Das erste Bild zeigt die Luxatio iliaca. Die gut gewölbte Pfanne ist leer. Der Schatten des Kopfes ist durch den Darmbeinschatten gedeckt. Es besteht sehr starke Adduktion. Das nächste Skiagramm zeigt im Gipsverband den normal aussehenden Schenkelkopf in der Pfanne, leichte Abduktionsstellung des Beines. Das letzte Bild, nach Abnahme des Verbandes weist normale Verhältnisse auf.

Was nun die Therapie des Falles anlangt, so hat Herr Prof. Hoffa die unblutige Einrenkung, wie bei einer congenitalen Luxation vorgenommen und derselben eine manuelle Extension des Beines vorausgeschickt. Schon bei den ersten pumpenschwengelartigen Bewegungen trat der Kopf mit laut vernehmbarem Geräusch in die Pfanne und hatte daselbst einen sehr guten Halt, sodass erst forcirte Adduktion des Beines eine Reluxation bewirkte. Das Bein wurde in leichter Abduktions- und Auswärtsrotationsstellung eingegipst. Der Verband blieb drei Wochen liegen. Nach Abnahme desselben wurden Salzbäder angeordnet. Das Kind ist jetzt sechs Wochen aus dem Verband.

Demonstration der Patientin: Das Kind geht und läuft ohne zu hinken. Es besteht keinerlei Bewegungsbeschränkung des Beines.

Diskussion: Herr König: Gelegentlich meiner Arbeit über das Hüftgelenk, bei welcher ich ja die Fälle von entzündlicher Affektion der Hüfte, die nicht-tuberkulöser Natur sind, separat behandelt habe, habe ich auch das Typhusgelenk besprochen und dabei allerdings ziemlich kurz, soviel mir eben erinnerlich, ausgeführt, dass unter den Fällen sich eine Luxation befindet, die ich ganz nach dem Modus der Luxationseinrichtung, d. h. der Einrichtung der traumatischen Luxationen, also mit Zügen Flexion, dann Adduktion und Aussenrotation behandelt habe, und wo das Hüftgelenk normal geworden ist. Ich glaube, es ist gut, dass man darauf aufmerksam macht, dass man also nicht immer die Flinte ins Korn wirft, wenn man solchen Fällen frisch gegenübersteht. Ich glaube, es giebt gerade bei den Typhusgelenken, bei denen es sich ja nicht um ostale Prozesse an den Gelenken handelt, eine ganze Anzahl von solchen Fällen, die man noch restituiren kann.

5. Herr Pfeiffer: **Multiple chronische Gelenkentzündungen im Kindesalter.** Ebenso wie bei Erwachsenen kann man auch bei Kindern die verschiedenen Formen chronischer Gelenkentzündungen leicht differenziren. In Betracht kommen hier: 1. der von vornherein chronisch verlaufende Gelenkrheumatismus (primärer chronischer Gelenkrheumatismus). 2. Der im Anschluss an einen akut auftretenden, also sekundär chronischen Gelenkrheumatismus. 3. Die Arthritis deformans. 4. Die nach Infektionen beobachteten multiplen chronischen Gelenkentzündungen. Mit Ausnahme der Arthritis deformans kamen alle diese Krankheitsformen in den letzten Jahren in der Hoffa'schen Klinik zur Behandlung. Sie haben trotz der Verschiedenheit ihrer Aetiologie doch alle etwas ungemein Typisches in ihrem Verlaufe, insbesondere was die schliesslichen Deformirungen der befallenen Gelenke betrifft. An Photographieen und Röntgenbildern wird diese Uebereinstimmung demonstrirt. Therapeutisch kommen hauptsächlich die physikalischen Heilmethoden und die Apparatbehandlung in Betracht. Eventuell sind zum Ausgleich hinderlicher Contrakturen Muskel- und Sehnendurchschneidungen sowie Osteotomieen erforderlich. Einzelne ankylosirte Gelenke konnten durch das Einlegen einer resorbirbaren Magnesiumplatte beweglich erhalten werden. Das letzte Hülfsmittel bleibt die Resektion.

6. Herr Becher: **Ueber den Zusammenhang von Thoraxdeformitäten, Skoliosen und adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes.** Eine Reihe von Skoliosen bei Kindern im Alter von ungefähr 6—12 Jahren nimmt dadurch eine Sonderstellung unter den habituellen Skoliosen ein, als sie auf das Vorhandensein adenoider Vegetationen zurückzuführen ist. Es handelt sich durchweg um ganz leichte Formen von Skoliose und die Patienten

weisen gleichzeitig eine Deformirung des Thorax auf, der über dem unteren Drittel des Sternums eine muldenförmige Einziehung sowie zwei flache seitliche hat. Diese Einziehungen am Thorax sind der sichtbare Ausdruck über die Folge der Jahre lang behinderten Respiration; die Skoliose entsteht dann plötzlich in einer Periode gesteigerter Wachsthumsthätigkeit des Organismus, in der derselbe den an ihn gestellten Ansprüchen nicht mehr nachkommen kann in Folge der grossen allgemeinen Schwäche, die aus der so lange bestehenden Behinderung der Athmung resultirt. Auch die Therapie spricht für obigen ätiologischen Zusammenhang, denn wir sehen ein promptes Verschwinden der Skoliose nach Entfernung der Vegetationen unter Anwendung der üblichen therapeutischen Maassnahmen wie Paquelin, Massage, Athemgymnastik. Hervorzuheben ist noch, dass — wie schon Redard, der als erster diese Fälle beschrieben hat, betont — ein ätiologischer Zusammenhang mit Rachitis nicht besteht.

Diskussion: Herr König: Ich erkenne vollkommen an, was der Herr Vortragende uns hier gezeigt hat. Es scheint mir aber ein Glied in der Aetiologie dieser Krankheit hier vergessen. Das Glied ist die Rachitis. Es ist mir nicht vorgekommen, dass derartige Dinge ohne Rachitis entstanden, und ich habe nicht gehört, dass der Herr Vortragende von Rachitis gesprochen hat.

Herr Becher: Ich habe bei der Kürze der Zeit versäumt, darauf einzugehen. Ich muss noch betonen, dass wir in keinem einzigen unserer Fälle Spuren von Rachitis gefunden haben. Redard hat das gleichfalls beschrieben. Ich hatte das zuerst auch nicht geglaubt, habe mich aber bei der Durchmusterung sämmtlicher Fälle überzeugen können, dass wir es thatsächlich hier nicht mit Rachitis zu thun haben. Der Thorax hat eine grosse Aehnlichkeit damit, wir finden aber keine Verdickung der Rippenknorpel, wir finden an den Kindern auch sonst keine Anzeichen von Rachitis. Die Skoliose hat auch mit der rachitischen Skoliose keine Aehnlichkeit. Es sind nur Skoliosen I. Grades. Ich habe 25 Fälle von 4½ bis 16 Jahren, es war merkwürdig, dass wir in keinem einzigen dieser Fälle irgendwo Verdickung an den Gelenken haben.

Herr Hoffa: Ich glaube ganz entschieden, dass man diese Fälle von den rachitischen Thoraxdeformitäten trennen muss. Die Deformität ist eine ausserordentlich charakteristische, sodass man aus der eigenthümlichen Verbildung des Thorax immer gleich auf das Vorhandensein adenoider Vegetation oder hypertrophischer Tonsillen schliessen kann.

Herr König: Ich möchte dabei nicht missverstanden werden. Die Triebfeder der Deformität ist allerdings die schlechte Athmung. Das gebe ich zu. Normale Knochen lassen sich aber auch durch diese Triebfeder nicht so krumm machen, wie es bei den weichen rachitischen passirt, und ich glaube kaum, dass Herr College Hoffa hier bei Denen, die viel Rachitis sehen, einen Gläubigen findet, dass die Rumpfverbiegung so wird, ohne dass die Knochen weich sind.

Herr Hoffa: Das muss uns die Zukunft lehren. Jetzt ist man auf diese Fälle aufmerksam geworden. Es muss sich zeigen, ob diese Deformität an Kindern vorkommt, die bloss an adenoiden Vegetationen leiden, dagegen nicht rachitisch sind.

III. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau.

Sitzung am 16. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Uhthoff; Schriftführer: Herr Partsch.

1. Herr Ephraim: **Ueber einen bemerkenswerthen Fall von Sequester der Nase**; zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Innervation des Gaumensegels. Es handelt sich um einen sehr grossen, in der linken Nasenhöhle befindlichen syphilitischen Sequester, der nach seiner Entfernung aus der Nase sich als die linke Hälfte des Keilbeinkörpers erwies. Die Basis des Processus pterygoideus, sowie der an seinen beiden Enden in der ganzen Cirkumferenz erhaltene Canalis vidianus waren in dem Sequester enthalten. Störungen des Seh- und Gehörorgans oder der Sprache waren nicht vorhanden; auch im übrigen hatte der Patient nach der Entfernung des Sequesters keine Beschwerden. Abgesehen von der Seltenheit derartiger Beobachtungen ist dieser Fall vor allem deswegen interessant, weil trotz der völligen Zerstörung des Nervus petrosus superfacialis major keine Spur einer Gaumenlähmung vorhanden war. Somit zeigt sich in unzweideutiger Weise, dass die von Réthi und Anderen verfochtene Ansicht richtig ist, nach welcher nicht der Facialis, sondern der Vagus der motorische Nerv des Gaumensegels ist, und dass das Erb'sche Schema der Facialislähmung fallen gelassen werden muss. (Erscheint ausführlich im XIII. Band des Archivs für Laryngologie.)

2. Herr Tomasczewski: **Ueber Quecksilberexantheme und Quecksilberidiosynkrasie.** Tomasczewski bespricht von den auf Idiosynkrasie beruhenden Nebenwirkungen des Quecksilbers zunächst die auf der Haut zu Tage tretenden, die sogenannten Hg-exantheme. Dieselben sind häufig begleitet von analogen Veränderungen der Mundschleimhaut, Hg-exanthemen und Temperatursteigerungen; und das ist der Grund, weshalb sie häufig ausser anderen bekannten Dermatosen, auch die „akuten Exantheme“ vortäuschen. Für die Diagnose kommen in Betracht: grosslamellöse Abschuppung in einzelnen Fällen im Stadium der Abheilung. Die Farbe, ein eigenthümliches Violettroth, die Anamnese: Verabreichung eines Hg-medikamentes oder Hantiren mit einem Hg-haltigen Gegenstand, der Nachweis von Hg in Urin und Fäces. Absolut beweisend ist endlich das Auftreten eines Rezidives nach Abklingen aller Erscheinungen bei erneuter Hg-zufuhr.

Die Genese eines Hg-exanthems ist, natürlich cum grano salis, unabhängig von der Menge des verabreichten Quecksilbers, von der Art des verwendeten Hg-präparates und bei höheren Graden von Hg-idiosynkrasie auch von dem Ort der Applikation. Die Hg-exantheme sehen wir nach minimalen Hg-mengen in kurzer Zeit meist in erheblicher Intensität auftreten. Ganz analogen Verhältnissen begegnen wir in anderen Organen: der Mundschleimhaut, den Speicheldrüsen, dem Magendarmkanal, den Nieren und vielleicht auch dem peripheren Nervensystem.

Möglicherweise sind gewisse Reaktionserscheinungen frischer luetischer Exantheme der Frühperiode ebenfalls auf eine Art lokalisirte Ueberempfindlichkeit zu beziehen. Die erwähnten reaktiven Veränderungen treten regelmässig 8—36 Stunden nach Injektionen löslicher und unlöslicher Hg-salze auf. Die vorhandenen Lueseffloreszenzen werden deutlicher, bei den makulösen Formen treten ausserdem noch neue Heerde auf. Die übrigen Manifestationen der Frühsyphilis zeigen keine analoge Veränderungen; dagegen treten häufig eine Reihe von Begleiterscheinungen auf: Temperatursteigerungen, Kopfschmerzen, Polyurie, Schweisse u. s. w.

Mit Rücksicht auf das so regelmässige Auftreten der besprochenen Exanthemreaktion liegt es gewiss nahe, sie bei Exanthemen zweifelhafter Natur, wo anderweitige Lueserscheinungen fehlen, in diagnostischem Sinne zu verwenden. Herxheimer hat dies denn auch in einer jüngst erschienenen Arbeit gethan. Indess ist bei Fällen, in denen auf Grund dieser Reaktion die erste antiluetische Kur eingeleitet werden soll, davor dringend zu warnen; denn systematische Untersuchungen in dieser Richtung liegen nur spärlich vor; die Beurtheilung ist im einzelnen Falle nicht immer leicht und endlich ist zu berücksichtigen, dass zur Zeit eine anderweitige Entscheidung in solchen strittigen Fällen, z. B. mit Hülfe einer Probeexzision oder Serumreaktion nicht möglich ist.

Diskussion: Herr Harttung vertritt die Anschauung, dass der unbekannte Bacillus der Syphilis gewisse Reaktionserscheinungen (vasomotorischer Art) der Haut hervorrufe.

Herr Neisser hält eine Gewebsschädigung für das Primäre, wozu dann die Wirkung des Quecksilbers komme. Neisser glaubt, dass dabei weniger Bakterien, als ein besonders organisirtes Gift, das sich unseren mikroskopischen Mitteln entziehe, wirksam sei. Was die Frage der Gewöhnung anbetreffe, so komme sie bei Quecksilber — im Gegensatz z. B. zum Jodoform — zweifellos vor. Darum solle die Stomatitis von der Fortsetzung der ersten Kur in keiner Weise abschrecken.

3. Herr Courant demonstrirt ein vielknolliges, theilweise intraligamentär und retroperitoneal entwickeltes **Myom des Uterus,** das er vor drei Tagen bei einer 49jährigen Nullipara entfernt hatte und das noch jetzt ein Gewicht von 12½ Pfund aufwies. Auf der linken Seite des Tumors, der bis zwei Querfinger an den Processus ensiformis heranreichte, hauptsächlich jedoch das Abdomen in querer Richtung aufgetrieben hatte, war ein mannskopfgrosser Knollen vollständig intraligamentär entwickelt, sodass schräg über ihm die Flexura sigmoidea hinwegzog. Rechts war in ähnlicher Weise das Mesenterium des Coecum und des Appendix zur Bedeckung der Geschwulst verbraucht. Nach Abklemmung der Ligamente und nach Abschiebung der hoch emporgezogenen Blase unterband Courant die Vasa uterina, und setzte die Geschwulst in den Cervix ab. Der Verlauf ist reaktionslos.

IV. Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg i. Pr.

Sitzung am 19. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Lichtheim; Schriftführer: Herr Hilbert.

1. Herr Steltner berichtet (vor der Tagesordnung) über einen Fall von linksseitiger zweimonatlicher **Tubengravidität mit plötzlicher Ruptur der Tube,** freier Blutung in die Bauchhöhle (cirka zwei Liter) und entsprechender akuter Anämie mit Collaps.

Die Diagnose konnte sogleich gestellt werden, und wurde die Patientin Nachts 12 Uhr in das Krankenhaus der Barmherzigkeit geschafft und frühmorgens die Laparotomie ausgeführt. Ovulum mit Foetus intakt, zum Theil noch mit der Tube in Verbindung; das Ei hatte sich in der Nähe des Ostium uterinum tubae inserirt; Rupturstelle in der vorderen Tubenwand. Ausräumung des Blutes — Exstirpation der linken Tube mit Ovarium — Bauch-

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

näht. Nach dem bisherigen Verlaufe kann eine gute Prognose gestellt werden.

Seit dem Jahre 1898 sind auf der Frauenstation des Krankenhauses der Barmherzigkeit ausser dem obigen Falle noch 20 Fälle von Tubengravidität operirt. In 17 Fällen handelte es sich um Tubenabort mit Hämatocelenbildung, in drei Fällen um Ruptur mit freier, sehr beträchtlicher Blutung in die Bauchhöhle.

In den Fällen mit Tubenabort war der zweite Graviditätsmonat nicht überschritten, in den Fällen mit Ruptur war der dritte, resp. vierte Monat erreicht. Alle Fälle endeten mit Genesung.

2. Herr J. Schreiber spricht über **Fortschritte in den endoskopischen Untersuchungsmethoden**: a) über die Entwickelung der Oesophagoskopie von ihren ersten Anfängen bis zu Mikulicz, der als der Begründer einer exakten Methode der Inspizirung des Oesophagus anzusehen sei. Aber auch die Mikulicz'sche Methode konnte noch nicht als vollendet gelten. Störck, v. Hacker, Rosenheim, Kölling u. a. suchten in dieser und jener Richtung hin sie zu vervollkommnen. Trotzdem hafteten der Methode technische Mängel an, die ihrer Verbreitung sehr im Wege standen. Schreiber glaubt, diese Mängel durch das von ihm construirte, dem Prinzipe nach im Archiv für Verdauungskrankheiten jüngst beschriebene Oesophagoskop beseitigt zu haben. Schreiber demonstrirt sein Oesophagoskop sowie die Einführung und die Handhabung desselben an einer Kranken.

b) Im zweiten Theile seines Vortrages behandelt Schreiber die Entwickelung der Rectoskopie. Trotz der Arbeiten von Otis, Kelly und v. Fedoroff könne von einer allgemeineren Anwendung sowie von einer wissenschaftlichen Methodologie derselben noch nicht die Rede sein. In der neuesten Litteratur werden jedenfalls die alten und neuen Methoden zu rektoskopiren ziemlich auf einer Stufe abgehandelt, die Rektoskopie des öfteren abgelehnt und selbst diejenigen, welche die Otis'sche oder die Kelly'sche Methode üben, lassen es an Präzisirung dessen, worauf es bei dieser Methode ankommt sowie an präzisen, differential-diagnostischen Hinweisen fehlen. Schreiber bespricht die einzelnen Methoden und demonstrirt an zahlreichen, nach der Natur gezeichneten Befunden, die er an 100 systematisch rektoskopirten Personen gewonnen hat, wieviel diese Methode zu leisten verspreche. Die Abbildungen betreffen u. a. ampulläre und strangförmige Varicositäten in der Pars perinealis und pelvina des Rectums sowie im S-Romanum; Polypenbildung im Rectum und im S-Romanum, unter diesen zwei Fälle, bei welchen erst die rektoskopische Untersuchung zur richtigen Diagnose führte. Beide schienen maligne Tumoren zu sein; der eine derselben erwies sich jedoch als circumskripte Polypenbildung im Rectum, der andere als sogenannte Polyposis recti et intestini crassi, d. h. als ein Krankheitsfall, bei welchem eine grosse Zahl von Polypen im Rectum bis ins S-Romanum hinein vorhanden waren. Schreiber entfernte einen Theil der Polypen mit gutem Erfolge für das Allgemeinbefinden des Kranken; letzterer befindet sich noch in Beobachtung. (Eine genauere Beschreibung der einzelnen Befunde soll später erfolgen.)

3. Herr Streit demonstrirt eine Patientin mit **typischem Sklerom der Nase, des Nasopharynx und Kehlkopfes,** sowie Schnitte durch Skleromgewebe mit Mikulicz'schen Zellen und mehrere von Herrn Dr. Ascanazy (pathologisches Institut) angelegte Skleromkulturen und Sklerombazillen mit Kapselfärbung. Streit weist darauf hin, dass fast sämmtliche an der Dr. Gerber'schen Klinik beobachteten Skleromkranken (7 von 8) Masuren zur Heimath haben, und illustrirt dieses an einer Karte von Ostpreussen. Als Erster habe Dr. Gerber auf diese Thatsache hingewiesen und Streit die weitere Bearbeitung dieser Frage überlassen. (Es soll demnächst hierüber ausführlich berichtet werden.)

V. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung am 22. Januar 1903.

1. Herr Weiss stellt einen Fall von **Adipositas dolorosa** vor. Der Kranke zeigt über die Körperoberfläche verstreut eine grosse Anzahl von erbsen- bis walnussgrossen Lipomen, ohne symmetrische Anordnung und ausser Zusammenhang mit den Nervenstämmen. Die mikroskopische Untersuchung eines solchen Lipoms ergab das Fehlen von Nervenfasern, dagegen eine fast angiomatöse Vermehrung der Blutgefässe. Die Tumoren sind spontan und auf Druck schmerzhaft.

Diskussion: Herr Schlesinger hat noch zwei analoge Fälle beobachtet. Hier gaben die Patienten an, dass bisweilen einzelne Tumoren sich rasch zurückbildeten, um dann neuerlich wieder zu wachsen. Dieses Vorkommniss dürfte auf die wechselnde Blutfülle der Tumoren zurückzuführen sein.

2. Herr Türk demonstrirt eine Kranke mit einem **vom vorderen Mediastinum ausgehenden Dermoid der linken Thoraxhälfte.** Die Patientin war zwei Wochen vor der Aufnahme mit Frösteln und Husten erkrankt und bot das Bild einer linksseitigen Pleuritis dar. Die ganze vordere linke Hälfte des Thorax war von einer massiven Dämpfung eingenommen, in deren Bereich Compressionsathmen und abgeschwächter Fremitus bestand. Hinten dagegen bestand fast überall tympanitisch klingender, voller Schall: Das Herz war nach rechts verschoben. Auffallend war der Gegensatz zwischen der Grösse des scheinbaren Exsudats und der Geringfügigkeit der subjektiven Beschwerden. Um zu entscheiden, ob es sich um ein Exsudat oder einen Tumor handelte, wurden mehrfache Probepunktionen gemacht, jedoch mit negativem Erfolge. Nur einmal wurde ein Tröpfchen einer weisslichen, dicken Flüssigkeit aspirirt, das sich unter dem Mikroskop zusammengesetzt zeigte aus grossen kernlosen, epithelialen Zellen und aus Cholestearintafeln. Der Vortragende trug Bedenken, diesen fremdartigen Befund diagnostisch zu verwerthen, und wollte zunächst eine erneute Probepunktion vornehmen, die aber von der Patientin verweigert wurde. Erst bei einem späteren Wiedereintritt in das Spital wurde mit der Nadel eingegangen und derselbe Befund wie früher erhoben. Es musste somit im Thoraxraum ein Gebilde mit Mengen von Hornzellen und Cholestearin befindlich sein. Dass dasselbe weder ein eingedicktes Exsudat noch eine Echinococcencyste darstellte, ergab sich aus dem Fehlen von Leukocyten und dem Vorhandensein zweifellos keratinhaltiger Zellen. Per exclusionem ist anzunehmen, dass es sich nur um ein Dermoid handeln kann, das wie alle bisher beobachteten Dermoide des Thoraxinnern vom vorderen Mediastinum ausgegangen ist. Die Therapie kann nur eine chirurgische sein und bietet nicht ungünstige Heilchancen.

3. Herr Rudinger demonstrirt einen Fall von **akutem Morbus Basedowii mit Chorea.** Innerhalb von 14 Tagen entwickelte sich bei einer Patientin eine Struma, die auf Jodsalbe partiell zurückging. Nach einem vierwöchentlichen relativen Wohlbefinden erfolgte eine plötzliche Aenderung des psychischen Verhaltens, verbunden mit grosser motorischer Unruhe und fast unstillbarem Erbrechen. Objektiv findet sich eine pulsirende Struma, Exophthalmus, Tachycardie, Tremor und Zwangslachen. Der Fall ist bemerkenswerth durch das akute Einsetzen der Basedowsymptome und die schwere Chorea. Die Prognose ist ungünstig zu stellen.

4. Herr Offer: **Ueber Acetonurie.** Der Vortragende hat zur Klärung der Frage, ob das Aceton aus Kohlehydraten, Fett oder Eiweiss entsteht, Selbstversuche angestellt. Dieselben beweisen, dass die Acetonurie nicht nur von der Zufuhr wechselnder Mengen freie Fettsäuren enthaltenden Fettes abhängig ist, sondern dass die Unterernährung zu den wichtigsten Faktoren für ihr Zustandekommen gehört, ebenso die Abstinenz von Kohlehydraten. Die Bestimmung des Gehaltes der Fäces an ätherlöslichen Substanzen ergab keinen Anhaltspunkt dafür, das die Acetonbildung durch vermehrte Fettsäureabspaltung im Darm vor sich geht; in den frischen Fäces war nie Aceton nachweisbar. Es scheint somit, dass das mit dem Eiweiss zur Einschmelzung gelangende Körperfett genügend Bildungsmaterial liefert, um daraus die Acetonurie herzuleiten.

Diskussion: Herr Neusser hat zwei Fälle von Lyssa mit reichlicher Acetonurie beobachtet; in einem Falle trat letztere schon im Beginn der hydrophobischen Erscheinungen auf.

Herr Löbl hat bei einem Falle von Goldflam'scher intermittirender Lähmung am Tage der Lähmung Aceton gefunden; am nächsten Tage fand sich keine Spur von Aceton, wohl aber etwas Albumen. Ebenso hat er bei einer Reihe von Tetanieen Acetonurie gefunden, die nach kurzer Zeit einer Albuminurie Platz machte.

Herr Burger bemerkt, dass das nervöse Moment beim Zustandekommen der Acetonurie wahrscheinlich eine Rolle spielt, da Kaninchen nach Exstirpation des Plexus coeliacus eine starke Acetonurie zeigen. Interessant ist auch die Thatsache, dass bei Schwangeren und Gebärenden, welche eine abgestorbene Frucht im Uterus beherbergen, constant Aceton im Urin nachzuweisen ist.

Herr W. Schlesinger kann sich der Auffassung des Vortragenden, dass die Acetonurie durch Unterernährung bedingt wird, nicht anschliessen. Er hat in einigen Versuchen viel grössere Acetonmengen ausgeschieden, obgleich zwischen Einnahmen und Ausgaben vollkommenes Gleichgewicht bestand. Zerfall von Körpereiweiss kann sogar die Acetonausscheidung verringern, indem der Eiweissabbau auf dem Wege vorübergehender Kohlehydratbildung, also säurehemmend erfolgt.

Freyhan (Berlin).

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag VEREINS-BEILAGE № 18 **30. April 1903.**

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Berliner ophthalmologische Gesellschaft,** Sitzung am 26. März 1903: Fehr, Irissarkom. — Schöler jr., Ponstumor. — E. Oppenheimer, Molluscum contagiosum. — Hoffmann, Naevus pigmentosus conjunctivae. — Salomonsohn, a) Ueber Anwendung 3%iger Scopolaminlösung zur Pupillenerweiterung; b) Ueber Yohimbin als Anästheticum am Auge. S. 137.

II. **Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg i. Pr.,** Sitzung am 2. Februar 1903: Sokolowsky, Subkutane Injektionen von Unguentum Paraffini nach Gersuny. — Jaffe, Ueber das Indican und seine pathologische Bedeutung. — E. Schroeder, a) Wegen Portiocarcinoms im sechsten Monat der Gravidität vaginal exstirpirter Uterus; Diskussion: Winter; b) Mikroskopische Präparate einer Tuberkulose des Endometriums. S. 137.

III. **Ost- und Westpreussische Gesellschaft für Gynäkologie in Königsberg i. Pr.,** Constituirende Sitzung am 22. November 1902: Winter, Ueber das Uteruscarcinom in Ostpreussen; Diskussion: E. Schroeder, Münster, Winter. — M. Semon, Myomatöse Uteri und Bemerkungen zur Doyen-Landau'schen Methode der abdominellen Uterusexstirpation; Diskussion: v. Klein, Hammerschlag, Schütze, E. Schroeder, Semon, Winter. S. 138.

IV. **Physikalisch-medizinische Gesellschaft in Würzburg,** Sitzung am 19. Januar 1903: Hess, Abklingen der Erregung nach kurzdauernder Reizung des Sehorgans. — Spemann, Experimentell erzeugte Doppelbildungen. S. 139.

V. **Aerztlicher Verein in München,** Sitzung am 11. Februar 1903: Bezold, Vier Operationsfälle auf otiatrischem Gebiete; Diskussion: Nadoleczni. — Trumpp, Zur operativen Behandlung akuter Larynxstenosen. — Sitzung am 11. März 1903: Perutz, Primäres Lebercarcinom; Diskussion: Albrecht, Schmitt. — Gruber, H. Buchner's Antheil an der Entwickelung der Bakteriologie. S. 139.

VI. **Unterelsässischer Aerzteverein in Strassburg,** Sitzung am 31. Januar 1903: Madelung, a) Skalpirungsverletzungen; b) Angioma arteriale racemosum; c) Leberresektion. — Fehling, Pseudohermaphroditismus. — Naunyn, Cytodiagnostik der Pleuraexsudate. S. 140.

VII. **Verein deutscher Aerzte in Prag,** Sitzung am 12. Dezember 1902: Schloffer, Tumor cavernosus des Gesichtes. — Wälsch, Verhältniss der chronischen Prostatitis bei chronischer Gonorrhoe. S. 141.

VIII. **Gesellschaft für innere Medizin in Wien,** Sitzung am 29. Januar 1903: Mannaberg, Interlobuläres Empyem der Lunge; Diskussion: v. Schrötter, Mannaberg, Nothnagel. — Türk, Primäres Carcinom des rechten Bronchus; Diskussion: Weinberger, Sternberg, Türk. — Reitter jr., Polydipsie und Polyurie. — H. Neumann, Partieller Defekt des linksseitigen Cucullaris. — Breuer, Ueber eine eigenthümliche Ursache schwerer Stauung in den Harnwegen; Diskussion: Nothnagel. S. 141.

IX. **Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften,** März 1903: Société de Biologie. — Académie des Sciences. — Société médicale des Hôpitaux. S. 141.

X. **Aus den ärztlichen Gesellschaften Londons,** März 1903: Royal medical surgical Society. — Clinical Society. — Chelsea clinical Society. S. 142.

XI. **Der IX. internationale Congress gegen den Alkoholismus, Bremen, 14.—19. April 1903.** Berichterstatter: Med.-Rath Dr. Focke in Bremen. S. 143.

I. Berliner ophthalmologische Gesellschaft.

Sitzung am 26. März 1903.

Die durch den Eintritt einer grossen Zahl neuer Mitglieder aus Universitätskreisen bedeutend vergrösserte Gesellschaft wählt für das mit dieser Sitzung beginnende 11. Vereinsjahr zum ersten Vorsitzenden Herrn v. Michel, zu Stellvertretern die Herren Hirschberg und Greeff.

1. Herr Fehr stellt einen Fall von **Irissarkom** vor, welches in 13jähriger Beobachtung zwar doppelte Grösse erreicht hat, aber erst in letzter Zeit durch glaukomatöse Prodromalsymptome die Nothwendigkeit operativen Vorgehens näher rückt.

2. Herr Schöler jr. stellt einen Knaben mit **Ponstumor** vor, bei welchem sich in besonders typischer Weise an die initiale rechtsseitige Abducenslähmung die charakteristische contralaterale Extremitätenlähmung anschloss. Stauungspapille kam bisher nicht zur Entwickelung. Von den übrigen Kennzeichen zeigten sich die Lähmung der Rechtswendung, Erbrechen, Schlafsucht, Schluckbeschwerden, beiderseitige Facialisparese.

3. Herr E. Oppenheimer zeigt ein Kind mit **Molluscum contagiosum** beiderseits in der inneren Lidwangengegend.

4. Herr Hoffmann zeigt einen 29jährigen Patienten mit **Naevus pigmentosus conjunctivae**, bei welchem sich 7 mm von der Corneoskleralgrenze entfernt durch maligne Entartung ein **Melanom** entwickelt hatte. Der exstirpirte Tumor kennzeichnete sich mikroskopisch als melanotisches Sarkom mit grossen polymorphen Zellen.

5. Herr Salomonsohn a) **Ueber Anwendung 3%iger Scopolaminlösung zur Pupillenerweiterung.** Da die unbeabsichtigte Anwendung dieser starken Lösung seitens eines Patienten (sechsmalige Instillation) vorzügliche Wirkung mit relativ nur geringen Intoxikationserscheinungen gehabt hatte, verwendet Vortragender seit einem Jahre diese Conzentration vielfach mit einigen Kautelen in seiner Sprechstunde zur Ueberwindung starken Sphinkterkrampfes und Erzielung anhaltender Mydriasis, wo den Patienten das Einträufeln nicht überlassen werden kann. Stärkere, aber auch durchaus unbedenkliche Intoxikation (Schwindel, Extremitäten- und Zungenschwere, Delirien, Schwerbesinnlichkeit für sechs Stunden) kam nur einmal bei einer auch gegen kleine Alkaloiddosen empfindlichen Patientin zur Beobachtung. Die früheren Warnungen vor dem mit Scopalamin identischen Hyoscin, wie hauptsächlich im Auslande beobachtete Allgemeinwirkungen auch schon bei schwachen Lösungen dürften daher auf unreinere, vielleicht mehr Atroscin enthaltende Präparate zurückzuführen sein.

b) **Ueber Yohimbin als Anästheticum am Auge.** Vortragender bestätigt auf Grund eigener Beobachtungen die von Camillo Magnani gemachte Entdeckung, dass das Yohimbinum hydrochloricum (Spiegel) in 1%iger Lösung ein intensives, mit Hyperämie einhergehendes lokales Anästheticum für Conjunctiva und Cornea ist. Die Accommodation wird so gut wie garnicht beeinträchtigt. Eine Pupillenerweiterung kommt erst spät und nur bei reizfreien Augen zur Entwickelung.

Salomonsohn (Berlin).

II. Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg i. Pr.

Sitzung am 2. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Lichtheim; Schriftführer: Herr Hilbert.

1. Herr Sokolowsky berichtet (vor der Tagesordnung) über die Versuche, die an der Poliklinik des Herrn Privatdozenten Dr. Gerber mit den **subkutanen Injektionen von Unguentum Paraffini nach Gersuny** gemacht worden sind, und demonstrirt theils die Patienten selbst, theils die Photographieen derselben vor und nach den Injektionen. (Ausführliche Publikation erfolgt an anderem Orte.)

2. Herr Jaffe: **Ueber das Indican und seine pathologische Bedeutung.** (Wird an anderer Stelle veröffentlicht.)

3. Herr E. Schroeder demonstrirt: a) einen **wegen Portiocarcinoms im sechsten Monat der Gravidität vaginal exstirpirten Uterus.** Die Länge des Uterus mit darin befindlicher Nachgeburt beträgt 16 cm; ein Durchschnitt des Organs zeigt, dass die Anheftungsstelle der Placenta der Gegend der rechten Tubenecke entspricht. Die Frucht ist 31 cm lang.

Der Fall betraf eine 30jährige, blühende Patientin, bei welcher fünf Schwangerschaften voraufgegangen waren. Während der jetzigen sechsten Gravidität bestand dauernd geringer Blutabgang. Bei der Untersuchung fand sich ein dreimarkstückgrosses, flaches Ulcus der vorderen Muttermundslippe; dasselbe erwies sich durch die mikroskopische Untersuchung eines exzidirten Stückes als typisches Plattenepithelcarcinom. Die Operation wurde am 28. Mai 1902 vaginal unter Zuhülfenahme des Schuchardt'schen, paravaginalen Schnittes ausgeführt; sie war leicht. Nach Auslösung der Cervix wurde die Vorderwand des Uterus median gespalten und die Frucht entwickelt, die Placenta im Uterus belassen. — Der Heilungsverlauf war ein vollkommen glatter.

Vortragender erwähnt, dass von Radikaloperationen von Uteruscarcinomen in der zweiten Hälfte der Gravidität nur etwa 40 veröffentlicht sind; vaginal wurden von diesen Fällen gegen 20 operirt, die übrigen abdominal oder vagino-abdominal.

Schroeder knüpft an seinen Fall noch einige Erörterungen über die Wahl des Operationsverfahrens. Beim Uteruscarcinom seien die gemischten Operationsmethoden, von Abdomen und Vagina aus, und ebenso die sakralen Operationen, in Deutschland wenigstens, ganz verlassen worden. Auch das rein vaginale Verfahren werde immer mehr aufgegeben, zu Gunsten der erweiterten, Schuchardt'schen Operation, welche auch Schroeder bevorzugt. Die radikalste Methode sei zweifellos die abdominale Operation; ihrer ausschliesslichen Anwendung stehe jedoch vorläufig noch die hohe primäre Mortalität im Wege, auch sei es noch unentschieden, ob die Dauererfolge soviel bessere sein werden, dass man die grössere primäre Gefahr deswegen mit in den Kauf nehmen könne. (Der Fall ist im Centralblatt für Gynäkologie 1902, Heft 40, veröffentlicht.)

Diskussion: Herr Winter hat sich an drei Fällen, welche er in ähnlicher Weise, wie der vom Vortragenden erwähnte Fall, operirt hat, davon überzeugt, dass die Exstirpation des graviden Uterus nach vorheriger Spaltung der vorderen Wand mit Herausziehen des Kindes leicht und sicher per vaginam ausführbar ist; in einem Falle handelte es sich um Gravidität im neunten Monat mit Stand des Fundus uteri am Rippenbogen. Trotzdem ist Winter der Ansicht, dass er für die Fälle von Carcinom am graviden Uterus wahrscheinlich zuerst seinen prinzipiellen Standpunkt aufgeben wird, möglichst immer per vaginam zu operiren, weil nach den Untersuchungen seines Assistenten Hense die Dauerresultate nach den in der Gravidität vorgenommenen Operationen erheblich schlechter sind, als die Durchschnittsresultate. Winter giebt dann einen Ueberblick über den augenblicklichen Stand der Ansichten über die beste radikale Operationsmethode und betont vor allem, dass die Drüsenfrage eine noch viel zu unsichere Grundlage schaffe, als dass man auf sie die viel gefährlichere abdominelle Methode basiren könne. Winter hält sich nicht für berechtigt, die in ihrem primären Ausgange noch unsichere abdominale Operation seinen Kranken zuzumuthen, so lange noch Chancen für Heilung durch die vaginale Operation beständen.

Winter operirt im Prinzip vaginal mit Hülfe des Schuchardt-schen Schnittes, so lange nach unseren bisherigen Erfahrungen Aussicht besteht, die Kranken dauernd zu heilen. Ist diese Möglichkeit nicht vorhanden, so operirt er abdominal, wenn das Carcinom noch leidlich aseptisch zu machen ist und der Allgemeinzustand des Kranken es erlaubt. Wichtiger als die Erweiterung der Operationsmethoden erscheinen Winter die von ihm vor kurzem in Angriff genommenen Maassregeln, über welche er dem Verein schon berichtet hat.

b) **Mikroskopische Präparate einer Tuberkulose des Endometriums.** Ob es sich in dem Fall um eine primäre oder sekundäre Genitaltuberkulose handelt, hat Schroeder nicht entscheiden können, da dies nur durch die Sektion klargestellt werden kann, seine Patientin aber gesund geworden ist.

Die Kranke war 44 Jahre alt; sie hatte niemals geboren oder abortirt. Menstruation ohne Besonderheiten. Im Jahre 1896 war Patientin von anderer Seite laparotomirt worden; dabei wurden die entzündeten Adnexe grösstentheils entfernt, der mit kleinen Fibromen durchsetzte Uterus zurückgelassen. Mikroskopisch wurde damals in den entfernten Theilen Tuberkulose festgestellt. Nach der Operation bestand die Periode fort, die Fibrome wuchsen. Da die Beschwerden im Laufe der Zeit unerträglich wurden, so kam Patientin im Mai 1902 in die Behandlung des Vortragenden. Die Uterustumoren reichten nunmehr vom Beckenboden bis acht Finger breit oberhalb der Symphyse. Bei der erneuten Laparotomie am 4. Juni 1902 erwies sich die Peritonealhöhle als vollkommen frei von Tuberkulose; von Adnexen war nirgends etwas zu finden. Die Operation war erschwert einerseits dadurch, dass die Tumoroberfläche vorn von der fest adhärenten Blase, hinten überall von Darmadhäsionen überdeckt war, andererseits durch die festen Verbindungen der Geschwülste mit den Beckenwänden. Es gelang jedoch schliesslich ohne besonders grossen Zeitaufwand, Geschwülste und Uterus total zu exstirpiren. Die Versorgung der grossen Wundflächen geschah nach dem von Bardenheuer angegebenen Verfahren: das kleine Becken wurde mit steriler Jodoformgaze angefüllt, deren Ende zur Vagina hinausgeleitet wurde; darüber wurde durch Annähen des Blasenperitoneums an die hintere Beckenwand etwas oberhalb des Beckeneinganges ein peritonealer Abschluss gebildet. Die Patientin reagirte auf den schweren Eingriff in den ersten Tagen mit mässiger Temperatur- und Pulssteigerung, weiterhin war der Verlauf ein glatter. Patientin ist bisher gesund geblieben.

Beim Aufschneiden der weiten Uterinhöhle fanden sich nun auf der Schleimhaut einige grössere und kleinere Knötchen, welche nach der Anamnese den Verdacht auf Tuberkulose erwecken mussten; die Schleimhautflächen der Vorder- und Hinterwand waren theilweise mit einander verklebt. Wie die Operation ergab, war die Adnextuberkulose vollständig ausgeheilt, dagegen erwies die mikroskopische Untersuchung eine Uterustuberkulose in einem relativ jungen Stadium, was als recht interessant hervorgehoben zu werden verdient.

III. Ost- und Westpreussische Gesellschaft für Gynäkologie in Königsberg i. Pr.

Constituirende Sitzung am 22. November 1902.

Prof. Winter begrüsst im Namen der Einberufenden die Versammlung und giebt zunächst eine kurze Vorgeschichte der Gründung, aus welcher hervorzuheben ist, dass die erste Anregung zu derselben von Semon (Danzig) ausgegangen ist. Winter stellt dann als Ziele der Gesellschaft hin die Pflege der Wissenschaft in einer für die Praxis geeigneten Form, den Austausch von Erfahrungen und Gedanken und die Mitwirkung an der Besserung der Gesundheitszustände beider Provinzen, soweit sie das Fach betreffen; daneben soll durch engen Zusammenschluss der Mitglieder Anregung zu collegialer Zusammenarbeit gegeben werden.

Sodann wird die „Ost- und Westpreussische Gesellschaft für Gynäkologie“ begründet. Die anwesenden 30 Herren treten sämmtlich bei, neun weitere haben theils schriftlich, theils durch einen der Anwesenden ihren Beitritt erklärt. In den Vorstand werden gewählt: Winter (Königsberg) als erster Vorsitzender, Koestlin (Danzig) als zweiter Vorsitzender, Schroeder (Königsberg) als Schriftführer, Semon (Danzig) als Kassenführer. Nach weiteren Berathungen über geschäftliche Angelegenheiten folgen die Vorträge.

1. Herr Winter: **Ueber das Uteruscarcinom in Ostpreussen.** Winter hat an über 200 Fällen von Uteruscarcinom, welche in den Jahren 1898—1901 die Hülfe seiner Klinik aufsuchten, festgestellt, wie sich in Ostpreussen die Operabilität unter Mitwirkung der consultirten Aerzte und Hebammen und unter Beeinflussung durch die Frauen selbst prozentualiter gestellt hat; Winter hat weiter festzustellen versucht, wie sich die Operabilität an der Gesammtheit der Carcinome in der Provinz verhält, und erörtert die Mittel und Wege, welche dieselbe in Zukunft besser gestalten werden. Winter theilt neue Maassnahmen mit, welche er ins Werk setzen will, um die Operabilitätsprozente zu erhöhen.

Diskussion: Herr E. Schroeder bedauert, dass den so berechtigten, gegen das Uteruscarcinom gerichteten Bestrebungen die Anschauungen mancher deutschen, besonders aber ausländischen Aerzte, welche an der Unheilbarkeit des Carcinoms festhielten, entgegenständen, und weist dabei besonders auf die Aeusserungen französischer Fachgenossen auf einem der letzten Congresse hin. Durch derartige Meinungsäusserungen werde das Publikum wieder bis zu einem gewissen Grade davon zurückgehalten, frühzeitig den Arzt aufzusuchen.

Herr Münster erklärt, dass er meistens nur weit vorgeschrittene, inoperable Carcinome zu sehen bekomme; das gelte besonders von den Portio- und Cervixcarcinomen. Die Kranken seien fast alle erst sehr spät zum Arzt gegangen, die schliesslich consultirten Aerzte hätten vielfach keine gründliche Untersuchung vorgenommen und mit indifferenten Mitteln behandelt. Münster schliesst sich der Ansicht von Winter an, dass durch Indifferenz des Publikums und der Aerzte viele Carcinomfälle zu spät zur Radikalbehandlung kommen.

Herr Winter hält den von Schroeder angeführten Punkt für sehr wichtig und betont, dass auch er stets den Glauben an die operative Heilbarkeit des Uteruskrebses den Aerzten beizubringen versucht habe.

2. Herr M. Semon (Danzig): Demonstration **myomatöser Uteri und Bemerkungen zur Doyen-Landau'schen Methode der abdominellen Uterusexstirpation.** Fall 1. 40 jährige Nullipara, seit 17 Jahren verheiratet, kommt nur wegen heftiger Schmerzen. Hymen völlig intakt. Tumor, extramedian entwickelt, reicht von der Mitte des Beckens bis handbreit oberhalb des Nabels, ist vielknollig. Temperatur beim Eintritt in die Klinik 38,8°. Die Diagnose war erschwert dadurch, dass sich in der Kuppe des sonst festen Tumors deutliche Fluktuation nachweisen liess, sowie durch eine bei der Operation festgestellte Torsion des ganzen Uterus. Die Narkosenuntersuchung entschied schliesslich für Myom. Die Operation bestand in der abdominellen Totalexstirpation des Uterus; bei derselben gelang die Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes nicht primär, sondern erst nach Abbindung und Abtrennung der Adnexe. Die Ligamenta cardinalia wurden ohne vorherige Unterbindung durchschnitten (Landau-Mainzer), die Gefässe isolirt gefasst und unterbunden. Glatte Reconvaleszenz.

An dem Präparat fand sich in der Kuppe des Tumors eine cystisch erweichte Stelle mit röthlich-schmierigem Inhalt, welche sich bei der mikroskopischen Untersuchung als durch Fettmetamorphose der Muskelelemente entstanden erwies.

Fall 2. 31 jährige Virgo. Multiple Myomatose des Uterus; umfangreicher Tumor. Vortragender hat die Entwickelung der Geschwulst aus einem kirschgrossen Myom innerhalb von vier Jahren beobachtet. Abrasio ohne bleibenden Erfolg. Hämoglobingehalt bei der Aufnahme 52 %. Daher zunächst drei Wochen Bettruhe bei reichlichem Eisengebrauch; in dieser Zeit einmalige Temperatursteigerung auf 38,2° ohne sonst nachweisbare Ursache. Die Operation bestand in der abdominellen Totalexstirpation des Uterus. Reconvaleszenz völlig fieberfrei. Hämoglobingehalt bei der Entlassung 80 %.

Fall 3. 47jährige Virgo. Seit 12 Wochen dauernde Blutungen. Ueber faustgrosser Uterus. Typische Totalexstirpation nach Doyen-Landau. Es findet sich, wie in Fall 1, eine Torsion des Uterus um 90°. Gänseeigrosses Fundusmyom, im Uterus einige kleine Myome, in dem grossen Tumor centrale schleimige Erweichung. Glatte Reconvaleszenz.

Semon weist besonders auf die Torsion und die regressiven Veränderungen in Fall 1 und 3, sowie auf das Fieber in Fall 1 und 2 hin, worüber sonst bei Myomen wenig bekannt sei.

Betreffs des Operationsmodus suchte Semon sich möglichst dem von Doyen-Landau geschilderten Verfahren anzuschliessen. Das Wesentliche desselben besteht in der primären Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes, Hervorziehen der Portio und Auslösung der Cervix von der eröffneten Scheide aus. Dies sei aber nicht immer ausführbar, z. B. wenn grössere Cervixmyome den Zugang zum Douglas erschweren. Und dies seien gerade die Fälle, welche die Totalexstirpation erfordern, während dieselbe bei schlanker Cervix nur die Methode der Wahl gegenüber der supravaginalen Amputation bilde. Daher sei Doyen's Vorgehen nur von beschränktem Nutzen, denn es sei gerade da schwierig anzuwenden, wo es auf die Totalexstirpation ankomme. Von weit grösserem Werthe sei der von Landau und Mainzer gemachte Vorschlag, die präventive Unterbindung der Ligamente zu unterlassen und anstatt dessen die Gefässe isolirt zu fassen und zu unterbinden. Dieses Vorgehen vereinfache die Operation sehr, auch wenn man es nur, wie Semon es that, für die Ligamenta cardinalia anwende. Semon beobachtete, wie v. Guélard, öfters, dass die durchschnittene Arteria uterina gar nicht spritzt. Die Ligaturen wurden alle lang gelassen und nach Entfernung des Uterus zur Scheide durchgeführt, damit möglichst wenig Nahtmaterial in der Bauchhöhle zurückgelassen wird. Die Bedenken von Fritsch und Landau wegen des an den Ligamenten ausgeübten Zuges theilt Semon nicht. Ueber den Fäden wird eine peritoneale Schlussnaht gemacht. Der subperitoneale Wandraum wird nach der Vagina drainirt.

Diskussion: Herr v. Klein (Graudenz) fragt, weshalb im Falle 3 der abdominelle Weg dem vaginalen vorgezogen wurde, und ferner, weshalb nach Klarlegung der Situation durch die Laparotomie nicht die blosse Enukleation gemacht sei.

Herr Hammerschlag glaubt, dass die regressiven Veränderungen der Myome durch die Torsion entstanden seien. Aehnliche Veränderungen habe er bei Myomen im Puerperium gefunden. Auch für das mehrmalige Vermissen der Arteria uterina als grosses Gefäss ist er geneigt, die Torsion und dadurch bedingte Thrombosirung als ätiologisches Moment aufzunehmen.

Herr Schütze fragt ebenfalls nach den Gründen, weswegen in Fall 3 der Uterus nicht vaginal exstirpirt worden sei, und empfiehlt für entsprechende Fälle besonders die Zuhülfenahme des Schuchardtschen Schnittes. Wichtige Hülfsmittel zur Klarlegung der Sachlage bei alten Nulliparae mit straffen Bauchdecken und enger Vagina seien, vornehmlich wenn Carcinomverdacht vorliege, die Narkosenuntersuchung und das Probecurettement.

Herr E. Schroeder hat mit dem Doyen'schen Verfahren dieselben Schwierigkeiten gefunden, wie der Vortragende, auch ihm war die primäre Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes öfters nicht möglich. Er versorgt ebenfalls den oberen Theil der Ligamente durch Massenligaturen, da er mit dem isolirten Fassen der Gefässe in Folge der grossen Zahl der spritzenden Arterien bei sehr blutreichen Myomen unbefriedigende Erfahrungen gemacht hat. Dass der Vortragende das Spritzen der Uterina öfters vermisst hat, erklärt Schroeder durch das eingeschlagene Operationsverfahren: wenn Massenligaturen bis an die Cervix heran gelegt seien, so brauche beim Herausschneiden derselben die Uterina nicht mehr verletzt zu werden, sofern man sich nur nahe an das Uterusgewebe halte; viel ferner liege es, anzunehmen, dass die eine Arteria uterina ganz gefehlt habe, oder dass sie in Folge von Torsion des Uterus thrombosirt gewesen sei.

Herr Semon giebt zu, dass in Fall 3 die vaginale Operation wohl möglich gewesen wäre, erklärt aber sein Vorgehen durch die Schwierigkeiten, welche die Untersuchung bot; auch ein diagnostisches Curettement würde ein negatives Resultat ergeben haben. Die Totalexstirpation wurde der einfachen Abtragung des Tumors hauptsächlich wegen des Vorhandenseins mehrerer kleiner Myome im Uterus vorgezogen. Bezüglich des Nichtspritzens der Uterinae neigt Semon mehr der Ansicht von Schroeder als der von Hammerschlag zu.

Herr Winter bekennt sich als Anhänger der supravaginalen Amputation des myomatösen Uterus. Er hält diese Operation für technisch leichter als die Totalexstirpation und ist der Ansicht, dass der hauptsächlich immer angeführte Grund der Carcinomentwickelung im Stumpf nicht stichhaltig sei. Die meisten Stumpfcarcinome hätten nachweisbar schon vor der Operation bestanden. Nur wenn man nachweisen könnte, dass die supravaginale Amputation an sich ein Carcinom am zurückgelassenen Stumpf erzeugen könne, dann wäre sie unberechtigt. Die Carcinome am Stumpf seien nicht häufiger, als sich Cervixcarcinome überhaupt mit Corpusmyomen verbinden.

E. Schroeder (Königsberg).

IV. Physikalisch-medizinische Gesellschaft in Würzburg.

Sitzung am 19. Februar 1903.

1. Herr Hess untersuchte **das Abklingen der Erregung nach kurzdauernder Reizung des Sehorgans** mit sehr einfachen, von ihm ausgearbeiteten Methoden. Die Ergebnisse sind folgende: Belichtet man einen schmalen Papierstreifen aus ca. 1—2 m Entfernung mit einer gewöhnlichen Lampe und bewegt ihn vor einem dunklen Hintergrunde (in ca. ½ m Abstand) vor dem Auge vorüber, so ist eine deutlich nachweisbare Aenderung des Erregungszustandes durch 12—14 Sekunden nachweisbar, und zwar sind 6 Phasen des Abklingens der Erregung sichtbar. Von diesen sind drei (Phase 1, 3 und 5) deutlich heller, drei andere (Phase 2, 4 und 6) deutlich dunkler, als der Grund, auf dem sie gesehen werden. Das Abklingen der Erregung ist also ausgesprochen oscillatorisch. Auf dem nur Zapfen führenden fovealen Gebiete ist (entgegen den Angaben anderer Autoren) der Typus des Abklingens der gleiche, wie auf dem extrafovealen. Insbesondere ist auch die helle Phase 3 hier deutlich sichtbar, tritt aber später auf als extrafoveal. Ebenso ist der Typus des Abklingens auch nach langdauernder Dunkeladaptation unverändert. Diese Thatsachen sind mit der Dreifasertheorie ebenso in ihrer älteren Fassung, wie in ihren jüngeren Modifikationen vollkommen unvereinbar. — Die mitgetheilten Beobachtungen konnten mittels Projektionsapparates einem grösseren Hörerkreise leicht vorgeführt werden.

2. Herr Spemann: Demonstration verschiedener Typen von **experimentell erzeugten Doppelbildungen.**

V. Aerztlicher Verein in München.

Sitzung am 11. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Klaussner; Schriftführer: Herr Grassmann.

1. Herr Bezold: Demonstration von **vier Operationsfällen auf otiatrischem Gebiete.** Es handelte sich um ein neunjähriges Mädchen mit einem rasch wachsenden Sarkom, vom Warzenfortsatz ausgehend, das den ganzen Gehörgang ausfüllte, um eine 56jährige Frau mit Carcinom der Ohrmuschel; beide Geschwülste wurden radikal entfernt. Bei Anfertigung eines Gipsabgusses der Ohrmuschel wurde einem Mediziner der Gehörgang in Folge eines Versehens mit ausgegossen. Es musste nach Ablösung der Ohrmuschel die hintere Gehörgangswand aufgemeisselt werden; dann konnte die Masse in Bröckeln entfernt werden. Dabei riss das Trommelfell ein, es kam zu einer Mittelohreiterung; diese, wie auch der Trommelfelldefekt heilten. Endlich demonstrirt Redner noch einen 22jährigen Mann, bei dem ein Cholesteatom mit Eitersenkung bis zur Scapula und Clavicula operirt worden war; der Eiter war erst zum Sinus durchgebrochen und hatte sich dann längs der Jugularis gesenkt.

Diskussion: Herr Nadoleczni berichtet über einen Fall von **Sarkom des Ohres,** das erst bei der Sektion erkannt werden konnte (Patient starb an Lungentuberkulose).

2. Herr Trumpp: **Zur operativen Behandlung akuter Larynxstenosen.** Seitdem durch die Serumtherapie Schwere und Dauer der Erscheinungen bei diphtherischen Larynxstenosen abgenommen haben, haben sich die Indikationen für die Intubation erweitert. Ihre Vorzüge vor der Tracheotomie sind: sie ist unblutig, man erhält daher die Genehmigung leichter; sie ist schneller zu machen, auch bei mangelhafter Beleuchtung und Assistenz möglich. Ihre Nachtheile sind die Möglichkeit von Shock und Herzlähmung sowie der Membranhinabstossung beim Eingriff und Schluckbeschwerden, Aushusten der Tube, Verstopfung derselben und Dekubitusgeschwüren bei der Nachbehandlung. Der Arzt muss genügend Uebung haben, die an Leichen oder Thieren zu gewinnen ist, er muss die Angehörigen über Intubation und Tracheotomie aufklären, er muss den Kranken sowohl nach In-, wie nach Extubation, bis die Athmung frei ist, überwachen, eine zuverlässige Wärterin haben, selbst jederzeit rasch erreichbar sein. Betreffs der Technik weist Redner nur darauf hin, dass man den Griff, nachdem die Tube die Aryknorpel passirt hat, nicht zu senken vergesse. Die Extubation macht man am besten mit dem eingeführten Finger, aber ja nicht zu frühzeitig. Man wähle eine möglichst grosse Tube. Redner bespricht sodann die verschiedenen Tubenmodelle, er selbst construirte einige elastische Tuben, zuletzt eine solche aus Durit. Dazu braucht man Intubatoren, ähnlich dem O'Dwyer'schen Extraktor. Es bestehen noch Fabrikationsmängel.

Sitzung am 11. März 1903.

Vorsitzender: Herr Klaussner; Schriftführer: Herr Grassmann.

1. Herr Perutz berichtet über einen Fall von **primärem Lebercarcinom** bei einem 58jährigen Manne und demonstrirt das Präparat. Er hebt die im klinischen Bilde auffallende Empordrängung der Lunge und Entwickelung des Carcinoms nach oben hervor; wahrscheinlich bestand wie beim Leberabszess eine Lähmung des Zwerchfells. Die

anatomische Untersuchung ergab, dass Letzteres von Knötchen durchsetzt und seine Muskulatur atrophisch war. Diagnostisch könnte man in solchen Fällen vielleicht die Röntgenstrahlen brauchen. Ausgegangen war die Neubildung von den Leberzellen.

Diskussion: Herr Albrecht: Das primäre Lebercarcinom ist gar nicht so selten; Redner sah in den letzten Jahren 9—10 Fälle. Er demonstrirt ein solches, welches von den Gallengängen ausgegangen, sehr rasch gewachsen war; man hatte es bei der Operation sechs Wochen vor dem Tode, nicht bemerkt; ferner demonstrirt er noch einige, darunter eins mit Cirrhose, sowie einige Lebercirrhosen.

Herr Schmitt hat ein Cystadenom operirt; man hatte Echinococcus vermuthet und zweizeitig operirt. Radikale Entfernung war nicht möglich. Die Heilung war glatt, ohne Fistel.

2. Herr Gruber: **H. Buchner's Antheil an der Entwickelung der Bakteriologie.** Buchner ist einer der Mitbegründer der Bakteriologie. Schüler von Voit und Ludwig, wurde er in seiner Forschungsrichtung durch Nägeli bestimmt; schon im Jahre 1877 erschien sein Werk „Nägeli's Theorie der Infektionskrankheiten“. Die Krankheit erschien ihm als die Summe der Reaktionen des Körpers auf den krankmachenden Reiz. Dass die Entzündung einer der von Nägeli gesuchten Heilungsvorgänge ist, zeigte Buchner experimentell. Durch Injektion von Faulflüssigkeit in das Ohr eines Kaninchens nach Carotisunterbindung entsteht fortschreitender Brand; Buchner rief nicht an der Basis des Ohres eine Entzündung hervor und brachte so den Brand zum Stehen. Er zeigte zuerst 1878 die Abschwächung der Virulenz der Bakterien. Sein Irrthum betreffs Umwandlung des Milzbrandbacillus in den Heubacillus, deprimirte ihn sehr und setzte ihn vielen Angriffen aus. Schon 1876 hatte er Reinkulturen in flüssigen Medien gezüchtet. Er zeigte die Kultur anaërober Bakterien, demonstrirte die Desinfektion durch Licht. Sein verfrühter Enthusiasmus liess ihn bei der Arsenkur der Tuberkulose irren, und dieser Irrthum schadete seinem Rufe sehr; durch eine Reihe von Arbeiten wusste er sich wieder vollkommen zu rehabilitiren, so durch die Arbeiten über die Morphologie der Bakterien, vor allem diejenigen über die Widerstandsfähigkeit des Organismus. Er experimentirte erst mit Einathmungsversuchen mit Stäubchen, dann mit versprаytem Material, welches die Keime enthielt; dabei fiel ihm die Degeneration der Bazillen auf, welche ihm von der Entzündung abhängig zu sein schien. Die Metschnikoff'sche Phagocytentheorie nahm er mit Eifer auf, doch die Degeneration freier Stäbchen liessen ihn zweifeln. Er beschäftigte sich jetzt mit der keimtödtenden Wirkung des Blutes und zeigte, dass das Serum allein diese ausüben könne, dass ferner das Serum diese Eigenschaft durch Erhitzen, wie durch Dialyse verliere, endlich, dass die baktericide und globulicide Wirkung desselben sich sehr nahestehen; er schuf seine Lehre von den Alexinen. Man wusste, dass durch Injektion von Erysipelcoccen Milzbrandbazillen im thierischen Organismus vernichtet werden, er bewies, dass man mit abgetödteten Kulturen dasselbe erreiche. Er zeigte, dass man auch beim Menschen durch abgetödtete Bazillen eine Entzündung mit Fieber hervorrufen könne und stellte mit Hülfe des Nencki'schen Verfahrens die wirksamen Substanzen, die Proteïne, dar. Er zeigte, dass diese Proteïne positiv chemotaktisch für die Leukocyten wirken, während gewisse Stoffwechselprodukte negativ chemotaktisch wirkten, dass andere Eiweissstoffe analog den Proteïnen wirkten. Die Phagocyten sind also Resorptionszellen, sagte er; die Phagocytose, bemerkte er gegen Metschnikoff, tritt erst dann ein, wenn die Bazillen geschädigt sind, sie ist also ein sekundärer Vorgang. Das alte Tuberkulin Koch's erkannte er sofort als ein solches Proteïn. Er und seine Schüler zeigten, dass aus den Leukocyten Alexine entstehen; die normalen Alexine des Serums schädigen die Bazillen, es werden dann von diesen Proteïne ausgeschieden, welche die Leukocyten anlocken, und diese liefern neue Alexine. Die Arbeiten seiner Schüler über Zerreibung der Bakterien und der Hefezellen, Gewinnung des Presssaftes, über die Zymase und Endotryptase hat er als Kranker noch mit Eifer verfolgt. Sacki (München).

VI. Unterelsässischer Aerzteverein in Strassburg.

Sitzung am 31. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Fehling.

1. Herr Madelung spricht a) über **Skalpirungsverletzungen,** und stellt eine geheilte Kranke vor.

b) Er demonstrirt sodann einen Mann, bei dem über die ganze rechte Schädelhälfte und die rechte Parotisgegend ein **Angioma arteriale racemosum** ausgebreitet ist. Die Unterbindung der rechtsseitigen Arteria carotis externa und der linksseitigen Temporalis ist gemacht. Exzision der Geschwulst ist beabsichtigt. Der Patient soll später wieder vorgeführt werden.

c) Besprochen werden weiter die Indikationen der **Leberresektion.** Vorgeführt wird eine 45jährige Frau, bei welcher am 10. Januar d. J. die carcinomatöse Gallenblase und ein mit dieser zusammenhängender Theil der Leber, in welchem ein apfelgrosser Carcinomknoten sich vorfand, weggenommen worden waren.

2. Herr Fehling stellt einen Fall von sogenanntem **Pseudohermaphroditismus** vor:

18jähriges Mädchen aus Frankreich, noch nie menstruirt, keine Molimina. Habitus weiblich, Brüste ziemlich entwickelt, Becken allgemein gleichmässig verengt, Schambogen eng; Knochensystem ziemlich kräftig entwickelt, allgemeiner Habitus weiblich, ebenso Neigungen; hat mit Männern Umgang versucht.

Die Untersuchung ergiebt Folgendes: Mons Veneris mässig behaart, unter demselben eine stark entwickelte Clitoris, resp. mangelhaft gebildeter Penis, mit Andeutung einer Furche an der Unterseite; geringe Andeutung der kleinen Labien, die nach hinten in eine minimale Commissur auslaufen. Grosse Schamlippen gut entwickelt: in der rechten ein über taubeneigrosser, verschieblicher Körper von der Form eines Hodens, an welchem am proximalen Ende ein kleiner Nebenhoden sitzt. Ein ähnlicher, aber kleinerer Körper steckt im linksseitigen Leistenkanal und lässt sich von dort in die Labie hinabdrängen. 1—1½ cm unter der scheinbaren Clitoris ist eine in die Tiefe führende Rinne, welche nicht den kleinen Finger einlässt, beim Einführen des Katheters gelangt man in die Blase; weder vom Rectum noch von der Urethra aus ist Andeutung einer Prostata oder eines Uterusrudimentes nachzuweisen; auch sind im Becken keine weiteren Geschlechtsdrüsen nachzuweisen. Es handelt sich demnach hier nicht um ein weibliches Individuum, sondern um ein männliches, dessen Geschlechtstheile verkümmert sind. Der Fall steht dem der ehemals bekannten Catharina Hohmann am nächsten.

Der Fall zeigt aufs neue, dass bei sogenanntem Pseudohermaphroditismus es sich meist um männliche Individuen mit verkümmerten Geschlechtsorganen handelt; zweitens zeigt er die andere bekannte Thatsache, dass bei frühzeitiger Verkümmerung der Geschlechtsorgane entgegengesetzte Geschlechtscharaktere auftreten, so hier bei verkümmerten männlichen Geschlechtstheilen weiblicher Habitus und Mammae. Umgekehrt ist ja auch den Gynäkologen bekannt, dass nach frühzeitigem Ausfall der Menstruation, beim antizipirten Climax ein weibliches Individuum männliche Eigenschaften annehmen kann, so z. B. Behaarung, Tieferwerden der Stimme etc. Trotz der gegebenen Aufklärung scheint das vorgestellte Individuum nicht die Absicht zu haben, von nun ab als männliches Individuum aufzutreten.

3. Herr Naunyn theilt seine Erfahrungen über **Cytodiagnostik der Pleuraexsudate** mit. Als Resultat seiner Untersuchungen stellte Vidal die Regel fest, dass die Exsudate, welche fast ausschliesslich Lymphocyten führen, tuberkulösen Ursprungs seien. Dieser Angabe ist bereits vielfach widersprochen, und so allgemein ist sie unbedingt nicht richtig, denn z. B. die hydropischen Ergüsse beim Morbus Brightii enthalten sehr gewöhnlich nur Lymphocyten oder wenigstens fast gar keine Leukocyten. In ihnen finden sich dann allerdings fast immer zahlreiche Endothelien und Endothelfetzen (Placards), die bei den tuberkulösen Exsudaten fehlen. Es müsste also jedenfalls gesagt werden Lymphocyten ohne Endothelien. Aber auch das ist schon zu weit gegangen, wie bereits von vielen Seiten hervorgehoben ist. Die Sache liegt auch nach Naunyn's Erfahrungen so, dass Exsudate, welche unter wenig intensiv entzündlichen Einflüssen entstehen, je länger sie bestehen, desto mehr vorwiegend Lymphocyten enthalten. Anfangs enthalten sie wohl ebenso viel oder nur Leukocyten. Je länger, je mehr treten diese dann gegen die Lymphocyten zurück, ausser wenn das Exsudat sero-purulent oder richtig eitrig wird; dann werden nämlich die Leukocyten ganz und gar überwiegend. Das letztere ist bei tuberkulösen Exsudaten selten; gewöhnlich findet, da sie unter wenig intensiver Entzündung der Pleura entstehen, das erstere statt, das hat aber nicht viel zu bedeuten; hingegen ist allerdings bei ganz frischen pleuritischen Exsudaten der fast ausschliessliche Lymphocytenbefund geeignet, die Annahme von Tuberkulose zu stützen. Die Leukocyten charakterisiren den entzündlichen Ursprung, und zunehmende Leukocytose ist den Exsudaten eigen, welche unter dem Einfluss der Eiterung erregenden Mikroben stehen. Die Endothelien und Endothelfetzen charakterisiren die hydropischen Ergüsse und die Ergüsse bei den Neubildungen, wie das schon die anderen Autoren betont haben. Ihr Vorhandensein setzt voraus, dass die Serosa nicht stark entzündlich affizirt und frei von Fibrinauflagerungen ist. Zum Beleg hierfür theilt Naunyn zwei Fälle ausführlich mit, in denen mehrfache Punktionen gemacht wurden, beides Fälle von Hydrops bei Herzfehler. In beiden Fällen anfangs überwiegend Endothelien und Endothelfetzen, daneben

Leukocyten und Lymphocyten in gleicher Zahl. Bei beiden treten in den im Verlauf von 4—10 Wochen mehrfach ausgeführten Punktionen die Leukocyten immer mehr in den Hintergrund, die Lymphocyten in den Vordergrund, doch auch sie bleiben spärlich. In dem einen Falle verschwinden nach der zweiten Punktion die Endothelien, in dem andern bleiben sie bis zur letzten — fünften Punktion. Im ersteren Falle findet sich bei der Sektion die Pleura mit Fibrinausscheidungen belegt, in dem zweiten findet sie sich glatt, ohne Fibrinauflagerungen.

Naunyn's Studien beziehen sich fast ausschliesslich auf die Pleuraexsudate, von denen gegen 50 auf seiner Klinik untersucht sind.

VII. Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung am 12. Dezember 1902.

1. Herr Schloffer, Demonstration eines Falles von **Tumor cavernosus des Gesichtes.** Die ausgedehnte geschwulstartige Neubildung wurde durch Exzision mit nachfolgender Naht und durch contaktlose Kauterisation nach Holländer behandelt. Die aus einzelnen Stellen aufgetretenen Keloide wurden flach abgetragen (Goldmann) und mit Thiersch-Lappen gedeckt. Das dabei erzielte gute Resultat veranlasste Schloffer, später auch Theile der Geschwulst abzutragen und die Defekte nach Thiersch zu transplantiren, das gesammte Resultat ist ein sehr befriedigendes.

2. Herr Wälsch berichtet über das **Verhältniss der chronischen Prostatitis bei chronischer Gonorrhoe.** Bei 200 chronischen Gonorrhöen fand er in 162 = 81% die Prostata mit ergriffen. Von diesen 200 Gonorrhöen waren 172 = 86% posteriores. Das Verhältniss der Urethritis posterior zur chronischen Prostatitis ist demnach 172 : 162 = 94,18%; es ist also fast jede chronische Urethritis posterior mit chronischer Prostatitis complizirt. Zur Diagnostizirung der Urethritis posterior bei gleichzeitiger Prostatitis hält Wälsch die Irrigationsprobe für überflüssig, da in der Prostatitis ein Beweis für bestehende oder überstandene Urethritis posterior liege, während bei gesunder Prostata die Irrigationsmethode nothwendig ist. An der Hand einschlägiger Fälle weist er nach, dass zumeist die Hartnäckigkeit der chronischen Gonorrhoe, ihre ewigen Rezidiven auf übersehene und daher nicht behandelte chronische Prostatiden zurückzuführen sind. Die Diagnose der Prostatitis darf nur auf Grund der mikroskopischen Sekretuntersuchung gestellt werden. Bezüglich der Therapie theilt er die pessimistischen Anschauungen Goldberg's speziell bei inveterirten Formen. Die Wirkung der nach Massage der Prostata in die Urethra posterior deponirten reizenden Medikamente hält er für eine derivirende und glaubt nicht, dass dieselben in die Ausführungsgänge der Prostata, geschweige denn in die Acini eindringen. O. W.

VIII. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung am 29. Januar 1903.

1. Herr Mannaberg demonstrirt einen Kranken mit wahrscheinlichem **interlobären Empyem der Lunge.** Der früher ganz gesunde Patient erkrankte plötzlich mit Schüttelfrost und Bruststichen; eine Woche später kam es zur Expektoration eines schleimig-eitrigen, widerlich riechenden Sputums. Die Untersuchung ergab in der unteren Hälfte des rechten Interskapularraumes eine geringfügige Dämpfung, auf welche abwärts wieder lauter Lungenschall folgte. Eine Röntgenographie zeigte an der Stelle der Dämpfung einen Schatten, der abwärts und medianwärts scharf begrenzt war, während er nach oben und lateralwärts allmählich ausklang. Das Sputum ist putride, ohne Lungenfetzen und elastische Fasern; die Temperatur ist afebril. Die Diagnose schwankt zwischen Lungengangrän und interlobulärem Empyem; doch neigt der Vortragende mehr der letzteren Annahme zu.

Diskussion: Herr v. Schrötter frägt nach dem bazillären Befunde des Sputums. Es ist bekannt, dass solche umschriebenen Eiterungsprozesse der Lunge nach der Aspiration von Fremdkörpern vorkommen, welche zur Ansiedlung von Infektionserregern Anlass geben. Auch im Gefolge von Influenza kommen solche Erkrankungen vor.

Herr Mannaberg hat den Kranken mit negativem Erfolge nach der Aspiration von Fremdkörpern befragt. Von Bakterien fanden sich Diplo-, Staphylo- und Streptococcen.

Herr Nothnagel frägt nach dem auskultatorischen Befunde.

Herr Mannaberg erwidert, dass das Athmungsgeräusch im Bereich der Dämpfung nicht verändert war und Giemen zuweilen hörbar wurde.

Herr Nothnagel hat einen ähnlichen Fall beobachtet, der nach Jahren ein Stückchen Knochen expektorirte, ohne sich an die Aspiration desselben erinnern zu können. Möglicherweise liegen bei dem vorgestellten Fall ähnliche Verhältnisse vor.

2. Herr Türk stellt einen Fall von **primärem Carcinom des rechten Bronchus** vor. Die Krankheit begann mit trockenem Husten und Brustschmerzen; allmählich trat Auswurf mit Blutbeimengungen auf. Nach einigen Monaten bemerkte der Kranke Schluckbeschwerden. Die Untersuchung ergab im rechten Interskapularraum lautes bronchiales Athmen; die rechte Lunge schleppte bei der Athmung nach; in beiden Oberschlüsselbeingruben fanden sich steinharte Drüsen. Da der Magenschlauch ohne Hinderniss passirte, so wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Carcinom des rechten Bronchus gestellt. Diese Diagnose wurde durch die Untersuchung des Auswurfs bestätigt; es fanden sich nämlich verschieden grosse Zellnester von unregelmässiger Gestalt, deren einzelne Zellen entweder cylindrisch oder polymorph waren. Ab und zu erschienen auch Zellverbände mit einem lebhaft beweglichen Flimmerbesatz. Der Vortragende hält diese Elemente nicht für direkte Carcinombestandtheile, schreibt ihnen aber nichtsdestoweniger eine grosse diagnostische Bedeutung zu, da sie sich nur bei carcinomatösen Erkrankungen der Athmungsorgane finden. Im vorliegenden Falle dürfte es sich angesichts des Vorhandenseins von Flimmerzellen um ein echtes Flimmerepithelzellencarcinom handeln.

Diskussion: Herr Weinberger betont, dass der Befund von Geschwulstpartikeln im Sputum im allgemeinen sehr selten ist, aber doch nicht stets vermisst wird. So hat er in einem Falle im Sputum kleine Geschwulstknoten gefunden, welche die Struktur eines Carcinoms hatten. Es ist unstatthaft, aus einzelnen Zellen den Rückschluss auf ein Carcinom zu ziehen; wohl aber ist es erlaubt, dies aus grösseren Partikelchen zu thun.

Herr Sternberg weist darauf hin, dass Befunde wie im vorliegenden Falle bei Bronchuscarcinom noch nie erhoben worden sind; es ist auch theoretisch kaum vorstellbar, dass ein Carcinom von dem Flimmerepithel ausgehen sollte. Abgesehen davon, dass das Bronchialcarcinom meist von veränderten Bronchieen ausgeht, die ein Flimmerepithel gar nicht mehr besitzen, liegt doch das Wesen des Carcinoms in der hochgradigen Entdifferenzirung der Epithelzellen. Daraus folge die Möglichkeit eines wirklichen Flimmerepithelkrebses. Er glaubt, dass der Befund des Flimmerepithels in dem vorgestellten Falle nur ein zufälliger ist.

Herr Türk entgegnet, dass es sich in seinen Präparaten nicht um eine zufällige Beimengung von Flimmerepithelien handeln könne, da grosse Zellconglomerate vorliegen. Die Differenzirung der Zellen geht beim Carcinom nicht immer verloren.

Herr Sternberg stellt nicht in Abrede, dass einzelne Zellen in einem Bronchialkrebs flimmern können; nur negirt er, dass es einen vorwiegend aus Flimmerepithelien bestehenden Krebs giebt.

3. Herr Reitter jr. demonstrirt einen Heilfall von **Polydipsie und Polyurie.** Der Kranke litt an einem Diabetes insipidus mit einer täglichen Harnmenge von 6—10 Litern. Daneben bestanden profuse Schweisse, starke Speichelsekretion und gesteigerter Appetit. Der Harn war frei von Eiweiss und Zucker. Die Behandlung bestand in einer Durstkur, die rigoros durchgeführt wurde; es gelang, durch eine tägliche Darreichung von zwei Litern Flüssigkeit eine vollkommene Heilung herbeizuführen.

4. Herr Hugo Neumann demonstrirt einen Fall von **partiellem Defekt des linksseitigen Cucullaris.** Alle übrigen Muskeln sind intakt; desgleichen ergiebt die Untersuchung des Nervensystems nichts Pathologisches. Anscheinend handelt es sich um einen congenitalen Defekt.

5. Herr Breuer: **Ueber eine eigenthümliche Ursache schwerer Stauung in den Harnwegen.** Der Vortragende berichtet über zwei Fälle, in denen angeborene, vom Colliculus seminalis ausgehende leistenartige Bildungen zu schwerer Stauung des Harns nach aufwärts vom prostatischen Theil der Harnröhre geführt hatten, und bei denen nach 15, resp. 18 jähriger Lebensdauer der Tod unter urämischen Erscheinungen aufgetreten war.

Diskussion: Herr Nothnagel macht darauf aufmerksam, dass die vorgestellten Fälle ein Gegenstück zur Hirschsprung'schen Krankheit bilden. Man findet dabei das Colon dilatirt, katarrhalisch verändert und mit Geschwüren besetzt. Die Ursache dieser Dilatation ist eine Faltenbildung an der Uebergangsstelle vom Rectum in die Flexura sigmoidea, die wie ein Ventil wirkt. Durch eine systematische Sondirung gelingt es manchmal, die Colondilatation zu beseitigen.

Freyhan (Berlin).

IX. Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

März 1903.

In der Société de Biologie sprach Lesné über seine im Verein mit Richet jr. vorgenommenen Untersuchungen bezüglich der Feststellung der Thatsache, dass die **toxische Wirkung von Giften abnimmt, wenn im Blute reichliche Mengen von Chlorsalzen sich vorfinden.** Diese Erscheinung lässt sich mit der von Richet gemachten Beobachtung vergleichen, nach der die Wirkung des Bromkaliums oder Bromnatriums bei Epileptikern eine viel kräftigere ist, wenn man den Patienten gleichzeitig nach Möglichkeit die Chlorsalze aus der Nahrung

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

entzieht. Richet betonte, dass alle Aerzte, welche die von ihm angegebene Brombehandlung der Epilepsie mit gleichzeitiger Chlorentziehung nachgeprüft haben, die guten Resultate dieses Verfahrens haben bestätigen können. Diesen Ausführungen stimmt Dejerine völlig bei, er hat dank der Chlorentziehung die Bromgaben seiner Patienten bedeutend vermindern können, ohne dass die epileptischen Anfälle wieder aufgetreten wären. Die Chlorentziehung bringt nach seiner bisherigen Erfahrung keinerlei Nachtheile mit sich.

In der Académie des Sciences hielten Charrin und Delamare einen Vortrag über die **Vertheidigungsmittel des Organismus der Neugeborenen.** Neugeborene, besonders solche, die von kranken Eltern abstammen, leiden bekanntlich sehr häufig an verschiedenen Krankheiten, die man auf vage Gründe, wie Zartheit der Gewebe, ungenügende Anpassung an das Milieu u. s. w. zurückzuführen pflegt. Die Vortragenden haben sich nun bemüht, diese Gründe etwas schärfer zu fassen. Sie haben gefunden, dass die Schweissabsonderung, besonders die atrophischer Kinder, bis zum 15. Tage eine ganz rudimentäre ist. Der Schweiss ist aber durch seine Reaktion, seine Zusammensetzung und seine Aussonderung ein chemisches und gleichzeitig mechanisches Schutzmittel. Die mangelnde Schweissbildung also erklärt theilweise die Häufigkeit der Hautaffektionen Neugeborener. Das Ausbleiben der sonst mit der Verdampfung des Schweisses verbundenen Wärmevorgänge kann weiterhin auf die Entstehung allgemeiner krankhafter Prädispositionen von Einfluss sein.

An der Oberfläche des ganzen Verdauungskanales gesunder Individuen findet sich eine chemischen und mechanischen Schutz gegen Bakterieninfektion gewährende Schleimschicht vor. Bei Neugeborenen ist dieselbe viel weniger reichlich, als später. Besonders fehlt sie am Ende des Dünndarmes. Ausserdem lässt sich erkennen, dass diese Schleimschicht beim Neugeborenen hauptsächlich die Spitze und die Seitentheile der Darmzotten bedeckt, ohne jedoch so tief in die Buchten hinabzusteigen, wie beim Erwachsenen. Auf diese Weise ist zu verstehen, dass einige Substanzen, wie Jodkalium, Bakteriengifte u. s. w. sehr leicht von den Neugeborenen, die in der Regel verhältnissmässig stark entwickelte Absorptionsorgane und eine verhältnissmässig schwach entwickelte, den Darminhalt fortbewegende Muskelhaut besitzen, resorbirt werden. Die diastatischen Fermente, die, wie das Trypsin, die Bakteriengifte abschwächen, sind ausserdem beim Neugeborenen weniger reichlich vorhanden. Die ungenügende Drüsenentwickelung ist daran zum Theile Schuld, zum Theile auch wohl die Ernährung mit Milch, denn, da einmal das Nährmittel das Ferment schafft, so führt die ausschliessliche Ernährung mit Milch, die allerdings leicht zu verdauen ist, nicht zur Erzeugung mannigfaltiger diastatischer Fermente.

Weiterhin haben die Vortragenden gefunden, dass die Neugeborenen, besonders diejenigen, welche von kranken Eltern abstammen, bedeutend mehr Eiweiss in den Fäces verlieren, als der Norm entspricht, dass ihre Bilanz an Kohlenstoff und Stickstoff ebenfalls beträchtlich gegenüber der gewöhnlichen verschoben ist, dass sie so gezwungen sind, mehr Wärme zu erzeugen, dass das dazu erforderliche Verbrennungsmaterial in Folge des Appetitmangels, der vermehrten Ausscheidungen durch den Darm und der Stoffwechselstörungen weniger reichlich ist und weniger ausgenützt wird, und dass somit eine Ueberanstrengung der Zellen eintritt. So stellen sich Hypothermie, Verminderung der Alkalinität der Körpersäfte und Vermehrung der toxischen Stoffe im Organismus ein, welche Bedingungen sehr geeignet sind, etwaige abgeschwächte Krankheitskeime zur vollen Virulenz sich entfalten zu lassen. Der Einfluss dieser Bedingungen tritt übrigens in Charrin's Abtheilung für Säuglingskrankheiten ganz deutlich zu Tage: die Kinder kranker Eltern werden von gesunden Ammen gestillt, welche gleichzeitig ihr eigenes gesundes Kind nebenher an ihrer Brust nähren. Diese Kinder dienen zum Vergleich, sie sind gleich genährt, leben in der gleichen Abtheilung, sind daher den gleichen Infektionserregern und den gleichen Einflüssen des Milieu ausgesetzt, wie die anderen, trotzdem werden die Vergleichskinder viel weniger krank. Bei den Säuglingen also, bei den von gesunden und noch viel mehr bei den von kranken Eltern abstammenden, besteht an den Eingangspforten oder im Innern eine Abschwächung der Schutzvorrichtungen des Organismus gegen Bakterieninvasion, welche die Häufigkeit der Säuglingskrankheiten dem Verständniss näher rückt.

In der Société médicale des Hôpitaux wurde über die Schwierigkeit der **Differentialdiagnose zwischen Bleikolik und Appendicitis** verhandelt. Apert berichtete über zwei Fälle: bei dem einen war ein Anfall von Bleikolik für eine Appendicitis gehalten worden, beim andern wechselten diese beiden Zustände ab, d. h. nach einem Anfall von Appendicitis, auf welchen hin der Wurmfortsatz abgetragen worden war, stellte sich ein Anfall von Bleikolik ein. Auch noch mehrere andere Redner erwähnten Fälle, bei welchen Appendicitis fälschlich statt Bleikolik diagnostizirt worden war, und Florand berichtete über eine Malerin, die auf die Diagnose Appendicitis hin operirt worden war. Ihr Wurmfortsatz zeigte sich jedoch bei der Operation gesund, einige Wochen später trat von neuem ein solcher Anfall auf und ein Bleisaum um die Zähne stellte sich gleichzeitig ein, sodass nun die richtige Diagnose gestellt werden konnte.

Schober (Paris).

X. Aus den ärztlichen Gesellschaften Londons.

März 1903.

In der Royal medical surgical Society sprach F. Parkes Weber über **multiple Myelome und Albumosurie.** Es handelte sich um einen 50jährigen Mann, der wegen rheumatoider Beschwerden in das Spital kam. Seit kurzem war der Hals gebeugt und steif, sodass der Kranke gebückt gehen musste. Im Urin fand sich der von Bence-Jones beschriebene Eiweisskörper im Verhältniss von 7 : 1000. Im ganzen wurden täglich etwa 15,0 dieser Albumose ausgeschieden. Der Zustand verschlechterte sich rasch, es kam zur Bildung eines Gummas an der Zunge und an einer Rippe. Die Untersuchung des Blutes ergab leichte Leukocytose, ohne das Vorhandensein von Myelocyten oder anderen abnormen Zellen. Der Kranke starb schliesslich in Folge von Blutung aus einem alten Duodenalgeschwüre. Bei der Sektion fand man das ganze Knochenmark erfüllt von einer diffusen, sarkomähnlichen Neubildung, die aus runden oder polyedrischen einkernigen Zellen bestand. Es handelte sich also um einen Fall von multiplen Myelomen oder um Myelomatosis. Die Neubildung beschränkte sich durchaus auf das Innere der Knochen und bildete nirgends hervorstehende Tumoren, nirgends fanden sich auch Metastasen. Trotz genauer Untersuchung der Knochen, des Blutes und der inneren Organe gelang es doch nicht, irgendwo einen Körper zu finden, der eine dem Bence-Jones'schen gleiche Reaktion gegeben hätte. Nur aus den Wirbeln und den Enden der Oberschenkelknochen liess sich ein ähnlicher Körper finden, aus normalem rohen Knochenmarke liess sich derselbe nicht herstellen. Weber glaubt, dass in allen diesen Fällen die Albumosurie durch eine Erkrankung des Knochenmarkes hervorgerufen wird und zwar durch einen degenerativen Prozess in den Myelocyten, resp. in von ihnen abstammenden Geschwulstzellen. Nur solche Neubildungen, die primär dem Knochenmark entspringen, nicht aber sekundäre, metastatische Tumoren im Knochenmarke führen zu Albumosurie. In der Diskussion sprach Bradshaw über früher von ihm beschriebene, sowie über zwei neue Fälle dieser seltenen Krankheit. Er schliesst sich im allgemeinen den Ausführungen Weber's an und betont einen möglichen Zusammenhang mit früherer Syphilis. Hutchison, der die chemische Untersuchung des Weber'schen Falles gemacht hat, glaubt, dass die Albumose aus dem veränderten Knochenmarke stammt; er weist auf die eigenthümlichen Granulae hin, die man in den Tumorzellen der Markneubildung findet und glaubt, dass diese Granulae vielleicht die Albumose darstellen. Maclead meint, dass es sich um einen Albumin- und nicht um einen Albumosekörper handelt, was von Weber bestritten wird.

In der Sitzung derselben Gesellschaft am 24. März sprachen Ensor und Barratt über **paroxysmale Hämoglobinurie auf traumatischer Basis.** Es handelte sich um einen Geisteskranken, der von Zeit zu Zeit in der heftigsten Weise mit der Hand seine Stirne schlug. Jeder dieser Anfälle war von Hämoglobinurie gefolgt; abgesehen von diesen Anfällen wurde nie Hämoglobin im Urin gefunden, auch hörte die Hämoglobinurie auf, als es gelang, den Kranken soweit zu beruhigen, dass er das Schlagen aufgab. Die Verfasser glauben, dass es zur Bildung eines Blutextravasates kam und dass durch die lokale Entwickelung eines Autolysins das Hämoglobin rasch aus den rothen Blutkörperchen austrat, in das Blut gelangte und durch die Nieren ausgeschieden wurde. In der Diskussion wurde die traumatische Entstehung der Hämoglobinurie stark angezweifelt. Dr. Robinson sprach dann noch über drei Geschwister, die seit 1873 unter Beobachtung stehen und die alle drei an multiplen Fibromen (Molluscum fibrosum) leiden. Zwei der Patienten sind jetzt gestorben, der dritte lebt noch und scheinen die den ganzen Körper bedeckenden Tumoren noch zu wachsen. Es handelte sich um reine Fibrome ohne Nervenfasern und ohne elastische Fasern. Der Vater der Kinder starb an einer bösartigen Neubildung.

In der Clinical Society (13. März) sprach B. Brook über einen durch **Costotransversektomie geheilten Fall von Lähmung.** Es handelte sich um einen 17jährigen Jüngling, der an einem Gibbus im Bereiche des sechsten und siebenten Brustwirbels und völliger Lähmung beider Beine litt. Blase und Darm waren ebenfalls gelähmt und es bestanden grosse Druckgeschwüre. Die Operation mit dem schrecklichen Namen bestand in der Freilegung und Entfernung des Processus transversus des achten Brustwirbels, sowie dem Kopf und Hals der achten Rippe. Dies schaffte guten Zugang zu dem tuberkulösen Heerde und die Entfernung der kranken Wirbelkörper mit dem Löffel gelang nicht. Die Wunde wurde mit Jodoformemulsion gefüllt und drainirt. Die Sensibilität kehrte schon am folgenden Tage zurück, die Beweglichkeit am nächstfolgenden Tage. Blase und Rektum kehrten erst viel später zur Norm zurück. Der Kranke wurde ganz geheilt. Jackson Clarke hat einen ähnlichen Fall operirt und geheilt, er empfiehlt im allgemeinen aber nur die Entfernung des Rippenköpfchens, da dies zur Entleerung eines Abszesses und zur Entfernung von Sequestern völlig ausreicht. Die Entfernung des Querfortsatzes schwächt die Wirbelsäule. Stephen Paget sprach in derselben Sitzung über die Paraffinbehandlung von Rektum und Uterusprolapsen. Seine Ausführungen, die den Werth des Verfahrens bestätigten, boten nichts Neues.

Die Chelsea clinical Society (10. März) beschäftigte sich mit einer Diskussion über die **diabetische und nichtdiabetische Glykosurie**. Hale White, der das Thema einführte, sprach über die Unzulänglichkeit der Fehling'schen Reaktion, sowie über die häufigen Verwechselungen zwischen alimentärer Glykosurie und wahrem Diabetes. Das Coma führt er auf eine Säurevergiftung zurück; das Pankreas war bei 25% der an Diabetes Gestorbenen schon makroskopisch deutlich erkrankt. Therapeutisch kommt die Diät immer noch an erster Stelle, doch ist zu strenge Diät zu verwerfen. Milch wird häufig gut vertragen, ebenso Lävulose und Inulin, das in den Knollen der ähnlich wie Kartoffeln schmeckenden Dahlia gefunden wird. Coma bekämpft er durch Injektionen normaler Salzlösung, bei drohendem Coma verabreicht er täglich 3—4 Liter Wasser mit je 100,0 Natr. bicarb. Pary, der nächste Redner, sprach über das constante Vorkommen von Zucker im normalen Urin. Bei Diabetikern stammt der Zucker aus den Kohlehydraten der Nahrung und aus zerfallenem Körpereiweiss. Nicht diabetische Glykosurie findet sich besonders bei Fällen mit behinderter Athmung, besonders auch bei Keuchhusten. Saundby sprach besonders über die therapeutische Seite der Frage und betonte die Wichtigkeit der Individualisirung bei der Verschreibung der Diät. In vielen Fällen hat er ohne Schaden Kartoffeln essen lassen. Bradford sah Zucker im Urin nach Verletzungen des Centralnervensystems nach (relativ) grossem Verbrauch von Kohlehydraten und nach starker Muskelermüdung. Wahrer Diabetes kann hepatischen, pankreatischen oder renalen Ursprungs sein, er kann ferner durch mangelhafte Assimilirung von Kohlehydraten und durch primären Zerfall der Körpergewebe entstehen. Erkrankungen des Nervensystems können wohl Glykosurie, aber keinen wahren Diabetes hervorrufen. Ueber den Rest der Diskussion im nächsten Bericht.

J. P. zum Busch (London).

XI. Der IX. internationale Congress gegen den Alkoholismus, Bremen, 14.—19. April 1903.

Berichterstatter: Med.-Rath Dr. Focke (Bremen).

„Wo recht viel Widersprüche schwirren, mag ich am liebsten wandern.“ An dieses Goethe'sche Wort wurde man während der Verhandlungen des internationalen Alkoholgegnercongresses recht oft erinnert. Bei der Aufnahme, welche die einzelnen Vorträge und Aeusserungen in der Versammlung fanden, fühlte man sehr bald durch, dass unter den offenen Meinungsverschiedenheiten noch viel tiefergehende unausgesprochene Spaltungen verborgen lagen. Theils schon anfangs, besonders aber in den letzten Tagen des Congresses, traten dann die kirchlichen und politischen Gegensätze an die Oeffentlichkeit. Auch während der ruhigen Erörterungen übten die einzelnen Reden manchmal mehr Reiz aus durch das Verhalten, welches die Zuhörer bei verschiedenen Gelegenheiten zeigten, als durch ihren eigentlichen sachlichen Inhalt. Ein knapper Bericht über die mitgetheilten Thatsachen und geäusserten Ansichten würde, falls man sich nicht in Einzelheiten vertiefen will, nur allbekannte Dinge wiederholen. Es dürfte daher richtiger sein, an dieser Stelle einfach persönliche Eindrücke wiederzugeben, die freilich manchmal eine entschieden subjektive Färbung zeigen werden.

Der diesjährige internationale Congress der Alkoholgegner war bereits der neunte der ganzen Reihe, aber er war der erste, welcher auf reichsdeutschem Boden tagte. Die Gesammtzahl der Theilnehmer war grösser, als bei allen früheren Congressen; sie betrug 1431, von denen jedoch über ein Drittel der Stadt Bremen angehörte. Ausländer waren vorzüglich aus den skandinavischen Ländern, aus Oesterreich und der Schweiz gekommen, also aus vorwiegend germanischen Gegenden. Die Zahl der Engländer war nicht ganz klein, aus Russland, Ungarn, Belgien, Frankreich und Nordamerika waren nur wenige Vertreter erschienen. Bei der Zusammensetzung der Versammlung wurden die Verhandlungen fast ausschliesslich deutsch und ohne Uebertragung in fremde Sprachen geführt, dagegen wurden die wenigen englischen und französischen Vorträge auszugsweise deutsch wiedergegeben. Der internationale Charakter des Congresses war somit nicht sehr entschieden ausgeprägt. Die Verhandlungen wurden mit grossem Eifer und anerkennenswerther Ausdauer geführt; festliche Veranstaltungen nahmen, abgesehen von den Abendstunden, wenig Zeit in Anspruch. Nur einmal bewirthete der Bremer Senat einige Hundert geladener Gäste, insbesondere Ausländer, mit einem auserlesenen Frühstück in der Rathhaushalle; der alkoholfreie „Nektar“ soll bei dieser Gelegenheit bald vergriffen gewesen sein.

Die Bekämpfung des Alkoholismus ist gewiss eine Aufgabe, für welche in ärztlichen Kreisen lebhafte und allseitige Theilnahme besteht. Es handelt sich nicht allein um die Ausrottung des eigentlichen Trinkerelends, sondern auch um die Eindämmung des gewohnheitsmässigen massenhaften Bier- und Weingenusses, der keineswegs immer zu wirklicher Trunkenheit zu führen braucht. Anfangs, in früheren Jahrzehnten, wendete man sich fast ausschliesslich gegen den Branntwein. Vor etwa 60 Jahren wurde einmal seitens der Mässigkeitsvereine das Bild eines Branntweindrachens in unzähligen Exemplaren verbreitet. Der Leib des Ungeheuers wurde durch eine mächtige Destillirblase gebildet, in welche grosse Kornvorräthe hineingeschüttet wurden, während fröhliche Schaaren von Menschen ahnungslos in den weit geöffneten Rachen hineintanzten. Heutzutage verkauft man als Abschreckungsmittel Postkarten mit Darstellungen verlotterter Säufer; man sah bei dem Congresse derartige Fabrikate, die zum Theil recht geschmacklos, zum Theil geradezu anstössig erschienen. Im Kampfe gegen den Alkohol sind in neuerer Zeit an Stelle der Mässigkeitsbestrebungen die Vereine der streng Enthaltsamen in den Vordergrund getreten. Von Amerika aus verbreiteten sie sich nach England und den skandinavischen Ländern, neuerdings auch nach Deutschland und anderen Gegenden. Unzweifelhaft haben sie vielfach eine höchst anerkennenswerthe Thätigkeit entfaltet. Sie suchen die Trinker und die Gefährdeten aus dem Bannkreise des Kneipenlebens herauszuziehen und ihnen in ihren alkoholfreien Versammlungen eine heitere und edlere Geselligkeit zu bieten. Darüber, dass für Trinker eine vollständige Entziehung aller alkoholischen Getränke unbedingt nothwendig ist, kann wohl keine Meinungsverschiedenheit bestehen. Aber es fragt sich, ob es auch nothwendig ist, dass nunmehr alle Menschen wie Trinker behandelt werden oder dass sich alle durch völlige Enthaltsamkeit an der Trinkerheilung betheiligen. Die Abstinenten wollen jeden Genuss alkoholhaltiger Getränke ganz und gar abschaffen. Psychologisch ist es höchst interessant, die Gedankenwelt solcher Menschen zu beobachten, welche durch die an sich richtige Vorstellung von der Schädlichkeit des Alkohols hypnotisirt und damit für ganze Reihen anderer Eindrücke seelenblind geworden sind. Die Abstinenten erklären selbst mit einer Art von Stolz, sie seien „berauscht“ von ihren Erfolgen, sie bringen so ziemlich alle Uebel dieser Welt in Verbindung mit dem Alkohol, sie versichern, ohne vollständige Enthaltsamkeit könne kein Volk sich dauernd auf der Höhe seiner Leistungsfähigkeit behaupten. Sie sind der Ansicht, dass die geschichtliche Erfahrung diesen Lehrsatz bestätige, aber sie vermeiden es doch, jenen Versuch in riesigstem Maassstabe zu erörtern, welchen der Grösseste unter allen Abstinenten, der Prophet Mohammed, eingeleitet hat. Es würde den Fanatikern schon zuzutrauen sein, dass sie die anfänglichen Erfolge des Islam in erster Linie der Abstinenz zuschreiben. Nur mit offenbarer Ueberwindung erkennen die Abstinenten bei den Mässigen verwandte Bestrebungen an; sie halten denselben vor, dass sie gar keine Erfolge aufzuweisen haben. Wer indessen die Umwandlung beobachtet, welche sich im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte in den herrschenden Anschauungen der gebildeten Kreise über den Alkoholgenuss vollzogen hat, der wird nicht in Zweifel darüber sein, dass die Führer dieser Bewegung sich nur gegen die Unmässigkeit wenden und dass sie den strengen Lehren der Abstinenten wenig zugänglich sind. Man hört einstimmig versichern, dass auf den deutschen Universitäten die Trinksitten manche Roheiten abgestreift haben; die Trinkkämpfe, das Wetttrinken und Straftrinken sollen selten geworden sein, der Rausch soll nicht mehr als wichtiges Kennzeichen des braven Mannes gelten. Die Abstinenten eifern aber gegen jede Art von Alkoholgenuss, sei er auch noch so mässig. In allen Tonarten wiederholten sie auf dem Congresse den Gedanken, welchen Dr. Bonne mit den Worten „Gift ist Gift und bleibt Gift“ ausdrückte; gemeint war: bleibt auch in kleinsten Gaben Gift. Einem Theologen könnte man einen solchen Ausspruch hingehen lassen, aber für einen Mediziner, der unter anderm etwas von Schilddrüse und Nebennieren gehört haben sollte, erscheint er jedenfalls recht gewagt. Gift ist doch sicherlich ebenso sehr ein quantitativer wie ein qualitativer Begriff.

Wer das Verhalten der Zuhörerschaft auf dem Congresse beobachtete, musste nothwendig den Eindruck erhalten, dass die Abstinenz ausserordentlich nervös mache. Jede Bemerkung, die den fanatischen Alkoholgegnern nicht passte, wurde mit Murren aufgenommen, während jede tönende, gesinnungstüchtige Phrase mit frenetischem Beifall begrüsst wurde. Der Unterschied in dem Verhalten der „Mässigen“, die sich über das Tosen wenig aufregten, war sehr auffallend, bis gegen Ende der Schlusssitzung auch in der ruhigeren Partei der Sturm losbrach. Der Kampf der beiden Gruppen, d. h. der Mässigen und der Enthaltsamen, drückte den Verhandlungen in allen Stadien ein eigenartiges Gepräge auf. Der Brauch der kirchlichen Eiferer, allen ihren Reden als Ceterum censeo ein „Zeugnissablegen“ anzuhängen, wurde ziemlich ruhig geduldet. Dagegen wird der temperamentvolle Forel, der, abgesehen von seinen schon etwas umstürzlerischen psychiatrischen Ansichten, den Bebel und den Häckel in sich vereinigt, überall ausserhalb der völlig vorurtheilsfrei denkenden Kreise als kräftiger Gährungserreger wirken. Derartige Elemente müssen nothwendig einen mühsam zusammengehaltenen Congress sprengen; es würde das ein

Erfolg sein, über dessen Nützlichkeit oder Schädlichkeit man verschiedener Meinung sein kann, selbst wenn man überzeugter Alkoholgegner ist. Vielleicht ist das zurückbleibende grössere Sprengstück kräftiger und leistungsfähiger, als das frühere Ganze.

Von den einzelnen Verhandlungsgegenständen bot nur ein Theil ein unmittelbares ärztliches Interesse. Höchst eindrucksvoll war die Eröffnungsrede, mit welcher der Staatsminister Graf v. Posadowski den Congress begrüsste. Er stellte unter anderm den richtigen Gesichtspunkt in den Vordergrund, dass die höher gebildeten Klassen berufen seien, durch ihr Beispiel die Massen für Mässigkeit und Sittlichkeit zu gewinnen. In unserer Zeit wirthschaftlicher Kämpfe legte er Werth darauf, zu betonen, dass ein Volk nur aus der Verfolgung idealer Ziele dauernde Jugendkraft schöpfen könne.

Nach einer Rede des Herrn Dr. Bergman (Stockholm) über die **moderne Kultur und den Kampf gegen den Alkohol** folgte ein Vortrag von Prof. Hueppe (Prag) über **Körperübungen und Alkoholismus.** Die grosse Mehrzahl der Aerzte und Hygieniker dürfte den wissenschaftlich begründeten Ausführungen, die sich auf bekannte Thatsachen stützten, einfach zustimmen; lehrreich war aber das Verhalten der Versammlung. Es schien fast, als ob Hueppe es absichtlich darauf anlegte, die prompten Reflexwirkungen seiner Aeusserungen an der für adäquate Reize hochempfänglichen neurasthenischen Zuhörerschaft zu studiren. Genau der abstinenten Doktrin entsprechend, folgte auf jedes einzelne Wort eine deutliche Reaktion in Gestalt von Murren oder Beifall. Ganz denselben sozialpsychologischen Versuch wiederholte er noch mehrmals an den späteren Verhandlungstagen.

Den einleitenden Vortrag für die Diskussion über **Alkoholismus und Tuberkulose** hatte der französische Irrenarzt Dr. Legrain übernommen. Er war der Ansicht, dass der Alkohol den Boden für die Tuberkulose vorbereite und dass man im Kampfe gegen die Tuberkulose vor allen Dingen deren wesentliche Ursache, den Alkoholismus, ausrotten müsse. Trinkerbehandlung sei daher im Grunde wichtiger, als das Heilstättenwesen. Von ärztlicher Seite erfolgten verschiedene sachliche Erwiderungen, aber Höflichkeit und persönliche Werthschätzung hielten die Redner ab, die ganze Einseitigkeit der vorgetragenen Anschauungen in das rechte Licht zu stellen. Forel kam auf die jetzt fast ganz verlassene Ansicht von der Erblichkeit der Tuberkulose zurück. Dr. Fröhlich (Wien) streifte auf das sozialpolitische Gebiet, die geringen Löhne u. s. w. hinüber, rief aber dadurch einen nachdrücklichen Protest des Admiral Thomsen's gegen politische Reden hervor. — Das nächste Thema, **der Alkohol im Lebensprozess der Rasse,** wurde zunächst durch Dr. Alfr. Plötz (Berlin) behandelt. Er führte aus, dass der Alkoholconsum die Geburtenziffer etwas herabsetze, die Sterbeziffer in stärkerem Maasse steigere, dass er ferner Verbrechen und Krankheiten befördere, somit die „innere Reibung“ im Lebensprozesse der Rasse vermehre. Er hielt aus diesem Grunde das verbreitete mittelmässige Trinken für besonders schädlich und glaubte, dass man neben anderen Maassregeln Vererbung und Variabilität zu fördern suchen müsse. Dieser Vortrag leitete wiederum eine Reihe von Wortgefechten zwischen Mässigen und Enthaltsamen ein. — Die **Rolle des Alkohols im Haushalte der Kulturvölker** legte Dr. Helenius (Helsingfors) dar; er bezifferte das Jahresbudget des deutschen Volkes für alkoholische Getränke auf drei Milliarden, eine Summe, die von anderer Seite viel höher geschätzt wurde. — Prof. Martins (Rostock) erörterte in längerem Vortrage die Frage: **Was ist Missbrauch geistiger Getränke?** Er legte die Gefahren des Alkohols in eindringlicher Weise dar, warnte aber andererseits davor, die Gesundheitsschädlichkeit des Alkohols in maassloser Weise übertrieben zu schildern. — Die dann folgenden Berichte über **Vereinsthätigkeit** würden ein Eingehen in Einzelheiten erfordern, dagegen hatten die Vorträge über **Entmündigung wegen Trunksucht** ein praktisch-ärztliches Interesse. Forel vertrat seine bekannte Ansicht, dass Trunksucht und Trunkenheit einfach Formen von Geisteskrankheit seien; man müsse sie demgemäss behandeln und bedürfe für sie keiner Ausnahmegesetze. Zu einem ähnlichen Schlussergebnisse gelangten auf ganz anderem Wege die Vertreter der Vereine zur Rettung der Trinker. Sie vertrauen ganz und gar auf die Macht freundlicher Ueberredung und wollen die Trinker aus dem Kneipendunste zu einer anregenderen Geselligkeit hinüberleiten. Den Zwang brauchen sie nicht. Für den Mediziner ist es aber doch wohl klar, dass Leute, die durch vernünftigen Zuspruch geheilt werden, keine Geisteskranke sind. Für einzelne Fälle wird immer die Entmündigung unentbehrlich sein, aber die ausführlichen Darlegungen von juristischer Seite bestätigen einfach unsere bekannte ärztliche Erfahrung, dass es sehr schwierig ist, eine Entmündigung wegen Trunksucht durchzusetzen, und dass ein Erfolg, wenn er einmal erzielt wird, meistens viel zu spät kommt. — Sehr sachlich waren die Berichte über **Gasthausreform,** in denen die englischen Temperance-Wirthschaften und das Gotenburger System, bei dem der Wirth keinen Vortheil vom Verkaufe alkoholischer Getränke hat, geschildert wurden. Auch ohne Vorliebe für die Abstinenz musste man aus den Erörterungen den Eindruck gewinnen, dass für unsere jetzigen Verhältnisse eine strenge Scheidung zwischen gewöhnlichen und alkoholfreien Wirthschaften zweckmässiger ist, als ein gemischtes System. — Am vorletzten Tage verhandelte man über **Erziehung und Schule,** sowie über die **Aufgaben der Frau im Kampfe gegen den Alkoholismus.** Ausser den allgemeinen Versammlungen fanden an den verschiedenen Tagen noch Zusammenkünfte und Verhandlungen der einzelnen Gruppen statt; Guttempler und Blaukreuzer, Mässige, Frauen und Arbeiter tagten unter sich und konnten sich dann ungestört ihren besonderen Bestrebungen hingeben.

In der Schlusssitzung, in welcher, vielleicht Sonntags halber, die geistlichen Herren fehlten, tagte man unter Forel's Vorsitz. Sollte das ein Protest gegen allzu engherzige und muckerische Anschauungen sein? Man wählte zunächst Budapest als Versammlungsort für 1905. Verhandelt wurde über **Alkoholismus und Bier.** Man war im Grunde vollständig darüber einverstanden, dass das Bier als Volksgetränk keine wesentlichen Vorzüge vor dem Branntwein habe, aber man brachte es doch fertig, sich über Nebendinge recht hitzig zu streiten. Zu diesem Erfolge trug allerdings Hueppe's oben geschilderte vollendete Experimentirkunst beträchtlich bei. Die angewandten Reize hatten stets sichere Wirkung. Die Abstinenten, welche die Schädlichkeit kleiner Alkoholmengen nicht beweisen können, forderten von ihren Gegnern wiederholt, den Nachweis des Nutzens des Alkoholgenusses. Man hätte als Erwiderung vielleicht einfach das Wort „Der Wein erfreut des Menschen Herz“ zitiren können. Es ist übrigens wahrscheinlich gut, dass auf dem Congress eine Beantwortung der Frage nach dem Nutzen nicht versucht wurde, denn jede Diskussion über die Imponderabilien, die dabei wesentlich mitspielen, würde zu einem babylonischen Redegewirr und allgemeinem Missverständnisse geführt haben. Man kann die Frage in sehr verschiedener Weise beantworten, aber es empfiehlt sich, eine Form zu wählen, welche von den Kneipwirthen nicht etwa als Reklame verwerthet werden kann. Jeder Mensch verlangt nach gethaner Arbeit nach etwas Lebensgenuss, der thatsächlich und erfahrungsgemäss in sehr vielen Fällen in berauschenden Getränken gesucht wird. Wie kommt das? Es schlummert nun einmal im Menschen so etwas wie Nirvana-Sehnsucht; diesem Bedürfniss kommen Stoffe wie Alkohol, Nikotin und Opium bis zu einem gewissen Grade entgegen. Die verborgenen Triebe, die nicht so recht in unsere dreidimensionale Welt hineinpassen, offenbaren sich am deutlichsten in solchen Zeiten, in denen durch das Dunkel blendende Ideale aufblitzen, welche die Massen mit unwiderstehlicher Gewalt fortreissen, indem sie lawinenartig Gutes und Böses sammt aller Aufklärung wegfegen. Aber auch im Individuum entfalten jene Triebe, die das Irrlicht eines Glückseligkeitswahnes vortäuschen, oft genug ihre elementare Macht. Gewiss liegt im Alkohol kein wahres Glück, aber die Menschen lassen sich durch geistige und stoffliche Ersatzmittel noch weniger befriedigen. Für die Abstinenten bietet der vielgepriesene „Rausch“, in dem sie sich befinden, zur Zeit einen wirklichen Ersatz; wenn aber einmal Ernüchterung eintritt, dann wird auch ihnen bei der Nützlichkeitsfrage bange werden. Wohl dem Manne der That, der seine Nirvana-Sehnsucht nicht nur niederkämpft, sondern auch sicher beherrscht. Das Leben müsste aber bis zum Selbstmord langweilig werden, wenn es nur von der philiströsen Nützlichkeit regiert würde und wenn das „desipere in loco“ ganz daraus verbannt werden könnte.

Und nun zum Schluss. Der Congress war zusammengesetzt aus höchst achtungswerthen, selbstlosen, für ihre Zwecke begeisterten Männern und Frauen. Die Erscheinungen bei den Verhandlungen, welche vom Standpunkte des Sozialhygienikers als pathologisch aufgefasst werden müssen, waren durch die wundersame Buntscheckigkeit bedingt, welche ein organisches Zusammenwirken nicht zuliess. Daher trotz der grundsätzlichen Einigkeit in den Zielen ein vollständiger Mangel an gemeinsamem zielbewussten Denken und Handeln. Man erhielt den Eindruck, dass die Vortheile des Zusammengehens der verschiedenen Richtungen den Nachtheil der stetigen inneren Reibungen nicht aufwiegen.

Wenn es einmal gelingen sollte, aus den Köpfen der Menschen den letzten Rest der Vorstellung zu verbannen, dass der Genuss berauschender Getränke ein Kennzeichen von Manneskraft und Tüchtigkeit sei, während Wasser, Thee und Limonade sich nur für Schwächlinge und Frauen eignen, dann wird für die Ausrottung des Alkoholismus mehr erreicht sein, als durch die ganze bisherige Abstinenzbewegung. Am wirksamsten treten die Sportvereine für die Beseitigung des bezeichneten Irrwahnes ein, indem sie zeigen, dass die höchste Leistungsfähigkeit nur bei streng durchgeführter Alkoholfreiheit zu erreichen ist. Wir Aerzte werden für jede wirkliche Arbeit vollständige Enthaltsamkeit verlangen müssen. Wir werden auch gern anerkennen, dass die blauen und schwarzen Conventikel besser sind, als die Bier- und Schnapsschenken, aber das, was wir den Stadtbevölkerungen zur Erhaltung der Gesundheit am allerdringendsten verordnen müssen, ist eine gründliche Luftkur. Wenn sich Jeder täglich im Freien tummelt, wird er sich viel nachhaltiger erfrischen, als durch irgend welche Reizmittel möglich ist. Der betäubende Kneipendunst macht weder gesund noch glücklich; wir verlangen mehr Licht, mehr Luft, mehr Lebensfreude.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag VEREINS-BEILAGE № 19 7. Mai 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Verein für innere Medizin in Berlin,** Ordentliche Generalversammlung am 6. April 1903. — Sitzung am 6. April 1903: Joachimsthal, Ein Fall von geheilter spondylitischer Lähmung. — F. Blumenthal, Beitrag zum Abbau der Eiweisskörper im Hunger; Diskussion: Bial. S. 145.

II. **Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn,** Sitzung am 19. Januar 1903: Walb, Stirnhöhlendurchleuchtung. — Rumpf, Neuralgie im Gebiete des Plexus lumbalis; Diskussion: Fr. Schultze. — B. Fischer, Ueber Diabetes-Lipämie; Diskussion: Leo. — Schiefferdecker, Der Weg des Luftstromes in der Nase. S. 147.

III. **Medizinische Gesellschaft in Leipzig,** Sitzung am 3. Februar 1903: Kollmann, Demonstration urologischer Instrumente. — Riecke, a) Extragenitaler Primäraffekt an der Unterlippe; b) Hautcarcinom an der Nase; c) Xeroderma pigmentosum. — Curschmann, In Leipzig beobachtete Pockenfälle. — Marchand, a) Aneurysma cordis; b) Zur Kenntniss der sogenannten Banti'schen Krankheit. S. 148.

IV. **Medizinische Gesellschaft in Göttingen,** Sitzung am 5. Februar 1903: Cramer, Korsakoff'sche Psychose. — Ebstein, Ueber Influenza. S. 149.

V. **Aus den medizinischen Gesellschaften Ungarns:** Kgl. Aerzteverein zu Budapest. S. 150.

VI. **Jahressitzung des Deutschen Vereins für Psychiatrie, Jena, 20. und 21. April 1903.** Berichterstatter: Dr. L. Laquer (Frankfurt a. M.). S. 151.

I. Verein für innere Medizin in Berlin.

Ordentliche Generalversammlung am 6. April 1903.

Vorsitzender: Herr v. Leyden; Schriftführer: Herr Litten.

1. **Berichterstattung über das abgelaufene Geschäftsjahr.** Vorsitzender: Der Verein für innere Medizin zählte am Schlusse des Jahres 1901/2 einen Ehrenpräsidenten, 23 Ehrenmitglieder, 31 correspondirende Mitglieder, 532 Mitglieder, 12 auswärtige Mitglieder, in Summa 599. Neu aufgenommen sind im Jahre 1902/3: 2 Ehrenmitglieder, 31 Mitglieder, in Summa 33. Durch den Tod verlor der Verein im Jahre 1902/3: 2 Ehrenmitglieder — Kussmaul und Virchow —, 1 correspondirendes Mitglied — Stokvis —, 10 Mitglieder; ausgeschieden sind 8; in Summa 21. Trotzdem hat der Verein am Schlusse des Jahres 12 Mitglieder mehr, als er im vorigen Jahre gehabt hat, in Summa 611 Mitglieder.

Herr Litten giebt als Schriftführer einen kurzen Ueberblick über die wissenschaftliche Thätigkeit des Vereins.

2. **Bericht des Kassenführers.**

3. **Bericht des Bibliothekars.**

Herr M. Meyer: Die Bibliothek schloss das vorige Geschäftsjahr mit einem Bestande von 4791 Nummern, sie erhielt im letzten Jahre einen Zuwachs von 941 Nummern. Unter diesen erhielten wir an Geschenken von Ehrenmitgliedern: Exz. v. Leuthold 2 Bücher, von unseren correspondirenden Mitgliedern: Herrn Kernig (St. Petersburg) und Herrn Kronecker (Bern) 1 Sonderabdruck und 1 Band, von den Mitgliedern Herren M. Bernhardt, J. Blumenthal, Buschke, T. Cohn, W. Croner, A. Freudenberg, Fürbringer, Goldscheider, J. Hirschberg, P. Jacob, P. Jacobsohn, H. Rohn, E. v. Leyden, M. Litten, Mankiewicz, L. Marcuse, Meissner, M. Meyer, G. Michaelis, Miller, Rosen, Rosenthal, Schwalbe insgesammt 137 Bücher — 21 Zeitschriftenbände, 95 Separatabdrucke. Von Nichtmitgliedern und zwar von den Herren Czerny (Heidelberg), Gundy (Paris), Herz (Wien), Hirsch (Karlsbad), Obermüller (Berlin), Werler (Berlin), aus dem Nachlass des Herrn Kraft durch Herrn Riegner insgesammt 49 Bücher, 12 Zeitschriftenbände, 6 Sonderabdrucke und 123 Dissertationen. Von der Redaktion der Deutschen medizinischen Wochenschrift erhielten wir 48 Bücher und 12 Sonderabdrucke; von dem Verlage Klemm (Berlin) 2 Bücher. An regelmässigen Zuwendungen erhielt die Bibliothek 26 Zeitschriftenbände. Die abonnirten Zeitschriften — zu denen in diesem Jahre 2 neu hinzugekommen sind — ergaben 29 Bände. Angekauft wurden 3 Bücher, endlich durch Austausch gegen unsere Verhandlungen erhielten wir 42 Zeitschriftenbände und 334 Dissertationen.

Der Bibliothekbesuch ist gegen das Vorjahr um 400 Besucher gestiegen, 1469 Mitglieder und 75 Gäste, zusammen 1544 Personen benutzten unsere Bibliothek. Entliehen wurden 356 Bücher, 182 mehr als im Vorjahre.

4. **Bericht der Redaktionscommission.** Herr A. Fraenkel berichtet, dass demnächst das Erscheinen des neuen Bandes der Verhandlungen zu erwarten stehe.

Vorsitzender: Nachdem wir diese Berichte gehört haben, ist es mir eine angenehme Pflicht, wie ich voraussetzen darf, in Ihrem Namen allen denjenigen Dank zu sagen, welche ihre Kräfte dem Gedeihen des Vereins gewidmet haben. Ich verstehe darunter den ganzen Vorstand einschliesslich der Herren Schriftführer und des Herrn Vorsitzenden der Geschäftscommission, denen ich für ihre treue Mühewaltung und Mitarbeit auch meinerseits zu danken habe. In gleicher Weise haben wir zu danken dem Herrn Kassenführer, dem wir ja alle noch ganz besonders von Herzen zugethan sind, sowie den beiden Herren Kassenrevisoren, dem Herrn Bibliothekar, der eigentlich unsere Bibliothek geschaffen und sie in kurzer Zeit zu solcher Blüthe gebracht hat. Dann noch der Redaktionscommission, wobei ich auch diesmal den Herausgebern unserer Zeitschrift und dem hier anwesenden Herrn Prof. Schwalbe meinen besonderen Dank ausspreche.

5. **Neuwahlen.** I. Des Vorstandes: Durch Akklamation werden wiedergewählt: die vier Vorsitzenden Herren v. Leyden, Becher, Fraenkel und Kraus; die drei Schriftführer Herren Litten, Fürbringer und Jastrowitz; der Kassenführer Herr Boas; der Bibliothekar Herr M. Meyer und der Vorsitzende der Geschäftscommission Herr O. Rothmann; die beiden Rechnungsrevisoren Herren Stadelmann und Wessely. II. An Stelle der ausscheidenden Mitglieder der Geschäftscommission: Aus der Geschäftscommission scheiden statutengemäss aus die Herren Hirsch, Lazarus, G. Meyer, Perl, Renvers. Ausserdem muss für Herrn Jacob, der im Laufe des Jahres in die Commission gewählt worden war, eine Neuwahl stattfinden. Die Neuwahl ergiebt die Wahl der Herren Cassel, Baer, L. Marcuse, Blumenthal jun., Strauss, Freyhan. III. Der Redaktionscommission: In die Redaktionscommission werden wiedergewählt die Herren A. Fraenkel und Schwalbe, neugewählt Herr Pagel.

6. **Neugewählte Ehren- und correspondirende Mitglieder.** (Vgl. unter „Kleinen Mittheilungen“ in No. 16 dieser Wochenschrift.)

Sitzung am 6. April 1903.

1. Herr Joachimsthal (Demonstration vor der Tagesordnung): **Ein Fall von geheilter spondylitischer Lähmung.**

M. H.! Mit einigen Worten möchte ich mir gestatten, Ihnen einen kleinen Patienten mit geheilter spondylitischer Lähmung zu demonstriren, dessen Krankengeschichte nach verschiedenen Richtungen hin Ihr Interesse beanspruchen dürfte.

Es handelt sich um einen jetzt neun Jahre alten Knaben, der bereits eine Reihe von verschiedenen Erkrankungen hinter sich hat. So hat er bereits im ersten Lebensjahre Pertussis, späterhin Morbillen und Influenza durchgemacht. Im Verlaufe der letzteren, in seinem vierten Lebensjahre, hat er eine Mittelohrentzündung acquirirt, die die Veranlassung zur operativen Eröffnung des Warzenfortsatzes abgab (die noch jetzt bestehende rechtsseitige Facialisparalyse ist die Folge einer intra operationem erfolgten Verletzung des Nervus facialis). Kurze Zeit nach der Heilung der Operationswunde machten sich zuerst Erscheinungen bemerkbar, die auf eine spondylitische Erkrankung hinwiesen, Schmerzen im Leibe und im Rücken, eine gewisse Steifigkeit der Körperführung und das Bestreben, den Oberkörper möglichst viel mit den Händen zu stützen. Als dann in der oberen Region der Brustwirbelsäule ein deutlicher Gibbus sich ausbildete, konnten die bis dahin unbestimmten Symptome auf die Wirbelsäule bezogen, und eine entsprechende Behandlung, zunächst mit Extensionsmaassnahmen, späterhin mit Corsets, durchgeführt werden.

Etwa ein Jahr, nachdem die ersten Symptome der spondylitischen Erkrankung sich bemerkbar gemacht hatten, traten Lähmungserscheinungen im Bereiche der unteren Gliedmaassen und der Blase in die Erscheinung. Patient verlor immer mehr und mehr die Fähigkeit, seine unteren Extremitäten zu gebrauchen; der Urin ging spontan ab. Diese Störungen nahmen weiterhin so zu, dass, als ich den Patienten im Januar

1899 zum ersten Male sah, nachdem ein vergeblicher Versuch mit einem Calot'schen Redressement vorausgegangen war, eine complete spastische Paralyse an beiden Beinen sowie eine vollkommene Incontinentia urinae vorlag. Sensibilitätsstörungen waren nicht vorhanden. Die Reflexe an den unteren Gliedmaassen waren gesteigert. Im Bereiche des vierten und fünften Dorsalwirbels fand sich eine Prominenz der auf Druck empfindlichen Dornfortsätze. Da der Knabe, wie schon erwähnt, vollkommen unfähig war, seine unteren Gliedmaassen zu benutzen, so blieb nichts anderes übrig, als ihn in horizontaler Lage zu behandeln. Er wurde in ein nach den Vorschriften von Lorenz gefertigtes Gipsbett gelegt, an dem vermittelst eines Jury-mastes und einer Glisson'schen Schwebe eine Extension und damit eine Entlastung der oberen Partieen der Wirbelsäule versucht wurde.

In dem geschilderten, recht trostlosen Zustande befand sich der Patient etwa sechs Monate lang. Um die Mitte des Jahres 1899 trat dann eine Anschwellung der rechten Halsseite auf, die mehr und mehr zunahm und sich bei der genaueren Untersuchung als ein unterhalb des Sternocleidomastoideus gelegener Congestionsabszess erwies, der, da weitere ätiologische Momente nicht zu eruiren waren, nur mit dem tiefer gelegenen spondylitischen Heerd in Zusammenhang gebracht werden konnte.

Die sonst jetzt allgemein übliche Behandlungsmethode solcher Abszesse mittels Punktion und nachfolgender Injektion von Jodoformemulsionen konnte wegen der Nähe der grossen Gefässe hier nicht in Anwendung gebracht werden. Um der spontanen Perforation vorzubeugen, blieb daher nichts weiter übrig, als den Abszess durch einen an der Innenseite des Sternocleidomastoideus geführten Schnitt breit zu eröffnen, ein Eingriff, den ich am 4. November 1899 ausführte. Es entleerte sich hierbei etwa $^1/_3$ Liter Eiter; man gelangte mit dem eingeführten Finger bis an die Vorderfläche der Wirbelsäule, ohne dass es möglich gewesen wäre, den tiefer gelegenen Wirbelheerd selbst abzutasten.

Unmittelbar im Anschluss an diesen Eingriff trat nun eine überraschende Rückbildung der paralytischen Symptome ein. Schon am Nachmittage des Operationstages konnte ich constatiren, dass die Spasmen vollkommen nachgelassen hatten; am nächsten Tage konnte der Patient den Urin halten und die unteren Gliedmaassen in allen Gelenken frei bewegen. Die weitere Besserung vollzog sich dann derartig schnell, dass der Knabe drei Wochen später in vollkommen freier Weise ohne Stütze umherzugehen vermochte. Er ist auch in der Folgezeit — seit dem Eingriff sind nunmehr bald $3^1/_2$ Jahre verflossen — vollkommen gehfähig geblieben. Die Fistel, die, wie dies häufig nach der Eröffnung spondylitischer Abszesse der Fall ist, lange Zeit sezernirt hat, ist seit Monaten geschlossen, sodass der Patient zur Zeit wohl als dauernd geheilt betrachtet werden kann.

M. H.! Der hier vorgestellte Krankheitsfall bietet namentlich nach zwei Richtungen hin ein gewisses Interesse, einmal in Bezug auf die Ausbreitung der spondylitischen Eiterung. Während die Abszesse, die von den Dorsalwirbeln ihren Ursprung nehmen, in der Regel sich entweder nach hinten bis unter die Haut erstrecken, oder, dem lockeren Bindegewebe, das die Aorta umkleidet, folgend, mit dieser in den Bauchraum wandern, dann entweder mit der Arteria iliaca an die Vorderfläche des Oberschenkels, oder mit der Iliaca interna in das kleine Becken, weiterhin an die Hinterfläche des Oberschenkels gelangen, hat hier der Eiter einmal den entgegengesetzten Weg eingeschlagen und sich nach oben hin ausgebreitet. Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir diese der gewöhnlichen Richtung entgegengesetzte Wanderung des Abszesses mit der dauernden horizontalen Lage, die der Patient ein halbes Jahr hindurch wegen der Lähmung der unteren Gliedmaassen einnehmen musste, in Zusammenhang bringen.

Nicht weniger interessant erscheint weiterhin die vollkommene Rückbildung der Lähmungserscheinungen, die ein halbes Jahr bestanden hatten, unmittelbar nach Aufhebung der offenbar hier vorhanden gewesenen Druckwirkung. Ich erachte es in dem vorliegenden Falle, wie in den längere Zeit nach Heilung einer spondylitischen Lähmung zur Autopsie gelangten Beobachtungen von Kröger und von v. Bergmann, für das wahrscheinlichste, die paralytischen Erscheinungen auf ein Oedem zurückzuführen, wie solches bei Behinderung des venösen Abflusses aus den Duralvenen entstehen kann. Dasselbe ist sicherlich, wie Schmaus betont, geeignet, die schwersten Symptome hervorzurufen, indem es die betreffenden Fasern funktionsunfähig macht. Bei Aufhebung des Compressionsdruckes kann es zurückgehen; die Fasern, welche noch nicht abgestorben sind, werden dann ihre Funktionsfähigkeit wiedererlangen können.

2. Herr F. Blumenthal: **Beitrag zum Abbau der Eiweisskörper im Hunger.** (Der Vortrag erscheint unter den Originalien dieser Wochenschrift.)

Diskussion: Herr Bial: M. H.! Die Mittheilungen des Herrn Blumenthal besprachen hauptsächlich die Kohlehydratgruppen im Eiweiss mit Bezug auf ihren physiologischen Ausnutzungswerth. Die früheren Feststellungen über die Kohlehydratgruppen im Eiweiss haben das Vorhandensein hauptsächlich einer Kohlehydratgruppe ergeben, nämlich das Vorhandensein des Glukosamin, und es würde sich die Frage eröffnen, ob diese Kohlehydratgruppe des Eiweiss, welche längere Zeit allein nachgewiesen war, für die Ernährung von irgendwelchem Werth sein kann. Denn es ist ja aus den Erfahrungen bei Diabetes und anderen pathologischen Prozessen bekannt, dass die freien Kohlehydrate der Nahrung, und die uns im Körper zur Verfügung stehenden Kohlehydrate im Glykogen nicht genügen, um den ausgeschiedenen Zucker zu bestreiten; also müsse man wohl die Eiweisskörper für die Produktion von Zucker im Stoffwechsel auch verantwortlich machen. Nun sind die Untersuchungen bis vor kurzem, eben bis zu den Langstein'schen Untersuchungen, derart verlaufen, dass man nur Glukosamin gefunden hat; andererseits haben die physiologischen Untersuchungen gezeigt, dass dieses im Eiweisskörper gefundene Kohlehydrat, das Glukosamin, physiologisch nicht ausnutzbar gemacht wird. Darin liegt ein gewisser Widerspruch. Es haben nämlich die Untersuchungen von Fraenkel, Offer und Fabian gezeigt, dass, wenn man Kaninchen subkutan Glukosamin beibringt, dieses vollkommen ausgeschieden wird. Der Widerspruch, der hierin liegt, hätte zu unserer Vorstellung über die Zuckerbildung aus Eiweiss aber bloss ein scheinbarer zu sein brauchen; denn die Versuche am Kaninchen sind gemacht worden bei voll ernährten Thieren, bei solchen, die die Kohlehydrate, an die sie gewöhnt sind, Traubenzucker u. s. w., zur Verfügung haben, sodass sie daher dieses subkutan zugeführte Glukosamin nicht auszunutzen brauchten. Wenn man die Versuche in einer den zu untersuchenden natürlichen Verhältnissen adaptirteren Weise hätte anstellen wollen, so musste man den Kaninchen das ihnen gebräuchlichere Kohlehydrat entziehen, nämlich den Traubenzucker und musste sie in einen Zustand bringen, wo sie recht kohlehydratgierig waren. Diese Lücke glaubte ich im Verein mit dem Collegen Fritz Rosenfeld ausfüllen zu sollen durch Untersuchungen, die wir hierüber mit gütiger Erlaubniss des Herrn Geheimrath v. Leyden im Laboratorium seiner Klinik begannen. Wir haben dabei die Thiere in einen Hungerzustand gebracht, drei bis vier Tage lang, und wenn man nun annehmen konnte, dass der Organismus des hungernden Kaninchens alle zur Verfügung stehenden Kohlehydratgruppen recht begierig erfassen würde, haben wir eine Glukosamineinspritzung[1]) vorgenommen. Da hat sich nun zu unserem Erstaunen gezeigt, dass auch in diesem so kohlehydratgierigen Organismus das eingespritzte Glukosamin im Harn wieder zu einem grossen Prozentsatz — etwa zu 50, 60% — erschien. Wir haben auch noch andere Versuche gemacht, indem wir nämlich einem hungernden Kaninchen eine Kohlehydratgier dadurch zu verschaffen suchten, dass wir nach 10—12tägigem Hungern dem Thiere Phloridzineinspritzungen machten, dadurch aus dem Organismus möglichst alle Kohlehydratgruppen — wenigstens nach unserem bisherigen Wissen — entfernten und dann Glukosamin einspritzten. Auch dieses Glukosamin erschien grossen Theils im Harn. Man muss also, wie man die Sache auch ansehen mag, sagen, dass der im Eiweisskörper hauptsächlich vorkommende Kohlehydratbestandtheil, das Glukosamin, physiologisch keine grosse Werthigkeit für die Ernährung haben dürfte; umsomehr sind danach die Resultate des Collegen Langstein gravirend, dass eine nicht amidirte Kohlehydratgruppe, Traubenzucker- resp. Fruchtzuckergruppe, im Bluteiweiss gefunden worden ist. Da traf es sich gerade günstig, dass meine Reaktion mit Orcin, Eisenchlorid und Salzsäure, welche College Blumenthal schon erwähnt hat, zur Untersuchung von verschiedenen Eiweisskörpern des Organismus dienen konnte, und ich möchte mir nur erlauben, Ihnen diese Reaktion kurz vorzuzeigen, weil das beweist, dass man mit einer solchen Uebersichtsprobe über den richtigen Kohlehydratbestandtheil des Eiweiss sich sehr schnell orientiren kann. Diese Reaktion, auf die ich nicht näher eingehe, von der ich nur die Färbung zeigen will, stellt sich folgendermaassen (Demonstration). Traubenzucker giebt eine grünblaue Färbung, wie Sie das hier sehen können. Wer von den Herren sich der Mühe unterziehen will, durch das Spektrum zu schauen, sieht den charakteristisch schattenartigen Streifen am Anfange des grünen Theiles des Spektrums. Glukosamin, die Amidverbindung des Traubenzuckers, giebt dagegen keinen grünen, sondern einen rothen Farbstoff. Hier habe ich dann ein Bluteiweiss aus einem voll ernährten Thiere — das auch Herr College Blumenthal dargestellt hat —, da sehen Sie eine tiefgrüne Verfärbung. Das zeigt also, dass hierin nicht bloss Glukosamin ist, sondern ein nicht amidirter gewöhnlicher Zucker und nicht der physiologisch nutzbare Traubenzucker. Auf die übrigen Punkte, die Herr Blumenthal noch erwähnt hat, will ich nicht weiter eingehen. Ich wollte Ihnen nur die Reaktion zeigen und darauf hinweisen, dass sie eine Uebersicht in sehr leichter Weise gewährt, wenn man sich über die Kohlehydratgruppen der Albuminkörper orientiren will.

---

[1]) Das Glukosamin war uns freundlich von Herrn Dr. Neuberg zur Verfügung gestellt.

II. Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn.

Medizinische Sektion.

Sitzung am 19. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Ungar: Gedächtnissrede auf Schede.

1. Herr Walb: Demonstration der **Stirnhöhlendurchleuchtung.**

2. Herr Rumpf stellt drei Fälle von **Neuralgie im Gebiete des Plexus lumbalis** vor.

Bei dem ersten, einem 49jährigen Manne, handelt es sich vorwiegend um eine Affektion in den rechten Nervi lumbo abdominalis ileohypogastricus und ileoinguinalis, doch sind auch die Gefässgegend und das Gebiet des Cruralis dexter in geringem Grade betheiligt. An diesem Patienten zeigt der Vortragende eine hochgradige Skoliose, welche vom untersten Lendenwirbel an eine Abbiegung der Wirbelsäule nach links aufweist, der im oberen Brusttheil eine Scoliosis sinistra conversa entgegensteht. In Folge dieser Abbiegung ruht die Körperlast wesentlich auf dem gesunden linken Bein; der rechte Darmbeinkamm steht dementsprechend höher, als der linke. An diesem Patienten, der eine Abschwächung des rechten Patellarreflexes zeigt, demonstrirt Rumpf eine Methode, den Achillessehnenreflex zu untersuchen. Er verdankt ihre Kenntniss Prof. Minor aus Moskau. Der Patient kniet sich in der Art auf ein Ruhebett, dass der Fuss möglichst locker und nahe dem Rande des Ruhebettes herabhängt, während er sich gleichzeitig mit den Händen gegen die Wand lehnt. Bei dieser Methode gelang es dem Vortragenden, den Achillessehnenreflex bei allen Gesunden spielend auszulösen. Rumpf demonstrirt diesen auch bei dem vorgestellten Patienten.

Der zweite Fall stellt eine Neuralgie im linken Plexus lumbalis mit einer ähnlichen Ausdehnung wie der vorhergehende dar. Hier demonstrirt Rumpf eine Scoliosis dextra conversa mit stärkerer Belastung des rechten Beines und höherem Darmbeinkamm links und zeigt, dass der Achillessehnenreflex links schwerer auszulösen ist, als rechts.

Der dritte Fall stellt eine seit 10 Jahren bestehende Ischias sin. dar, die mit ziehenden Schmerzen von der Hüfte an der Hinterseite des Beines bis zur Fusssohle einhergeht. Rumpf zeigt hier die Abmagerung in den linken Glutaeal- und den übrigen vom N. ischiadicus versorgten Muskeln und das völlige Fehlen des Achillessehnenreflexes links, das möglicher Weise auf eine schleichende Neuritis zurückgeführt werden muss. Der Patellarreflex war beiderseits deutlich. Im Gegensatz zu den vorhergehenden Fällen kann der Vortragende hier nur eine ganz minimale Scoliosis dextra conversa der Lendenwirbelsäule constatiren. Eine Aenderung in der Stellung des Beines liess sich dabei nicht constatiren.

Diskussion: Herr Fr. Schultze: Die Methode der Achillessehnenreflexuntersuchung, wie sie der Vortragende demonstrirt hat, ist schon seit längerer Zeit bekannt. Unter andern wird sie in einer jüngst erschienenen Abhandlung von Kollarits (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XXIX) erwähnt. Ich selbst untersuche schon seit längerer Zeit (vergl. Lehrbuch der Nervenkrankheiten S. 323) in der Art, dass ich die Kranken in die horizontale Bauchlage bringe, dann die Unterschenkel bis zu einem rechten Winkel gegen den Oberschenkel beugen lasse, und dann eventuell bei leichtem Druck auf die Fussspitze nach unten zu auf die Achillessehne klopfe. Beiden Methoden ist also die Untersuchung von der Hinterseite her und die Untersuchung bei rechtwinklig gebeugtem Unterschenkel gemeinsam. Ob eine der beiden Methoden Vorzüge vor der anderen hat, müssen eigens angestellte Untersuchungen lehren.

3. Herr B. Fischer: **Ueber Diabetes-Lipämie.** (Die ausführliche Bearbeitung erscheint demnächst in Virchow's Archiv.)

Diskussion: Herr Leo hält ebenso wie der Vorredner die gewöhnlichen Erklärungsweisen der Lipämie, speziell die durch nichts begründete Annahme einer Herabsetzung der oxydativen Vorgänge beim Diabetes für unzutreffend. Auch er glaubt, dass die Ursache der Lipämie in einer Herabsetzung der normalen, von Cohnstein, Michaelis und H. Strauss u. a. constatirten lipolytischen Wirkung des Blutes zu suchen sei. In diesem Sinne spricht auch, dass es ihm nicht gelungen ist, bei der Untersuchung von 40 ccm des vom Vortragenden demonstrirten Blutes eine Spur von Glyzerin nachzuweisen. Ob die Herabsetzung der Fettspaltung bei der Lipämie durch eine Abnahme des lipolytischen Fermentes oder durch die Anwesenheit eines toxisch auf die Lipolyse wirkenden Agens im diabetischen Blute bedingt ist, müssen weitere Untersuchungen entscheiden.

4. Herr Schiefferdecker: **Der Weg des Luftstromes in der Nase.** Der Vortragende bespricht zunächst die Resultate der bisher über dieses Thema vorliegenden Arbeiten. Gerade nach den neueren derselben, so denen von Paulsen, Zwaardemaker, Réthi, soll der Luftstrom hauptsächlich durch die mittleren Theile der Nase gehen. Kommt der Luftstrom in grösserem Maasse mit den Enden der unteren Muschel in Berührung oder strömt die Luft der unteren Muschel entlang, so liegen nach Réthi bereits bedeutende pathologische Veränderungen vor. Wenn also der Hauptstrom normaler Weise in der Höhe der mittleren Muschel nach hinten streicht und die untere Muschel kaum erreicht, so kann letztere auf die Beschaffenheit der durch die Nase strömenden Luft keinen wesentlichen Einfluss ausüben. Die Luft kann durch die Schleimhaut derselben weder wesentlich erwärmt, noch wesentlich befeuchtet werden und eine mehr oder weniger vollständige Abtragung derselben wird in dieser Beziehung ohne wesentlichen Einfluss sein. Es steht dieses mit den Erfahrungen im Einklang. In dieser Weise spricht sich Réthi aus. Der Vortragende hat sich seit seiner Arbeit über die Histologie der Nasenschleimhaut (Heymann, Handbuch der Laryngologie und Rhinologie) für diese Frage näher interessirt und hebt hervor, dass es vom anatomischen Standpunkte aus sehr merkwürdig sei, dass der Athmungsstrom nicht den kürzesten Weg in der Höhe der unteren Muschel nehmen solle, da diese doch ihrem ganzen anatomischen und histologischen Baue nach besonders geeignet erscheine, die Luft zu erwärmen und zu durchfeuchten. Der Vortragende hat an sich selbst Untersuchungen ausgeführt und zwar mit Hülfe des vor kurzem gegen den Schnupfen so warm empfohlenen Formanapparates. Derselbe erwies sich für den vorliegenden Zweck als sehr geeignet, da man die Glasröhrchen bequem an verschiedenen Stellen der Nasenöffnung einführen kann und da der eingeathmete Gasstrom nicht nur beim Hindurchstreichen durch die Nase eine deutliche Empfindung (lokal) erzeugt, sondern auch an denselben Stellen eine noch längere Zeit andauernde, wenigstens ebenso deutliche Nachempfindung veranlasst beim Einathmen von Luft. So kann man sich verhältnissmässig leicht und, wie es dem Vortragenden schien, auch hinreichend genau Rechenschaft darüber geben, welche Stellen der Nase durch den eingeathmeten Strom berührt werden. Der Vortragende hat diese Versuche längere Zeit hindurch fortgesetzt (mit längeren dazwischenliegenden Unterbrechungen) und hat immer wieder dieselben Resultate erhalten. Es zeigte sich zunächst, dass es von wesentlicher Bedeutung war, ob man die Glasröhrchen in den vorderen oder hinteren Theil der Nasenöffnung einführte. Als Grenze zwischen diesen beiden Abtheilungen fand der Vortragende eine kleine knötchenförmige Anschwellung in dem unteren häutigen Theile des Septum, die bis jetzt noch nicht beschrieben worden ist, wohl weil man keinen besonderen Werth auf sie gelegt hat. Eine gute Abbildung derselben findet man in der Figur 343 des anatomischen Atlas von Toldt, S. 198 bei den Sinneswerkzeugen. Man erkennt auf dieser, dass diese Verdickung gebildet wird durch die laterale Umbiegung des medialen Schenkels der Cartilago alaris major nebst einer Anhäufung von Bindegewebe. In dem grossen Werke von Zuckerkandl ist dieses Knötchen nicht abgebildet. Der Vortragende schlägt vor, es als „Intumescentia intermedia“ zu bezeichnen. Man sieht dieses Knötchen an den meisten Nasen deutlich, doch ist es noch sicherer und leichter durch das Gefühl zu erkennen: Es erscheint nach diesem als eine elastische, ziemlich feste Verdickung, hinter welcher und vor welcher das Septum nicht unwesentlich dünner wird. Setzt man die Glasröhrchen in den vorderen Theil der Nasenöffnung ein, so geht der Strom nach dem Nasendache zu in die Höhe, dringt leicht in die Stirnhöhlen ein, geht dann an dem hinteren absteigenden Theile des Nasendaches nach unten und trifft auf diese Weise von hinten her auf das Gaumensegel, und zwar, wie es scheint, hauptsächlich auf dessen mittleren Theile. Dieses ist der Weg des „Riechstromes“; denn wenn man denselben Versuch mit einer duftenden Flüssigkeit macht, z. B. mit einer alkoholischen Lösung von Veilchenparfüm, so tritt sofort eine intensive Geruchsempfindung ein. Bringt man die Glasröhrchen dagegen in den hinteren Abschnitt der Nasenöffnung, so geht der Gasstrom an der unteren Muschel hin direkt in den Rachen, streicht über die Tubenmündungen und geht dann in den Kehlkopf und die Luftröhre (in der Gegend des weichen Gaumens würden sich demgemäss die beiden beschriebenen Strömungen kreuzen). Diese Richtung nimmt der „Athmungsstrom“, wie man sich leicht überzeugen kann, wenn man z. B. bei kalter Luft einathmet. Macht man in dieser Stellung einen Versuch mit dem oben erwähnten Veilchenparfüm, so hat man nicht die Spur einer Geruchsempfindung, wenigstens zunächst, diese tritt erst weit später ein, augenscheinlich erst, wenn die ganze Luft der Nase durch-

duftet ist. Bei sehr starkem Einziehen der Luft verbreitern sich sowohl der Riechstrom, wie der Athmungsstrom so weit, dass sie sich etwa in der Höhe des unteren Randes der mittleren Muschel treffen, immerhin bleibt an dieser Stelle der Strom verhältnissmässig gering. Es wäre denkbar, dass die obere Grenze des Athmungsstromes für gewöhnlich etwa durch das Tuberculum septi gebildet würde, von dem der Vortragende in der oben erwähnten Arbeit nachgewiesen hat, dass es ebenfalls Schwellgewebe enthält. Die hier mitgetheilte Anschauung würde sich wieder mehr den Ansichten der älteren Forscher (z. B. Bidders) nähern. Es erschien nun a priori sehr wahrscheinlich, dass das Vestibulum nasi auf die Richtung des Luftstromes von Einfluss sein würde. Dieser Theil der Nase ist von den Forschern bis jetzt etwas stiefmütterlich behandelt worden. Es wurde eigentlich nur angegeben, dass er durch eine Falte, die Plica vestibuli von Zuckerkandl, das Limen nasi der neuen anatomischen Nomenklatur, von der eigentlichen Nasenhöhle abgetrennt sei. Dabei wurde diese Plica aber auch nicht näher beschrieben und auch die Abbildungen liessen zu wünschen übrig; so kann der Vortragende z. B. mit der von Zuckerkandl in seinem ausgezeichneten Werke gegebenen Abbildung (Norm. und pathologische Anatomie der Nasenhöhle, Bd. I, 2. Auflage, 1893, Tafel I, Fig. 15) nicht übereinstimmen: die Falte sowohl, wie die Spalte des sogenannten inneren Nasenloches erschienen ihm wesentlich anders, wie an einer Tafel gezeigt wurde. Wegen des Näheren wird auf die ausführliche Arbeit verwiesen. Diese Falte ist eigentlich auch keine solche, sondern ein nach vorn, resp. unten vorspringender Rand, der eine ganz spezifische Form und einen ebensolchen Verlauf hat und eine Furche trägt. Der Vortragende schlägt daher für dieses Gebilde den Namen „Margo sulcatus“ vor. Weiter findet sich an der lateralen Wand des Vestibulum ein Wulst, der breit und flach vorn beginnt und sich verschmälernd und gleichzeitig erhöhend nach dem genannten Margo hinzieht, wo er ziemlich genau in der Höhe des vorderen Endes der unteren Muschel endigt. Zwischen dem medialen Rande dieses Wulstes und der Nasenscheidewand zeichnet sich eine Rinne deutlich aus, die lateralwärts eben von dem Wulste begrenzt wird, und dem unteren Nasengange entspricht. Nach der Meinung des Vortragenden dient diese Rinne im wesentlichen dem Athmungsstrome, er schlägt daher vor, sie als „Sulcus respiratorius“ und den Wulst als „Torus respiratorius“ zu benennen. Dieser letztere ist bei den verschiedenen Menschen natürlich verschieden stark entwickelt, mitunter sehr stark, aber immer deutlich nachzuweisen. Er wird durch die Vibrissae versteckt und scheint bis jetzt noch gar nicht beachtet worden zu sein. Er liegt so, dass er in seiner Höhe etwa der Intumescentia intermedia entspricht; bringt man die Glasröhrchen in die hintere Abtheilung des Nasenloches, so kommen sie in den Sulcus respiratorius zu liegen. Näher wird auf den Einfluss der bisher genannten Gebilde auf den Luftstrom in der ausführlichen Arbeit eingegangen werden. Beim Menschen dient jetzt augenscheinlich nur die vordere Abtheilung des Nasenloches zum Riechen.

Will man genauer riechen, schnuppert man, so verengt man die hintere Abtheilung des Nasenloches durch Muskelwirkung; dann wird der Luftstrom hauptsächlich durch die vordere Abtheilung der Nase geleitet und bewirkt eine verstärkte Geruchsempfindung. Will man umgekehrt tief Athem holen, so wird der hintere Abschnitt der Nasenöffnung durch Muskelwirkung erweitert. Wenn also Zuckerkandl in seinem schon oben zitirten grossen Werke (S. 36) sagt: „Beim Schnüffeln, Spüren etc. streckt und erweitert sich der Vorhof der Nase, sodass eine dickere Luftsäule als vorher in die Nasenhöhle einzudringen vermag“, so ist das nach dem eben Gesagten so aufzufassen, dass nur dadurch, dass der hintere Theil des Vorhofes sich verengt, mehr Luft in den vorderen Theil eindringt, die dann eben auch zum grossen Theile gezwungen wird, der Riechbahn zu folgen. Auf alle diese Dinge wird in der ausführlichen Arbeit näher einzugehen sein. Wie oben schon erwähnt wurde, riecht der Mensch jetzt mit dem Athemstrom nicht, doch kann man annehmen, dass unsere Vorfahren auch hierbei eine Geruchsempfindung gehabt haben, und zwar zu der Zeit, als noch das Organon vomero-basilare oder Jacobson'sche Organ als Riechorgan ausgebildet war. Wie bekannt, wird dieses Organ auch jetzt noch beim Embryo angelegt und von einem Aste des Geruchsnerven versorgt, verkümmert aber während der weiteren Entwickelung. Man kann darnach annehmen, dass es früher auch beim Erwachsenen thätig gewesen ist. Dieses Organ liegt nun an der Nasenscheidewand so, dass seine vordere Oeffnung (es ist ein langgestreckter Blindsack) etwa in der Gegend des vorderen Endes der unteren Muschel sich befindet und die Achse ungefähr der Richtung des Athemstromes parallel geht. Es liegt also so günstig wie nur möglich orientirt, um auch beim Athemstrome eine Geruchsempfindung zu ermöglichen. Bei unseren Hausthieren ist es ja noch gut ausgebildet; wir können uns aber keine Vorstellung von der Geruchsempfindung dieser durch dieses Organ machen, da es uns fehlt. Es ist aber wohl anzunehmen, dass es ihnen bei dem gewöhnlichen Athmen schon Geruchsempfindungen fortwährend vermittelt, die für sie von Wichtigkeit sind. Aehnlich wird es bei unseren Vorfahren der Fall gewesen sein. Wir finden also für die beiden von dem Vortragenden angenommenen Hauptwege nicht nur verschiedene besondere Einrichtungen in dem Vestibulum nasi, sondern auch besondere Muskelgruppen (ihretwegen wird auch auf die ausführliche Arbeit verwiesen) und zwei getrennte Sinnesorgane: das Geruchsorgan des Riechstromes und das des Athemstromes. Alles dieses scheint dem Vortragenden dann aber auch wieder als weiterer Beweis für die Richtigkeit seiner Annahme in Bezug auf die beiden Hauptwege. Endlich sind hier auch noch die Zwaardemaker'schen „Athemflecken“ zu erwähnen, welche bei der Ausathmung durch die Feuchtigkeit der Luft auf einer kalten Platte entstehen. Jedem Nasenloche entsprechen zwei symmetrisch liegende und scharf getrennte Flecke. Zwaardemaker nimmt an, dass die Trennung durch die untere Muschel herbeigeführt wird. Dem Vortragenden ist es aber wahrscheinlich, dass bei dieser Trennung auch der eigenthümliche Bau des Vestibulum eine wesentliche Rolle spielt; diese Flecke sind ein weiterer Beweis für die Trennung der beiden Luftströme schon in dem Vestibulum und natürlich auch für das Bestehen von zwei Hauptströmen. Der Vortragende hat hierbei übrigens auch die Beobachtung gemacht, dass der dem vorderen Abschnitte der Nasenöffnung entsprechende Fleck jeder Seite etwas längere Zeit zur Verdunstung braucht, als der hintere. Man kann daraus schliessen, dass der aus der vorderen Hälfte des Nasenloches austretende Luftstrom einen grösseren Feuchtigkeitsgehalt besitzt, was wohl zu verstehen ist, wenn man bedenkt, dass er einen längeren Weg durch die Nasenhöhle an feuchter Schleimhaut vorbei zurückzulegen hat, als der durch die hintere Abtheilung austretende Strom. Die ganze eben besprochene Erscheinung der Athemflecken würde übrigens nach Meinung des Vortragenden bei den neueren Anschauungen über den Verlauf des Luftstromes in der Nase kaum zu erklären möglich sein, stimmt aber sehr gut mit den von ihm gemachten Annahmen. Wegen der mannigfachen noch fehlenden näheren Angaben wird auf die ausführliche Arbeit verwiesen.

III. Medizinische Gesellschaft in Leipzig.

Sitzung am 3. Februar 1903.

1. Herr Kollmann demonstrirt zum Theil verbesserte **urologische Instrumente,** welche sich auszeichnen durch leichte Sterilisirbarkeit sowohl des Instrumentes selbst, als auch des zugehörigen optischen Apparates.

2. Herr Riecke demonstrirt: a) einen **extragenitellen Primäraffekt an der Unterlippe,** b) ein **Hautcarcinom an der Nase** und c) einen schon früher mehrfach gezeigten Fall von **Xeroderma pigmentosum.**

3. Herr Curschmann berichtet in Kürze über die zur Zeit **in Leipzig beobachteten Pockenfälle.** Dieselben vertheilen sich auf zwei Heerde, deren einer aus drei nicht benachbarten Häusern einer Strasse besteht, der andere weit davon sich auf ein einziges Haus beschränkt. Beziehungen zwischen beiden konnten nicht nachgewiesen werden, sind aber trotzdem nach Lage der Sache vorauszusetzen. Der Charakter der Erkrankung ist mild, wohl dadurch bedingt, dass fast alle Erkrankungsfälle früher Geimpfte betrafen. Der schwerste Fall ist ein Kind von neun Monaten, das nicht geimpft war und eine Variola semiconfluens zeigte. Das Hauptinteresse liegt im Verhalten der Infektion zur Vaccination. Der zuerst zugezogene Arzt, welcher sich nach der Feststellung der Art der vorliegenden Erkrankung geimpft hat, bietet zur Zeit die Exantheme der Variola und Vaccine nebeneinander, dadurch die Erfahrung bestätigend, dass die Impfung im Inkubationsstadium nicht mehr den Ausbruch der Variola verhindern kann. Ein Kind von fünf Jahren, welches im ersten Lebensjahre geimpft worden war, ist an einer ausgesprochenen, durchaus nicht besonders leichten Variola mit fieberhaftem Initialexanthem und Suppurationsfieber erkrankt: also hat hier der Impfschutz nur auffallend kurze Zeit gewährt. Einen eigenthümlichen Verlauf nahmen die Pocken

nur in zwei Fällen, in denen sich die als Variola verrucosa bezeichnete Wucherung der Papillarkörper im Suppurationsstadium fand: nach Herrn Curschmann's Erfahrung pflegen dieselben nach der Pinselung mit dünnen Jodlösungen rasch zu heilen.

4. Herr Marchand zeigt a) das Präparat eines **Aneurysma cordis.** Bei einem noch jungen Menschen hatte sich eine Sklerose der Aorta ascendens gebildet und zum Verschluss einer Kranzarterie geführt. Der von dieser versorgte Theil des Herzmuskels war degenerirt und die verdünnte Wandung vorgebuchtet worden. Ruptur war nicht eingetreten.

b) **Zur Kenntniss der sogenannten Banti'schen Krankheit.** Banti hat bekanntlich 1894 einen Symptomencomplex beschrieben, dem er die Bedeutung einer eigenen Krankheit zuschreibt. Dieselbe soll sich in der Milz abspielen, welche dabei sich vergrössert, und zwar vermehrt sich dabei sowohl das Bindegewebe, als auch der Follikelapparat, und dies wurde von Banti in dem Maasse für charakteristisch gehalten, dass er dafür den Namen der Fibroadenie eingeführt hat. Abhängig hiervon entwickelt sich eine Verschlechterung des Blutes, welche die Leukocyten wenig oder nicht berührt, aber zu einer Abnahme der rothen Blutkörperchen führt. Kernhaltige werden nicht oder höchstens ganz vereinzelt gefunden; das Knochenmark ist deutlich roth gefärbt. Eine weitere Folge ist die allmähliche Ausbildung einer Lebercirrhose: das Organ wird klein und derb; die Veränderung tritt heerdförmig und interlobulär auf — also alles Eigenschaften, die sich auch bei der gewöhnlichen Lebercirrhose finden. Dieses sogenannte erste Stadium dauert nun 3—5, selten 10—11 Jahre, und geht durch ein zweites Uebergangsstadium in das dritte und letzte über, welches durch das Auftreten von Ascites gekennzeichnet ist. Die letzte Ursache der Banti-schen Krankheit soll ein des näheren noch unbekanntes Gift sein; die Blutveränderung wird als das Wesen derselben betrachtet, aber sie hängt wiederum von der Milzerkrankung ab. Auf Grund dieser Betrachtung hat man wiederholt die Milz exstirpirt, um durch Entfernung des Sitzes des Leidens dieses selbst mit zu entfernen. Operationen, welche auf diese Anzeige hin vorgenommen worden waren, sind vielfach mit Glück ausgeführt worden: Maragliano berichtete über elf Splenektomieen mit neun Heilungen, neuere Autoren haben noch mehr. Indessen haben sich ausser Anhängern auch Gegner gefunden, die diesen Symptomencomplex nicht als eine eigene Krankheit, sondern als ein Zustandsbild auffassen, welches aus verschiedenen Ursachen entstehen kann. Von beiden Seiten sind die Pathologen zur Entscheidung durch geeignete Beobachtungen aufgefordert worden.

Die Banti'schen Schilderungen erlauben eine klare Abgrenzung seines Krankheitsbildes von der Pseudoleukämie (Hodgkin's Krankheit), für die Herr Marchand die Bezeichnung Türk's: „Lymphomatosis", als die treffendere, vorzieht. Für letztere ist charakteristisch die Entwickelung von Lymphomen aus den Milzfollikeln, durch welche die Pulpa bei Seite gedrängt wird, indem sie sich zugleich durch abgelagertes reichliches Blutpigment dunkel färbt. Auch wenn die äusseren Lymphdrüsen nicht verändert erscheinen, so finden sich doch wohl stets einige innere veränderte vor. Also ist die Grenze gegen Banti's Krankheit eine scharfe.

Milztumor, Anämie, Lebercirrhose und Ascites können durch congenitale Syphilis entstehen. Hierbei denkt Herr Marchand nicht zunächst an die so häufigen Befunde bei syphilitischen Neugeborenen, besonders Todtgeborenen, sondern vielmehr an die gleichen Zustände bei Erwachsenen, welche aus diesen Anfängen sich sehr allmählich entwickeln, erst im späteren Leben manifest werden, und dann meist die Bezeichnung „hypertrophische Cirrhose" u. dgl. erhalten. Unzweifelhaft gehören auch mehrere als Banti'sche Krankheit beschriebene Fälle hierher. Herr Marchand führt vier von Chiari's Fällen auf und beleuchtet an diesen den Zusammenhang mit der Lues. Banti hat indessen für sein Krankheitsbild ausdrücklich in Anspruch genommen, dass keine Lues zu Grunde liege. Zwei eigene Beobachtungen des Herrn Vortragenden gehören indessen in die gleiche Gruppe. Eine ältere, noch aus der Marburger Zeit, betraf einen Mann von 22 Jahren, dessen gelappte Leber unzweifelhaft erkennen liess, dass es sich zum mindesten nicht um eine kürzlich acquirirte Syphilis gehandelt habe. Die neuere betraf einen Knaben von 16 Jahren. Dieser war mit 13 Jahren bettlägerig geworden wegen Ascites und wurde deswegen, unter dem Verdachte einer tuberkulösen Peritonitis, laparotomirt. Es floss klare Flüssigkeit ab, das Peritoneum war gesund und nach Heilung der Wunde konnte die stark vergrösserte Milz deutlich gefühlt werden. Der Blutbefund war wenig belangreich. Nach längerem Wohlbefinden, ohne Rückfall des Ascites, erst am 6. Dezember 1903 neue Erkrankung, diesmal an rezidivirendem Blutspeien unter Schmerzen im Epigastrium, welches zum Tode führte. Die Milz war gross, Ascites fehlte, das Blut enthielt 800 000 rothe Blutkörperchen im Kubikmillimeter, einzelne waren kernhaltig. (Die klinischen Notizen stammen aus Herrn Curschmann's Klinik.) Bei der Sektion fand sich zunächst die Ursache der Blutungen in dilatirten Venen des Oesophagus und Magens, deren eine geplatzt war. Die Leber war geschrumpft und cirrhotisch; die Cirrhose hatte zwar zur Bildung kleiner Knoten geführt, aber sie war nicht überall gleichmässig entwickelt, der linke Lappen war fast ganz glatt. Mikroskopisch fand sich das neugebildete Bindegewebe scharf abgesetzt, nirgends von jungen Zellen umgeben, welche bei einer alkoholischen Cirrhose zu erwarten gewesen wären. Die Milz war sehr gross, 24 : 14 : 6 cm, grau-röthlich und zähe; mikroskopisch gab sie vollständig das von Banti geforderte Bild der Fibroadenie. Da nun ätiologisch dieser Fall, wie aus der Autopsie hervorgeht, der congenitalen Lues zuzurechnen ist, so ergiebt sich daraus, dass das vollständige Bild der Banti'schen Krankheit durch Lues hervorgebracht werden kann. Vermuthlich ist überhaupt der Antheil der Lues an den bisher beschriebenen Fällen dieser Krankheit ein sehr grosser. Dafür spricht u. a. auch Senator's Beobachtung über Häufigkeit von Blutungen an Varicen des Oesophagus und Magens bei derselben, die ja bekanntlich der luetischen Erkrankung von Leber (und Milz) ebenso eignet. Aber damit kann nicht gesagt sein, dass der Banti'sche Symptomencomplex jedesmal durch Lues hervorgebracht wird; wohin der vorauszusetzende nicht luetische Rest der Fälle gehört, lässt sich so allgemein indessen noch nicht sagen.

In der Regel wird dagegen die Abgrenzung des Banti'schen Syndroms von der Anaemia splenica befriedigend gelingen, wenn man sich nämlich dazu versteht, unter diesem Namen nur das zu begreifen, was er sagt, nämlich einfach Anämie mit Milztumor. Auch Herr Marchand beobachtete kürzlich einen solchen Fall, der viel Interessantes und viel Schwierigkeiten bot. Ein junger Mann war nach der Theilnahme an den Operationen in China zurückgekehrt mit einem erheblichen Milztumor und intermittirendem Fieber, sodass die Annahme einer Malaria nahe lag, welche sich indessen durch den Blutbefund nicht stützen liess, sondern diese entsprach einer Anämie. Noch bei Lebzeiten wurde indessen durch den Sputumbefund erkannt, dass es sich um Tuberkulose handelte. Aus dem Sektionsbefund interessirt, dass die Milz sehr gross, 24 : 15 : 8 cm, aber noch weich, die Leber ohne Besonderheiten und das Knochenmark dunkelroth war. Mikroskopisch liess sich ein höchst eigenthümlicher Befund erheben: Leber, Milz und Knochenmark enthielten einzelne grosse, sehr weiche, fast amöbenähnliche Zellen, in denen sich ausser den Kernen Einschlüsse fanden, die bei schwächerer Vergrösserung wie Körnchen aussahen, bei stärkerer aber ringförmig waren. Dadurch, dass sich in verschiedenen solcher Zellen weisse Blutkörperchen eingeschlossen fanden — in der Leber einmal deren acht, die noch recht gut erhalten waren, auch sich Uebergänge nachweisen liessen, ergab es sich, dass die Körnchen Trümmer von Leukocyten waren, es sich also um eine Art von Phagocytose handelte. Auch rothe Blutkörperchen fanden sich als Einschlüsse. Woher die grossen Zellen stammten, liess sich nicht entscheiden: die im Knochenmark schienen Markzellen zu sein. Dieser reichliche Untergang von Blutzellen war offenbar die Ursache der Anämie.

v. Criegern (Leipzig).

IV. Medizinische Gesellschaft in Göttingen.

Sitzung am 5. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Damsch; Schriftführer: Herr Kallini.

Tagesordnung: 1. Herr Cramer stellt einen Fall von **Korsakoff'scher Psychose** mit ungewöhnlich ausgedehnten neuritischen Prozessen vor. Es handelt sich um einen 41jährigen Tischlermeister, bei welchem sich das Leiden bis zu der Höhe, welche es heute zeigt, ungefähr im Laufe des letzten Jahres entwickelt hat. Zur Zeit besteht im Gebiete aller peripheren Nerven — die Hirnnerven sind nicht betheiligt — eine ausgesprochene schlaffe Lähmung der Muskulatur, für welche erstens die Genauigkeit der bilateralen Symmetrie bei der Intensität der Erscheinung und zweitens das beiderseitige Ueberwiegen bestimmter Nervengebiete, speziell des Radialis, charakteristisch sind. Es entspricht dem eine allgemeine und hochgradige Atrophie der Hals-, Rumpf- und Extremitätenmuskulatur — genaue Funktionsprüfungen der einzelnen Muskelgebiete zeigen dies detaillirt — und in den sensiblen Nerven spontane und reaktive Reizerscheinungen. Das psychische Bild setzt sich zusammen aus Unorientirtheit ohne Rathlosigkeit, Urtheilsschwäche, Confabulation und Gedächtnissstörungen. Letztere sind in vorliegendem Falle sehr interessant. Die Merkfähigkeit erweist sich fast intakt, das Merken von Zahlen, Nachsprechen von Sätzen geht tadellos. Dagegen ist Patient nicht im Stande, uns heute seine Erlebnisse von gestern zu schildern und zu reproduziren, hier confabulirt er, er erzählt, er habe in der Tischlerei gearbeitet etc., wie er es früher gewohnt war. Aus der Thatsache, dass er sich in einem Krankenhause befindet, zu schliessen, dass er selbst krank ist, dazu reicht seine Urtheilsbildung nicht aus, er confabulirt daher im Sinne seiner in früherer Zeit gewohnten Vorstellungen, die seinem Gedächtniss treu geblieben sind. Auch die mangelnde Rathlosigkeit erklärt sich aus der Urtheilsschwäche. Die Stimmung ist gehoben, euphorisch.

Vortragender weist darauf hin, dass der vorliegende Fall an den Namen, den man diesem Krankheitsbilde ursprünglich allgemein gegegeben hat: polyneuritische Psychosen, erinnere. Der Name ist aber, seitdem Jolly Fälle mit sehr starkem Zurücktreten der polyneuritikalen Erscheinungen, ja mit völligem Fehlen derselben beschrieben

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

hat, fallen gelassen, da sich daraus ergab, dass nicht das wesentliche der Erscheinung hierin lag, vielmehr stellten sowohl die psychischen wie die nervösen Störungen coordinirte Folgezustände einer Ursache dar, welche auch im vorliegenden Falle hauptsächlich im Alkoholismus gegeben ist. Die aus der Anamnese wichtige Thatsache, dass der Patient vor cirka einem Jahre einen Gelenkrheumatismus soll durchgemacht haben, wird so zu deuten sein, dass es sich damals um die ersten Symptome des jetzt floriden Krankheitsprozesses gehandelt hat.

Bei dem Patienten bestehen auf beiden Augen die charakteristischen Erscheinungen einer Retinitis albuminurica, ohne dass es bislang gelungen wäre, Albumen im Urin nachzuweisen. Wenn auch in der Psychiatrie ein Zusammenhang zwischen klinischem Bilde und Aetiologie nur insoweit anzuerkennen ist, als gewisse klinische Bilder mit Vorliebe auf bestimmte Schädlichkeiten zu folgen pflegen, so verdient doch die Thatsache der offenbar vorhandenen Nierenschädigung unsere Beachtung und erinnert daran, wie sehr wir berechtigt sind, auch für andere, z. B. die Delirium tremens-artigen Zustände, Veränderungen in der chemischen Zusammensetzung des Blutes zu postuliren, umsomehr, als wir auch hierbei klinisch oft genug die direkte Beeinträchtigung der Nierenfunktion nachweisen können.

Zum Schluss weist Cramer darauf hin, dass man in neuerer Zeit daran denke, das Delirium tremens als eine Infektionskrankheit aufzufassen (Elsholz, Jacobson, Benhoeffer etc.), dass man auch bei der progressiven Augenmuskellähmung (Poliomyelitis acuta haemorrhagica superva) von infektiösen Prozessen spreche, und dass es Fälle von Korsakoff'scher Psychose gebe, welche sehr an ein protrahirtes Delirium erinnerten, und weiter Fälle dieser Krankheit, welche nur mit einer progressiven Augenmuskellähmung complizirt seien, das habe dazu geführt, den gesammten Prozess als toxämisch bedingt aufzufassen (Cerebropathia toxaemica Reimar).

2. Herr Ebstein: **Ueber Influenza.**

V. Aus den medizinischen Gesellschaften Ungarns.

Im Königlichen Aerzteverein zu Budapest hielt Herr Emil v. Grósz einen hochinteressanten Vortrag über **sympathische Augenentzündung.** Sowohl der Krankheitserreger derselben, als der Weg der Uebertragung sei unbekannt. Auf Grund von 60 Fällen eigener Beobachtung kommt er zu folgenden Schlüssen: Operationen am Auge bilden viel häufiger die Quelle der Erkrankung, als angenommen wurde. Weder die Leber-Deutschmann'sche Opticustheorie, noch die Reflexwirkung der Ciliarnerven, oder die Schmidt-Rimpler'sche Transporttheorie kann zur vollständig befriedigenden Erklärung herangezogen werden, vielmehr giebt Herr v. Grósz der Ueberzeugung Raum, dass die in dem einen Auge durch ectogene Infektion entstandene Entzündung, wie bei der Lyssa, entlang der Nerven zum Centralnervensystem und von da auf das andere Auge übergeht. So sind die klinisch und anatomisch ähnlichen Veränderungen der beiden Augen verständlich, aber auch sämmtliche Erscheinungen erklärlich: der Nutzen der präventiven Enukleation, der unsichere Erfolg der Neurectomia optico ciliaris, die nach der Enucleation auftretende Entzündung, der Zeitabstand in deren Auftreten, ja selbst die Ursache, warum in der Mehrzahl der Fälle Iridocyclitis und seltener Papilloretinitis eintritt.

In der Diskussion schliesst sich Herr Andreas Högyes vollinhaltlich dieser Hypothese an und entwickelt per analogiam, dass, wenn man das Virus der Lyssa in den einen Nervus ischiadicus einspritzt, dasselbe auf das entsprechende Segment des Rückenmarkes übertritt, von da centrifugal auf den zweiten Nervus ischiadicus übergeht, wodurch derselbe Virulenz erlangt. Auch fänden sich Retinalveränderungen bei Lyssa.

Dagegen entwickelt Herr Ernst v. Jendrássik, dass er das Fehlen von Veränderungen im Centralnervensystem bei Passage des infektionserregenden Agens durch dasselbe für ein Unding halte, andererseits ist die Innervirung der beiden Körperhälften gesondert. Er neige deshalb eher der Anschauung zu, dass es zu einer allgemeinen Infektion kommt, die sich im anderen Auge deshalb lokalisire, weil der Reiz der Nerven sich symmetrisch vertheile, wodurch auch auf der anderen Seite Reizzustände erzeugt werden, was die Widerstandskraft der Gewebe herabsetze.

Herr Goldzieher verbleibt bei seiner alten Anschauung, dass es sich um eine Neuritis der Ciliarnerven handle: die Neuritis geht als nachweisbarer plastischer Prozess, und nicht als Toxininfektion auf das andere Auge über.

Herr Eugen Kollarits stellt einen interessanten Fall von **Migraine ophthalmoplègique,** d. i. von typischer, periodischer Oculomotoriuslähmung vor. Das 17 jährige Mädchen leidet seit ihrem siebenten Lebensjahr an folgenden typisch auftretenden Anfällen: Während einer Woche Schmerz in der Stirngegend des Kopfes in der Nähe des rechten Auges, mit dem Sistiren des Kopfschmerzes schliesst sich das Auge, bleibt zwei Tage lang geschlossen, öffnet sich alsdann allmählich in ein bis zwei Wochen, doch ist die Augenbewegung auch in anfallsfreier Zeit nicht unbehindert. Es treten drei bis vier solcher Anfälle im Jahre auf. Bei der genaueren Untersuchung findet man rechtsseitige Oculomotoriuslähmung und Hyperästhesie bei Berührung des rechten Augenlides. Wahrscheinlich besteht im Sinne der Annahme von Moebius eine anatomisch tiefgehende Veränderung, wofür der Umstand spricht, dass in anfallsfreier Zeit eine Schwächung der Funktion des Oculomotorius zu constatiren ist.

In der Diskussion erinnert Herr Heinrich Benedict, dass die ophthalmoplegische Hemiplegie meist nur ein Symptom sei, und erinnert an die Fälle Wildbrandt-Senger's, unter denen zwei der Autopsie zugeführt, einer ein Fibrom im Stamme des Nervus oculomotorius, der zweite ein Aneurysma der Arteria basilaris ergab.

Herr Moritz Schein stellt einen Fall von angeborenem **Defekt der linksseitigen Brustmuskeln** vor.

Herr Ernst v. Jendrássik demonstrirt den im Sitzungssaale der Königlichen Gesellschaft der Aerzte aufgestellten neuen **Projektionsapparat** der Firma Zeiss in Jena.

Herr Samuel Ròna, bringt sehr instruktive Daten über die Lehre vom **gangränösen, phagedänischen, diphtherischen Schanker der Alten,** ferner über die Gangraena nosocomialis, die Wunddiphtherie, die Angina vincenti, Stomakace, Noma, Stomatitis mercurialis und Lungengangrän. Er bestätigt die Beobachtungen Matzenauer's, dass der oben erwähnte Schanker nichts zu thun habe mit der Infektion durch den Ducrey'schen Bacillus, sondern vielmehr eine Erkrankung sui generis sei, die in ihrem typischen Verlaufe zu ausgedehnter Gangrän führe. Stets fand er auf der nekrotischen Fläche ein Spirillum und einen 3—4 μ langen und 0,3—0,4 μ breiten, zipfelartig gekrümmten, meist in der Mitte in Segmentation befindlichen Bacillus, der mit entsprechenden Kautelen rein zu züchten war. Auf Grund eingehender Untersuchungen kommt Ròna zu dem Schlusse, dass die Angina vincenti, die Stomakake, die Stomatitis gangraenosa, resp. die Noma nur in ihrer Intensität und Extensität wechselnde Differenzen zeigen, doch ätiologisch, klinisch, pathologisch, betreffs der Morphologie und der tinktoriellen Eigenthümlichkeiten ihrer Bakterien identisch seien. Stets konnte er ein Spirillum und einen fusiformen Bacillus bei diesem Prozesse im nekrotischen Gewebe finden, doch von der obligaten Symbiose derselben konnte er sich nicht überzeugen.

An der Diskussion betheiligten sich Minich, Preisich, Donogany und Madzar.

Herr Heinrich Benedict demonstrirt die Präparate einer an **Aneurysma cordis** verstorbenen Frau.

Herr Carl Zimmermann berichtet über seine neue **Methode zur Kultur des Tuberkelbacillus aus Pleuraexsudaten.** Als Kulturboden benutzt er 5%ige Glycerinkartoffel und nimmt grosse Mengen der zu untersuchenden Flüssigkeit. Da aber die ursprünglich von Roux empfohlene Anwendung von Kartoffeln als Kultur in der Eprouvette einen zu geringen Flächenraum darbietet, so erzeugt er die grössere Fläche durch ein gezacktes Messer auf zerkleinerten Kartoffelscheiben. Die mittels Probepunktion gewonnene Menge von 5—10 ccm Exsudat giebt ein genügendes Quantum, damit 1—2 Bazillen auf die Kartoffeln als Nährboden gebracht werden können. Die so präparirten Kartoffelscheiben giebt er in Glasbehältern auf Glasröhren. Die Behälter werden bis zum Niveau des Nährbodens mit 5%igem Glycerinwasser gefüllt und bei 120° C im Autoclaven sterilisirt. Die Scheiben müssen nach erfolgter Ueberprüfung mittels Gummiringes vor Austrocknung geschützt werden, und wenn auch nur ein einziger lebensfähiger Koch-scher Bacillus vorhanden war, so ist die Kolonie am 21—32. Tage als typische Bazillenkolonie mit freiem Auge wahrnehmbar. Der Nachtheil des Verfahrens ist dessen lange Dauer, ein eminenter Vortheil die Einfachheit der Ausführung desselben und der Umstand, dass der Tuberkelbacillus auch dann nachweisbar ist, wenn derselbe bereits seine Virulenz eingebüsst hat. Empfehlenswerth ist das Verfahren auch bei Meningitis tuberculosa zur Untersuchung der durch Lumbalpunktion gewonnenen Cerebrospinalflüssigkeit.

In der Diskussion hebt Herr Ladislaus Detre die Vortheile dieses leicht ausführbaren Verfahrens für den Kliniker hervor und betont hierbei die Entbehrlichkeit des Thierexperimentes zum Nachweise der Tuberkulose.

Herr Julius Fejèr demonstrirt die Erscheinungen der **Sympathicuslähmung** bei einem Patienten in Folge Druckwirkung durch einen Kropf. Vorhanden war das Horner'sche Symptomenbild: geringe Ptosis des oberen Augenlides, Miosis, Exophthalmus. Die entsprechende Gesichtshälfte war blutreicher, röther, wärmer, keine Schweissproduktion auf dieser Seite. In der darauffolgenden Diskussion präzisirt Herr Julius Donàth auf Grund seiner reichhaltigen Erfahrungen auf seiner Nervenabtheilung im hiesigen St. Stephanspitale die Indikationen der Sympathicusresektion.

Herr Wilhelm Goldzieher empfiehlt nach Vorstellung zweier Augenpatienten, die **Transplantation eines Conjunktivallappens** selbst auf eitrige Cornealgeschwüre vorzunehmen. Diese Methode wandte er bei Conjunctivitis gonorrhoica an, um resistenteres Narbengewebe zu erzeugen und damit die Staphylombildung zu verhüten.

Herr E. Herczel berichtet über einen interessanten Fall von **subphrenischem Leber- und Prostataabszess** bei einem 42 Jahre alten

Advokaten, der sich beim Fischen mit einem durch Fischkadaver infizirten Messer am Handgelenk verletzte. Resektion der neunten und zehnten Rippe zwischen innerer und hinterer Axillarlinie in einer Länge von 8—9 ccm und Eröffnung der Bauchhöhle. Ein halbhandtellergrosses vorgewölbtes Stück der Leber wird mit dem Peritoneum parietale durch Seidennähte vereinigt und extraperitoneal eröffnet. Der Troikart dringt entlang der Punktionsnadel in der Tiefe von 5½ cm der Lebersubstanz, entsprechend dem rechten Lappen der Leber, in eine cirka faustgrosse Abszesshöhle ein, aus der sich zäher, grünlicher, krautartig riechender Eiter entleert. Erweiterung der Abszessöffnung und straffe Tamponade mit steriler Gaze, die durch den tiefsten Winkel der genähten Wunde hinausgeleitet wurde. Am zehnten Tage nach dieser ersten Operation constatirt Herczel unter dem vertebralen Ende der zehnten Rippe einen 14 cm nach oben reichenden, zwischen Zwerchfell und Leberconvexität befindlichen Abszess, der mit dem ersten eröffneten Leberabszess nicht correspondirte und der ebenfalls operativ eröffnet wird. Weiterer Verlauf: Subjektive Euphorie, Schwinden des Fiebers, doch vier Wochen nach Eröffnung des ersten Abszesses starke Urinbeschwerden, Strangurie, Stuhlzwang. Eröffnung eines constatirten Prostataabszesses mittels Tenotom, worauf auch diese Erscheinungen schwinden. Da die nach Eröffnung des subphrenischen Abszesses zurückgebliebene fistulöse Höhle wenig Neigung zur Verwachsung zeigt, neuerlicher operativer Eingriff in Form von Resektion der achten und neunten Rippe in einer Länge von 8—12 cm und Spaltung der Fistelhöhle, worauf Patient 2½ Monate nach dem ersten Eingriff vollkommen geheilt entlassen wird.

Herr E. Pollatsek stellt einen Fall von **Keilbeineiterung** vor, die beiderseitige Sehnervenatrophie zur Folge hatte. Der 30 Jahre alte Patient leidet seit 15 Jahren an Kopfschmerzen, vor vier Jahren zeigte sich ein Nasenleiden, das mit Sequestration von Knochenstücken aus der Nasenhöhle einherging. Im Laufe eines Jahres, während welcher Zeit er eine antiluetische Kur durchmachte, sank sein Nasendach vollkommen ein. Vor drei Jahren schwand sein Sehvermögen rapid und wurden auf der Augenklinik Synechiae posterior oculis dextri, Maculae corneae, Atrophia nervi optici et neuritide oculi utriusque constatirt.

In der Diskussion bemerkt H. Onodi, dass es mit Rücksicht auf die 15 Jahre bestehenden Kopfschmerzen wahrscheinlicher erscheint, circumskripte luetische Veränderungen an der Schädelbasis am Körper des Os sphenoidale anzunehmen, wo Chiasma und Tractus olfactorius verlaufen. Bei anormalem Verlaufe des Sinus sphenoidale kann es leicht zu Erkrankungen der Wand des Canalis opticus und des Sehnerven kommen. Baumgarten betont dagegen, dass selbst Tuberkulose die hochgradige Destruktion im Falle des Vortragenden verursachen könnte. Aber auch Embolie der Knochengefässe kann in Betracht kommen, insbesondere bei concommittirender Erkrankung des Herzens.

Herr Paul Kubinyi stellt fünf Fälle **extrauteriner Schwangerschaft** vor, die er auf der Klinik Tauffer in kurzer Zeit zu beobachten Gelegenheit hatte. In zwei Fällen wurde wegen innerer Verblutung die Laparotomie gemacht; in drei Fällen beobachtete man an der Klinik sekundäre Erscheinungen nach früher stattgehabter Tubenruptur. In allen Fällen trat ungestörte Heilung ein. In der Diskussion bemerkt Herr Tauffer, dass die Fälle von extrauteriner Schwangerschaft in der Privatpraxis viel häufiger seien, als gemeiniglich angenommen werde. Am meisten indizirt ist die Operation dann, wenn keine Hämatocele entsteht, die Symptome sich bessern und neue Blutung auftritt, sodass die Berstungsstelle der Tube durch Gerinnsel verlegt wird. Doch selbst diese hochgradig verbluteten Patienten vertragen die Operation gut, wenn man eine Hypodermoklyse vorausschickt.

Herr Julius Dollinger stellt einen Fall von **halbseitiger Kehlkopfexstirpation mit primärer Deckung der Kehlkopfwunde** mittels gestielter Hautlappen aus der Halsgegend vor. Patient konnte bereits am dritten Tage schlucken und war sechs Wochen nach der Operation geheilt. In der Diskussion bemerkt Herczel, dass bereits Gluck dieses Verfahren anwandte, während Dollinger nochmals betont, dass im Falle Gluck eine totale Kehlkopfexstirpation vorgenommen wurde.

Herr Emanuel Herczel stellt einen Fall von **Hydronephrose, geheilt durch Uretro-Pyelostomie** vor. Die 22 Jahre alte Frau zeigt an der rechten Seite ihres vergrösserten Bauches unter dem Rippenbogen eine mannskopfgrosse, bei Respirationsbewegungen immobile, bei bimanueller Untersuchung ballottirende Geschwulst, die nicht beweglich ist, kaum fluktuirt. Darm und Genitale intakt. Bei der Operation typischer Lendenschnitt; die Probepunktion der Geschwulst ergiebt getrübten Urin; die Niere wird subkapsulär herausgeschält, der Ureter gespalten, doch trotz genauester Untersuchung gelingt es nicht, auch nicht mit der feinsten Sonde, den Ureter von der Niere aus passirbar zu machen. Um daher den Abfluss des Urins durch den Ureter zu sichern, wird eine Verbindung zwischen Ureter und Nierenbecken effektuirt. Heilung. Die Hydronephrose ist vollkommen verschwunden.

In der Diskussion hebt Herr Tauffer hervor, dass die Möglichkeit einer Wanderniere nicht auszuschliessen sei, die durch Enteroptosis entstanden, den Ureter sekundär nach abwärts zog, denselben abknickte, wodurch Hydronephrose entstand. Dagegen betont Herczel, dass die Niere fixirt war und im Ureter keine Klappenbildung, sondern eine organische Striktur vorhanden gewesen sei.

Herr Ladislaus Detre-Deutsch berichtet über seine Erfahrungen bei Darstellung seines **Milzbrandserums.** Er benützt Pferde, neuestens Esel, deren mit mitigirter Anthraxbazillenemulsion hyperämisirtes Serum eine kräftige Wirkung gegen Milzbrand entfaltet. Diese Wirkung ist auf spezifische Antikörper zurückzuführen, welche dem Anthraxbacillus gegenüber Affinität besitzen und dieselben zur Absorption des Alexins befähigen. Infizirte Hasen konnte er noch nach 12—18 Stunden nach erfolgter Infektion mit einer Dosis von 10 ccm heilen. Auch beim Rindvieh hat er bereits sein Serum mit gutem Erfolge erprobt, während er über die Anwendung beim Menschen noch keine Erfahrungen sammeln konnte. Martin Sugár (Budapest).

VI. Jahressitzung des Deutschen Vereins für Psychiatrie, Jena, 20. und 21. April 1903.

Berichterstatter: Dr. L. Laquer (Frankfurt a. M.).

In dem Kampfe zwischen Schneesturm und Frühlingssonnenschein, der in der dritten Aprilwoche in Mitteldeutschland tobte, war der milde der beiden Gegner unterlegen: Es fror uns in Jena, als wir ankamen, die Höhen waren mit Schnee bedeckt, die Hotelzimmer mussten geheizt werden — und doch lagerte über der Psychiaterversammlung, die uns in diesem Jahre nach der Saale Strand gelockt hatte, die behaglichste Wärme — vom Anfang bis zum Ende — von den Begrüssungen des Regierungsvertreters Exz. v. Wurmb, weimarischen Ministers des Innern, des Prorektors Pierstorff von der juristischen Fakultät, des Oberbürgermeisters Singer von der Stadt Jena und des Vorsitzenden des Ortscomités Prof. Dr. Binswanger — bis zum Abschiede auf der Sophienhöhe.

Geheimrath Jolly präsidirte; er dankte den Rednern im Namen des Vorstandes, aus dem Pelman und Fuerstner auszuscheiden hatten, die aber durch Zuruf einstimmig wiedergewählt wurden. Die Versammlung tagte in dem herrlichen, hoch oben auf einer Anhöhe von der Carl Zeiss-Stiftung errichteten Neubau des physikalischen Institutes.

Die Anträge des Vorstandes: „den Namen des Vereins in die Bezeichnung „Deutscher Verein für Psychiatrie“ zu ändern, die vorgesetzten Behörden um Gewährung von Reisekosten für die die Jahresversammlung besuchenden Anstaltsärzte zu ersuchen“, fanden die Billigung der Versammlung, ebenso eine Anregung des Direktors Stoltenhoff (Kortau), dass etwa alle fünf Jahre besondere neue Fortbildungskurse für die Anstaltsärzte in einzelnen Universitätsstädten eingerichtet werden sollten: Der Vorstand versprach, diese Frage näher zu prüfen und entsprechende Wünsche an die Regierungen zu richten. Befürwortet wurde dieser Antrag besonders auch von Geheimrath Moeli (Berlin).

Das erste Referat hielt am Montag, den 20. April Vormittags, Direktor Dr. Mercklin (Treptow a. d. R.): **Ueber die Anwendung der Isolirung bei der Behandlung Geisteskranker.** Die Tendenz der modernen Psychiatrie, den Kranken das grösstmögliche Maass von Freiheit zu gewähren, hat schon lange zur Abschaffung aller Zwangsmittel geführt. Man war einmüthig nach einer sehr lebhaften Diskussion der Ansicht, dass auch die Behandlung der Geisteskranken durch Isolirung in Zellen zu den entbehrlichen Zwangsmitteln gehöre, welche in den mit ausreichendem Wärter-, Aerzte- und Pflegepersonal versorgten und modern gebauten Anstalten völlig entbehrlich geworden wären. Mercklin beleuchtete in ruhiger und sachlicher, völlig erschöpfender Rede diesen Gegenstand, theilte seine vorzüglichen Erfahrungen mit der zellenlosen Behandlung und auch die der anderen Psychiater mit, und empfahl nachfolgende Thesen, die der Diskussion zu Grunde gelegt wurden:

1. Die Isolirung (Einschliessung) Geisteskranker zu therapeutischen Zwecken ist zu verwerfen. 2. Die sogenannte therapeutische Isolirung kann ohne grössere Schwierigkeiten durch andere Mittel ersetzt werden, unter welchen die Bettruhe, die Dauerbäder und die Separirung in erster Linie stehen. 3. Die Anwendung narkotischer Mittel ist bei der Behandlung psychischer Erregungszustände einstweilen nicht ganz zu vermeiden. 4. Vorübergehende Isolirung als Schutzmaassregel ist nur zulässig in den seltenen und bei Ausbildung der freien Behandlung immer seltener werdenden Fällen, in welchen durch Geisteskranke Gesundheit und Leben der Umgebung ernstlich bedroht sind und andere Mittel versagen. 5. Die Ausdrücke: Toben, Tobzelle, Zelle, einsperren, Irre, sind als nicht zeitgemäss und den psychiatrischen Anschauungen nicht entsprechend zu vermeiden.

Zur Diskussion äusserten sich die Herren Hoche, Fürstner, Buchholz, Kreuser, Wattenberg, Pelman, Neuendorff, Cramer, Alzheimer, Neisser u. a., alle in zustimmendem Sinne.

Die **Hirnschnitte und cytohistologischen Befunde** Dr. O. Vogt's (Berlin) und Dr. Brodmann's (Berlin), aus der Rinde und der Sehsphäre von Menschen und Thieren, welche theils an Mikrophotogrammen in Lichtbildern, theils in vortrefflichen Zeichnungen demonstrirt wurden, gaben Aufschluss über den architektonischen Aufbau der einzelnen Zellschichten: Ganglionäre, Pyramiden-Polymorphe Schicht u. s. w., und zeigten, welche Arbeit in dem neuen, von Geheimrath Krupp begründeten und dem Staate in hochherziger Weise zum Geschenk überwiesenen neurobiologischen Laboratorium zu Berlin geleistet wird. Dr. Brodmann wies auch Abbildungen und Beschreibungen seines **Doppelcylindermikrotoms** vor, welches er für seine Arbeit benutzt hatte.

In der Nachmittagssitzung beschäftigte sich ein Referat von Prof. Thomsen (Bonn) mit dem **Kreisarzt-Erlass des preussischen Justizministers** vom 9. Oktober 1902, der bekanntlich den Gerichten die empfehlende Hinweisung gab, bei **Entmündigungen Geisteskranker,** auch der in Anstalten befindlichen, in erster Linie den Kreisarzt als Sachverständigen zuzuziehen. Das Bedauerliche an der Verfügung liegt vor allem darin, dass für die einschneidende Maassregel der Entmündigung ein Sachverständiger empfohlen wird, der bei den vielseitigen Anforderungen, die an einen Kreisarzt herantreten, unmöglich das Maass von Sachkunde haben kann, wie ein durchgebildeter Fachmann, und der ausserdem den Kranken und seine vielfachen Beziehungen bei einmaliger oder auch mehrmaliger Untersuchung niemals so genau kennen lernt, wie der behandelnde Psychiater. Eine Umfrage bei 60 Anstalten über die Art der Handhabung seit dem Erlass des Justizministers hat ergeben, dass bei der Mehrzahl die Richter verständigerweise, wie bisher, den ihnen am meisten sachverständig erscheinenden, d. h. den Anstaltsarzt zugezogen haben, dass aber doch bei einer Reihe anderer Anstalten sich Conflikte zwischen dem zum Sachverständigen ernannten Kreisarzt und der Provinzialverwaltung (als der vorgesetzten Behörde der Anstalten) ergeben haben, die noch des Austrages harren. In der Diskussion sprach Mittenzweig. Die Versammlung nahm schliesslich folgende Resolution an:

„Der deutsche Verein für Psychiatrie erblickt die unbedingt nöthige Garantie für Beibringung eines zuverlässigen Beweismaterials über den Geisteszustand eines zu entmündigenden Anstaltsinsassen nur darin, dass das Gutachten unter Hinzuziehung des behandelnden Anstaltsarztes abgegeben wird, und beauftragt den Vorstand, diese Ueberzeugung in einer Eingabe an den preussischen Justizminister zum Ausdruck zu bringen.“

Auf der vorjährigen Versammlung war eine **„statistische Commission“** gewählt worden, mit der Aufgabe, in grossem Maassstabe Material zu sammeln zur Illustrirung der verschiedenen **Missstände auf dem Gebiete des Irrenwesens,** zugleich als eine Vorbereitung auf die Reform des Strafgesetzbuches und ein eventuelles Irrengesetz. Den Bericht über die Ergebnisse dieser Sammlung erstatteten Prof. Hoche (Freiburg) und Prof. Aschaffenburg (Halle). Das Ergebniss in der Richtung, wieviel Unheil und schweres Unglück dadurch entsteht, dass Geisteskranke wegen der landläufigen und hier und da systematisch genährten Vorurtheile gegen die Anstalten in der Freiheit belassen werden, ist geradezu erschreckend; so wurden z. B. in zehn Monaten allein 52 Kinder von geisteskranken Eltern getödtet. Die zahlenmässigen Ergebnisse werden in einer besonderen, im Auftrage des Vereins herauszugebenden Schrift der Oeffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Die Berichterstatter waren zumeist auf die Mittheilungen der Presse angewiesen und führten Klage darüber, dass sie relativ wenig von Fachcollegen unterstützt worden wären. Gerichte und andere Behörden hätten sich in dieser Hinsicht weit mehr entgegenkommend gezeigt. — Der Verein bewilligte auch für das kommende Jahr die nöthigen Mittel zur Fortsetzung der überaus fleissigen und rationellen Studien von Hoche und Aschaffenburg: Widerrechtliche Internirung in Anstalten war, mit Ausnahme eines Falles, der am zweiten Tage als gesund erkannt und entlassen wurde, nicht festzustellen gewesen, dagegen nicht selten recht unheilvolle Nichtbeachtung von psychiatrischen Gutachten von Gerichten und zu frühzeitige Entlassung der Kranken aus der Anstalt, und zwar immer auf Betreiben der Angehörigen. — Die Berichterstatter baten dringend um rege Mitarbeit der Herren Collegen an ihrem praktischen Wirken. Sie versicherten wiederholt, dass Namen nicht genannt zu werden brauchten, das Berufsgeheimniss durch Berichte an sie also nicht verletzt würde. Es käme ihnen nur auf die Thatsachen an. An der Debatte betheiligten sich Knecht, Schaefer, Siemerling, Hitzig. — Prof. Dr. Wollenberg berichtete an der Hand von Projektionsbildern über den klinischen Verlauf und den anatomischen Befund in vier Fällen von **Hirntumoren.** An der Diskussion nahm Bruns theil.

Privatdozent Dr. Wilhelm Weygandt (Würzburg) behandelte die wichtigen Fragen der Lehre vom **Kretinismus,** indem er sich auf den Standpunkt stellte, dass nur toxische Veränderung das endemische Auftreten und das chronische Krankheitsbild erklären könnten. Er bekämpfte unter Vorzeigen von Bildern und Präparaten und mit Hülfe von Experimentalergebnissen die veraltete Theorie von dem Zusammenhange kretinöser Erscheinungen mit Veränderungen des Schädelwachsthums. Jolly und Westphal äusserten sich zu dieser Sache.

Ein fröhliches Mahl im Hotel zum Bären bot angenehme Erholung von der intensiven Arbeit, welche die deutschen Psychiater am ersten Tage in zwei langen, nur durch ein kurzes Frühstück unterbrochenen Sitzungen geleistet hatten.

In der dritten Sitzung vom Dienstag Vormittag folgten der Finanzbericht des Vereinsschatzmeisters Geheimraths Siemens, der genehmigt wurde, ferner eine Mittheilung des Vorsitzenden über die auf Vereinskosten erfolgte würdige Herstellung des Grabdenkmals Reil's zu Halle und über die Stiftung eines Grundkapitals für psychiatrische Preisaufgaben durch Geheimrath Laehr, den Altmeister der deutschen Psychiater in Zehlendorf, der leider ferngeblieben war.

Ueber Begriff und Bedeutung der Demenz referirte Med.-Rath Prof. Dr. Tuczek (Marburg) in eingehender und formvollendeter Weise. Besonders waren es die allgemein psychopathologischen Gesichtspunkte, welche von ihm erläutert wurden: sowohl bei den jugendlichen Verblödungsprozessen, wie bei denen des vorgerückten Alters.

Prof. Dr. Cramer (Göttingen) sprach dann über die **Errichtung eines Sanatoriums für Nervenkranke aus öffentlichen Mitteln in der Rasenmühle bei Göttingen**, welches von den Provinzialbehörden gerade im Hinblick auf die prophylaktische Bedeutung derartiger Anstalten für Verhütung schwerer Geistesstörungen gutgeheissen worden war. Die Versammlung sprach die Erwartung aus, dass sehr bald unter diesem Gesichtspunkte noch recht viele Volksheilstätten für unbemittelte Nervenkranke gegründet werden möchten, besonders aber solche, in denen, wie in Schönow bei Berlin und in der Rasenmühle, den Kranken auch mannigfache Gelegenheit zu geeigneter körperlicher Arbeit gegeben wird. Es sprachen in gleichem Sinne in der Debatte Pelman, Ehrenwall, Laehr (Schoenow) u. A.

Priv.-Doz. Dr. Berger (Jena) theilte der Versammlung seine **experimentellen Studien zur Pathogenese akuter Psychosen** mit. Berger hatte sich selber Serum von Geisteskranken eingespritzt, und hatte dem zu Folge einige Male unter schweren nervösen Störungen zu leiden. — Ferner hat er charakteristische Hirnzellenveränderungen gefunden, wenn er Hunden Sera eingespritzt hatte, die von mit Gehirnsubstanz vorbehandelten Ziegen herrührten.

Dr. L. Laquer (Frankfurt a. M.) theilte seine Erfahrungen als Nervenarzt und Schularzt der drei Hülfsschulen zu Frankfurt a. M. über die ärztliche Bedeutung des **preussischen Fürsorge-Erziehungsgesetzes** für die Behandlung der moralisch Schwachen, „Schwachsinnigen“, unter den schulpflichtigen Minderjährigen mit. Er betonte besonders, wie segensreich das Gesetz, namentlich in seinem § 1, Absatz 3, durch seine Fürsorge für die verwahrloste Jugend hätte wirken können, wenn das Kammergericht eine freiere und für die geistesschwachen, bezw. krankhaft veranlagten Elemente unter den sittlich verdorbenen Schulkindern erspriesslichere Auslegung veranlasst hätte. Sowohl die Verhütung des Verbrechens wie der Prostitution und der Vagabondage Jugendlicher würde sich bis zu einem gewissen Grade erzielen lassen, wenn mehr Aerzte über die anthropologische Beschaffenheit des Fürsorgekandidaten, über seine Entwickelung und seine Belastung gehört würden, und die Anstalten für Zwangs- bezw. Fürsorgeerziehung unter psychiatrische Aufsicht kämen. Mit der Zurückschiebung dieser sozialen Pflicht aus dem Wirkungskreise des neuesten so vielversprechenden Gesetzes in die Obhut der Armenverwaltungen, wie sie die Vormundschaftsgerichte jetzt anstreben, werden alle humanitären Absichten des Gesetzgebers hinfällig. Eine solche Eindämmung aller Bestrebungen kirchlicher und freier Liebesthätigkeit zum Besten der heranwachsenden Jugend, soweit sie durch Minderbegabung schweren Gefahren an Leib und Seele ausgesetzt ist, entspricht nach Dr. Laquer's praktischen und wissenschaftlichen Darlegungen auch in keiner Weise den Grundsätzen der eben in Deutschland angebahnten Reform des Strafrechtes und Strafprozesses.

Zu des Redners Ausführungen sprachen Moeli und Neisser ihre Zustimmung aus.

Geheimrath Prof. Dr. Binswanger's **klinische Demonstration von drei Fällen postsyphilitischer Demenz** beschloss die Reihe der wissenschaftlichen Vorträge der Jahresversammlung.

Am Nachmittage des letzten Versammlungstages vereinigten sich zahlreiche Theilnehmer zu einer Besichtigung der bekannten Trüperschen Anstalt für schwer erziehbare Kinder auf der Sophienhöhe bei Jena. Sie nahmen mit grossem Interesse die Baulichkeiten, die für den Unterricht der 54 Zöglinge, für Familienpflege und Beschäftigung u. s. w. bestimmt sind, in Augenschein und überzeugten sich von der Sorgfalt des Anstaltsleiters, der Lehrer und Lehrerinnen, sowie von der wohldurchdachten Lehrmethode, welche in jeder Beziehung der Eigenart der schwach begabten und leicht ermüdeten Kinder, die bis zum 15. Lebensjahre aufgenommen werden können, Rechnung trägt.

Auch diese Versammlung der deutschen Irrenärzte hat wieder gezeigt, wie viel die Aerzte vermögen, wenn sie in allen grossen Fragen auf dem Gebiete der eigenen Standesinteressen, wie der von ihnen betriebenen Praxis und der objektiven und nüchternen Verwerthung wissenschaftlicher Forschungsergebnisse für das Wohl der Kranken einmüthig zusammenstehen: Wer die zunehmende Bedeutung des Vereins für Psychiatrie in der Oeffentlichkeit, den Ernst, die Freudigkeit seiner Arbeiten, und endlich die gute Laune aller Betheiligten alljährlich beobachtet, der wird mit gutem Herzen allen andren ärztlichen Standes- und Fachvereinen zurufen: „Gehet hin und thuet desgleichen!“

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag 14. Mai 1903.

VEREINS-BEILAGE № 20
DER
DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Berliner medizinische Gesellschaft,** Sitzung am 29. April 1903: Weber, Demonstration eines Krankenfahrrades. — Arnheim, Apertur des Ductus Botalli. — Diskussion zu J. Israel, Ueber eine operativ geheilte Rückenmarkslähmung: Oppenheim, Jolly. — v. Oettingen, Ueber Anaërobie und Symbiose. — Lilienfeld, Veronal, ein neues Schlafmittel; Diskussion: Jolly. S. 153.

II. **Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins,** Sitzung am 9. Februar 1903: Rose, a) Die neueste Operationsmethode unheilbarer Blasenscheidenfistel; b) Die Heilbarkeit der progressiven totalen Knochenatrophie; c) Die Verletzungen durch Dampfwalzen und ihre Eigenthümlichkeit; d) Versuch einer Radikaloperation innerer angeborener Hernien. S. 154.

III. **Berliner otologische Gesellschaft,** Sitzung am 10. Februar 1903: Ehrenfried, Cholesteatom im oberen Paukenhöhlenraume; Diskussion: Lucae. — Lucae, Ueber eine eigenthümliche Beziehung zwischen Nase und Ohr; Diskussion: A. Bruck, Peyser, Treitel, Ehrenfried, Lucae. — Sessous, Linksseitiges Carcinom des Mittelohres und des Schläfenlappens; Diskussion: Treitel, Sessous, Schwabach, Katz, Lucae. S. 155.

IV. **Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau,** Sitzung am 30. Januar 1903: A. Goldschmidt, Nasenparaffinprothese. — Most, Intrauterine Belastungsdeformität der unteren Extremitäten. — P. Stolper, Zur Diagnose der subkutanen Harnblasenrupturen; Diskussion: C. Alexander, Heintze, Partsch, Richter, Eichel. — Rosenfeld, Therapeutische Notizen. S. 157.

V. **Medizinische Gesellschaft in Giessen,** Sitzung am 3. Februar 1903: G. Sticker, Zwergwuchs. — Bötticher, Patient mit angeborenem Pectoralisdefekt. — Best, Projektion stereoskopischer Photographieen. S. 158.

VI. **Aerztlicher Verein in Nürnberg,** Sitzung am 5. Februar 1903: J. Cnopf, Ueber angeborene Funktionsstörungen des Verdauungsapparates; Diskussion: Marx, Reizenstein. — G. Merkel, Physiologisch geprüftes Digitalispräparat. S. 158.

VII. **Medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena,** Sitzung am 5. Februar 1903: Stintzing, Demonstration eines Falles von Polyurie mit totaler Okulomotoriuslähmung. — Boldt, Zur Differentialdiagnose der Hysterie und multiplen Sklerose. — Hertel, Ueber Paraffinprothesen in der Orbita. S. 158.

VIII. **Aerztlicher Verein in Hamburg,** Sitzung am 10. Februar 1903: König, Penetrirende Bauchverletzungen. — Deutschländer, Spinale Kinderlähmung. — Kümmell, a) Zwei Fälle von halbseitiger Larynx-, resp. Pharynx- und Epiglottisexstirpation; b) Demonstration von vier durch sehr frühzeitige Operation gewonnenen tuberkulösen Nieren. — Rumpel, Röntgenaufnahmen von Nierensteinen. S. 159.

IX. **Medizinische Gesellschaft in Leipzig,** Sitzung am 17. Februar 1903: Curschmann, Zwei Fälle von Banti'scher Krankheit und von Pseudoleukämie. — Lenhartz, Patient mit Pseudoleukämie. — Köster, a) Paralysis agitans; b) Grobschlägiger Tremor im Arm nach apoplektischem Insult; c) Facialisparese; d) Tabes dorsalis, combinirt mit spinaler progressiver Muskelatrophie. — Rille, a) Lichen ruber planus; b) Lichen ruber acuminatus; c) Lichen scrofulosorum; d) Lichen syphiliticus. S. 160.

I. Berliner medizinische Gesellschaft.

Sitzung am 29. April 1903.

Vorsitzender: Herr v. Bergmann; Schriftführer: Herr L. Landau.

Vor der Tagesordnung: 1. Herr Weber demonstrirt ein **Krankenfahrrad** und erläutert dessen Vorzüge.

2. Herr Arnheim stellt einen dreijährigen Knaben mit **Apertur des Ductus Botalli** vor. Stark geröthetes Gesicht, aber keine Cyanose, Herzgegend stark undulirend, Pulsation der Jugularvenen, Spitzenstoss einen Querfinger breit von der Mamilla, Herzdämpfung vom rechten bis zum linken Sternalrande, im fünften Interkostalraum Herzgeräusch, neben dem die Herztöne hörbar, das Geräusch verstärkt hörbar bis zum ersten Interkostalraum und im subscapularen Raum. Rechter Radialpuls stärker, als der linke. Das Röntgenbild zeigt eine colossale Herzhypertrophie beiderseits, besonders aber links, und erweiterte Gefässe im Innern des Thorax, wohl die Aa. mamillares. Die stark linksseitige Hypertrophie beruht wohl auf einer Insufficienz der Aortenklappen. (Projektionsbild.)

Zur Tagesordnung: 3. Diskussion über den Vortrag des Herrn James Israel: **Ueber eine operativ geheilte Rückenmarkslähmung.**

Herr Oppenheim bemerkt, die von Israel angenommene Beziehung des Bauchreflexes zur sechsten Dorsalwurzel des Rückenmarkes stehe nicht im Einklange mit anderweitigen Untersuchungen, nach denen es sich um das achte bis zwölfte Dorsalsegment handelt. Er selbst sei dieser Frage vor einigen Tagen bei einem an der Wirbelsäule operirten Patienten der v. Bergmann'schen Klinik experimentell näher getreten und habe durch elektrische Reizung der achten Dorsalwurzel energische Contraktionen des Rectus abdominis und Obliquus externus hervorgerufen. — Er habe kürzlich Gelegenheit gehabt, den am 18. Juli v. J. vorgestellten Fall von operativer Beseitigung eines Tumors im Cervixkanal wieder zu sehen und sich von der Constanz der Heilung zu überzeugen. Seit jenem Falle hat Oppenheim noch in drei Fällen den Anstoss zur Operation gegeben. In allen drei Fällen hat die Operation die genaue Diagnose durchaus bestätigt, das Resultat war aber ungünstig wegen malignen Charakters und Ausdehnung des Tumors und wegen der Complikationen. In dem einen Falle handelte es sich um einen 65jährigen Patienten, der im vorigen Jahre mit Stuhlverstopfung und Schmerzen im After erkrankt war. Die Schmerzen hatten sich allmählich auf das Kreuz und Gefäss ausgedehnt, taubes Gefühl am Anus, Incontinentia alvi und Harnverhaltung; Druck auf die Mitte des Kreuzbeins schmerzhaft. Es wurde in dieser Gegend ein Tumor, und zwar wegen der schnellen Entwickelung, ein maligner Tumor angenommen. Wegen der heftigen Schmerzen wurde zur Operation gerathen, die Ende Oktober von Sonnenburg ausgeführt wurde. Es fand sich ein Sarkom von beträchtlicher Ausdehnung, das so weit wie möglich entfernt wurde. Die Schmerzen hatten fast sofort danach aufgehört, Patient erholte sich wesentlich, doch traten im Dezember die Schmerzen aufs neue auf, es stellte sich Gangrän des Penis ein und Patient starb.

Herr Jolly bemerkt, die von Oppenheim in dem Israel'schen Falle bemängelte Segmentdiagnose sei wegen der vollständigen Paraplegie und der Anästhesie beider Beine sehr schwierig und nur aus der Anamnese des einseitigen Beginnes der Krankheit einigermaassen mit Sicherheit zu stellen gewesen. Auf der linken Seite wurde der epigastrische Reflex noch ausgelöst. Es wurde nun angenommen, dass der motorische Reflex von der fünften, der sensible von der siebenten Wurzel ausgelöst werde, und danach sei auch der Sitz des Tumors bestimmt worden. — Jolly berichtet über folgenden Fall: Eine 58jährige Frau erkrankte im August 1902 mit Schmerzen im rechten Arm bis zur Hand, Lähmung der linken Handmuskeln, spastische Parese des rechten Beines, links anfangs nicht, hier aber aufsteigende Sensibilitätsstörung — der Brown-Séquard'sche Symptomencomplex. Es wurde eine Geschwulst im Cervikalkanal diagnostizirt; das siebente und sechste Cervikalsegment betheiligt, also Sitz im fünften oder sechsten Cervikalwirbel. Die von König vorgenommene Operation bestätigte die Diagnose. Der Tumor war mit der Dura fest verwachsen, daher bei der Ablösung, die ziemlich vollständig gelang, wohl Insult des Rückenmarks. Bald nach der Operation vollständige Paraplegie, Sensibilitätsstörung und Blasenlähmung, nach 14 Tagen Exitus letalis an Cystitis und Pyelitis. Ausser dem Tumor fand sich bei der Autopsie noch ein zweiter ausserhalb der Dura, mit dieser in seiner ganzen Länge verwachsen. Es handelte sich um ein kleinzelliges Sarkom. (Projektionsbilder.)

4. Herr v. Oettingen: **Ueber Anaërobie und Symbiose.** Vortragender gedenkt der verschiedenen Erklärungsversuche der Symbiose (Wachsen von anaëroben Mikroorganismen zusammen mit aëroben bei Zutritt der Luft) und giebt dann das Resultat seiner eigenen diesbezüglichen Untersuchungen: die Symbiose kommt nur dadurch zu Stande, dass die Aëroben durch ihre starke Oxydirungskraft den Anaëroben, denen diese Oxydirungskraft fehlt, die Existenz sichern.

5. Herr Lilienfeld: **Veronal, ein neues Schlafmittel.** (Kurze Mittheilung.) Lilienfeld hat das Veronal in 60 Fällen von Schlaflosigkeit, auch bei Herzkranken angewendet und gefunden, dass es in einer Dosis von 0,5 g ein unfehlbares Schlafmittel ist, das einen ruhigen sieben- bis achtstündigen Schlaf bewirkt und keine unangenehmen Neben- und Nachwirkungen hat. Die Athmungsthätigkeit bleibt ganz unbeeinflusst, eine Gewöhnung tritt nicht ein.

Diskussion: Herr Jolly hat das Mittel bei 140 Kranken angewendet und kann im allgemeinen die Angaben Lilienfeld's bestätigen, doch genügte bei erregten Kranken die kleine Dosis nicht, es mussten in Zwischenräumen mehrere Grammdosen gegeben werden; manchmal trat indessen keine Hypnose ein. Einige Patienten klagten am anderen Tage über Benommenheit und Uebelkeit, andere über heftigen Durst. Es tritt auch beim Veronal Gewöhnung ein. Das Mittel scheint un-

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

schädlich zu sein, doch ist die Zeit der Prüfung noch zu kurz, um hierüber ein bestimmtes Urtheil abgeben zu können.

Max Salomon (Berlin).

II. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

Sitzung am 9. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Rose; Schriftführer: Herr Israel.

1. Herr Rose: a) **Die neueste Operationsmethode unheilbarer Blasenscheidenfistel.** (Erscheint unter den Originalien dieser Wochenschrift.)

b) **Die Heilbarkeit der progressiven totalen Knochenatrophie.** (Erscheint gleichfalls unter den Originalien dieser Wochenschrift.)

c) **Die Verletzungen durch Dampfwalzen und ihre Eigenthümlichkeit.** Das Dritte, was ich Ihnen hier habe vorbringen wollen, sind eigenthümliche Verletzungen, die ich jetzt häufiger gesehen habe. Ich weiss freilich nicht, ob sie Ihnen nicht vielleicht auch schon vorgekommen sind. Da wir aber hier an dem Orte sind, wo der Vater der conservativen Chirurgie, Ulrich Bilguer, seine Wirksamkeit gehabt und nach den Erfahrungen des Krieges die weltberühmte grosse Abhandlung geschrieben hat, mit der er sich als alter Generalarzt den Doktortitel erwarb: „Ueber die Abschaffung der Amputation“ „diesem Armseligkeitszeugniss“[1] —, und da wir an dem Orte sind, wo Langenbeck so oft gesagt hat, jede Amputation ist eigentlich ein Testimonium paupertatis für unsere Kunst: wollte ich Ihnen doch zeigen, wie weit wir mit der conservativen Richtung auch dabei gekommen sind. Es handelt sich um die Dampfwalzenwunden, die mir wenigstens etwas Neues gewesen sind, wahrscheinlich weil das eine neue Industrie zu sein scheint. Ich habe von diesen Wunden kurz hintereinander vier Fälle gehabt. Es sind Verletzungen, die auf grossen Wäschereifabriken entstanden sind. Diese Mangelwalzen werden mit Dampf stark geheizt, und wenn so eine unglückliche Person sich nicht vorsieht, kommt mit dem Waschstück die Hand mit hinein zwischen die Walzen und sitzt möglicherweise fest. Es muss wohl die untere Walze besonders heiss sein. So haben wir beträchtliche Verbrennung auf der unteren, colossale Quetschung auf der oberen Seite. Denn es bleibt die Hand unter Umständen darin stecken, und es dauert wohl fünf, zehn Minuten, ehe die Walzen auseinandergeschraubt werden können.

Nun, Sie wissen ja, dass ich besonders bei den Händen sehr conservativ bin, mehr noch, als bei den Beinen. Ich erinnere daran, dass, als ich im Jahre 1869 meine Handwurzelresektionsmethode mit einem dorsalen Radialschnitt publizirte[2]), ich ausführte, dass die schlechteste Handwurzelresektion immer noch 20 mal besser ist, als die beste Vorderarmamputation, letztere bei mir garnicht gemacht oder möglichst abgeschafft wird; denn bei der schlechtesten Resektion verbleibe doch wenigstens immer noch ein Taststock übrig. Dasselbe kann auch für diese Fälle gelten. Ich hatte damals einen Italiener in Behandlung, der durch einen Dynamitschuss beim Felsensprengen eine Zerschmetterung der Hand und Verletzungen beider Augen bekommen hatte, es blieben nur zwei Finger übrig. Ich machte die Handwurzelresektion, um Vereiterungen zu vermeiden, und erhielt ihm bei offener Wundbehandlung die beiden Finger. Der Mann war in Folge dieser Sprengschussverwundung trotz Horner's Bemühungen ganz blind geworden; jetzt hatte er wenigstens schlimmstenfalls zwei Taststöcke, sodass er sich bei seiner Blindheit, wenn er den anderen Arm in Gebrauch hatte, durchtasten konnte. —

Fig. 1.

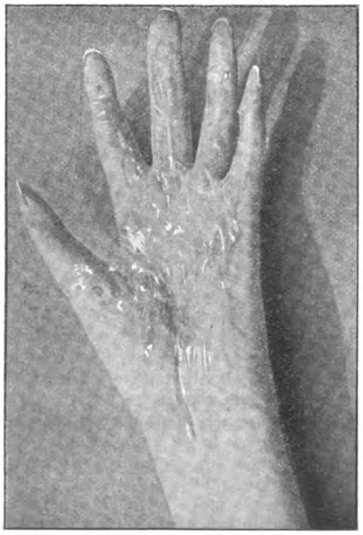
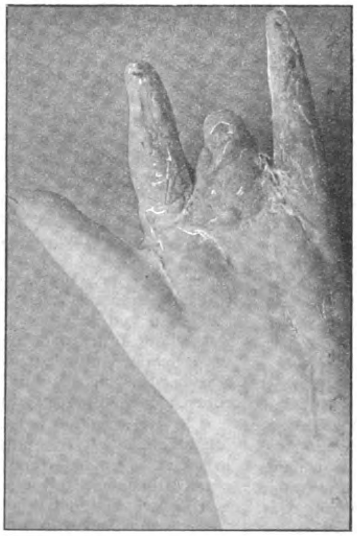


Fig. 2.



Ich bin vielleicht in diesen Fällen hier weiter gegangen, als andere und wollte Ihnen diese Fälle zeigen, weil man sich doch hinterher freut, wie weit die Leute damit kommen. Diese Fälle sind meist so, dass die ganze Haut der Volarseite zerstört ist, manchmal nicht bloss bis auf die Sehnen, sondern auch bis auf die Gelenke und Knochen. Manche Fälle waren von vornherein schwarz und brandig. Es wird alles brandige sekundär amputirt, am besten werden aber bloss die sich abstossenden Theile entfernt, während die Quetschungen und Quetschwunden der Rückseite unterdessen geheilt sind. Dann wird mit Thiersch'schen Implantationen die ganze Wundfläche wieder bedeckt, oder mit langen gestielten Lappen vom Vorderarme, dessen Haut selbst merkwürdig weit durch die Vernarbung heruntergezogen wird.

Das Böse sind die nachfolgenden Contrakturen, deren Behandlung sich die Kranken zum Theil entzogen haben. Die Contraktur ist erst hinterher gekommen, wie Sie das aus dem Vergleich mit der Photographie nach der Heilung sehen können. — Die eine Kranke kann trotz der Fingerdefekte mit der Hand den Besen halten, macht sich damit die Haare, zieht sich damit an; das ist doch immer etwas. Wegen der Contraktur der Fascie und der darauf liegenden Teile habe ich grosse Lappen genommen. Aber da sie sehr dünn und lang sein müssen, haben sie mir nicht immer den Gefallen gethan, ganz anzuheilen. Es ist erstaunlich, wie sich die Haut vom Vorderarm nach vorn zieht. Immerhin sind die Leute besser daran, als wenn ihnen der Vorderarm amputirt wäre. Ich würde nie rathen, es zu thun, obgleich im ersten Augenblick, wo alles volar schwarz, dorsal geschwollen und blau ist, die Sache sehr schlimm aussieht. — So gut geht es natürlich nicht immer ab. Wenn grosse Wunden dabei sind, grosse Quetschwunden, die hier auch nicht ausbleiben, so ist der Effekt weniger gut, wie in den beiden anderen Fällen, bei denen alle Finger fast brandig sich abstiessen oder abgetragen werden mussten.

d) **Versuch einer Radikaloperation innerer angeborener Hernien.** Nun zu dem vierten Punkt. M. H.! Ich habe Ihnen schon früher einen Fall von Einklemmung einer inneren Hernie vorgetragen. Das war eine Hernia mesogastrica s. duodenojejunalis dextra. Man unterscheidet doch eine ganze Reihe von Recessus, die sich am Mesenterium zuweilen beim Menschen finden. Es ist dabei merkwürdig: wenn man einen Recessus findet, so sind in der Regel mehrere vorhanden. In dem Präparat, das ich vorstellen will, sind fast alle Recessus zu sehen. — Eine Hernia epigastrica, wo die Hernie durch das Winslow'sche Loch tritt, habe ich noch nicht gesehen. Dagegen sind die beiden Fälle, die ich vorgeführt habe, Herniae mesogastricae eine dextra voriges Mal, diesmal eine sinistra. Die Recessus für die inneren Hernien entstehen doch so bei der ersten Bildung, dass von der Magendarmschleife das obere Stück, das Gastroduodenum, sich nach links herumlegt, das zweite, die Dünndarmschleife, sich um sich selbst nach rechts herumdreht und schliesslich das untere Ende mit dem S-Romanum sich im Gegensatz zum Magenende nach rechts herumlegt. Die Peritonealflächen, die dabei zur Berührung kommen, sollen verwachsen; geschieht das nicht, so bleiben die kleinen Recessus, in denen sich die inneren Hernien ausbilden können.

---

[1]) De membrorum amputatione rarissime administranda aut quasi abroganda. Diss. inaug. med. chir. 1751.

[2]) Vergleiche auch meinen Vortrag in der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 11. Februar 1895: „Ein Wort für die Handwurzelresektion“ oder den Sonderabdruck in der Berliner klinischen Wochenschrift 1895, No. 40 und vordem den Sitzungsbericht der medizinisch-chirurgischen Kantonalgesellschaft des Kantons Zürich vom Jahre 1869

Solchen Fall habe ich nun neulich gehabt, leider in einem verzweifelten Zustande.

Der Kranke hatte ganz akute Einklemmungserscheinungen, anhaltendes Erbrechen, Schmerzen im Bauch und Verstopfung, ganz plötzlich bekommen. Er ist leider erst durch vier Aerzte gegangen und erst am achten Tage im Stadium des Collapses zu mir gelangt mit einer Temperatur von 34,8. Ich erklärte, es scheine überflüssig, noch zu operiren. Immerhin aber wurde ich von dem letzten Arzt, der den Kranken am Tage vorher noch gesehen hatte und mir sagte, der Puls sei besser geworden, der Kranke kräftiger, sowie durch den Wunsch des Kranken selbst, bestimmt, die Operation doch noch zu machen. Der Kranke hat dann wirklich 26 Stunden nachher noch bei subnormal bleibender Temperatur gelebt, obgleich der Bauch bei der Operation wie eine Trommel aufs äusserste aufgetrieben war. Die Därme waren alle blauroth, aufs stärkste dilatirt, und das Unglück wollte, dass er gleich am andern Tage ganz colossale Massen von Stuhlgang siebenmal entleerte. So blieb denn der volle Collaps nicht aus!

Warum bringe ich das vor? Wenn Sie die Bauchhöhle aufschneiden, kann man bekanntlich alle eingeklemmten Hernien, die äusseren wie die inneren, mit Leichtigkeit nach innen aus ihrem Bruchsack herausziehen. Jetzt zieht man also die inneren heraus und freut sich sehr, wenn die Leute durchkommen. Allein ein Bruchband kann man nicht anlegen, wie soll man den Kranken schützen, dass die Einklemmung sich nicht gleich am andern Tage wiederholt?

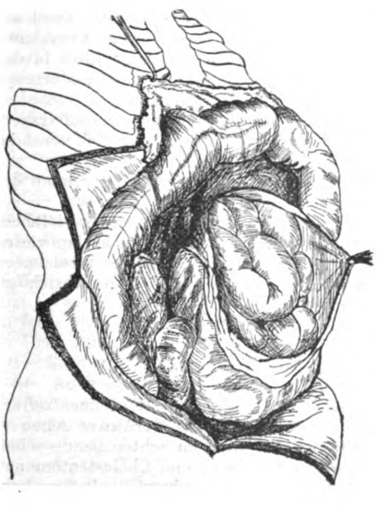
Ich will Ihnen nun am Präparat meinen Versuch einer Radikaloperation zeigen mit ihrem starken Erfolge.

Das Präparat entspricht der Hernia mesenterica, wie sie A. Cooper schon abgebildet hat. Bei der Hernia mesogastrica dextra ist die Bruchpforte vorn von den Vasa mesenterica superior., bei der sinistra von der Vasa mesenterica inferior. vorn eingefasst und gebildet. Da werden wir also vorsichtig sein müssen, wenn wir eine Radikaloperation versuchen wollen.

Ich schnitt den Bauch auf, in der Mittellinie abwärts bis zum Nabel. Da lagen die Därme unmittelbar blauroth, enorm dilatirt, der vorderen Bauchwand unmittelbar an. Jetzt dränge ich mich am Nabel hinein unter die Bauchdecke, gehe erst nach alter Praxis abwärts, ob auch keine übersehene äussere Hernie da ist (z. B. eine Hernia obturatoria oder pectinea). Ich konnte sie dann aber garnicht auf seine linke Seite herumführen, da war ein Hinderniss. Ich zupfte nun — was blieb mir übrig — all' die blaurothen Därme heraus aus der Bauchhöhle, bis ich zuletzt auf einen kurzen collabirten blassen Darm kam, packte sie auf den Bauch, und das Hinderniss, welches wie ein Strang links neben der Mittellinie der Bauchwand fest angelegen hatte, war weg, zurückgeschnellt an die Wirbelsäule, von wo ich mir diesen übermässig gespannten Rand der Bruchpforte erst wieder hervorholen musste.

Ich habe dann in seiner Mitte diese dicke Kante der Bruchpforte mit zwei Nähten fest umstochen und dazwischen durchgeschnitten. Am Präparat sehen Sie den Erfolg. Durch die Elastizität des nur aus doppelten Bauchfellplatten bestehenden Sackes hat sich der Schnitt von selbst verlängert bis zum Colon descendens; die beiden so entstandenen Lappen haben sich stark retrahirt, sodass das Hinderniss der vorderen Bruchpfortenkante wohl so entfernt werden kann, und auf die Dauer. Ungünstig bleibt, dass der Sack, der doch so ziemlich den ganzen Dünndarm enthielt, sodass er eben auch der vorderen Bauchwand anlag, sich noch jetzt hinter das Colon descendens erstreckt. Die Abbildung von A. Cooper giebt die Verhältnisse ganz schön wieder.

Fig. 3.



Da sich kaum ein Theelöffel Flüssigkeit in der Bauchhöhle an der Leiche fand, so scheint mir diese Radikaloperation in weniger verspäteten Fällen eine günstige Aussicht zu bieten, indem sie eine neue Einklemmung nach solcher Beseitigung des vorderen Pfortenstranges ausschliesst.

Uebrigens fanden sich in der Leiche die Därme noch stark voll Koth. Wahrscheinlich hat wohl auch die incarcerirte Eventration durch ihre Auftreibung die Passage in dem vor ihr liegenden Colon descendens ganz unterbrochen. Dass sich nach dem Tode bei diesem Fall natürlich kein Schnürring mehr fand, entspricht dem Vorkommen bei allen eingeklemmten Eventrationen; je kleiner der eingeklemmte Bruch, desto ausgesprochener pflegen doch die Schnürfurche und ihre Gefahr zu sein.

(Schluss folgt.)

III. Berliner otologische Gesellschaft.

Sitzung am 10. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Lucae; Schriftführer: Herr Schwabach.

Vorsitzender: Als ordentliches Mitglied ist neu aufgenommen Herr Dr. Fliess; ich begrüsse als Gäste Herrn Dr. Stangenberg aus Stockholm und Herrn Dr. Nicolet aus Zürich. — Auf Antrag des Bibliothekars bewilligt die Gesellschaft die Summe von 200 Mark jährlich zur Beschaffung von werthvollen Monographieen, ausländischen Journalen etc.

Vor der Tagesordnung. 1. Herr Ehrenfried: M. H.! Ich wollte Ihnen hier ein **Cholesteatom** zeigen, welches ich aus dem **oberen Paukenhöhlenraume** des rechten Ohres entfernt habe. Dieses Ohr ist absolut trocken und hat seit mehr als einem Jahrzehnt nicht geeitert. Es handelt sich um eine Patientin, die mich mit einer chronischen linksseitigen Mittelohreiterung aufgesucht hat, an welcher sie schon in der Heimath, ausserhalb, behandelt wurde. Es ist aber nicht dieses Ohr, das die Beschwerden auslöste, sondern das rechte, das für durchaus gesund gehalten wurde. Auch können sich weder die jetzt 18jährige Patientin, noch die Angehörigen entsinnen, dass das Ohr jemals geeitert hätte. Dagegen klagte Patientin über heftigen Druck im rechten Ohr, über Kopfschmerzen und Schwindelanfälle. Diese wurden in den letzten drei Monaten so heftig, dass die Patientin aus einem Institut, in dem sie sich auf einen ernsten Beruf vorbereitete, nach Hause geschickt wurde. Bei der Besichtigung fand ich ein durchaus trockenes Ohr. Der Gehörgang war vollkommen rein und zeigte nicht die geringsten Spuren von Epidermisanhäufung; dagegen fand ich die Membrana flaccida ersetzt durch eine längliche schlitzförmige Perforation, deren Ränder mit feinen bräunlichen Krusten besetzt waren. Es gelang mir, auf trockenem Wege diese Krusten zu entfernen. Weiter ging es aber gar nicht, denn mit der Sonde kam man nur in die Fläche der Perforationsränder, tiefer nicht, man stiess da auf harte Massen und konnte nicht unterscheiden, ob es sich um Gehörknöchelreste oder um andere Massen handelte. Bei den Beschwerden der Patientin musste ich mich trotz aller Bedenken entschliessen, dieses absolut sekretlose Ohr einer feuchten Behandlung zu unterziehen, da ich bei dem gesammten Krankheitsbilde den Verdacht auf Cholesteatom hatte, das gerade in dem oberen Paukenhöhlenraum bei grösseren Perforationen gar nicht so selten vorkommt. Es gelang mir auch nach kurzer Zeit, eine Masse in die Perforationsöffnung hineinzubekommen, und dann in Gestalt dieses Cholesteatoms mit einer Pincette herauszuziehen. Das Präparat ist, wie Sie sehen, sehr schön erhalten. Man kann genau die vordere, die obere kuppelförmige und die hintere stark irisirende Flächen unterscheiden. Nun fand sich im Ohr eine vollkommen trockene, mit epidermisirter Wandung versehene Höhle. Das Gehör hat sich bedeutend gebessert und sämmtliche lästigen Symptome sind geschwunden. Ich behalte die Patientin weiter in Beobachtung und bitte Sie, sich dieselbe anzusehen. Die Entfernung des Cholesteatoms fand am 26. Januar statt; bis heute ist das Bild unverändert geblieben, das Ohr vollkommen trocken.

Diskussion: Herr Lucae: Ich habe Herrn Collegen Ehrenfried eben schon gesagt, dass es ja sehr schön ist, solche Fälle einmal wiederzusehen, aber etwas Neues ist es nicht. In Bezug auf die Heilung wollte ich nur bemerken, dass die Sache doch vorläufig nicht abgeschlossen ist. In ein paar Monaten kann sie wiederkommen. Ich muss hervorheben, dass ich neulich in der Klinik ein halbes Dutzend solcher Fälle gezeigt habe, die ich schon seit vielen Jahren hier demonstrire, wo wir immer diese Massen herausholen und die Kranken einmal wieder herbestellen. Es geht alles glatt, und dann bilden sich nach einiger Zeit Cholesteatommassen von neuem.

Tagesordnung. 2. Herr Lucae: **Ueber eine eigenthümliche Beziehung zwischen Nase und Ohr.** Die meiner Mittheilung zu Grunde liegenden Beobachtungen reichen bereits lange Zeit zurück und betreffen ältere Leute zwischen 50 und 60 Jahren. Der erste von mir beobachtete Patient litt an Schwerhörigkeit in Folge von Sklerose, ausserdem an sogenanntem trocknen Schnupfen und klagte über gelegentliches starkes Jucken im äusseren Gehörgange, ohne jede nachweisbare Veränderung in demselben. Ich empfahl ihm Einschlürfen von schwacher Kochsalzlösung in die Nase und verbot ihm das Kratzen im Ohre. Als ich den Kranken nach längerer Zeit wiedersah, berichtete er mir, dass seine Taubheit noch dieselbe sei; doch sei er mir sehr dankbar dafür, dass ich ihm in den Einziehungen in die Nase ein ausgezeichnetes Mittel gegen das Ohrjucken gegeben habe. Nachdem er einmal beobachtet, dass, als er das Nasenwasser gerade während eines heftigen Anfalls von Ohrjucken gebraucht habe, letzteres zauberhaft verschwunden sei, wende er das Mittel jedesmal mit promptem Erfolg an und werde er dann von dem lästigen Uebel auf Stunden, ja auf Tage vollständig befreit. Im Laufe der Jahre beobachtete ich zwei weitere ganz ähnliche Fälle, einen Herrn und eine Dame, nur mit dem Unterschied, dass bei letzterer die Nasenschleimhaut durchaus normal war.

Bei der Seltenheit der Fälle von reinem Hautjucken im Ohr hatte ich die Sache fast vergessen, als in jüngster Zeit wieder eine Dame von 56 Jahren bei mir erschien, welche bei normalem Gehör und ohne jeden pathologischen Ohrbefund ausser verschiedenen anderen nervösen Erscheinungen an permanentem heftigen Ohrjucken litt. Die Nase zeigte auch hier keine Veränderungen. Ich liess sie gleich in der Sprechstunde etwas Borsäurelösung in die Nase einziehen, worauf das Ohrjucken sofort verschwand und erst nach 30 Stunden wiederkehrte. Patientin hat das Mittel mit gutem Erfolg weiter gebraucht und beobachtet, dass das Jucken bei öfterem Gebrauch auf längere Zeit fortbleibt, das letzte Mal auf drei Tage.

Aus der freilich nur geringen Zahl von Fällen scheint wenigstens soviel hervorzugehen, dass der Erfolg des eigenthümlichen Heilverfahrens weder von der Qualität der benutzten Lösung, noch von dem Zustand der Nase abhängt. Zur Erklärung der therapeutischen Wirkung auf das Ohr muss angenommen werden, dass dieselbe durch Reiz der Nasenschleimhaut auf reflektorischem Wege zu Stande kommt.

Diskussion: Herr A. Bruck: Die interessanten Ausführungen unseres verehrten Herrn Vorsitzenden rufen mir einen Fall in Erinnerung, den ich vor zwei oder drei Jahren in Behandlung hatte. Es handelte sich um eine junge Dame, die seit längerer Zeit an heftigem Jucken in beiden Gehörgängen litt. Die Untersuchung ergab vollkommen normale Verhältnisse; die Behandlung führte trotz der Verschiedenheit der angewandten Mittel zu keinem dauernden Resultat. Zufällig verordnete ich — ohne an den von Herrn Lucae angedeuteten Zusammenhang zu denken — wegen einer von der Patientin monirten Verstopfung der Nase ein Menthol-Schnupfpulver, und sofort war — dessen entsinne ich mich genau — der Juckreiz, den die Patientin in die äusseren Gehörgänge verlegte, verschwunden. Die Patientin brauchte das Schnupfpulver längere Zeit und blieb von dem lästigen Jucken dauernd befreit.

Herr Peyser: Ich freue mich, mangels zu demonstrirender Patienten mich selbst als solchen vorstellen zu können. Ich leide schon seit geraumer Zeit an Ohrenjucken auf beiden Seiten, und zwar von der Nase aus. Bei mir kündigt sich nämlich jeder Schnupfen statt durch Brennen im Nasenrachenraum zuerst durch Jucken im äusseren Gehörgang an, und dann erst folgt ein Brennen im Nasenrachenraum. Als die Arbeit von Spiess erschien, der den Schnupfen durch Einblasen von Orthoform in den Nasenrachenraum coupirt, habe ich das bei mir selbst versucht, und mit vorzüglichem Erfolge. Die Spiessschen Vorschläge scheitern ja beim Publikum daran, dass jemand, der die ersten Schnupfenerscheinungen bemerkt, nicht zum Arzt gehen und alle paar Stunden wiederkommen wird, um sich Orthoform in den Nasenrachenraum blasen zu lassen. Ein Arzt hat das ja bei sich viel bequemer. Ich habe dann die anderen Mittel, als da sind Adrenalin, Renoform etc. bei mir selbst probirt, und habe seit dieser Zeit, sobald ich das Ohrenjucken rechtzeitig coupirte, keinen frischen Schnupfen mehr gehabt. Ich führte einen Tamponträger mit Cocaïn durch die Nase in den Nasopharynx, da ich das wegen der Würgbewegungen durch den Mund an mir selbst nicht ausführen konnte. Blies ich dann das Orthoformpulver in den Nasenrachenraum, so fühlte ich es sich niederschlagen, und in einigen Minuten hörte das Jucken auf. Den Zusammenhang glaube ich nach meinen Beobachtungen an mir selbst erklären zu können. Ich meine, dass die Erklärung für dieses Ohrjucken eine falsche Lokalisirung ist. Wenn man sich genau prüft: Juckt es auch wirklich im äusseren Gehörgang? so kommt man doch dahin, genau lokalisiren zu können, dass es die Tubengegend ist, die juckt, und dass das Jucken nur nach aussen projizirt wird. Es ist nicht verwunderlich, dass das Publikum, das die genauere Anatomie des Ohres nicht kennt, sich irrt. Was das Kneifen der Nase anbetrifft, so möchte ich bemerken, dass dieses Mittel im Volke ja vielfach bekannt ist, dass aber auch, wenn ich mich recht erinnere, Hajek in seinem Buche und Kafemann in seiner Operationslehre direkt den Rath geben, dass man, wenn man bei der Operation durch Niesen gestört wird, die Nase des Patienten kräftig kneifen soll.

Herr Treitel: Bei der Häufigkeit der Atrophie des Gehörganges und der Nase ist es ungemein selten, dass gleichzeitiges Jucken auf der Haut besteht. Nur bei allgemeiner Nervosität kommt diese Reflexerscheinung zu Stande. Dass es eine solche ist, dafür spricht die lokale Behandlung; auch etwas Suggestion ist dabei im Spiele. Ich habe einen Herrn mit hochgradiger Atrophie der Nase behandelt, bei dem inspiratorische Krämpfe bei Berührung der Nase eintraten. Diese wurden durch Spülungen der Nase geringer.

Herr Ehrenfried: Herr College Treitel hat eben Krampfzustände im Kehlkopf erwähnt, die ausgelöst werden von der Nase. Sehr oft kann man beobachten, dass gerade bei Personen, welche die Symptome des Hautjuckens und des Ohrhustens aufweisen, auch die leiseste Berührung der Nasenschleimhaut typische Hustenanfälle hervorruft, den sogenannten Nasenhusten.

Herr Treitel: Diese Hustenanfälle hat ja bekanntlich Schadewaldt längst experimentell festgestellt. Was ich beobachtet habe, sind Krampfzustände der Stimmbänder bei der Inspiration.

Herr Lucae (Schlusswort): Ich möchte Herrn Collegen Peyser bemerken, dass ich das Volksmittel, durch Kratzen der Nase das Niesen zu unterdrücken, doch als bekannt vorausgesetzt habe.

3. Herr Sessous: Demonstration eines Präparates von **linksseitigem Carcinom des Mittelohres und des Schläfenlappens.** Ich habe den Auftrag, das Gehirn und das Schläfenbein eines Kranken zu demonstriren, den wir kürzlich in der Königlichen Universitäts-Ohrenklinik an Carcinom verloren haben. Näher auf die Krankengeschichte und die histologischen Verhältnisse einzugehen, muss ich mir versagen, da an anderer Stelle darüber berichtet werden wird.

Der Patient wurde wegen chronischer fötider Eiterung mit subperiostalem Abszess operirt, es fand sich bei der Operation ein Cholesteatom. Im Verlaufe der Nachbehandlung stellte sich heraus, dass der Fall complizirt war, und zwar mit einem Carcinom. In nicht allzu langer Zeit ging der Patient an diesem Tumor zu Grunde. Bei der Sektion fand sich nun, mit Ausnahme einer Narbe an der linken Lungenspitze, an den übrigen Organen nichts Krankhaftes. Die Sektion der Schädelhöhle ergab, dass die Pia der Convexität normal war. Bei der Herausnahme des Gehirns erwies sich der Schläfenlappen in grosser Ausdehnung der vorderen Felsenbeinfläche adhärent, doch gelang es, ihn stumpf von der Dura abzupräpariren. Die betreffende Stelle des Temporallappens zeigte sich in Fünfmarkstückgrösse gelbgrau verfärbt. Die Gyri waren daselbst verstrichen und es bestand undeutliche Fluktuation. Beim Einschneiden dieser Stelle entleerte sich ein kleinapfelgrosser, mit grünem, nicht fötidem Eiter gefüllter Abszess, der von einer $^1/_2$ mm dicken Abszessmembran ausgekleidet war. Nach vorn von demselben, durch eine Zone gelber Erweichung von ihm und voneinander getrennt, lagen zwei kleine, kaum kirschgrosse Höhlen, die ebenfalls Abszessmembran aufwiesen. In dem einen fand sich derselbe grüne Eiter, in dem anderen die später zu demonstrirenden Tumormassen. Der dem Abszess nach unten angrenzende Hirnabschnitt war von gelbgrauem Aussehen und fester Consistenz und bestand aus Neubildung. Die Dura war an der Stelle der Adhärenz stellenweise zu Bändern ausgezogen, die vielleicht erst beim Ablösen des Schläfenlappens entstanden waren. Diese Stelle fluktuirte, in ihrer Mitte war sie in Linsengrösse ulzerirt. Beim Abziehen der Dura fand sich entsprechend der fluktuirenden Partie der Knochen zerstört und ersetzt durch einen weissgrauen, mässig derben, der Dura von aussen adhärenten Tumor. In der allgemeinen Karies war allein der obere vertikale Bogengang erhalten, dessen Lumen eröffnet frei lag. In die hintere Schädelgrube war der Tumor nach der Mitte des Sinus transversus zu durchgebrochen. Die Sinus selbst waren alle bluthaltig. Nach aussen wurde der Tumor in der retroaurikulären Wunde sichtbar und ebenso füllte er den Gehörgang völlig aus.

Als besonders interessanten Nebenbefund möchte ich erwähnen, dass der Sulcus transversus links so gut wie gar nicht ausgebildet war, und dass ein eigentliches Foramen lacerum posterius fehlte.

Diskussion: Herr Treitel: Ich habe drei Fälle von Carcinom des Ohres beobachtet und besonders auf das Verhalten der Gefässe untersucht. In einem Fall war der Sinus collabirt durch Druck des Tumors oder auch weil der Blutzufluss abgesperrt war. In einem anderen war das Carcinom in den Sinus gewuchert und er war nicht mehr zu finden. Wenn Herr Sessous von einem angeborenen Mangel des Sinus spricht, so würde bei näherer Untersuchung sich wahrscheinlich ein gleiches Verhalten wie in meinem Falle ergeben. Die Abszesse sind sicherlich durch Sekundärinfiltration entstanden in Folge von Erkrankung der Dura. Das Carcinom hatte in meinen Fällen weder die Dura noch das Gehirn ergriffen.

Herr Sessous: Es war eine chronische fötide Eiterung, und bei der Operation fand sich im Tegmen antri bereits eine krankhafte Stelle. Es ist sehr leicht möglich, dass auf diesem Wege Eiter in das Gehirn gelangt sein kann und sekundär dann die Abszesse erzeugt waren. Diese haben mit dem Carcinom nichts zu thun.

Herr Schwabach: Ich möchte den Herrn Vortragenden fragen, ob es sich um einen primären Heerd handelt, oder ob sich sonst im Körper ein Carcinom gefunden hat?

Herr Sessous: Es handelt sich um ein primäres Carcinom des Felsenbeines.

Herr Schwabach: Ich möchte ferner fragen, ob hier vielleicht ein Zusammenhang des Cholesteatoms mit dem Carcinom nachgewiesen werden konnte. Das Zusammentreffen dieser beiden Geschwulstarten ist doch immerhin etwas Bemerkenswerthes, wenn man berücksichtigt, dass sie beide epithelialen Ursprungs sind.

Herr Katz: Wie alt war die Patientin?

Herr Sessous: In den Vierzigern.

Herr Katz: Wie lange bestand die Eiterung?

Herr Sessous: 30 Jahre.

Herr Lucae: Ich wollte noch hinsichtlich des Zusammentreffens von Carcinom und Cholesteatom bemerken, dass Virchow schon in seiner berühmten Arbeit über Perlgeschwülste im achten Bande seines Archivs auf die Verwandtschaft von Carcinom und Cholesteatom aufmerksam gemacht hat. Mein Vorschlag, die Geschwulst mit Virchow wieder Perlgeschwulst zu nennen, wird wohl vergeblich sein, da der Name Cholesteatom nun einmal ein internationaler geworden ist. Nicht neu, aber immerhin interessant ist, was ich noch hinzufügen wollte, dass der Patient absolut keine Schmerzen gehabt hat während seiner ganzen Krankheit.

IV. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau.

Sitzung am 30. Januar 1903.

Vorsitzender: Herr Uhthoff; Schriftführer: Herr Partsch.

Vor der Tagesordnung: 1. Herr A. Goldschmidt stellt im Anschluss an seine an dem letzten klinischen Abend ausgeführten Bemerkungen über **Nasenparaffinprothese** den damals ferngebliebenen Patienten vor. Er fügt hinzu, dass seit den beiden vorgenommenen Paraffininjektionen der seit langer Zeit bestehende widerwärtige Ozaenageruch völlig geschwunden sei. Eine Erklärung dafür könne er nicht geben.

2. Herr Most demonstrirt einen ausgesprochenen Fall einer **intrauterinen Belastungsdeformität der unteren Extremitäten:** Klump- und Plattfuss mit Gelenkcontrakturen und Defekten der Patella. Die Mutter des Kindes erlitt 11½ Wochen vor der Entbindung ein schweres Trauma dadurch, dass sie durch einen Thorflügel rücklings hingeworfen wurde und letzterer auf sie selbst fiel. Abfluss von Fruchtwasser merkte sie dabei nicht, auch zeigte die Gravidität keine weiteren Störungen. Bei der Geburt fiel der Hebamme die geringe Menge von Fruchtwasser auf. Das Kind zeigt einen ausgesprochenen linksseitigen Klumpfuss mit starker Innenrotation des Unterschenkels, einer Beugecontraktur des Kniegelenkes, die Patella ist nirgends zu fühlen. Auch im Hüftgelenk befindet sich eine seichte Beugecontraktur und Aussenrotation. Der rechte Fuss steht in ausgesprochenster Calcaneo—valgus-Stellung, der Unterschenkel ist um etwa 90 Grad nach aussen rotirt. Auch hier ist keine Spur von einer Patella zu entdecken. Der Bandapparat des Kniegelenkes ist leicht gelockert und lässt sich die Tibia etwas nach vorn subluxiren, sodass eine tiefe Stelle an der Vorderseite des Kniegelenkes entsteht. Knie- und Hüftgelenk stehen in Beugecontraktur. Auch der Oberschenkel ist leicht nach aussen rotirt, sodass die kleine Zehe des Fusses annähernd nach innen zu stehen kommt. Das Kind hält die Beine stark auf den Bauch flektirt und die Füsse so verschränkt, dass die Fussrücken einander berühren, oder zum mindesten der pronirte rechte Fuss auf den supinirten inneren Fussrand zu liegen kommt. (Wahrscheinliche Lage im Uterus.) Ausserdem weist das Kind eine auffallende Anomalie der Fingernägel auf. An den Daumen ist bei wohlgebildetem Nagelbett keine Spur von Nagelsubstanz zu entdecken. Die Zeigefinger weisen nur Spuren auf. An den übrigen Fingern besteht ein mehr oder weniger breiter und hoher, das Nagelbett längs durchlaufender Wulst, an dessen Seiten die Nagelbildung in grösserer oder geringerer Menge vor sich geht. Nach der bestimmten Aussage der Mutter zeigen noch vier Geschwister dieses Kindes dieselbe congenitale Anomalie. Ferner leidet der Vater dieser Kinder, dessen sämmtliche (sechs) Geschwister und wiederum deren Mutter an einer ganz ähnlichen angeborenen Onychatrophie.

Tagesordnung: 3. Herr P. Stolper: **Zur Diagnose der subkutanen Harnblasenrupturen.** Redner berichtet vornehmlich über zwei Fälle von intraperitonealer Blasenruptur, er bespricht die Schwierigkeit der Diagnose und verbreitet sich unter Demonstration von anatomischen Präparaten über die einzelnen Punkte, welche von dem landläufigen Symptomencomplex abweichen. Schwierig werde die Erkennung besonders, wenn über das eigentliche Trauma, über den Angriffspunkt und die Grösse desselben nichts bekannt sei. Das komme recht häufig vor, so bei Betrunkenen, deren reichliche Blasenfüllung überdies zur Ruptur disponirt, ferner bei Beckenringbiegungsbrüchen, wenn die Gewalt fernab von der Blase, z. B. an beiden Cristae ilei oder beiden Trochanteren einwirkt. In einem der Fälle des Vortragenden hatte der Patient einen Fusstritt verschwiegen, den er Abends bei einer Prügelei gegen den Unterleib erhalten hatte, ist trotz Schmerzen am nächsten Tage noch in die Grube eingefahren und schob dann beharrlich sein Leiden auf einen Sprung über einen minimalen Wasserlauf in der Grube, alles — um Unfallrente herauszuschlagen. — Plötzlicher Collaps ist also keineswegs immer eine unmittelbare Folge einer Blasenruptur. Auch die Blasenblutung kann so geringfügig sein, dass sie übersehen werden kann. Endlich aber besteht bei completter Blasenzerreissung keineswegs immer vollständige Unfähigkeit, Harn zu entleeren; wenigstens — wie ein Fall des Vortragenden lehrt, — nicht vom dritten und den folgenden Tagen ab. In einem anderen Falle entleerte der Patient den Urin durch den Katheter mit solchem Druck, dass man eine complette Ruptur nicht leicht annehmen konnte, und doch bestand eine solche. Auch die Unterscheidung gegenüber Harnröhrenzerreissung ist dann schwer, wenn die Katheterpassage trotz völliger Durchquetschung der Urethra glatt gelingt, wie dies vom Vortragenden zweimal beobachtet wurde. Endlich hat Redner zweimal bei Harnblasenrupturfällen, die am dritten Tage erst in seine Behandlung kamen, hochgradigen Eiweissgehalt (10% einmal), zahlreiche Leukocyten, zylinderartige Gebilde gefunden, während Blut nicht oder nur mikroskopisch in Spuren nachweisbar war. Eiweiss und Leukocyten stammten von der an der Stelle des Blasenrisses sitzenden Peritonitis serofibrinosa der die Perforation abschliessenden Darmschlingen. Die zylinderartigen Gebilde, welche renale Zylinderdrehung vortäuschten, mögen in den Blasenfalten formirte Fibringerinnsel von der Rissstelle sein. Die Peritonitis nimmt bei Blasenruptur in der Regel einen viel weniger foudroyanten Verlauf, wie bei Darmruptur. Noch am fünften Tage nach der Verletzung blieb die obere Hälfte des Abdomens in einem Falle druckempfindlich, frei von Auftreibung. Auch Erbrechen kann fehlen, ebenso Temperatursteigerung. Alles in allem soll man sich durch einen scheinbar guten Verlauf, eine anscheinende Besserung über die Möglichkeit einer Blasenruptur nicht täuschen lassen, und sofern die Art des Traumas und die ersten Symptome für eine solche mit intraperitonealem Sitz sprechen, sofort zur Laparotomie schreiten und zur Blasennaht. Die Empfehlung zuwartender Behandlung, wie sie Ledderhose ausspricht, dürfte leicht die beste Zeit zu einem erfolgreichen operativen Eingreifen verstreichen lassen. Bei extraperitonealer Blasenruptur, die am häufigsten eine Folge von Beckenringbruch ist, ist ebenfalls sofortiges operatives Aufsuchen der Rupturstelle angezeigt, da man nur auf diese Weise der Gefahr der Harninfiltration mit Sicherheit begegnen kann. Aber freilich nicht jede Harnverhaltung bei Beckenbruch ist durch eine Blasenruptur bedingt. Blutungen in das perivesikale Gewebe, Nervenläsionen in Folge des Beckenbruches müssen ausgeschlossen werden. Die Cystoskopie dürfte für schwere Blasenverletzungen nicht in Anwendung kommen, da sie an sich nicht ohne Gefahr und wegen der Blasenblutung und wegen des Collabirens der Blase ergebnisslos bleiben dürfte.

Diskussion: Herr Carl Alexander betont die Schwierigkeiten einer sicheren Diagnose und erwähnt in dieser Beziehung einen Fall von Kholtsoff, bei dem ein Riss der Blase wahrscheinlich war, bei der Laparotomie sich aber keiner vorfand. Die bestehende Hämaturie verschwand später und die cystoskopische Untersuchung ergab Ekchymosen hinter dem Trigonum Lieutaudii. Die Cystoskopie sei sehr hoch zu bewerthen. Dies belegt Redner durch einen vermittelst ihrer Hülfe geklärten Fall von Blutung aus geplatzten Varicen. Ein zweites Hülfsmittel sei die Füllung der Blase mit einer bestimmten Flüssigkeitsmenge, am besten warmer Borsäurelösung, durch den Katheter, wobei dann die abgeflossene Flüssigkeit — quantitativ vermindert oder nicht — die Aufklärung bringe.

Herr Heintze berichtet über einen Fall, der durch heftigen Harndrang, verbunden mit absoluter Unfähigkeit spontan zu uriniren, ausgezeichnet war. Die mit dem Fall verbundene Peritonitis wies auf eine intraabdominelle Verletzung hin. Bei der Laparotomie stellte sich ein 3—4 cm langer querer Blasenriss dar. Der Patient starb an der Peritonitis. Der Fall war dadurch bemerkenswerth, dass mittelst des Katheters bei der Urinentleerung immer Eiweiss gewonnen wurde, wodurch erst die Täuschung einer Nierenaffektion hervorgerufen wurde. Das Eiweiss stammte aus der Peritonealhöhle.

Herr Partsch schliesst sich der Empfehlung einer aktiven, nicht exspektativen Therapie an. Er beschreibt genau das Vorgehen bei der Operation und erwähnt dabei zehn Fälle, die er in den letzten drei Jahren operirt hat.

Herr Richter glaubt, dass es sich bei dem zweiten der Stolperschen Fälle zunächst wohl nur um eine nicht penetrirende Blasenzerreissung gehandelt habe. In solchen Fällen sei die Einlegung eines elastischen Dauerkatheters zu empfehlen.

Herr Eichel warnt vor der Injektion von Flüssigkeiten in die Blase, da dadurch verklebte Ränder wieder aufgerissen werden könnten. Die Ruhigstellung der Blase müsse ganz besonders betont werden.

4. Herr Rosenfeld: **Therapeutische Notizen.** Vortragender behandelte einen Fall, der alle Symptome des Morbus Basedowii: plötzlich starke Zunahme einer bestehenden geringen Struma, Tachycardie mit häufigen Attacken von Herzklopfen, Muskelunruhe, deprimirte, ängstliche Gemüthsstimmung — ausser Exophthalmus — darbot. Zehntägige Behandlung mit Eisen-Arsenpillen ohne Erfolg. Darauf Anwendung von Antithyreodinserum von Moebius, worauf fast sämmtliche Symptome schwanden. Dosis bis 4,5 g pro die gewählt, jetzt wochenlang ohne Schaden ausgesetzt.

Die der Serumordination zu Grunde liegende Theorie basirt auf dem Gegensatz zwischen Myxödem und Altruismus als Athyreoidismus und dem Basedow als Hyperthyreoidismus andererseits. Versuche, welche die Moebius'sche Lehre des Basedow'schen Hyperthyreoidismus benützten, sind von Ballet und Enriquez mit Blut thyreoidektomirter Thiere, dann von Moebius mit dem Serum solcher Thiere gemacht worden. Der noch immerhin spärlichen Zahl erfolgreich behandelter Patienten fügt sich der Rosenfeld'sche Fall an. Die Besserung setzte so unmittelbar nach der Serumordination ein, dass der Gedanke einer ursächlichen Beziehung zwischen Rückkehr zur Norm und Therapie ein sehr bestechender war.

Alfr. Goldschmidt (Breslau).

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

V. Medizinische Gesellschaft in Giessen.

Sitzung am 3. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Sommer; Schriftführer: Herr Best.

1. Herr G. Sticker spricht über den **Zwergwuchs,** seine verschiedenen Formen und Ursachen. Er geht besonders auf die heilbaren Fälle ein. Als Beispiele stellt er folgende Kranken vor:

1. Ein Mädchen mit den ausgeprägten Zeichen der Syphilis hereditaria tarda, das im Wachsthum so zurückgeblieben ist, dass es bei einem Alter von 31 Jahren knapp 130 cm misst; hier ist der Zwergwuchs nach überschrittenem Endtermin des Längenwachsthums unheilbar; indessen hat die Therapie eine grosse Aufgabe in der Beseitigung der tertiären Zerstörungen an Knochen und Weichtheilen. 2. Das Bild eines Mädchens von 16 Jahren, welches vor drei Monaten die typischen Veränderungen des sporadischen Cretinismus bei einer Körperlänge von 104 cm zeigte und seitdem durch eine intermittirende Behandlung mit Schilddrüsensubstanz um 15 cm gewachsen ist. 3. Einen Knaben von 13 Jahren, der nicht eine eigentliche Mikrosomie, sondern die auf Mikromelie beruhende Verminderung der Körperlänge aufweist; er hatte vor zwei Monaten nur 105 cm, jetzt, nach einer kurzen Behandlung mit Jodkalium und Schilddrüsenpräparaten, eine Länge von 110 cm. Das erstgenannte Mittel wurde gereicht, weil sich in der Familie Spuren von syphilitischer Infektion, wenn auch undeutlich, kundgaben; das andere, weil bei dem Knaben zweifellos die Schilddrüse sehr gering entwickelt war. Die anatomische Grundlage der Mikromelie giebt in diesem Fall der als Achondroplasie (besser wohl Chondraplasie) beschriebene Prozess einer mangelhaften Ausbildung des epiphysären Wachsthums. Das Fehlen des Epiphysenknochenkerns an einzelnen Stellen der Gliedmaassen (Humeruskopf, distales Ende des Humerus, Metacarpi I—IV etc.) wird durch vorgelegte Röntgenbilder erwiesen.

Unter Hinzuziehung der in der Litteratur unter verschiedenen Bezeichnungen beschriebenen und abgebildeten Fälle von Chondraplasie (Parrot) entwirft Sticker das typische Bild dieser Missbildung und deutet auf unsere ungenügende Kenntniss ihrer Pathogenese.

2. Herr Bötticher stellt einen jungen Mann mit **angeborenem Pectoralisdefekt** vor. Und zwar handelt es sich um Ausfall der Portio sternocostalis des Pectoralis major bei erhaltener, gut entwickelter Portio clavicularis, sowie um Defekt des ganzen Pectoralis minor der rechten Seite. Daneben bestehen noch andere Anomalieen am Thorax: abnorme Straffheit der Haut, Schwund des Unterhautfettgewebes, Flughautbildung, Verkümmerung und Hochstand der Brustwarze, sowie mangelhafte Haarbildung auf der betroffenen Seite. Der junge Mann, bei dem der Muskelausfall zufällig entdeckt worden ist, verrichtete als Fuhrknecht schwerste Arbeit, ohne jemals sich einer Schwäche des rechten Armes bewusst geworden zu sein.

Im Anschluss an diesen Fall und unter Berücksichtigung der vorliegenden Litteratur bespricht der Vortragende die Häufigkeit des Vorkommens solcher angeborenen Muskeldefekte, die Symptome des Leidens, die Differentialdiagnose, namentlich gegenüber der erworbenen Atrophie der Brustmuskeln, und geht dann ausführlicher auf die Frage nach der Entstehungsursache des angeborenen Mangels der Brustmuskeln ein. Vortragender schliesst sich dabei der Ansicht Schlesinger's an, welcher als Ursache des angeborenen Mangels der Pectoralis eine mangelhafte Wachsthumsenergie in gewissen Abschnitten des Nervenmuskelapparates annimmt. Nach Bötticher spricht für die Richtigkeit dieser Ansicht, speziell in diesem Falle, noch der Umstand, dass sich bei dem jungen Manne noch andere Störungen vorfinden, die ebenfalls als pathologische Bindungshemmungen anzusehen seien, nämlich Syndaktylie sowie Verkümmerung einzelner Fingerphalangen der rechten Hand.

3. Herr Best: **Projektion stereoskopischer Photographieen.** Im Handel befinden sich stereoskopische Autotypieen von rother und blaugrüner Farbe, die wohl allgemein bekannt sind und durch eine Brille mit einem rothen und einem blaugrünen Glas gesehen, dadurch stereoskopisch wirken können, dass dem einzelnen Auge das für das andere Auge bestimmte Bild durch das entsprechend gefärbte Glas verschlossen bleibt. Es lassen sich nun nach demselben Prinzip nach Vorgang von Petzold vermittelst Chromgelatine farbige Diapositivplatten herstellen. Vortragender projizirt eine Reihe von ihm derart verfertigter Stereodiapositive von Augenerkrankungen und bespricht die Bedingungen des Zustandekommens der Tiefenwahrnehmung hierbei, sowie die bei solchen Bildern zu beobachtende stereoskopische Scheinbewegung.

VI. Aerztlicher Verein in Nürnberg.

Sitzung am 5. Februar 1903.

1. Herr Julius Cnopf: **Ueber angeborene Funktionsstörungen des Verdauungsapparates.** Unter den Bildungsanomalieen, welche Hindernisse für die Fortbewegung des Magendarminhaltes darstellen, greift der Vortragende als bedeutsamste die angeborene Kleinheit, beziehungsweise die Stenose des Pylorus zu eingehender Besprechung heraus. Der einfachen Kleinheit des Pylorus (rund oder schlitzförmig), stellt er die complizirte Form der Stenose gegenüber, die trichterförmige Gestalt zeigt bei Ueberwiegen der Längsmuskulatur, Ringform bei Ueberwiegen der cirkulären Muskulatur. Nach einer grösseren Statistik von Meyer treten bei den im Kindesalter beobachteten angeborenen Pylorusstenosen im Durchschnitt im vierten bis fünften Monat die ersten Störungen zu Tage; 38,4 % der Kinder haben Aussicht, am Leben zu bleiben. Der Vortragende hat unter 15 Beobachtungen das erste Auftreten durchschnittlich in der 12. Woche ermittelt. Nachdem er nebenbei auch der Darmverschlüsse durch Darmverschlingung, Verwachsungen, Zerrungen, Geschwüre kurz Erwähnung gethan hat, erörtert er die Symptome der angeborenen Pylorusstenose: hartnäckiges, Wochen dauerndes Erbrechen auch nach Aufnahme kleinster Mengen flüssiger Nahrung bei Mangel galliger Beimengungen, oft völlige Stuhlverstopfung und Sistiren der Urinentleerung; Regio epigastrica aufgetrieben, Unterbauchgegend schlapp und eingesunken, lebhafte peristaltische Bewegungen, rapider Körperverfall. Bei der Obduktion findet man, wie ein von dem Vortragenden demonstrirtes Präparat erweist, oft eine hochgradige Hypertrophie (Volumensvermehrung) der Pylorusmuskulatur. Die Frage, ob dem geschilderten Symptomencomplex eine angeborene oder erworbene spastische (funktionelle) Stenose des Pylorus ohne anatomisches Substrat zu Grunde liegt, ist im Einzelfalle ebenso schwierig zu entscheiden, wie die, wann — statt des zuwartenden Verhaltens —, zur Operation geschritten werden soll. Nach manchen Autoren sollen Erweiterung des Magens, Fühlen eines Tumors für die Operation ausschlaggebend sein, nach anderen aber nicht, welche die Schwierigkeit des Nachweises der Gastrektasie (durch Aufblähung, Sondentastung, optische Abtastung der vorderen Magenwand) betonen und auf die keineswegs einfache Differentialdiagnose zwischen paretischen und ektatischen Zuständen aufmerksam machen. Nach Pfaundler ist das Wichtigste zur Bestimmung der Ektasie die Ermittelung der vitalen Magenkapazität, die Prüfung der Magenfunktion. Nach Erwähnung einiger operirter Fälle aus der Litteratur, so namentlich eines bemerkenswerthen Falles von Rosenheim, in dem nach erfolgter Pyloroplastik auf die anfängliche Besserung erneute Beschwerden die Gastroenterostomie nothwendig machten, betont Vortragender die häufig lange Latenz der angeborenen Stenose, die erst bei einem Katarrh oder Krampf des Schliessmuskels plötzlich evident wird.

In der Diskussion berichten die Herren Marx und Reizenstein über einen von ihnen gemeinsam beobachteten Fall von angeborener Pylorusstenose. In therapeutischer Beziehung hält Herr Marx die Anwendung lokaler Wärme für wichtig und empfiehlt, an der Mutterbrust weiter ernähren zu lassen, wenn nicht Erscheinungen von absoluter Stenose vorliegen. Herr Reizenstein hebt unter den Symptomen das Erbrechen während des Trinkens, die äusserste Gier bei der Nahrungsaufnahme, das nach Schwefelwasserstoff riechende Aufstossen, die kugelförmige Auftreibung des Epigastrium, namentlich nach dem Trinken hervor und rühmt den grossen Nutzen subkutaner Kochsalzinfusionen. Die horrent grossen erbrochenen Schleimmassen, in denen auch Eiter öfter nachzuweisen war, sprechen dafür, dass eine Gastritis vorlag. Durch diese ist die relative Stenose des Pylorus eine absolute geworden.

2. Herr Gottlieb Merkel berichtet über die im städtischen Krankenhause erprobte, verlässlich gleichmässige Wirkung eines **physiologisch geprüften Digitalispräparates** (einer Marburger Fabrik), dem genauer Vermerk der stattgehabten physiologischen Prüfung beigegeben ist im Sinne eines unter Gottlieb angestellten Versuchs von A. Fränkel (Badenweiler). (Letzterer hat die jeweilige Wirkung eines wässerigen Auszugs auf das Froschherz geprüft, indem er nach Einspritzen einer gewissen Quantität in den Lymphsack des Oberschenkels feststellte, binnen welcher Zeit der systolische Herzstillstand eintritt.)

Gugenheim (Nürnberg).

VII. Medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena.

Sektion für Heilkunde.

Sitzung am 5. Februar 1903.

1. Herr Stintzing: **Demonstration eines Falles von Polyurie mit totaler Okulomotoriuslähmung.**

2. Herr Boldt: **Zur Differentialdiagnose der Hysterie und multiplen Sklerose.** Es ist bekannt, auf wie grosse Schwierigkeiten man häufig bei der Differentialdiagnose zwischen Hysterie und multipler Sklerose stösst. Einen interessanten Beitrag dazu liefert folgender Fall:

Es handelt sich um eine 22jährige Unfallpatientin, welche, ohne hereditär irgendwie belastet zu sein, und bis dahin angeblich ganz gesund war, in ihrem 19. Lebensjahre nach Angabe des damals behandelnden Arztes kurze Zeit an Chorea minor litt und dann geheilt aus der Behandlung entlassen wurde. Zwei Monate später erlitt sie einen Unfall, indem sie sich im Betriebe über dem linken Auge eine tiefe, bis auf den Knochen reichende Wunde zuzog. Dieselbe war nach acht Tagen verheilt und Patientin ging dann vier Monate ihrer Arbeit wieder nach, ohne dass anscheinend krankhafte Erscheinungen zurückgeblieben wären. Nach dieser Zeit will Patientin zum ersten Male ein eigenthümliches Zittern in beiden Armen und Beinen bemerkt haben, auch ermüdeten die Beine leicht. Sie wurde damals zwei Monate in ihrem heimathlichen Krankenhause mit der Diagnose Hysterie behandelt, dann gebessert entlassen. Vor acht Monaten wurde Patientin uns zum ersten Male zur Behandlung und Begutachtung überwiesen, nach zwei Monaten als geheilt und voll erwerbsfähig entlassen. Diagnose: traumatische Hysterie auf der Basis des cirka ein Jahr zuvor erlittenen Unfalls. Schon kurze Zeit nach ihrer Entlassung traten die alten Beschwerden wieder heftig auf, Patientin konnte ihre Arbeit nicht mehr verrichten und wurde uns nun vor kurzem abermals zur Begutachtung überwiesen.

Jetzige Klagen: Völliges Unvermögen, ohne fremde Hülfe zu stehen und zu gehen, starke linksseitige Kopfschmerzen.

Objektiver Befund: Von Seiten der Sensibilität deutliche Hypalgesie im inneren unteren Drittel des rechten Oberschenkels. Der Augenbefund war folgender: Bei der Aufnahme mässige linksseitige Abducensparese, linksseitige Doppelbilder. Starker Nystagmus bei allen intendirten Augenbewegungen. Sonst nichts. Acht Tage später traten auch rechtsseitige Abducenslähmung und entsprechende Doppelbilder auf. Deutliche fibrilläre Zuckungen der Gesichtsmuskulatur; leichtes Abweichen der Zunge nach rechts. Keine Facialisparese. Keine Druckpunkte. Von Seiten der oberen Extremitäten starke Ataxie, kein deutlicher Intensionstremor. Erhebliche Abnahme der Kraftäusserungen. Von Seiten der unteren Extremitäten enormer spastisch-paretischer Gang, Parese im Bereiche des linken Peronäus. Die Sprache verlangsamt, kein Skandiren. Nach Angabe der Patientin stösst sie allerdings in allerletzter Zeit öfters mit der Zunge an.

Diesen Gesammtsymptomencomplex betrachtet, musste man naturgemäss zunächst daran denken, einen schweren Rückfall der traumatischen Hysterie vor sich zu haben. Denn es handelt sich durchweg um Erscheinungen, wie wir sie bei der Hysterie vorfinden können. Auf Grund derselben, wenn auch nicht so heftigen Erscheinungen war cirka ½ Jahr zuvor anstandslos die Diagnose auf traumatische Hysterie gestellt worden. Stutzig machte uns nur die anfangs bestehende einseitige Abducensparese. Denn wir stehen auf dem Standpunkte: eine echte isolirte Lähmung, wohlverstanden der inneren Augenmuskeln, kennen wir bei der Hysterie nicht; es lag also der Verdacht auf eine organische Erkrankung nahe. Der Verdacht wurde zur Gewissheit, als wir bei weiterer Untersuchung eine deutliche Ungleichheit der Kniereflexe feststellen konnten. Bei völliger Aufhebung des Spasmus stellten wir Steigerung des Reflexes links, fast völlige Aufhebung desselben rechts fest, ein Symptom, welches sich auch weiterhin jedesmal wieder feststellen liess. Ein derartiges Symptom spricht unbedingt für den organischen Charakter des Leidens. Zum Ueberfluss wies Patientin auch noch das Babinski'sche Phänomen auf, ein Phänomen, welches nach Ansicht mancher Autoren, z. B. Oppenheim's gleichfalls absolut entscheidend für den organischen Charakter eines Leidens ist. Gestützt auf diese Symptome und das Gesammtbild stellten wir nunmehr die Diagnose auf multiple Sklerose. Doch zweifelten wir keinen Augenblick, anzunehmen, dass innig gepaart mit dieser eine schwere Hysterie Hand in Hand ging. Denn nur so vermögen wir das geradezu Wuchtige in dem Auftreten der einzelnen Symptome zu erklären, insonderheit den spastisch-paretischen Gang und die Parese im Bereiche des linken Peronäus. Was nun von den Symptomen auf Rechnung der organischen, was auf Rechnung der funktionellen Erkrankung zu setzen ist, dürfte schwer zu entscheiden sein. Es wäre überhaupt unmöglich, die Differentialdiagnose zu stellen, wenn nicht, wie in unserem Falle, so absolut entscheidende Momente mitsprächen, also z. B. Ungleichheit der Kniephänomene und Vorhandensein des Babinski'schen Phänomens.

3. Herr Hertel: **Ueber Paraffinprothesen in der Orbita.** Die Ausführungen des Vortragenden bezogen sich auf experimentell angelegte Paraffinprothesen in der Kaninchenorbita. Es kamen Paraffine verschiedener Härtegrade zur Verwendung, die theils heiss eingespritzt, theils kalt implantirt wurden. Die mikroskopische Untersuchung des Orbitalinhaltes nach 1—1¼ Jahr ergab deutliche Veränderung des Paraffins und des Gewebes in seiner Umgebung. An den ausgestellten Präparaten sah man entzündliche Infiltration mit Neubildung von Bindegewebe, welche das Paraffin durchsetzte, gewissermaassen dasselbe substituirend. Die Schleimhaut war an den Veränderungen in allen Fällen mitbetheiligt. Am stärksten waren die Reaktionserscheinungen bei den Paraffinprothesen mit niedrigem Erstarrungspunkt (cirka 40°), sie fehlten aber auch nicht bei Hartparaffin (cirka 78°). Diese Gewebsreaktion, namentlich die Neubildung von Bindegewebe verdient besonders an solchen Stellen Beachtung, an welchen eine sekundäre Schrumpfung dieses Bindegewebes sich späterhin unangenehm bemerkbar machen könnte, z. B. in der Orbita. (cf. v. Gräfe's Archiv für Ophthalmologie Bd. LV, 2. Heft.)

VIII. Aerztlicher Verein in Hamburg.

Sitzung am 10. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Kümmell; Schriftführer: Herr Treplin.

1. Herr König: **Penetrirende Bauchverletzungen.**

Ich habe in kurzer Zeit zwei penetrirende Bauchverletzungen beobachtet, welche die Nothwendigkeit raschesten Eingreifens und die kurze Frist für eine aussichtsvolle Therapie klar demonstriren. Bei einem Arbeiter, der sich mit einem Messer in die linke Oberbauchgegend gestochen hatte, fand die zehn Stunden später gemachte Laparotomie bereits diffuse Peritonitis vor; das Messer hatte unterhalb des Quercolon das grosse Netz, das hintere Bauchfell und den horizontalen Theil des Duodenums eröffnet; trotz Naht des Loches, Auswaschen der Bauchhöhle und aller Belebungsmittel führte die weitergehende Peritonitis zum Tode. — Bei der in Mitte der dreissiger Jahre stehenden Patientin, welche König als geheilt vorstellt, waren bei der Aufnahme im Altonaer Krankenhause am 4. Dezember 1902 erst zwei Stunden verflossen seit der Verletzung. Sie hatte sich mit einem Revolver in die Gegend der siebenten bis achten Rippe in der linken Mamillarlinie geschossen, ein Ausschuss fehlte. Weder Shock noch Erbrechen war eingetreten, Puls beschleunigt, Gesicht bleich, heftige Schmerzen im Epigastrium. Der Bauch nicht gespannt, Dämpfung von Leber und Milz normal, aber in der linken Bauchseite war eine Dämpfung, welche während der Desinfektion der Haut bis zur Höhe der Mamillarlinie wuchs und auf eine Bauchblutung bezogen wurde. 2½ Stunden nach dem Schuss wurde der Bauch eröffnet, der hoch mit Blut gefüllt war, das alsbald ausgewischt wurde. Die blutig durchschimmernde Bursa omentalis wurde eröffnet und ausgeleert; hier war die Quelle der Blutung eine spritzende Arterie am oberen Pankreasrand, die unterbunden wurde. Als einzige weitere Läsionen fanden sich ein Einschuss an der vorderen Magenwand, hoch, nahe der kleinen Kurvatur und der Pars cardiaca, schräg, ohne Schleimhautektropium, und ein Ausschuss an der Hinterfläche, wo die Schleimhaut ausgestülpt war. Beide wurden genäht, die etwas verunreinigte Bursa omentalis tamponirt. Die Kugel wurde nicht gefunden. Patientin ist glatt geheilt.

Der Fall giebt König Veranlassung, zu betonen, dass unter geeigneten Verhältnissen (bei leerem Magen etc.) wenigstens die Magenverletzung für die ersten Stunden ganz symptomlos bestehen kann: das einzige Zeichen, der Schmerz, war wohl auf das Bauchfell selbst zu beziehen, die Pulsfrequenz, Blässe und Dämpfung auf die innere Blutung. Solche Beobachtungen bekräftigen das Dogma, dass man bei Verdacht, dass eine Bauchverletzung die Bauchhöhle eröffnet hat, unbedingt sofort operiren soll. Die charakteristischen Symptome, auf die zu warten man bei der stumpfen Contusion gezwungen ist, die harte Spannung der Bauchdecken, das Erbrechen u. s. w., sind nicht Zeichen der Magendarmverletzung, sondern der Peritonitis. Deshalb wird man, wenn man nicht indikationslos operirt, auch bei Laparotomieen wegen stumpfer Bauchverletzung die Peritonitis stets schon im Gange finden. Bei Wunden, wie bei der Patientin, darf man laparotomiren, ohne auf jene Symptome zu warten; deshalb kann man, wie hier nach 2½ Stunden, bei ihnen in die Lage kommen, noch vor Eintreten der Peritonitis zu operiren. So erklärt sich der günstige Verlauf auch in König's Fall.

2. Herr Deutschländer stellt zwei Fälle von **spinaler Kinderlähmung** vor, an denen er die Ergebnisse der Sehnenverpflanzung demonstrirt.

Fall 1. G. K., vier Jahre alt, erkrankte im Alter von fünf Monaten an einer akuten Poliomyelitis anterior, welche zu einer im Gebiete des Nervus peroneus lokalisirten Lähmung beider Unterschenkel und Füsse führte. Das Kind wurde cirka drei Jahre lang mit Elektrizität, Massage, Uebungstherapie und Apparaten behandelt, ohne dass irgend welche Besserung eintrat. Als das Kind Deutschländer zur Behandlung überwiesen wurde, konnte dasselbe weder stehen noch gehen und musste beständig in einer Sportkarre gefahren werden. Deutschländer nahm Ende Juli vorigen Jahres ausgiebige Sehnenverpflanzungen und Sehnenverkürzungen an beiden Gliedmaassen in einer Sitzung vor. 12 Wochen nach der Operation Entlassung. Trotzdem die Operation keineswegs ganz nach Wunsch verlief — auf der einen Seite trat ein Bluterguss auf, der vereiterte, und auf der anderen Seite stellte sich nachträglich wieder eine Verlängerung der verkürzten Sehnen ein —, so ist das Endergebniss doch recht zufriedenstellend: Die kleine Patientin vermag vollkommen sicher und selbständig ohne Hülfe jeden Apparates zu stehen und zu gehen (Demonstration) und die Eltern bemerken noch täglich Fortschritte. Gleichzeitig ist auch ein vermehrtes Wachsthum der Füsse bemerkbar. Das Ergebniss ist um so beachtenswerther, als sich das Kind bereits fünf Monate ausser jeder ärztlichen Behandlung befindet und bereits acht Monate seit der Operation verflossen sind.

Fall 2. Werner B., zwei Jahre alt, erkrankte im Alter von vier Monaten an einer akuten Poliomyelitis anterior, die gleichfalls zu einer doppelseitigen Lähmung im Gebiete des Nervus peroneus führte. Das Kind kam schon recht früh, bereits im siebenten Monate, in die Behandlung von Deutschländer. Deutschländer versuchte zunächst durch Massage, Elektrizität und Uebungstherapie die Lähmungen zur Rückbildung zu bringen, aber trotzdem ein Vierteljahr lang energisch diese Behandlung durchgeführt wurde, war keine Spur von Erfolg zu bemerken. Deutschländer gab daher den Eltern den Rath, ein Jahr noch die Behandlung in dieser Weise fortzusetzen und besonders darauf zu achten, dass die Füsse stets in richtiger Stellung verblieben, damit keine sekundären Knochendeformirungen entständen. Das Kind erhielt deshalb für jeden Fuss eine Hülse aus Hornhaut. Das Jahr verging, ohne dass auch die geringste Besserung eintrat. Deutschländer nahm daher Ende November vorigen Jahres zunächst an dem linken Bein, welches die schwersten Lähmungserscheinungen zeigte, eine Sehnenplastik vor, die einen vollkommen complikationslosen Verlauf nahm. Seit $4^{1}/_{2}$ Wochen befindet sich das Bein aus dem Gipsverbande. Der unmittelbare Erfolg der Operation, der sich in diesem Falle besonders gut beobachten lässt, weil man das gelähmte, noch nicht operirte rechte Bein zum Vergleiche heranziehen kann, besteht darin: Das Volumen der Unterschenkelmuskulatur hat beträchtlich zugenommen. Die Cirkulationsstörungen sind geschwunden, das Beinchen sieht nicht mehr blau, sondern vollkommen normal aus; es fühlt sich nicht mehr kalt, sondern vollkommen warm an.

Was die einzelnen Bewegungen anbetrifft, so ist die Dorsalflexion der Zehen bereits deutlich vorhanden; Dorsalflexion im Fussgelenk sowie Pro- und Supination treten willkürlich erst äusserst sporadisch auf, deutlicher werden diese Bewegungen bei elektrischer Reizung. In funktioneller Hinsicht ist zu erwähnen, dass der kleine Patient bereits bald nach Abnahme des Gipsverbandes Stehversuche machte, und nach Angabe der Eltern bewegt er sich jetzt bereits selbständig fort, trotzdem das andere Beinchen noch gelähmt ist, wenn er sich an einem Gegenstande, z. B. einer Tischkante, festhalten kann.

Deutschländer hat in diesem Falle eine complizirtere Plastik ausgeführt, die er an einigen schematischen Skizzen demonstrirt, und die er in allen Fällen, wo es sich um Lähmungen im Gebiete des Nervus peroneus und um Intaktheit der vom Nervus tibialis versorgten hinteren Muskelplatte handelt, zur Nachprüfung empfiehlt.

3. Herr Kümmell zeigt a) zwei Fälle von **halbseitiger Larynx-, resp. Pharynx- und Epiglottisexstirpation.**

Fall 1. Herr M., 64 Jahre alt. Carcinom des linken wahren Stimmbandes. Am 15. November 1902 Exstirpation der linken Hälfte des Larynx unter Anwendung der Trendelenburg'schen Tamponkanüle. Die Tamponkanüle bleibt drei Tage liegen. Nach Entfernung derselben noch fünf Tage gewöhnliche Kanüle. Vom fünften Tage an schluckt Patient ohne Behinderung Flüssiges. Jetzt nach drei Monaten besteht nur noch eine stecknadelkopfgrosse Luftfistel nach aussen. Patient hat zugenommen und befindet sich völlig wohl. Er spricht mit gut verständlicher, noch etwas rauher Stimme. Herr Kümmell weist besonders auf die Wichtigkeit einer gut schliessenden Tamponkanüle hin.

Fall 2. Herr P., 53 Jahre alt. Carcinom der linken Kehlkopfhälfte, auf Epiglottis und Pharynx übergreifend. Vor einem Jahre Exstirpation der linken Larynxhälfte, der Epiglottis und eines Theiles des Pharynx. Zehn Tage lang Ernährung durch den Schlauch; danach schluckt Patient ohne Beschwerde Flüssiges und Breiiges. Das Dekanülement gelang bisher nicht, da durch Narbenzug Stenose im Larynx eingetreten ist. Patient sieht blühend aus, er spricht bei zugehaltener Kanüle mit deutlicher Stimme. Herr Kümmell ist überzeugt, dass durch eine Nachoperation die Stenose leicht zu heben sein wird.

b) Sodann zeigt Herr Kümmell vier durch **sehr frühzeitige Operation gewonnene tuberkulöse Nieren.**

Alle vier stammen von Patienten, bei denen die Diagnose sehr frühzeitig gestellt wurde, ehe noch subjektive Beschwerden von Seiten der Nieren vorlagen. Bei den ersten dreien bestand eine leichte tuberkulöse Cystitis, bei der vierten auch diese nicht. Bei allen vieren wurden Tuberkelbazillen im Urin nachgewiesen. Der Ureterenkatheterismus bewies das einseitige Befallensein. Durch die Kryoskopie wurde die genügende Funktionsfähigkeit der anderen Niere festgestellt. Durch die Entfernung der mehr oder weniger tuberkulös zerstörten Organe wurde die völlige Wiederherstellung mit gleichzeitiger Abheilung der tuberkulösen Cystitis erzielt.

Fall 1. C. G., 39 Jahre alt. Vor 13 Jahren Exstirpatio testis dextrae wegen Tuberculosis. Seit $^{3}/_{4}$ Jahren Blasenbeschwerden. Jetzt Schmerzen in der linken Seite. Ureterensondirung beweist alleinige Erkrankung links.

Rechte Niere	Linke Niere
$\Delta = 1{,}5$	$\Delta = 0{,}9$
$U+ = 23{,}0$	$U+ = 7{,}0$
klar	trübe, eiterhaltig

δ = Blutgefrierpunkt = 0,56.

Am 17. April Nephrektomie. Am 17. Mai geheilt entlassen.

Fall 2. Herr N., 27 Jahre alt. Vor einem Jahre Gonorrhoe. Vor einigen Wochen nach Radfahren Schmerzen in der linken Nierengegend. Urin trübe. Wegen Nephritis acht Wochen behandelt. Niere nicht palpabel. Tuberkelbazillen im Urin.

Ureterensondirung.

Rechte Niere	Linke Niere	
$\Delta = 1{,}88$	$\Delta = 0{,}97$	$\delta = 0{,}57$
$U+ = 32{,}0$	$U+ = 11{,}3$	
klar, gelb	Eiter, Epithelien, Tuberkelbazillen, trübe wässerig.	

Am 18. Dezember Nephrektomie, Nephrophthisis tuberculosis. Am 16. Januar geheilt entlassen.

Fall 3. Marie M., 23 Jahre alt. Als Kind wegen tuberkulöser Halslymphome öfters operirt. In den letzten Wochen wegen Phthisis pulmonum incipiens behandelt. In den letzten 14 Tagen trüber Urin mit Tuberkelbazillenbefund und zeitweiligen Schmerzen in der linken Nierengegend. Linke Niere palpabel und empfindlich. Keine Cystitis.

Ureterensondirung.

Rechte Niere	Linke Niere	
$\Delta = 1{,}06$	$\Delta = 0{,}62$	$\delta = 0{,}57$
$U+ = 13{,}9$	$U+ = 4{,}35$	
klar	trüb, tuberkelbazillenhaltig	

Nephrektomie. Patientin ist noch in Behandlung.

Herr Kümmell weist im Anschluss daran auf den Werth der möglichst frühzeitigen Entfernung einer tuberkulösen Niere hin. Die Dauerresultate seien dann vorzügliche. Aber auch bei ausgebildeter tuberkulöser Schrumpfblase könne durch Entfernung der erkrankten Niere wenigstens noch bedeutende Besserung erzielt werden.

4. Herr Rumpel: **Röntgenaufnahmen von Nierensteinen.**

Herr Rumpel zeigt an der Hand von 18 Lichtbildern, dass es in der letzten Zeit im Eppendorfer Krankenhause gelungen ist, durch besondere Ausbildung des Röntgenverfahrens alle Nierensteine ohne Rücksicht auf ihre Grösse oder chemische Beschaffenheit auf der Platte sichtbar zu machen, sodass ein negativer Ausfall der Röntgenaufnahme mit Sicherheit auf das Nichtvorhandensein eines Steines schliessen lässt. (Schluss folgt.)

IX. Medizinische Gesellschaft in Leipzig.

Sitzung am 17. Februar 1903.

1. Herr Curschmann demonstrirt, anknüpfend an den Vortrag des Herrn Marchand über Banti'sche Krankheit, vom 3. Februar, je zwei Fälle von **Banti'scher Krankheit** und von **Pseudoleukämie.** An der Hand dieser vier Fälle erörtert der Herr Vortragende die klinische Differentialdiagnose zwischen Pseudoleukämie und Banti'scher Krankheit. Er hebt dabei als besonders wichtiges Moment hervor, dass der Milztumor beim Morbus Banti meist eine viel beträchtlichere Grösse erreiche, als bei der Pseudoleukämie. Im übrigen habe man das typische Bild der hypertrophischen Lebercirrhose.

2. Herr Lenhartz zeigt einen Mann mit **Pseudoleukämie.** Er hebt dabei hervor, dass trotz des grossen Milztumors und sonstigen typischen Bildes die Diagnose durch die beiden von ihm zugezogenen Aerzte nicht auf Pseudoleukämie, sondern auf Vitrium cordis gestellt worden war, ein Irrthum, der durch das starke Wogen der vorderen Brustwand in der Herzgegend in Folge von Hinaufdrängung des Herzens durch den Milztumor veranlasst worden war.

3. Herr Köster demonstrirt: a) einen Fall von **Paralysis agitans,** beschränkt auf den rechten Arm. Aetiologisch ist dabei interessant, dass der Kranke Fahrer bei der Feuerwehr ist, und das Zügeln der sehr feurigen Pferde eine nicht zu unterschätzende Anstrengung der Arme bildet.

b) Einen Fall von **grobschlägigem Tremor im Arm nach apoplektischem Insult.**

c) Einen Fall von **Facialisparese.** Die Parese ist die Folge eines Felsenbeinbruches. Es bestand auf der paretischen Seite völlige Thränenlosigkeit.

d) Einen Fall von **Tabes dorsalis, combinirt mit spinaler progressiver Muskelatrophie.**

4. Herr Rille zeigt: a) einen Fall von **Lichen ruber planus;** b) einen Fall von **Lichen ruber acuminatus;** c) einen Fall von **Lichen scrofulosorum;** d) einen Fall von **Lichen syphiliticus.**

A. Gröber (Leipzig).

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag

VEREINS-BEILAGE № 21

21. Mai 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Berliner medizinische Gesellschaft,** Sitzung am 6. Mai 1903: L. Pick, Demonstration einiger bemerkenswerther Tumoren aus der Thierpathologie, insbesondere gutartiger und krebsartiger Bildung bei Kaltblütern; Diskussion: v. Hansemann. — Arnheim, Zur Pathogenese des Keuchhustens; Diskussion: Buttermilch, Aronson, Arnheim. S. 161.

II. **Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins,** Sitzung am 9. Februar 1903 (Schluss): Rose, e) Hüftexartikulation oder Zehschuh? f) Ueber die Degeneration der Male; g) Ueber transperitoneale Epoophorektomie; h) Fall von vollständiger Abreissung der Milz. S. 161.

III. **Physiologische Gesellschaft zu Berlin,** Sitzung am 20. März 1903: A. Orgler und C. Neuberg, Ueber die chemische Natur des Knorpels. — H. Friedenthal, Bestimmung der wahren Reaktion thierischer Flüssigkeiten. S. 163.

IV. **Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau,** Klinischer Abend am 6. Februar 1903: Ortmann, Nekrosen nach Hg-Injektionen. — Brieger, a) Augenmuskellähmung bei akuter Mittelohrentzündung; b) Schläfenlappenabszess nach chronischer Mittelohreiterung. — Riegner, a) Hernia diaphragmatica traumatica; b) Grössere Continuitätsresektion an der unteren Extremität; c) Laryngotomia subhyoidea. — A. Alexander, Folliclis. — Bröer, a) Operation von Eichelhypospadie; b) Ruptur der Harnröhre; c) Stereoskopische Aufnahme eines, den prolabirten Hoden zeigenden Scrotums; d) Patient mit multiplen, symmetrischen Lipomen. — Asch, Drei Fälle von Scheiden-Mastdarmfisteln auf gonorrhoischer Basis. — Hepner, a) Fistel zwischen der Harnblase und der Flexura sigmoidea; b) Behandlung der Spina ventosa durch freie Autoplastik. — Ossig, Bronchocele. — Lilienfeld, a) Angeborenes cavernöses Angiom; b) Doppelseitige Spontanluxation des Kniegelenks auf arthropathischer Basis. S. 163.

V. **Medizinischer Verein in Greifswald,** Sitzung am 7. Februar 1903: Moritz, a) Arthropathie und Spontanfraktur des Fusses bei Tabes dorsalis; b) Demonstration des orthodiagraphischen Röntgenverfahrens. — O. Schirmer, Ueber den Feuchtigkeitshaushalt im Bindehautsack. — Gehrke, Ueber die Verunreinigungen der öffentlichen Gewässer durch die Abwässer der Zuckerfabriken. S. 164.

VI. **Aerztlicher Verein in Hamburg,** Sitzung am 10. Februar 1903 (Schluss): Reincke, Pockenfälle. — Diskussion zu Rumpel, Die Behandlung des Scharlachs mit Reconvaleszentenserum: Voigt, Deneke, Rumpel. S. 165.

VII. **Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn,** Sitzung am 16. Februar 1903: Eversmann, Demonstration. — Witzel, Zur Nasenplastik. — Wenzel, Ueber Paraffinprothesen. — M. Nussbaum, Die Vererbung erworbener Eigenschaften. — Strasburger, Ueber Darmantisepsis; Diskussion: Ungar. S. 166.

VIII. **Aerztlicher Verein in Nürnberg,** Sitzung am 19. Februar 1903: K. Port, Pankreascyste. — Thorel, Multiple rosenkranzförmige Strikturen des Vas deferens. — Sitzung am 5. März 1903: Landau, Zur Hygiene des Unterrichtsplanes. S. 168.

I. Berliner medizinische Gesellschaft.

Sitzung am 6. Mai 1903.

Vorsitzender: Herr v. Bergmann; Schriftführer: Herr Mendel.

1. Herr L. Pick: **Demonstration einiger bemerkenswerther Tumoren aus der Thierpathologie, insbesondere gutartiger und krebsartiger Bildung bei Kaltblütern.** Vortragender führt aus, dass bei einer Anzahl von Thieren, Warmblütern, besonders Hausthieren, z. B. Hunden, Rindern, Katzen, sodann auch Ratten und Mäusen nicht gar selten bösartige Neubildungen vorkommen. Speziell bei Mäusen kämen Carcinome ziemlich häufig vor. (Demonstration eines Medullarcarcinoms, Schweissdrüsencarcinoms bei einer Maus.) Sodann demonstrirt Pick ein Pseudoneoplasma bei einem Hunde. Es handelt sich um eine Anzahl ulzerirter Tumoren, hervorgerufen durch Rundwürmer, Spiroptera sanguinolanta. Dieser Rundwurm macht seine erste Entwickelung in der Blatta orientalis durch, die weitere in Hunden, die diese Thiere fressen. Das Präparat ist ein Beweis für intimere Beziehungen von Eingeweidewürmern zur Darmschleimhaut, als man bisher angenommen hat. Die Spinoptera kommt auch beim Menschen vor. Das Vorkommen maligner Tumoren bei Vögeln ist etwas sehr Seltenes. Pick hat nichts derartiges finden können. Man hat Lebertuberkulose (Demonstration) mit Carcinom verwechselt. Bei Kaltblütern sind Tumoren überhaupt sehr selten gefunden, maligne Neubildungen bisher noch nie mit Sicherheit nachgewiesen worden. Pick demonstrirt zweifelhaft maligne und gutartige Geschwülste bei einem Salamander und bei einer Schlange (Struma thyreoidea) und eine unzweifelhaft bösartige Geschwulst bei einem Riesensalamander, ein Cystoma testiculi mit carcinomatösen Einschlüssen. (Projektionen.)

Diskussion: Herr v. Hansemann hebt hervor, dass durch diese Demonstration zum ersten Male das Vorkommen von Carcinomen bei Kaltblütern sicher nachgewiesen sei. Nach seinen Untersuchungen kämen Carcinome bei Mäusen keineswegs so häufig vor; in den publizirten Fällen habe es sich meistens um diagnostische Irrthümer gehandelt.

2. Herr Arnheim: **Zur Pathogenese des Keuchhustens.** (Mit Demonstrationen am Skioptikon.) Arnheim bemerkt einleitend, vor drei Jahren habe er in dieser Gesellschaft einen Vortrag über den muthmaasslichen Erreger des Keuchhustens gehalten und die stäbchenartigen Gebilde demonstrirt. Er hat seine Untersuchungen in den folgenden Jahren fortgesetzt und verfügt auch über Sektionsbefunde von acht an Keuchhusten gestorbenen Kindern. Man findet in solchen Leichen die Laryngeal- und Trachealschleimhaut entzündet, Blutungen in diese entzündeten Partieen und darin Bakterienheerde. Die paroxysmalen Hustenanfälle beim Keuchhusten sollen nach den Autoren, z. B. Henoch, dadurch entstehen, dass auf die in der Bronchial- und Trachealschleimhaut zahlreich vorhandenen Nervenfasern ein spezifischer Reiz ausgeübt wird, der, nach dem Hustencentrum in der Medulla oblongata geleitet, dort die Paroxysmen auslöst. Arnheim kann sich dieser Anschauung nicht verschliessen, da er in seinen zahlreichen Untersuchungen spezifisch nervös-toxische Stoffe nicht gefunden hat. (Zahlreiche Projektionsbilder demonstriren den Bacillus in den Schleimhautheerden und in Reinkulturen auf Blutserum.)

Diskussion: Herr Buttermilch bemerkt, Ritter habe schon vor 12 Jahren hier den gleichen Mikroorganismus des Keuchhustens demonstrirt. Ob nun Arnheim seine Bakterien als Bazillen mit abgerundeten Ecken und in der Mitte eine Lücke schildere, Ritter dagegen sie Diplococcen nenne — offenbar hätten beide denselben Mikroorganismus gesehen. Allerdings hätten sich bei der Reinkultur Abweichungen ergeben, allein diese seien wohl darauf zurückzuführen, dass Ritter als Nährboden Agar, Arnheim dagegen das geeignetere Blutserum angewendet haben. Diese Bakterien seien ein constanter Befund beim Keuchhusten; ob sie die Erreger seien, sei eine andere, noch nicht mit Sicherheit zu beantwortende Frage.

Herr Aronson ist der Ansicht, dass die Bakterien bei Färbung mit Karbolfuchsin als Bazillen zu erkennen seien. Die Ritter'schen Reinkulturen zeigten sich dadurch von den Arnheim'schen ganz verschieden, dass sie als dicke Häute wuchsen.

Herr Buttermilch tritt nochmals für die Identität der Ritterschen mit den Arnheim'schen Bakterien ein.

Herr Arnheim behauptet, Ritter habe dicht gedrängte Streptococcen gezeigt.

Max Salomon (Berlin).

II. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

Sitzung am 9. Februar 1903.

(Schluss aus Vereinsbeilage No. 20.)

1. Herr Rose: e) **Hüftexartikulation oder Zehschuh**? Ich habe Ihnen vorhin soviel von meinem Zehschuh erzählt. Neulich habe ich einen Fall gehabt, der den Nutzen des Zehschuhs demonstrirt. Es handelt sich um eine merkwürdige Kranke, die so recht zeigt, wie wir Chirurgen mit der Noth der Welt zu kämpfen haben bei unseren Patienten. Dieser Fall ist lange bei unserem verstorbenen Collegen Wolff in Behandlung gewesen. Herr College Hoffa war so freundlich, mir auch eine Notiz zu schicken, wonach die Person auf der rechten Seite eine mit Röntgenstrahlen nachgewiesene hochstehende Luxation der Hüfte hatte, auf der anderen Seite eine Hüftgelenksankylose in starker Abduktion und eine Kniegelenksankylose in etwa einem rechten Winkel. Es wurde im oberen Drittel des Oberschenkels osteotomirt und dadurch wie durch unblutige Streckung der Kniegelenksankylose eine bessere Stellung des Beines herzustellen gesucht. Weitere Anamnese war nicht zu ermitteln.

Die Kranke kam später in folgendem Zustande zu mir: Die rechte Hüfte stand ganz hoch oben und maximal adduzirt, der rechte Oberschenkel, wie Herr Hoffa mir von seinem Assistenten schreiben liess, in Luxationsstellung. Die Hauptsache war, dass das andere Bein eben in einem absolut unbrauchbaren Zustande war. Da war nämlich der Oberschenkel in der maximalen Aussenrotation und maximalen Abduktion synostotisch verwachsen; dann war in der Mitte der Oberschenkel unter einer Narbe geknickt, und von da aus ging der Oberschenkel sagittal in einem stumpfen Winkel in die Höhe nach vorn. Was das Bein anbetrifft, so war der Unterschenkel vollständig nach hinten luxirt und das Kniegelenk schlotterte nach allen Seiten. Es fanden sich dort, den Ligamenten entsprechend, breite Narben, von denen die frischeste innen mit der Kniescheibe adhärent war.

Ich habe vor der Frage gestanden: soll man solch' nutzloses Bein in der Hüfte exartikuliren oder zu conserviren versuchen mit Hülfe des Zehschuhes?

Zunächst habe ich rechts die Tenotomie gemacht und die Hüfte eingerenkt. Dann habe ich später erstens die Hüftgelenksresektion gemacht mit Benutzung der Erfahrungen, die ich Ihnen neulich[1] geschildert habe. Ich habe mich also vorgesehen, ob auch nicht wieder ein Stück vom Kopf beim Ausmeisseln darin bleibt. Dann habe ich subperiostal einen Keil aus dem Knick in der Mitte herausgesägt in der zweiten Sitzung und gleichzeitig das Kniegelenk total resezirt. Am Kniegelenk waren vier Narben. Ich vermuthe, dass die Bänder dort durchschnitten waren. Die Patella soll angeblich in der Jugend gebrochen gewesen sein, sie war mit dem Oberschenkel fest verwachsen. Das Kniegelenk war merkwürdig verändert, ganz mit Bindegewebe überzogen, glatt abgerundet, es waren gar keine rechten Condylen mehr vorhanden.

Das Ende vom Liede ist, dass die Person geheilt ist mit einer allerdings nicht ganz unbedeutenden Verkürzung.

Zuerst habe ich am 7. Dezember die Tenotomie der Adduktoren gemacht, am 28. Dezember die Einrenkung des rechten Beines, am 3. Januar die Resektion des Hüftgelenks, am 5. Februar die Keilexzision am Oberschenkel und die Resectio genu completa; am 16. Juni mit Gipsverbänden in Zehgangstellung Uebungen machen lassen. Die festgestellte Verkürzung beträgt nicht weniger als 18 cm. Die Kranke geht jetzt sehr zufrieden mit einem Zehschuh herum, wie ihre Photographie Ihnen zeigt. Sie, die früher nicht laufen konnte, kann mit dem Stock gehen und wird es binnen kurzem noch weiterbringen.

Fig. 4.

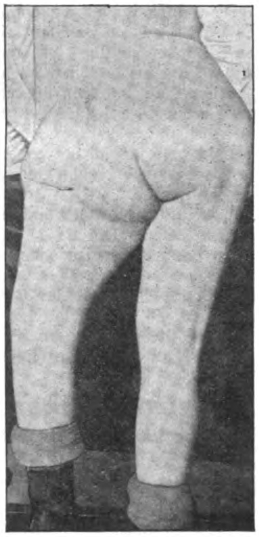
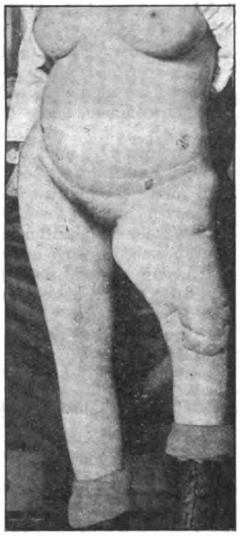


Fig. 5.



In Fig. 5 sind die vorderen Darmbeinstachel durch Höllenstein markirt.

f) Ueber die Degeneration der Male.

Dann habe ich noch einen von jenen seltsamen Fällen in Arbeit, von wachsenden Naevis maculosis, den ich Ihnen wenigstens in der Photographie vorstellen kann. Bekanntlich sind die pigmentirten Male, wenn sie beim Altwerden der Leute wachsen oder sich vervielfältigen, ein Vorkommniss, das nicht ohne Bedenken ist, und auf das aufmerksam gemacht zu werden immer wieder gut ist. Die Gefahr besteht darin, bei dieser Zunahme allmählich bösartig zu werden, zu degeneriren. Erst kommen Fibrome hinzu, dann Fibromyxome, endlich Fibromyxosarkome, bis der Tod dadurch erfolgt. Dabei findet die Verbreitung mit Vorliebe längs der Nerven statt.

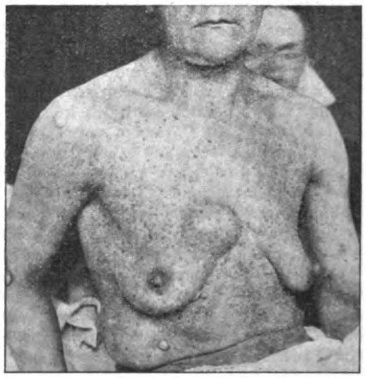
Ich hatte einstmals gleichzeitig den Schützenkönig in Zürich in Behandlung und die Frau eines bekannten Histologen, der selber Sorge um das Wachsen bekam. Es waren beides ältere Leute und sie hatten ein angeborenes braunes Mal am Fussrücken zwischen den Zehen. Bei der Dame schnitt ich recht gründlich aus; sie hat noch 20 Jahre gelebt ohne Folgen. Bei dem Schützenkönig bin ich nicht so glücklich gewesen; er bekam mit dem Wachsen gleich Leistendrüsen, die ich exstirpirte. Nachher kamen inoperable Metastasen in der Leistengrube und so erfolgte $1^3/_4$ Jahre etwa nach dem Wachsen des Pigmentmals der Tod.

Ebenso schlimm ist bekanntlich die allgemeine multiple Reproduktion von solchen Naevis. Ich habe schon im Jahre 1871[1]) einen solchen bedenklichen Fall gehabt.

Bei einem solchen Kranken mit zahllosen Malen und Warzen hatte ich mit Erfolg den ganzen Ischiadicus, vom Schenkelhals bis zur Wade wegen eines falschen Neuroms, das sich als Fibroma myxo-sarcomatosum erwies, entfernt. Als er später plötzlich starb, fanden sich Metastasen in der Cauda equina und im anderen Ischiadicus besonders zahlreich vor. Bei einem anderen waren zahlreiche Stellen mit pigmentirten Warzen vorhanden und schliesslich mit Tumoren. Die exzidirten Tumoren wurden untersucht, reine Fibrome. — Der Kranke war aus Neapel zu mir gekommen, um ein grossmächtiges Bauchgewächs los zu werden. Da die Leute es verlangten, habe ich es exstirpirt; allein das war ein kürbisgrosses Myxoma sarcomatosum des Nervus cruralis mit einer eigenthümlichen Druckatrophie des Zwerchfells, die den Ausgang beschleunigte. — Es ist ein trauriger Umstand, dass bei den multiplen Fällen eine solche Neigung zu weiterer Produktion von Tumoren immer bösartigeren Charakters besteht.

Einen ferneren Fall habe ich jetzt vorläufig geheilt. Sie können an der Photographie die pigmentirten Male sehen. Er hatte die Naevi pigmentosi von Geburt, aber seit 10 Jahren lauter kleine fibröse Knötchen hinzubekommen, überall zwischen den Naevis, die selbst auch am Halse gewachsen sind. Auf diese fibröse Knötchen würde ich nichts geben; denn wenn sie wirklich an den Nervenendigungen sitzen, dann haben sie immer eine gewisse Empfindlichkeit beim Druck. Aber, meine Herren, Sie sehen hier noch eine zweite Geschwulst, die ganz anders aussieht, und die habe ich, weil sie sehr fest sass und eine bedrohliche Stelle hatte, in Angriff genommen; desgleichen auch noch eine Geschwulst, die unter dem Pectoralis sass. Diese war ein Myxofibrom; sarkomatöse Bestandtheile haben meine jungen Herren nicht gefunden. Den anderen Tumor neben dem Brustbein habe ich hier herausgenommen; ich habe ihn noch nicht zerschnitten, ich wollte ihn Ihnen erst zeigen. Sie sehen, wie die freie Hälfte in der Brusthöhle, die andere draussen sass; die Arteria mammaria int. musste zu einem Theil entfernt werden. Sie sehen, wie ich auch die eingeschlossene Rippe mit habe entfernen müssen. Das Betasten der Lunge ergab von der Seite keine Knoten. Die Kranke hatte soviel Beschwerden, war ausserdem Morphinistin und so eigenthümlich psychisch, dass ich schon dachte, ob nicht etwa eine weitergehende Nervenerkrankung sich daran geknüpft hätte. Aber auch beim Betasten der Lunge von hinten konnte ich nichts dergleichen finden, als sie später wegen eines Empyems mich zwang, ihr auch hinten eine Rippe wegzunehmen. Nun, ich hoffe, dass es damit abgemacht ist. Sie geht dieser Tage ganz geheilt und gesund nach Hause.

Fig. 6.



g) **Ueber transperitoneale Epoophorektomie.** Ich habe vor langen Jahren (8. Februar 1892) Ihnen einen Fall vorgezeigt, wo ich eine sehr beträchtliche Ovariencyste aus der Bauchhöhle exstirpirt habe und doch dabei beide Ovarien erhalten konnte. Es handelte sich also um eine Parovarialcyste, und ich habe diese Epoophorektomie damals ausführlich in dem Thiersch'schen

---

[1] Vgl. die Sitzung vom 11. November 1901. Deutsche medizinische Wochenschrift 1902, No. 2 und 3.

[1] Vergl. Schweizer Correspondenzblatt 1871, und meine Arbeit: „Ein Neurom der Erb'schen Plexuswurzeln" in der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie Bd. XXIV, S. 411, und meine Arbeit: „Ueber die Exstirpation gutartiger Bauchgewächse", ebenda 1883, S. 11.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Jubiläumsbande unserer Deutschen Zeitschrift für Chirurgie beschrieben 1).

Nun, ich bringe diese Sache heute wieder vor, wo ich noch zwei solcher Fälle operirt habe. Sie sehen hier einen ziemlich grossen, nicht unbedeutenden Sack, der reichlich drei Liter fasst. Eine Dame hatte lange Beschwerden davon; Sie sehen aussen lauter Adhäsionen jetzt noch darauf, an denen die Dünndärme verklebt waren. Ich habe natürlich die Bauchhöhle ohne Drainage zugenäht; sie ist sehr schön geheilt.

Ich will das nur bemerken, weil in der geburtshülflichen Gesellschaft die Herren Collegen sich jüngst über die Drainage und Nichtdrainage des Bauchfelles lange unterhalten haben, damit es nicht so scheine, als ob ich bei meiner Vorliebe für die offene Behandlung nach der Skolikoidektomie 2) die Bauchhöhle etwa stets offen liesse.

Der zweite Grund, weshalb ich das mittheile, ist folgender: Ich habe mich überzeugt, dass ich diese Cysten stets aus dem Peritoneum ausschälen kann. Macht man eine seichte Inzision in ihren Ueberzug von Peritoneum jenseits ohne Eröffnung, dann kann man sie mit der Hand bis auf wenige Gefässe ganz ausschälen. Das Peritoneum ist nachher so reichlich übrig, dass man, wie Sie sehen, Stücke abtragen und es ein bischen zurechtschneiden muss. Aber es geht vollständig, und darum wollte ich auf diesen Punkt aufmerksam machen, der ja die Operation ausserordentlich erleichtert und vereinfacht.

h) Ein Fall von **vollständiger Abreissung der Milz**.

Ein achtjähriges Mädchen, welches von einem Rollwagen an der Brust überfahren war, ohne ohnmächtig zu werden, kam nach „Bethanien“ Abends spät. Eine Viertelstunde nach dem Ueberfahren kann sie nicht sehen, eine halbe Stunde danach ist sie ohne Besinnung, bekommt blutiges Bronchialrasseln und ist drei Stunden danach todt. Links waren die vier letzten Rippen 3 cm von der Wirbelsäule gebrochen, drei ihrer hinteren zackigen Stücke hatten die Lunge eingerissen, rechts war die neunte und zehnte Rippe 6 cm von der Wirbelsäule subperiostal gebrochen. In der linken Brusthöhle fand sich $^1/_4$ Liter freies Blut, in der Bauchhöhle $^1/_2$ Liter Blut. Daneben lag frei, nach vorn und innen dislocirt diese Milz ohne vorstehende Gefässe fast unversehrt, nur mit einem markstückgrossen Kapseldefekt; die parietale Umgebung der Abrissstelle ist handtellergross blutig suffundirt. Eine Dämpfung war nicht zu bemerken.

So war diese merkwürdige Abreissung neben der schweren Lungenzerreissung ganz latent und konnte bei dem moribunden Kinde zu keinem Eingriff Veranlassung geben.

III. Physiologische Gesellschaft zu Berlin.

Sitzung am 20. März 1903.

1. Herr A. Orgler und C. Neuberg: **Ueber die chemische Natur des Knorpels.** Schmiedeberg fand, dass die Chondroitinschwefelsäure ein wesentlicher Bestandtheil des Knorpels sei, sie sollte ein Schwefelsäureester einer acetylirten Glykosaminglykuronsäure sein. Wie Orgler und Neuberg finden, ist die von Schmiedeberg angenommene Constitution nicht richtig, sie enthält weder Glykosamin noch Glykuronsäure, vielmehr sind in ihr ein noch unbekannter Zucker und eine neue Oxyaminsäure enthalten, die der Glykosaminsäure isomer ist. — Die Vortragenden betonen die Bedeutung der Chondroitinschwefelsäure als eines Zwischengliedes zwischen Zucker und Aminosäuren.

2. Herr H. Friedenthal: Weitere Mittheilungen über die **Bestimmung der wahren Reaktion thierischer Flüssigkeiten.** Friedenthal berichtet über eine Reihe neuer Versuche, die seine schon früher mitgetheilte Anschauung festigen sollen, dass Blut kein freies Alkali enthält, dass vielmehr sein Alkali an schwache Säuren gebunden ist und der Titration durch stärkere Säuren zugänglich und durch sie nachweisbar ist.

A. Loewy (Berlin).

IV. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau.

Klinischer Abend am 6. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Riegner.

1. Herr Ortmann: **Nekrosen nach Hg-Injektionen.** Patient bekam vier Jahre nach Injektion eines von Filehne empfohlenen organischen Hg-Präparates ausgedehnte Nekrosen in beiden Glutäen. In den exzidirten Stücken konnte Hg sowohl chemisch, als histochemisch nachgewiesen werden. Von Gumma war histologisch absolut nichts nachzuweisen. Die sehr tiefen, schmierig belegte Höhlen darstellenden Defekte heilten in verhältnissmässig kurzer Zeit ohne Einleitung einer spezifischen Kur unter rein chirurgischen Maassnahmen. Differentialdiagnostisch kamen Gummata in Betracht, wie sie in loco früherer Hg-Injektionen öfters beschrieben worden sind. Als Kriterien müssen dienen das makroskopische Aussehen: die Defekte machen mehr den Eindruck eines in die Tiefe reichenden abgekapselten Heerdes, als den einer progredienten Ulzeration; ferner der Nachweis des Fremdkörpers, also des Hg, und nicht zuletzt die gute Heiltendenz bei rein chirurgischem Verhalten ohne Einleitung einer speziellen Kur. Die histologische Untersuchung muss natürlich Gumma ausschliessen.

2. Herr Brieger: a) **Augenmuskellähmung bei akuter Mittelohrentzündung** — durch eine Lumbalpunktion, welche das Vorhandensein erheblich verstärkten Liquordruckes ergab, fast unmittelbar gehoben.

b) Fall von **Schläfenlappenabszess nach chronischer Mittelohreiterung** vor der Operation, neben subjektiven Symptomen des Abszesses, Pulsverlangsamung, Neuritis optica. Nach der Operation zunächst Zunahme der Neuritis optica, Eintritt einer Abducenslähmung. Heilung mit Rückgang aller Erscheinungen — abgesehen von der Neuritis optica, welche noch etwas längere Zeit zu ihrer Rückbildung bedurfte — nach etwa fünf Wochen.

3. Herr Riegner: a) **Hernia diaphragmatica traumatica.** Einem 35jährigen Arbeiter wurde von seinem Gegner im Streit der 8. linke Interkostalraum mit einem Hirschfänger in 13 cm Ausdehnung aufgeschlitzt und das Zwerchfell 8 cm weit durchtrennt. Ein grosser Theil des Netzes und Magens lag im Pleuraraum und wurde reponirt. Naht des Zwerchfellschnittes. Laparotomie unterhalb des Rippenbogens behufs Besichtigung von Colon, Leber, Milz, welche sich unverletzt erweisen. Schluss des Bauchschnittes und der Thoraxwunde. Lunge am nächsten Tage schon wieder entfaltet. Glatter Verlauf. Heilung der Wunden folgt. Wieder volle Arbeitsfähigkeit.

b) **Grössere Continuitätsresektion an der unteren Extremität.** 15jähriger Junge, dem im dritten Lebensjahre anderwärts das linke Knie resezirt wurde. Dieses war in Beugestellung knöchern versteift. An seiner Vorderfläche ausgedehnte scharfrandige, schlaffe Geschwüre, die nicht zur Heilung zu bringen waren. Daher Umschneidung derselben und Resektion eines cirka 13 cm langen Stückes von Femur und Tibias, 9 cm Fibula, Zusammenfügung der Sägeflächen durch Eintreibung eines dicken, 15 cm langen Elfenbeinstiftes. Heilung per primam, feste Verwachsung der Knochen in gerader Stellung. Elfenbeinstift nach acht Monaten noch unverändert. Der im Wachsthum zurückgebliebene linke Fuss funktionirt gut. Das linke Bein ist 20 cm kürzer, wie das rechte. Anfertigung einer Prothese, welche die Verkürzung ausgleicht und gutes Gehen (das früher nur an Krücken möglich war) gestattet.

c) **Laryngotomia subhyoidea** bei einem 60 Jahre alten Manne behufs Exstirpation eines im rechten Aditus laryngis (Giessbeckenknorpel und Sinus pyriformis) sitzenden Plattenepithelkrebses schafft ausgezeichneten Zugang und ermöglicht radikale Operation. Hahn'sche Jodoformschwammtamponkanüle bald nach dieser entfernt und durch gewöhnliche Kanüle ersetzt. Diese und ein zur Ernährung permanent von einem Wundwinkel aus eingelegtes Schlundrohr bleiben acht Tage liegen. Heilung nach glattem Verlauf.

4. Herr Arthur Alexander stellt (für Herrn Harttung einen Fall von **„Folliclis“** vor, d. h. jener bisher zu den „Tuberkuliden“ gerechneten Affektion, welche charakterisirt ist durch das schubweise Auftreten subkutaner Knötchen, welche mit oder ohne Narbenbildung abheilen. Die histologische Untersuchung von vier exzidirten Knoten ergiebt übereinstimmend sichere tuberkulöse Veränderungen. Vortragender hat einen solchen Schnitt mit einem typischen Langerhans'schen Riesenzellentuberkel unter dem Mikroskop aufgestellt. Anamnese und der übrige klinische Befund bei der 28jährigen Patientin sprechen für das Vorhandensein einer visceralen Tuberkulose, vielleicht auch einer Lungentuberkulose. Vortragender kommt daher zu dem Schlusse, dass, wenn auch nicht alle, so doch viele der bisher als „Folliclis“ beschriebenen Fälle, sicherlich aber der vorliegende, aus der Reihe der sogenannten Tuberkulide auszuschalten und ebenso wie das Erythème induré Bazin den echten Tuberkulosen der Haut zuzuzählen sind.

5. Herr Bröer stellt a) einen 7jährigen Jungen vor, welcher durch die nach Beck-Hacker ausgeführte Operation von seiner **Eichelhypospadie** geheilt wurde. Durch einen, auf die hinter der Eichel liegende, fistelförmige Harnröhrenmündung gesetzten Längsschnitt wurde die Harnröhre am unteren Theile des Penis sammt Schwellkörper freipräparirt, durch die vorher mit einem Trokart durchbohrte Eichel hindurchgezogen und mit Seidenfäden fixirt. Primärer Verschluss der Hautwunde. Verweilkatheter. Darreichung von Urotropin 1,0, zweimal täglich. Entfernung des Katheters am 16. Tage. Urin wird in genügend starkem Strahl spontan gelassen. Prophylaktisches Bougiren der neuen Harnröhrenmündung. Geheilt entlassen am 26. Tage post operationem.

b) Einen 13jährigen Jungen, welcher sich durch Aufspringen auf den Rand einer Tonne eine **Ruptur der Harnröhre** zugezogen hatte. Patient wurde 24 Stunden nach der Verletzung aufgenommen, klagte über heftige Schmerzen in der Dammgegend und die Unmöglichkeit, den heftig drängenden Urin lassen zu können. Die betroffene Stelle am

---

1) Vergl. in der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie von Lücke und Rose Bd. XXXIV, S. 51 meine „Beiträge zur inneren Chirurgie“.

2) Vergl. daraus meine Arbeit: „Die offene Behandlung der Bauchhöhle bei der Entzündung des Wurmfortsatzes.“ Sonderabdruck aus Bd. LVII, LVIII und LIX, 1891.

UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Perineum wies nebst Blauverfärbung der Haut leichte Schwellung und bei Druck lebhafte Schmerzempfindlichkeit auf. Bei starkem Pressen entleerte Patient nur wenige Tropfen blutig gefärbten Urin. Vom Katheterismus wird abgesehen und sofort zur Operation in Aethernarkose geschritten. Schnitt in der Raphe über die grösste Vorwölbung der perinealen Anschwellung. Nach Freilegung der Verletzungsstelle zeigt sich die Harnröhre, in welche vorher ein Itinerarium eingeführt war, dicht unterhalb des Bulbus total quer durchrissen. Einführung eines Nélatons in den leicht auffindbaren, centralen Stumpf. Nach Entleerung der Blase, welche perkutorisch fast bis zum Nabel reichte, wird der Katheter durch den peripheren Stumpf herausgeleitet und hier nach Dittel befestigt. Cirkuläre Naht der Harnröhrenstümpfe über dem Katheter mit Seide. Tamponade der Wunde. Einige fixirende Hautnähte. Verlauf fieberfrei. Blasenspülungen wegen leichter Cystitis mit 3% Borsäure. Urotropin 1,0 dreimal täglich. Am 13. Tage ist der Katheter verstopft und wird entfernt. Unmöglichkeit, bei starkem Harndrang Urin spontan zu lassen. Neueinführung des Katheters. Nach weiteren 16 Tagen endgültige Entfernung desselben. Am 28. Tage post operationem wird Patient mit gut geschlossener Narbe und normal funktionirender Harnröhre entlassen.

c) Demonstration der **stereoskopischen Aufnahme eines, den prolabirten Hoden zeigenden Scrotums.** Ein 68jähriger Schmied hatte an sich selbst mittelst eines Taschenmessers durch einen 10 cm langen Schnitt die Operation einer Hydrocele vorgenommen. Der Verschluss der Hautwunde erfolgte mit einer mit blauem Zwirn armirten Stopfnadel. Heilungsverlauf gestört durch Entzündung und Hodenprolaps. Heilung nach Behandlung mit feuchten Umschlägen, Reposition des Hodens und Naht der Wunde über einem Jodoformdocht.

d) Einen 39jährigen Mann mit **multiplen, symmetrischen Lipomen.** Sie finden sich am Nacken, zu beiden Seiten des Halses, in den Fossae supraclaviculares, in vier Etagen angeordnet am Bauche, am Mons veneris und an den Oberschenkeln im Verlaufe des Schenkelkanals, in der Lendengegend und über der Crista oss. ilei. Die Geschwülste verursachen dem Patienten keinerlei Beschwerden. Aus kosmetischen Rücksichten wünscht er die Entfernung der Tumoren am Halse. Bei Herausnahme des Lipoms auf der linken Seite zeigte sich, dass dasselbe diffus, ohne Kapsel oder scharfe Abgrenzung in das umgebende Gewebe überging.

6. Herr Asch zeigt drei Fälle von **Scheiden-Mastdarmfisteln auf gonorrhoischer Basis**. Zwei davon sind nach Ausheilung der Gonorrhoe auf plastischem Wege (Lappenspaltung zum Theil mit Resektion der ulzerirten Mastdarmpartieen) geheilt. Der dritte, in dem ein weitverzweigtes Netz von Gängen zum Theil auch nach der äusseren Haut bis in beträchtliche Entfernung vom Anus führte, erforderte ausgiebige Spaltung mit dem Paquelin zwecks Ausheilung der gonorrhoischen Infektion und wird in diesem Stadium vor endgültiger Heilung durch plastische Operation vorgestellt. Gonococcen werden in jedem Falle nachgewiesen, Lues war als Grund für die Zerstörung auszuschliessen, Tuberkulose nicht vorhanden, für Typhus kein Anhalt in der Anamnese. In einem Falle bestanden die Fisteln jahrelang, in einem anderen wurde nach fünf Monate bestehender Gonorrhoe das Auftreten der Fistel vor vier Monaten bemerkt.

7. Herr Hepner stellt a) eine Patientin vor, die an einer **Fistel zwischen der Harnblase und der Flexura sigmoidea** litt, welche operativ beseitigt wurde. Die Aetiologie war gänzlich dunkel und wurde bei der Operation nicht geklärt. Weder die häufigste Ursache einer Blasendarmfistel, ein Tumor, noch entzündliche Prozesse (Typhus, Tuberkulose, Perityphlitis, Aktinomykose, Adnexerkrankungen) noch Traumen (Geburtsverletzungen) liessen sich nachweisen. Die ersten Erscheinungen traten vor 1½ Jahren auf und bestanden in Blasenschmerzen, sowie dem Gefühl, dass sich Winde mit dem Urin entleerten. Bei der Aufnahme fieberte Patientin hoch. Es bestand eine schwere eitrige Cystitis, die im Vordergrunde des Krankheitsbildes stand. Im Urin fanden sich Muskelfasern und Pflanzenzellen. Die cystoskopische Untersuchung ergab eine trichterförmige Oeffnung an der Hinterwand der Blase, ein wenig nach rechts von der Mittellinie, aus der sich von Zeit zu Zeit Luftblasen entleerten; die Schleimhaut war stark entzündet, die Ureterenöffnungen intakt. Bei der alsbald vorgenommenen Laparotomie fand sich, dass die Flexura sigmoidea mit der Blase in Form einer 1½ cm langen, röhrenförmigen Fistel communizirte. Zeichen von Peritonitis bestanden nicht, ein Tumor war nicht zu bemerken. Der Fistelgang wurde doppelt mit dem Angiotrib gequetscht, doppelt unterbunden und mit dem Paquelin durchtrennt. Der am Darm sitzende Stumpf wurde eingestülpt und quer vernäht, der an der Blase sitzende wurde mit doppelter Tabaksbeutelnaht invaginirt. Der Verlauf war günstig. Sehr interessant war in der Convaleszenz die cystoskopische Beobachtung der Narbe, die zusehends undeutlicher erschien. Die Cystitis besserte sich rasch. (Der Fall wird noch ausführlich veröffentlicht.)

b) **Behandlung der Spina ventosa durch freie Autoplastik** nach Prof. Müller (Rostock). Das Verfahren ist angängig bei Tuberkulose der Diaphysen der Metacarpen und Phalangen ohne Betheiligung der Gelenke. Nach Exzision der erkrankten Knochen- und Weichtheile wird ein Stück der Ulna inklusive des zugehörigen Periostes an Stelle des Defektes implantirt Beide Wunden werden geschlossen. Das implantirte Stück soll grösser als das exzidirte sein. Vorstellung eines Kindes von 11 Monaten, bei welchem nach diesem Verfahren die Grundphalanx des fünften Fingers der linken Hand und der Metacarpus des fünften Fingers der rechten Hand mit günstigem Erfolge ersetzt wurden. Die Behandlung erfolgte poliklinisch. Die Röntgenbilder zeigen, dass die eingeheilten Knochenstücke sich in guter Stellung befinden. Die Knorpelüberzüge konnten erhalten werden. Die Heilung erfolgte trotz ausgedehnter tuberkulöser Weichtheilabszesse primär. Die Funktion ist eine gute.

8. Herr Ossig stellt einen geheilten Fall von **Bronchocele** vor. Der 48jährige Mann gab an, Mitte vorigen Jahres plötzlich früh beim Erwachen eine nussgrosse Geschwulst an der rechten Halsseite bemerkt zu haben. Dieselbe soll dann im Laufe einer Woche rasch immer grösser geworden sein. Als der Mann am Ende dieser Woche in Behandlung kam, nahm die Anschwellung, unterhalb der Clavicula beginnend, die ganze rechte Halsseite bis zur Trachea ein, letztere etwas über die Mittellinie nach links verdrängend. Am Rande der Vorwölbung war deutlich Knistern zu fühlen, bei Druck auf die Höhe derselben verkleinerte sie sich, indem gleichzeitig ein Geräusch vernehmbar wurde, als wenn Luftblasen durch Flüssigkeit gepresst würden. Dyspnoë bestand nicht. Der Kehlkopf und die linke Lunge boten keinen besonderen Befund; über der rechten Lunge ist hinten unten Dämpfung; hinten oben leichte Dämpfung. Die Auskultation ergiebt über der rechten Spitze Rasselgeräusche, rechts hinten unten ist das Athemgeräusch aufgehoben, rechts vorn von der dritten Rippe abwärts deutliches Reiben. Bei jedem Hustenstosse wölbt sich die Anschwellung stärker vor; die Röntgendurchleuchtung ergiebt, dass dieselbe aus Luft besteht. Die Behandlung bestand in Druckverband und Morphium, des Hustenreizes wegen. Allmählich verkleinerte sich die Vorwölbung etwas, die Dämpfung hellte sich auf, das Reiben verschwand, da trat plötzlich unter hohem Fieber ein Empyem des linken Kniegelenkes auf. Das Kniegelenk wird breit eröffnet, die Untersuchung des Eiters ergiebt grosse Diplococcen. Nach etwa ½ Jahr ist unter langsamer aber ständiger Verkleinerung die Anschwellung ganz verschwunden, nachdem sie zuletzt nur bei starkem Husten und Pressen oberhalb der Clavicula sich zeigte, wo sie leicht durch Fingerdruck ganz zurückgehalten werden konnte. Der Lungenbefund ist allmählich wieder völlig normal geworden. Das Knie ist wieder gut beweglich. Seitdem ist — zwei Monate lang — eine ständige Besserung eingetreten. Die Aetiologie ist völlig unklar.

9. Herr Lilienfeld: a) Demonstration eines **angeborenen cavernösen Angioms** des dritten und vierten Fingers der rechten Hand bei einem 10jährigen Mädchen. Behandlung mit subkutanen Injektionen von Alcohol perivasculär. Durch dieselbe wurde der Tumor gänzlich zum Schwinden gebracht. Der Fall wird in extenso anderweitig veröffentlicht.

b) Demonstration eines Falles von **doppelseitiger Spontanluxation des Kniegelenks** auf arthropathischer Basis bei einer 55jährigen Tabikerin. Beiderseits Femor nach hinten, Tibia und Fibula nach vorn luxirt. Im rechten Femur, im Bereiche des Condylus externus noch ein cariöser Heerd, höchst wahrscheinlich luetischer Natur. Demonstration der Patientin und der dazu gehörigen Röntgenbilder.

A. Goldschmidt (Breslau).

V. Medizinischer Verein in Greifswald.

Sitzung am 7. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Löffler; Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr Moritz: a) Demonstration eines Falles von **Arthropathie und Spontanfraktur des Fusses bei Tabes dorsalis.**

Patient, ein 30jähriger Arbeiter, leidet seit fünf Jahren zeitweise an Schmerzen in den Armen und Beinen und im Kreuz. An den Beinen, insbesondere den Füssen und Unterschenkeln, Sensibilitätsstörungen (Verlangsamung der Berührungs- und Schmerzempfindung, letztere auch abgestumpft), links sehr schwacher, rechts ziemlich lebhafter Patellarreflex, rechte Pupille auf Lichteinfall direkt und consensuell kaum reagirend, linke ziemlich gut. Keine Ataxie, kein Romberg. Der linke Fuss ist deformirt. Er hat ausgesprochene Plattfussbeschaffenheit und ist ausserdem breiter und von der Sohle nach dem Fussrücken höher, als der rechte. Der linke Fuss ist deformirt, klumpig, breiter und höher als der rechte. Die Röntgenphotographie zeigt, dass das erste Keilbein und das Kahnbein frakturirt sind. Ferner sind die Articulationes tarsometatarseae des zweiten bis vierten Metatarsus und das Gelenk zwischen erstem Keilbein und Kahnbein völlig destruirt. Der zweite bis vierte Metatarsus sind von ihren tarsalen Gelenkflächen nach aussen abgewichen, das zertrümmerte zweite Keilbein hat sich am ersten Keilbein nach vorn zwischen den ersten und zweiten Metatarsus geschoben. Das Kahnbein ist mit einem Bruchstück nach oben, mit einem andern nach unten ausgewichen. Die Deformirung des Fusses besteht seit dem September vorigen Jahres. Patient trug damals eine Anzahl mit Korn gefüllte Säcke eine Treppe hinauf, wobei er sich den linken Fuss „durchtrat“. Der Schmerz dabei war so gering, dass er die Arbeit nicht unterbrach und auch noch die nächsten acht Tage seiner

Beschäftigung nachging, obwohl bedeutende Schwellung am linken (geringere übrigens auch am rechten) Fusse eingetreten war. Wegen dieser Schwellungen legte er sich dann auf ärztlichen Rath acht Wochen zu Bett, wodurch dieselben jedoch nur mässig beeinflusst wurden. Sie haben sich erst in neuester Zeit ganz verloren.

b) Derselbe demonstrirt das in den letzten Jahren von ihm ausgebildete **orthodiagraphische Röntgenverfahren** und zeigt, wie sich Herzaufnahmen sowie die Bestimmung der Lage eines Fremdkörpers mit demselben gestalten.

2. Herr O. Schirmer: **Ueber den Feuchtigkeitshaushalt im Bindehautsack.** Die Conjunctiva ist stets von einer zartesten Schleimschicht und von einer kapillaren Flüssigkeitsschicht bedeckt. Letztere ist für die Erhaltung des Auges von grösster Bedeutung und hält sich unter gewöhnlichen Verhältnissen stets auf dem gleichen minimalen Niveau. Stagnation ist wegen der Verdunstung unmöglich; so müssen Vorkehrungen getroffen sein, durch welche sich Zufluss und Abfluss stets das Gleichgewicht halten. Der Zufluss wurde früher für erheblich gehalten; in neuerer Zeit neigt man mehr der Ansicht zu, dass er gering ist, ja sogar, dass er nur ausreicht, die verdunstete Flüssigkeit zu ersetzen. Exakte Untersuchungen darüber liegen nicht vor. Vortragender hat durch Untersuchung an Patienten mit absolutem Verschluss des Abfuhrweges — Thränensackexstirpation — festgestellt, dass der Zufluss in 16 Stunden Wachens bei ruhigem Sitzen im Zimmer gleich $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ g, im Schlafe gleich Null ist. Hiervon verschwindet etwa die Hälfte durch Verdunstung, die andere Hälfte durch den Thränennasengang. Diese Flüssigkeit wird durch die Thränendrüse geliefert, da nach Exstirpation derselben die Absonderung „im Ueberschuss“ aufhört. Befeuchtung und Ersatz der verdunsteten Flüssigkeit vermag aber die Bindehaut allein zu liefern; im Gegensatz z. B. zu Lippen- und Zungenschleimhaut vermag sie sich selbst beständig feucht zu erhalten und bethätigt dies in allen Fällen von Lähmung oder Exstirpation der Drüse. Ausserdem sorgt sie durch Diffusionsvorgänge dafür, dass die Flüssigkeit im Bindehautsack stets die gleiche Conzentration, die der umgebenden Gewebsflüssigkeit, behält. Die Abfuhr wird zum Theil durch die Verdunstung besorgt; doch vermag dieselbe nicht, sich veränderten Zuflussmengen anzupassen. Deshalb ist der Nasengang der weit wichtigere Abfuhrweg. Die Beförderung der Thränen in die Nase geschieht nicht durch Heberkraft, sondern ist absolut an den Lidschlag gebunden. In erwärmter physiologischer Kochsalzlösung suspendirte Prodigiosuskeime in einer Wanne an das Auge gehalten, sind nach fünf Minuten noch nicht in der Nase nachweisbar, wenn die Lider absolut ruhig gehalten werden. Macht man jetzt Lidschläge, so gehen sie in zwei Minuten in die Nase über und sind durch Züchtung leicht nachzuweisen. Der Lidschluss ist nicht geeignet, Thränen in die Nase zu befördern. Ein Hineinpressen der Thränen in die Röhrchen durch die sich schliessenden Lider findet nicht statt; bei gefülltem Bindehautsack wird sorgfältig jeder Lidschluss vermieden, weil er den Sack zum Ueberlaufen bringt. Das Gleichgewicht zwischen Zufuhr und Abfuhr wird also durch den Lidschlag hergestellt, der ja reflektorisch in Folge beginnender Austrocknung der Hornhautoberfläche häufig erfolgt. Er führt beständig die Flüssigkeitsmengen ab, die nicht durch Oberflächenattraktion im Bindehautsack festgehalten werden, unter gewöhnlichen Verhältnissen also minimale Mengen. Steigt die Zufuhr, so wird mehr abgeführt, am Auge des Vortragenden vermag ein Lidschlag etwa $\frac{1}{3}$ qmm abzuführen; zugleich steigt die Zahl der Lidschläge. Einem stark vermehrten Zufluss ist aber auch dieser Mechanismus nicht gewachsen und es kommt dann zum Ueberfliessen der Thränen.

3. Herr Gehrke: **Ueber die Verunreinigungen der öffentlichen Gewässer durch die Abwässer der Zuckerfabriken.**

VI. Aerztlicher Verein in Hamburg.

Sitzung am 10. Februar 1903.

(Schluss aus Vereinsbeilage No. 20.)

5. Herr Reincke berichtet über einige in den letzten Wochen vorgekommene **Pockenfälle.**

Am 21. Dezember wurde ein aus Russland stammender Auswandererknabe P. aus den Auswandererhallen unter der Diagnose „Wasserpocken“ ins Krankenhaus gesandt. Der weitere Verlauf und das Ergebniss einer Cornealimpfung bei Kaninchen sprachen für Pocken, doch blieb die Entstehung deswegen unklar, weil Patient schon vier Wochen lang in den Hallen gewesen war, ohne dass dort sonst Fälle vorgekommen wären. Nachträglich hat sich herausgestellt, dass ein anderer russischer Auswandererknabe S., der mit dem P. am 22. und 23. November in den Hallen zusammengewesen und am 6. Dezember weiter gereist war, pockenkrank in Halifax angekommen ist, und dass ein dritter Auswandererknabe Sch., welcher gleichfalls am 22. und 23. November mit den beiden Vorgenannten vereint war, am 6. Dezember an vermeintlichen „Wasserpocken“ erkrankt ist. Irgend ein Zusammenhang dieser Fälle, die offenbar wie manche frühere ähnliche Fälle auf Infektion in Russland zurückzuführen sind, mit den weiter zu erwähnenden Fällen hat sich nicht nachweisen lassen.

Eine zweite Reihe von Erkrankungen hat ihren Mittelpunkt im Eulenkamp, einer Gruppe kleiner ländlicher Wohnungen, die mitten im freien Felde, nahe der Wandsbecker Grenze stehen.

Eine Schneiderin, die dort ihr Kind in Kost gegeben und oft besucht hatte, aber selbst in der inneren Stadt wohnt, kam am 10. Januar mit der Diagnose Masern ins Krankenhaus. Hier wurde festgestellt, dass es sich um einen variolaartigen Ausschlag handelte und weitere Nachforschungen ergaben, dass etwa vor 14 Tagen ein eigenes Kind der Kosteltern im Eulenkamp „Wasserpocken“ überstanden hatte. Eine nunmehr vorgenommene Impfung dieses noch ungeimpften Kindes fiel negativ aus, und am 6. Februar kam ein ausgesprochener Pockenfall bei einem Erwachsenen aus dem Nachbarhause zur Anmeldung. Dabei fand sich, dass in einem dritten Hause des Eulenkamps ein Ehepaar und ein Kind, die in nahem persönlichen Verkehr mit den erwähnten Kosteltern stehen, vor etwa 14 Tagen ein Leiden durchgemacht hatten, bei dem nach mehrtägigem allgemeinen Kranksein an der Körperoberfläche vereinzelte rothe Knötchen ausgebrochen waren, die sich später zu Pusteln entwickelt hatten.

Eine dritte Gruppe spielt am entgegengesetzten Ende der Stadt in St. Pauli, in einer Strasse und in einem Hause, in welchem ein reger Verkehr von Seeleuten stattfindet.

Hier erkrankte am 13. Januar ein Eisengiesser an Pocken und am 30. Januar sein ungeimpftes sechsmonatliches Enkelkind, das bis zur Stellung der richtigen Diagnose am 23. Januar, mit ihm in demselben Zimmer in der Wiege gestanden hatte. Am 6. Februar folgten zwei weitere Erkrankungen: eine Hausgenossin und ferner ein Arbeitscollege des Eisengiessers, der den letzteren auch noch am Krankenbette besucht hatte. Diese beiden Leute hatten die Wiederimpfung verweigert, als am 23. Januar die Krankheit des Eisengiessers festgestellt wurde.

Bisher ist es nicht gelungen, irgend einen Zusammenhang zwischen diesen beiden Erkrankungsgruppen und auch mit den Altonaer Fällen aufzufinden. Dort sind bis jetzt 16 Erkrankungen vorgekommen, die alle auf einen Geisteskranken zurückführen, der im Altonaer Krankenhause im Dezember erkrankte, nachdem er dort schon vier Monate lang untergebracht gewesen war. Dieses ziemlich gleichzeitige unaufgeklärte Auftreten von Pocken an drei verschiedenen Stellen desselben Städtecomplexes sowie die Thatsache, dass nach den Zeitungen auch an anderen Stellen Holsteins, z. B. in Sande und in Lensahn, in letzter Zeit Pockenfälle vorgekommen sind, lässt schliessen, dass die Einschleppung — vielleicht aus England — und Verbreitung der Krankheit durch unerkannt gebliebene, sehr leichte Fälle vermittelt ist. Um einer weiteren Verbreitung vorzubeugen, ist die grösste Aufmerksamkeit geboten. Der Vortragende bittet die Collegen, dabei mitzuwirken und alle verdächtigen Fälle umgehend zu melden. Mehrere Fälle sind tagelang als Influenza oder als Wasserpocken behandelt worden, ehe sie zur Anzeige kamen.

6. Diskussion über den Vortrag des Herrn Rumpel: **Die Behandlung des Scharlachs mit Reconvaleszentenserum.**

Herr Voigt hält, ebenso wie Herr Rumpel, die Streptococcen nicht für die Träger des Contagiums des Scharlachfiebers; fiele ihnen diese Rolle zu, so müssten beim Scharlach, in ähnlicher Häufigkeit wie bei den Pocken, hämorrhagische Symptome vorkommen, denn die Streptococcen bilden schon im lebenden Blute Hämolysine, welche die Blutkörperchen schon bei Lebzeiten auflösen. Rumpel fand die Streptococcen im Blute der Scharlachkranken nur in 13% aller Fälle; Mikroben, welche verhältnissmässig leicht zu finden sind, dürfen nicht in 87% der Fälle vermisst werden, wenn sie die Träger des Contagiums sein wollen. Voigt ist der Ansicht, die Unterschiede in der Bösartigkeit der verschiedenen Scharlachfälle werde wesentlich beeinflusst davon, ob die Streptococcen in mehr oder weniger virulenter Form zugleich mit dem eigentlichen Scharlachcontagium übertragen werden. Es ist nicht wahrscheinlich, dass die auf der Tonsille der Scharlachkranken gefundenen Streptococcen jedesmal die gleiche Virulenz besitzen, sonst müsste die Sterblichkeit beim Scharlach viel grösser sein, als sie ist. Für gewöhnlich bleibt die Sterbeziffer des Scharlachs unter 5—8%. Doch sind diese offiziellen Zahlen zu hoch wegen der gar nicht gemeldeten, wegen der larvirten und der abortiven Fälle, die sämmtlich in Genesung auslaufen. Andere Epidemieen sind dann freilich sehr gefährlich und die schweren Fälle häufen sich in den Krankenhäusern, wo bis zu 28% oder noch mehr Sterbefälle vorkommen. Für die weitaus grösste Mehrzahl der Fälle bedürfen wir keiner Serumtherapie, in den schwereren Fällen müsste dieselbe frühzeitig angewendet werden; da liegt die Schwierigkeit. Welcher Scharlachfall wird schwer verlaufen, welcher nicht? Nach Rumpel's und Baginsky's Erfahrungen wirkt das Streptococcenserum beim Scharlach ganz unsicher. Begrüssen muss man die Verwendung des Scharlachreconvaleszentenserums, doch ist es nach den bei Behandlung der Pocken mit dem Pockenreconvaleszentenserum gemachten Erfahrungen erforderlich, ziemlich grosse Mengen einzuspritzen und diese Einspritzungen möglichst frühzeitig zu machen. Das Serum der Pockenreconvaleszenten ist kräftiger, als das von geimpften Menschen entnommene Serum, und letzteres übertrifft an immunisirender Kraft das Serum geimpfter Rinder. Namentlich in Frankreich und Nordamerika hat man das Serum vaccinicum der Kuh oder des Kalbes in ganz grossen Mengen bei Pockenkranken subkutan verwendet, so erhielt z. B. eine in Paris an confluirenden Pocken leidende junge Frau am dritten Tage der Krankheit drei Einspritzungen im Gesammtgewicht von 1500 g, also etwa zwei Weinflaschen voll, ohne dass der Verlauf ein leichter gewesen wäre, doch kam sie mit dem Leben davon. Ein mässiger Nutzen wird diesen Einspritzungen von den Beobachtern zugebilligt, obwohl die Berichte nicht zur Nachahmung ermuntern. Indessen besitzt nach den in den Impfanstalten gemachten Erfahrungen nicht nur das Serum eines mit Erfolg geimpften Rindes immunisirende Eigenschaften, sondern auch dem Serum des nicht geimpften Rindes, also dem Normalserum des Rindes, fehlen solche, die Vaccine hemmenden Eigenschaften keineswegs. Behandelt man kräftigen Impfstoff längere Zeit ausgiebig mit dem gleichen Gewichtstheil des Serums eines geimpften Kalbes, pipettirt man das Serum von dem Bodensatz der Lymphe wieder ab und verimpft man die Lymphe auf ein Kalb, so abortirt der Impfstoff. Nicht ganz so ausgiebig, aber deutlich erkennbar, geschieht die Abschwächung der Glycerinlymphe, wenn man sie ebenso mit dem Serum des nicht geimpften Kalbes behandelt, solche Lymphe liefert nur kümmerliche Pusteln. Auch die Einspritzung des normalen Rinderserums unter die Haut eines gleichzeitig geimpften Kalbes, beeinträchtigt die Wirkung des Impfstoffes. Ebenso ist das Rind kraft der ihm innewohnenden Immunität fast ganz unempfänglich gegen Staphylococcen und Streptococcen. Sind wir Menschen freilich zarter organisirt, so ist doch nicht daran zu zweifeln, dass auch dem Serum gesunder Menschen kräftige Immunstoffe innewohnen, die uns über viele Fährlichkeiten hinwegheben und die sich im Laufe schwerer Krankheiten erschöpfen. Diese Schutzstoffe überwinden in der Regel die Gefahren der Scharlachkrankheit, aber sie versagen in den schwersten Fällen gegenüber der Wucht des Contagiums. In solchen Fällen kommt es darauf an, Zeit und Kräfte zu gewinnen. Da sollte man den Versuch machen, das Serum gesunder Menschen zu injiziren und zwar in nicht zu kleinen Mengen. Die dem injizirten menschlichen Normalserum innewohnenden Schutzstoffe würden wahrscheinlich kräftigender wirken, als die vielfach erprobte physiologische Kochsalzlösung, dasselbe könnte auch neben dieser Lösung verwendet werden. Natürlich wird man mit Rumpel beim schweren Scharlach vom Blutserum gesunder Scharlachreconvaleszenten oder vom Serum gesunder Leute, die früher einmal das Scharlachfieber überstanden haben, mehr Nutzen erwarten, als vom einfachen Normalserum. Das Normalserum möge auch über die Grenze des Scharlachfiebers hinaus zum Versuche zunächst in der Hospitalpraxis empfohlen sein.

Herr Deneke dankt dem Vortragenden, dass er die ungewöhnlich umfangreiche und recht schwere Scharlachepidemie des Jahres 1902 im ärztlichen Verein zur Sprache gebracht hat; sie übertrifft mit 3500 Krankheitsfällen sämmtliche Epidemieen der letzten 30 Jahre an Ausdehnung und hat mit 463 Todesfällen, gleich cirka 13 % Mortalität eine Bösartigkeit gezeigt, wie sie seit 1880 nicht vorgekommen ist. Die ausserordentlich grossen Schwankungen der Bösartigkeit des Scharlachs sind bekannte; in Hamburg ist z. B. 1879 eine Sterblichkeit von 24 %, 1899 eine solche von 2,6 % beobachtet worden. Deneke hat im Allgemeinen Krankenhause St Georg auf seiner Abtheilung im Jahre 1902 250 Scharlachfälle, deren Behandlung abgeschlossen ist, beobachtet. Unter diesen sind 70 Todesfälle vorgekommen, davon nicht weniger als 23 in den ersten zwei Tagen nach der Aufnahme, ein Zeichen, wie ungewöhnlich schwer die ins Krankenhaus gesandten Fälle grossentheils waren. Die bakteriologischen Blutuntersuchungen, die auf der Deneke'schen Abtheilung in grosser Zahl gemacht wurden, haben ein ähnliches Ergebniss geliefert, wie die von Rumpel und Jochmann. Insbesondere ist bemerkenswerth, dass auch bei den Obduktionen, die 13—37 Stunden nach dem Tode gemacht wurden, in denen also eine erhebliche Anreicherung des Blutes an etwaigen Organismen vorauszusetzen war, das Blut in ganz frischen Scharlachfällen stets streptococcenfrei gefunden wurde. Nur einmal ist bei einem am dritten Krankheitstage Verstorbenen ein positiver Blutbefund erhoben worden, sonst stets ein negativer. War der Tod am vierten Krankheitstage eingetreten, so ergab die Untersuchung des Herzblutes der Leiche in der Mehrheit der Fälle positiven Streptococcenbefund, aber nur eine geringe Anzahl von Kolonieen. Vom fünften Krankheitstage an beherrschen die Streptococcen in fast allen tödtlich verlaufenen Fällen das Bild und sind im Leichenblut stets massenhaft nachzuweisen, während sie bei Blutuntersuchungen am Lebenden oft vermisst werden. Wenn somit gerade die schwersten, in den ersten Krankheitstagen zum Tode führenden Scharlachfälle, die als die charakteristischen Typen für die Bösartigkeit des Scharlachvirus zu gelten haben, ohne nachweisbare Streptococceninvasion verlaufen, dann ist die neuerdings wieder von Baginsky ausgesprochene Ansicht, die Streptococcen seien die eigentlichen Scharlacherreger, unhaltbar geworden. Im übrigen weist Deneke darauf hin, dass in seinem Material nur $^1/_6$ der Todesfälle in den ersten vier Krankheitstagen eingetreten sei, $^5/_6$ im weiteren Verlaufe der Krankheit, d. h. unter wesentlicher Mitwirkung der Streptococceninfektion. Neben einem gegen das eigentliche Scharlachgift wirksamen Antitoxin sei daher ein zuverlässiges Antistreptococcenserum von grösster Bedeutung. Deneke theilt die Ansicht des Herrn Rumpel, dass wenig Aussicht auf Auffindung eines wirksamen Antistreptococcenserums vorhanden sei, keineswegs. Daraus, dass Streptococcenerkrankungen keine Immunität gegen Neuerkrankungen erzeugen, folge nicht, dass sie im Thierkörper kein Antitoxin erzeugen. Auch die Diphtherie hinterlasse keine Immunität, obwohl bei ihr der beste Typus eines Antitoxins gefunden sei. Aus der Spontanheilung zahlreicher Streptococcenkrankheiten, z. B. der meisten Anginen und Erysipeln, könne man sehr wohl folgern, dass im Körper Antitoxine entstehen, deren Wirkung sich allerdings nur auf eine kurze Spanne Zeit zu erstrecken scheine. Das Aronson'sche Antistreptococcenserum habe er auf Baginsky's Empfehlung hin in zehn Fällen angewendet, bis jetzt ohne einen durchschlagenden Erfolg; die gewählten Fälle seien allerdings sehr schwer gewesen; vielleicht biete die Behandlung frischer Fälle, in denen die Streptococcen noch nicht in die Lymphbahnen und das Blut gelangt sind, bessere Aussichten. Eine ausgebildete Streptococcensepsis könne man mit dem Mittel in seiner bisherigen Stärke jedenfalls nicht wirksam bekämpfen.

Herr Rumpel (Schlusswort) erklärt, dass er kein enragirter Anhänger des Reconvaleszentenserums sei, dass er aber den Versuch bei der Schwere der diesjährigen Epidemie für gerechtfertigt halte; umsomehr, da das Reconvaleszentenserum als völlig unschädlich zu bezeichnen sei. Das Serum sei stets nur von sonst völlig gesunden Leuten am 70. Tage nach der Erkrankung gewonnen. Von 120 ccm durch Venesectio gewonnenen Blutes habe er 40 ccm Serum hergestellt. Das Serum sei dann steril aufbewahrt, aber höchstens zwei bis drei Wochen, da sich dann Trübungen gezeigt hätten, in denen jedoch keinerlei Bakterien nachweisbar gewesen seien. Er habe das Serum nur bei frühen schweren Fällen angewendet. Die Resultate seien aber wenig ermuthigend gewesen, da von fünf injizirten zwei starben. Auch das Aronson'sche Mittel wurde versucht. Es wurden sechs Scharlachpatienten mit nachgewiesenen Streptococcen im Blut damit injizirt. Alle sechs starben. Es wäre dagegen zu überlegen, ob nicht Präventiveinspritzungen mit dem Aronson'schen Mittel von Nutzen sein könnten. Von zwei am zweiten Krankheitstage damit injizirten mittelschweren Fällen ist das eine Kind genesen, das zweite lebt, fiebert aber noch. Also kann auch von einer wesentlichen Einwirkung des Aronson'schen Mittels nicht die Rede sein. Im Gegensatz zu Herrn Deneke hält Herr Rumpel daran fest, dass es unwahrscheinlich sei, dass sich bei rezidivirenden Krankheiten spezifische Antisera herstellen lassen. Krankheiten wie Angina und Erysipel heilten seiner Ansicht nach nicht, weil sie Antikörper im Blute des Kranken bildeten, sondern weil sie den ihnen günstigen Nährboden erschöpft hätten.

VII. Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn.

Sitzung am 16. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Ungar.

1. Herr Eversmann: **Demonstration.**

2. Herr Witzel: **Zur Nasenplastik.**

3. Herr Wenzel: **Ueber Paraffinprothesen.** Wenzel giebt ein kurzes Referat über die Entwickelung und den heutigen Standpunkt der Frage, betreffend die Anwendung subkutaner Paraffinprothesen, bespricht kurz ihre Technik und mannigfaltige Verwendung der verschiedenen Präparate, letztere nach der pharmakologischen und mikroskopischen Seite hin beleuchtend. Wenzel hat selbst in zwei Fällen Paraffinprothesen zur Anwendung gebracht.

In dem ersten Falle handelte es sich um eine hochgradige Sattelnase nach Fraktur des Nasenbeines in Folge von Fall. Witzel hatte zuerst die intranasale Osteotomie gemacht, nach Aufrichtung der Nase blieb jedoch eine Einsenkung der Nasenspitze um $1^1/_2$ cm zurück. Dieser Defekt wurde später durch Injektionen von Paraffin (Schmelzpunkt 42°) ausgeglichen und durch die Combination beider Verfahren ein gutes Endresultat erzielt.

Bei dem zweiten Falle, einem 31 jährigen Manne, war vor $1^1/_2$ Jahren die Uranoplastik gemacht. Die Naht war primär gelungen, nur war vorn eine etwa bleifederdicke Communikation zwischen Nase und Mundhöhle geblieben, die beim Athmen, Sprechen, Essen etc. sehr störte, deren operativer Verschluss aber wegen Spannung der Gewebe unmöglich erschien. Durch zwei ringförmige Paraffininjektionen liess sich die Oeffnung bis auf einen feinen Spalt schliessen, wodurch sämmtliche Beschwerden gebessert wurden. Wenzel will versuchen, durch Injektionen von Paraffin in die hintere Rachenwand (nach Gersuny's Vorschlag) eine weitere Verbesserung der Sprache zu erzielen.

Beide Kranke werden vorgestellt.

Ferner demonstrirt Wenzel ein mehrere Paraffindepots enthaltendes Präparat des Bruchsackes einer Laparocele.

Dasselbe stammt von einer 34jährigen, anderweitig operirten Frau, bei der nach Hysterektomie eine grosse Bauchhernie sich entwickelt hatte. Nachdem ein operativer Versuch, die Laparocele zu beseitigen, in Folge Nahteiterung missglückt war, hatte man auswärts versucht, die kleinen durch die erweiterten Stichkanäle vortretenden Hernien durch multiple Paraffindepots zurückzuhalten. Auch dieses ohne Erfolg, sodass die Bauchhernie von Witzel durch Einheilung eines Filigrannetzes beseitigt wurde. Dabei wurde der Bruchsack und die deckende Bauchnarbe nebst den Paraffindepots exstirpirt.

Makroskopisch zeigt sich, dass das Paraffin im Unterhautfettgewebe in grösseren, resp. kleineren Klumpen an der Injektionsstelle in unverändertem Zustande liegen geblieben ist. Das Paraffin ist von weisser Farbe, ziemlich weicher Consistenz, sein Schmelzpunkt bei cirka 60° gelegen. Jedes Depot ist von einer bindegewebigen Kapsel umschlossen, eine Durchwachsung mit Bindegewebe ist nicht sichtbar. Ein walnussgrosses Depot liegt in dem an der vorderen Bauchwand breit adhärenten Netz. Die von Jones an einem erbsengrossen Depot vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergiebt gleichfalls, dass eine Neubildung von Bindegewebe, resp. Durchwachsung nicht stattgefunden hat. In dem mikroskopischen Präparat sieht man die Paraffinkügelchen solitär oder zu kleineren, resp. grösseren Gruppen gehäuft in dem Bindegewebe liegen, jedes einzelne aber von einer bindegewebigen Kapsel umschlossen. Dagegen lässt sich nirgends innerhalb der Paraffinkügelchen eine Bindegewebsentwickelung finden. Dieser Befund scheint dafür zu sprechen, dass das Paraffin bei der Injektion in den Bindegewebsspalten vorgedrungen ist, sich hier aber wie jeder andere Fremdkörper eingekapselt hat. Wenzel kann daher, gestützt auf die Autorität Jones', Gersuny's Anschauung von der Organisirung der Paraffinprothesen nicht beistimmen, und glaubt daher nicht an die Bindegewebsdurchwachsung der Paraffindepots.

Auf Grund dieser Beobachtung, der eigenen Versuche und unter Berücksichtigung sämmtlicher bisheriger Publikationen sieht Wenzel in der Herstellung der Paraffinprothesen einen bedeutungsvollen Fortschritt der kosmetischen Chirurgie; sie kommt aber erst da in Betracht, wo andere Verfahren der operativen Chirurgie im Stiche lassen; sie auf rein chirurgische Gebiete (Behandlung von Hernien und ähnliches) auszudehnen, hält er für unchirurgisch.

4. Herr M. Nussbaum: **Die Vererbung erworbener Eigenschaften.** a) Die Geschöpfe gleichen ihren Eltern. Durch die materielle Vereinigung zweier Zellen von Samen und Ei, deren Kerne und deren Leiber mit einander verschmelzen, wird ein neues Individuum hervorgebracht. Es wird dadurch verständlicher, weshalb sie Vater und Mutter gleichen. Beide Erzeuger wirken bei der Entstehung ihrer Nachkommen in gleicher Weise mit; beide geben je eine Zelle ab, durch deren Vereinigung eine Urzelle entsteht, aus deren fortgesetzter Theilung der Leib eines neuen Individuums sich aufbaut.

b) Die Geschöpfe besitzen Eigenschaften, die sie mit allen lebenden Wesen, und solche, die sie mit ihren nächsten Verwandten theilen. Im Laufe ihrer Entwickelung wiederholen sie in mehr oder minder getreuer Darstellung Entwickelungsphasen, auf denen niedriger organisirte Wesen zeitlebens verharren, wie dieses, soweit meine Kenntniss reicht, wohl zuerst E. v. Baer besonders betont hat.

Es gelang mir, zu zeigen, dass die Geschlechtsprodukte von sehr wenigen, schon früh aus dem Furchungsmateriale abgetrennten Zellen sich ableiten lassen. Diese Zellen wurden Geschlechtszellen genannt. Sie bleiben lange Zeit unthätig liegen, während die übrigen, durch die Eifurchung gelieferten Zellen schon weitgehende Vermehrung durch Theilung erlitten haben und zur Gewebebildung gelangt sind.

Es theilt sich das gefurchte Ei in die somatischen und in die Geschlechtszellen.

Was wird durch diese eigenartige Theilung erreicht? In meiner ersten Abhandlung führte ich den Begriff der additionellen und differenzirenden Theilung ein; indem ich annahm, dass von einem gewissen Zeitpunkte an die schon seit langer Zeit in unsere Betrachtungen aufgenommene Vertheilung der Arbeit auch materielle Unterschiede der einzelnen Zellgruppen erzeuge.

Diese Annahme hat durch eine spätere Entdeckung Boveri's eine gewichtige Bestätigung erfahren. Man kann an dem Ei der Ascaris megalocephala Unterschiede in der Art der Kerntheilung somatischer und propagatorischer Zellen nachweisen.

Es wäre demgemäss schwer verständlich, wenn in einem Organismus, der zu seiner Entstehung der Differenzirung in die Keimblätter bedarf, ein neues Individuum aus solchen Zellen hervorgehen könnte, denen die Keimblätterbildung schon einen bestimmten Typus aufgeprägt hat, die also nur Theile eines Organismus erzeugen können. Wo diese Differenzirung nicht so weit gediehen ist, bedarf es auch nicht der frühen Sonderung von Geschlechts- und Leibeszellen, wie dieses die Versuche an Pflanzen und Coelenteraten hinlänglich darthun. In Uebereinstimmung mit diesen Vorstellungen befinden sich die Erscheinungen der Regeneration. Einzellige Thiere regeneriren sich aus Bruchstücken, denen ein Theil des Kernes erhalten ist; aber schon bei den Coelenteraten bedarf es Theile der inneren und äusseren Leibesschicht zur Regeneration des Ganzen.

Das Studium der Entwickelung niederer Thiere sowie der Plagiostomen und Cymastogasters haben die Abspaltung der Anlage der Geschlechtsdrüsen, d. h. das Auftreten der Geschlechtszellen schon während der ersten Furchungsstadien nachgewiesen.

In meinen eigenen Untersuchungen war Rana fusca als ein Objekt bezeichnet worden, bei dem aus den begleitenden Eigenschaften, der Uebereinstimmung in Grösse und Gehalt an Dotterkörnchen, mit Sicherheit die Ableitung der Geschlechtszellen von Furchungskugeln erschlossen werden konnte.

Durch die Abspaltung der Geschlechtszellen wird ein Material gewonnen, das zur Fortpflanzung geeignet ist; in jeder Zelle sind noch die Quantitäten vereint enthalten, wie sie das befruchtete Ei besitzt.

Durch die rechtzeitige und daher bei hochorganisirten Geschöpfen frühe Auslese wird weiterhin erreicht, dass die Geschlechtszellen der direkten Einwirkung der Aussenwelt entzogen werden. Was in den Kampf mit der Umgebung tritt, muss Gewebe erzeugen und besondere Sinnesorgane ausbilden. In den Geschlechtszellen vollzieht sich aber nur additionelle Theilung. Die spätere Umformung zu Samen und Ei erhebt sich nicht über die Differenzirungen, die wir auch von den Einzelligen kennen.

Die Geschlechtszellen sind demgemäss das beharrende Element der in der Veränderungsfähigkeit geradezu schwelgenden belebten Welt; es scheint mir dadurch verständlicher zu werden, weshalb die Eigenschaften der entferntesten Vorfahren mit so grosser Zähigkeit vererbt werden.

c) Es wird aber nicht allein von den Eltern und den Vorfahren ererbt; auch neue Eigenschaften treten auf.

Macht man sich eine Vorstellung davon, wie dies geschehen könne, so müssen dieselben neuen Eigenschaften entweder durch autochthone Variationen im Leibe des Embryo oder durch die Beeinflussung der Geschlechtszellen vom elterlichen Organismus aus erzeugt werden können.

Bei der autochthonen embryonalen Variation handelt es sich darum, was de Vries die „Mutation" genannt hat und wofür ich seit 1894 beweisende Thatsachen beigebracht habe.

Die Variabilität der Muskeln und Nerven konnte ich auf ihr embryonales Wachsthum zurückführen.

Bei der Vermittelung der Variationen durch den elterlichen Organismus spricht man von Vererbung erworbener Eigenschaften.

Die erworbenen Eigenschaften hat man seit lange unterschieden in solche, welche durch anhaltende Einwirkung erzielt und in solche, die durch einen gewaltsamen Eingriff erzeugt werden. Man leugnet nicht, dass Dispositionen zu Erkrankungen vererbt werden können und bestreitet mit Recht die Vererbung von Verstümmelungen. Da ich für die zuletzt genannte Erscheinung einen zureichenden Grund angeben kann, so will ich den Gegenstand etwas ausführlicher behandeln.

Einer Katze seien die Ohren gestutzt worden. Bei einer Paarung wird offenbar der andere Erzeuger der Vererbung dieser erworbenen Eigenschaft entgegenwirken müssen, sobald er die angegebene Verstümmelung nicht erlitten hat. Aber gesetzt, es handle sich um ein Elternpaar mit Stutzohren. Weshalb wird hier ihr Junges dennoch normal zur Welt kommen? Schon die allgemein in diese Form gebrachte Fragestellung weist darauf hin, dass man erwartet, die von den Eltern im erwachsenen Zustande oder nach der Geburt erworbene Eigenschaft werde bei der Nachkommenschaft schon im Embryo wieder auftreten. Man erwartet nicht, dass dem Jungen der verstümmelten Katzen die Ohrspitze etwa in demselben Lebensalter abfallen werden, wann die Eltern die Verletzung erlitten haben.

Ueberlegt man nun, was geschehen würde, wenn einem Embryo eine Verletzung beigebracht wäre, die beim Erwachsenen mit Verlust eines Körpertheiles einhergeht, so würde beim Embryo der verloren gegangene Theil einfach regenerirt werden. Man wird sich demgemäss vorstellen dürfen, dass sobald die Vererbungstendenz der von den Eltern erworbenen Verstümmelung im Embryo sich geltend machen will, die Regenerationsfähigkeit des Embryo compensirend eingreift, und das Junge in Folge dessen unversehrt zur Geburt kommt.

Wie erworbene Eigenschaften vererbt werden können, habe ich an dem Beispiel der Entwickelung von Hydra viridis gezeigt. Hydra viridis ist ein Süsswasserpolyp, der mit grünen Algen in Symbiose lebt. Die Algen kommen nur in den Entodermzellen vor, von wo sie in das Ei einwandern, sobald dieses eine bestimmte Grösse erreicht hat. Die Spermatozoën sind frei von Algen. Es sind also ausschliesslich die weiblichen Geschlechtsprodukte — die Mütter — welche die Eigenschaft der grünen Farbe der Hydra viridis vererben. Solange wir nicht annehmen, dass der Polyp und seine Algen von Anfang an zusammengehören, müssen wir auch zugestehen, dass die Eigenschaft des Zusammenlebens — die Erzeugerin der grünen Farbe des Polypen — irgend einmal durch Einwanderung der Algen erworben sei. In dieser Vorstellung werden wir bestärkt durch den Umstand, dass das junge Ei frei von Algen ist, die Algen also zur Wesenheit der Polypenzelle nicht gehören, sondern erst sekundär in sie hineingerathen sind.

Von weiteren Beispielen wirklicher Vererbung erworbener Eigenschaften seien noch angeführt: die Standfus'schen Experimente über den Einfluss der Temperatur auf die Schmetterlingszeichnung und die Vererbung der im Experimente erzeugten Eigenschaften. Hier kann man dem Gang der Vererbung nicht folgen, wie bei der Entwickelung des grünen Polypen; wir müssen uns begnügen, die Thatsache zu verzeichnen.

Schon in meiner ersten Abhandlung vom Jahre 1880 hatte ich die Möglichkeit der Vererbung erworbener Eigenschaften durch die indirekte Einwirkung der Aussenwelt auf die Geschlechtszellen als nicht ausgeschlossen hingestellt, indem ich sagte: da sie aber (die Geschlechtszellen) in ihm (dem elterlichen Leibe) aufbewahrt werden, so sind sie auch den Bedingungen unterworfen, welche auf diesen modifizirend einwirken. Vielleicht versteht man von diesem Gesichtspunkt die Standfus'schen Beobachtungen.

Würde man die verkümmerten Larven der Ctenophoren, wie sie Wilson, Driesch und Morgan sowie Fischel züchteten, zur Fortpflanzung bringen können, so liesse sich wohl ein neuer Gesichtspunkt für die Vererbung von Verstümmelungen gewinnen. Wie ein solches Experiment zu beurtheilen sein würde, lässt sich erst bestimmen, wenn die Thatsachen selbst bekannt geworden sind.

5. Herr Strasburger: **Ueber Darmantisepsis.** Die Anschauungen der Kliniker über die Wirkung von Darmantisepticis sind noch sehr getheilt. Auch die experimentellen Arbeiten führten zu keiner Einigung wegen der Unsicherheit der benutzten Methodik. Speziell die Bestimmung der Aetherschwefelsäuren im Urin führt nicht zum Ziel, da sie nur über Fäulniss-, nicht über Gährungsvorgänge Aufschluss giebt und auch über die Fäulniss nur unvollkommen. Strasburger bestimmt das Gewicht der Kothbakterien von je drei Tagen und betrachtet dieses als Index für das Gesammt-Bakterienwachsthum im Darm.

Nach Darreichung von Antisepticis, Naphthalin, Thymol, Itrol, fand beim Menschen keine Verringerung der Bakterienmenge, theilweise sogar eine Vermehrung statt, sodass anzunehmen ist, der Darm sei mehr geschädigt worden, als die Bakterien. Eher schien eine Verringerung möglich, wenn man die ganze Nahrung mit etwas Salicylsäure gleichmässig vermischte.

Aehnliche Resultate bezüglich der Antiseptica gaben Versuche an einer Hündin mit Dünndarmfistel. Auch nach starkem Abführen (Calomel) stieg die Gesammt-Bakterienmenge. Es giebt nun andere Mittel, die Menge zu verringern, nämlich Kräftigung des Darmes selbst, der seinerseits die Bakterien vernichtet, und Einschränkung der Nahrung, resp. Darreichung von leicht verdaulicher Kost, da die Menge der Bakterien im wesentlichen proportional der Menge des Kothes ist und diese wiederum von der Nahrung abhängt.

Die Quantität der Bakterien kann für die Frage der Wirkung von Antisepticis nicht allein ausschlaggebend sein, die Untersuchungen betreffend qualitative Veränderungen haben aber bisher zu keinem sicheren Resultat führen können. Die ausführliche Arbeit erscheint demnächst in der Zeitschrift für klinische Medizin.

Diskussion: Herr Ungar kann sich den Schlussfolgerungen in Betreff der Wirksamkeit der Darmantiseptica nicht anschliessen, namentlich nicht bezüglich des Naphthalins, er schätzt das Naphthalin als ein recht wirksames Darmantisepticum. Er glaubt nicht, dass man einfach auf Grund der Feststellung der Quantität der Bakterien, ohne Berücksichtigung ihrer Qualität, einen Schluss auf die Wirksamkeit eines Antisepticums ziehen dürfe. So sei mit der Möglichkeit zu rechnen, dass gerade durch die Abtödtung pathogener Bakterien für die Entwickelung anderer Bakterien günstigere Bedingungen geschaffen würden.

VIII. Aerztlicher Verein in Nürnberg.

Sitzung am 19. Februar 1903.

1. Herr Konrad Port berichtet über einen Fall von **Pankreascyste.** Bei dem 60jährigen Patienten, einem Weinhändler, war die Erkrankung vor zwei Jahren im Anschluss an einen Typhus aufgetreten. Es bestanden seitdem Beschwerden wie bei Cholelithiasis, ohne dass sich irgend eine Erkrankung der Gallenwege nachweisen liess. Erst im September 1902 enstand im Epigastrium rechts von der Mittellinie eine kindskopfgrosse fluktuirende Geschwulst. Da sich im Urin Zucker nachweisen liess, wurde die Diagnose auf Pankreascyste gestellt. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle fand man die Cyste bis an die Wirbelsäule reichend mit der Leber fest zusammenhängend. Einnähen. Eröffnen nach acht Tagen. Entleerung von etwa 1 Liter bräunlicher Flüssigkeit.

Nach der Operation: Wohlbefinden, Hebung des Allgemeinzustandes. Verschwinden des Zuckers. Es bildete sich eine Fistel, aus welcher sich anfangs viel, später weniger ätzende Flüssigkeit entleerte. Drei Monate nach der Operation wieder geringe Beschwerden. Die Untersuchung ergab eine neue Cyste links von der Mittellinie unterhalb des Magens. Es trat noch am Abend des Untersuchungstages Fieber ein: 39,0°. Im Urin wieder reichlich Zucker. Sehr heftige Schmerzen im Kreuz und Abdomen. Das Fieber ging nach acht Tagen wieder zurück, die Beschwerden blieben, wenn auch etwas mässiger geworden, bestehen. 12 Tage nach Auftreten des Fiebers über Nacht Wohlbefinden, Cyste verschwunden. Während der Nacht waren zweimal dünnflüssige ganz plötzlich einsetzende Entleerungen erfolgt; Zucker im Urin verschwand. Von da ab rasche Besserung, die Sekretion aus der Fistel versiegte am 30. Januar 1903 und kam seitdem nicht wieder. Die Operation konnte also hier nur die Beschwerden der Pankreascyste beseitigen, auf das eigentliche noch unbekannte Grundleiden hatte sie gar keinen Einfluss. Patient ist demnach vor neuer Cystenbildung oder Pankreatitisnachschüben nicht gesichert.

2. Herr Thorel demonstrirt das bei Obduktion eines an Pneumonie verstorbenen 50jährigen Mannes gewonnene Präparat von **multiplen rosenkranzförmigen Strikturen des Vas deferens** in Folge chronischer Gonorrhoe und hebt hervor, dass der Hoden hier normal geblieben ist, während er in anderen derartigen Fällen oft atrophirt. Die Ursache für das jeweilige Verhalten des Hodens hierbei ist unaufgeklärt.

Sitzung am 5. März 1903.

Herr Landau: **Zur Hygiene des Unterrichtsplanes.** Von dem Satze ausgehend, dass der Hygieniker das Ideal allen Volksschulunterrichts in der Berücksichtigung des Individuums erblickt, kennzeichnet Vortragender die körperliche und geistige Mannigfaltigkeit des der Volksschule zugehenden Menschenmaterials und betont, wie wenig im allgemeinen bisher die Hygiene des Unterrichtsplanes berücksichtigt wurde, wie erst in jüngster Zeit Sickinger in Mannheim auf Grund einiger in der Schweiz gewonnener Erfahrungen die Volksschule hygienisch gegliedert hat (Normalklassen, Wiederholungsklassen, Abschlussklassen, Hülfsklassen). Die Ausführungen gipfeln in folgenden Schlusssätzen:

1. Die Hygiene des Unterrichtsplanes erfordert Berücksichtigung der individuellen körperlichen und geistigen Fähigkeiten der Schulrekruten.
2. Der Normallehrplan passt nur für einen Theil der Schulkinder.
3. Darum ist die Gliederung der Parallelklassen in der Volksschule lediglich nach hygienischen Gesichtspunkten unbedingtes Erforderniss der öffentlichen Gesundheitspflege, sodass neben den Klassen mit dem Normallehrplan solche mit engerem Lehrziel geführt werden.
4. Wenn sich dieser Gliederung der Klassen zunächst Schwierigkeiten entgegenstellen, ist wenigstens das Mannheimer System der Wiederholungs- und Abschlussklassen einzuführen und auszubauen.
5. Die Einrichtung der Hülfsklassen, der Stottererkurse und ähnliche hygienische Institutionen dürfen in keiner Volksschule fehlen.

Gugenheim (Nürnberg).

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag VEREINS-BEILAGE № 22 28. Mai 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Verein für innere Medizin in Berlin,** Sitzung am 4. Mai 1903: F. Karewski, Entfernung eines Fremdkörpers aus dem linken Bronchus eines Kindes. — Sinnhuber, Fall von multiplen Lipomen; Diskussion: M. Bernhardt. — A. Freudenberg, Ueber ammoniakalische Reaktion des Urins bei Phosphaturie sowie über Phosphaturie und Ammoniurie als objektive Symptome der Neurasthenie; Diskussion: Magnus-Levy, F. Meyer, A. Freudenberg. — H. Elsner, Zur Frage der hämorrhagischen Erosionen des Magens; Diskussion: A. Fraenkel, Albu, Boas, Strauss, Westenhoeffer, Elsner, Oestreich. S. 169.

II. **Berliner medizinische Gesellschaft,** Sitzung am 13. Mai 1903: Borchardt, a) Patient mit multiplen cartilaginösen Exostosen; b) Talustumor; c) Sarkom der Patella. — Lassar, Tuberculosis verrucosa cutis an den Händen in Folge von Uebertragung boviner Tuberkulose. — L. Danelius und Th. Sommerfeld, Zur Behandlung der Lungentuberkulose; Diskussion: M. Wolff, Kaminer, Cohn, C. S. Engel, Sommerfeld. S. 173.

III. **Physiologische Gesellschaft zu Berlin,** Sitzung am 24. April 1903: A. Wolff, Ueber Choleraimmunität und über den Gehalt der Serumfraktionen an Immunkörpern. S. 174.

IV. **Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau,** Sitzung am 13. Februar 1903: Marquardt, Mammacarcinom, durch Röntgenstrahlen geheilt. — Heintze, Ueber die operative Behandlung veralteter Ellenbogenverletzungen; Diskussion: Tietze. S. 174.

V. **Verein deutscher Aerzte in Prag,** Sitzungen am 23. und 30. Januar, und 6. Februar 1903: A. Hock, Die Methoden, das Sekret jeder Niere gesondert aufzufangen. — Kleinhans, Demonstration von Blasenscheiden- und Mastdarmfistel. — Schloffer, Ulcus ventriculi am Pylorus. — L. Fischl, Carcinoma ventriculi. — Piffl, Zwei Fälle von gutartigen Neubildungen des Kehlkopfes. — Zupnik, Ueber die Tuberkulinreaktion. — Imhofer, Demonstration von chronischer Mittelohreiterung. — S. 175.

VI. **Gesellschaft für innere Medizin in Wien,** Sitzung am 12. Februar 1903: Demonstration des Harnsegregators von Luys; Diskussion: Nothnagel, Zuckerkandl. — W. Türk, Fall von akuter, myeloider Leukämie mit grüner Färbung des Knochenmarks; Diskussion: Sternberg, Türk. — Schiff, Ueber den Pepsingehalt des menschlichen Magensaftes; Diskussion: Pauli, Schiff. S. 176.

I. Verein für innere Medizin in Berlin.

Sitzung am 4. Mai 1903.

Vorsitzender: Herr Fraenkel; Schriftführer: Herr Jastrowitz.

Anwesend als Gast: Herr Ott aus Wittlich.

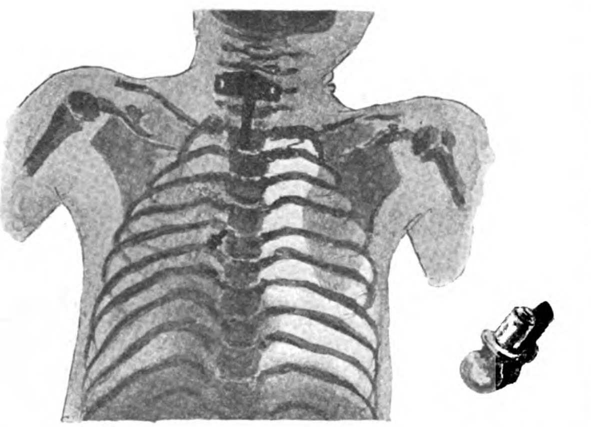
Für die Bibliothek sind zahlreiche Bände eingegangen von den Herren G. L. Mamlock und M. Meyer sowie von der Redaktion der Deutschen medizinischen Wochenschrift.

Vorsitzender: Herr College Schwalbe hat mir den fertiggestellten Bericht der Verhandlungen des Jahrgangs XXII, 1902/3, übergeben, dazu einen Abdruck der beiden Reden, welche zur Gedächtnissfeier unseres verstorbenen Vorsitzenden Gerhardt und Virchow's gehalten worden sind. Die Herren werden demnächst in den Besitz der betreffenden Exemplare gelangen. Ich glaube wohl, Ihnen allen zu entsprechen, wenn ich unserem verehrten Herrn Collegen Schwalbe für die pünktliche Fertigstellung des Jahresberichtes, den er uns in der ersten Sitzung des neuen Jahrganges vorlegt, unseren ergebensten Dank ausspreche.

1. Herr F. Karewski (vor der Tagesordnung): **Entfernung eines Fremdkörpers aus dem linken Bronchus eines Kindes.**

M. H.! Vor einigen Wochen wurden hier Präparate von Lungengangrän demonstrirt, die in Folge von Fremdkörpern entstanden waren. Es schloss sich an diese Demonstration eine Diskussion über eine Anzahl von Fällen an, bei denen solche Fremdkörper unbekannter Weise in die Lunge gelangt waren und diesen unheilvollen Zustand erzeugt hatten. Ich bin nun heute in der Lage, Ihnen einen kleinen Kranken vorzustellen, bei welchem es möglich gewesen ist, diesen Ausgang durch rechtzeitige Entfernung des Schädlings zu verhüten. Ich halte mich ganz besonders noch deswegen für dazu berechtigt, weil derartige Vorkommnisse im ganzen zu grossen Seltenheiten gehören. Soviel auch über Fremdkörper in den Luftwegen publizirt wird, gehört es doch in der Erfahrung des Einzelnen in der That zu den Raritäten, wenn er einmal dazu kommt, ein Corpus alienum im Bronchus zu sehen. Ich habe mich bei verschiedenen Laryngologen und Chirurgen erkundigt und diese Ansicht bestätigt gefunden. Aus meiner nun schon über 20jährigen Erfahrung an einem grossen poliklinischen Krankenmaterial und aus meinem privaten Material ist das eigentlich der erste Fall, wo ich einen Fremdkörper in der Lunge beobachtet habe. Feste Gegenstände, die sich am Kehlkopfeingang festgeklemmt haben, bekommt man allerdings oft zur Behandlung, und man ist leicht im Stande, sie zu entfernen. Die Krankengeschichte des kleinen Knaben ist noch deswegen bemerkenswerth, weil es auch bei ihm sehr leicht hätte passiren können, dass das in die Luftwege gerathene Objekt übersehen worden wäre, weil von den Angehörigen des Patienten sehr wenig über die Sache berichtet werden konnte. Ich halte es für wichtig, die Krankengeschichte etwas ausführlicher mitzutheilen: Der fünf Jahre alte Junge hatte am 18. April d. J. in der Küche seiner Mutter gespielt, und zwar haben geschnittene Aepfel herumgelegen. Die Mutter hat bei Gelegenheit plötzlich bemerkt, dass das Kind blitzblau im Gesicht wurde, nicht mehr sprechen konnte und wie todt umfiel; die Athmung hatte sistirt. Man schickte in der Nachbarschaft zu allen Aerzten, traf, wie in der Regel bei solchen Gelegenheiten, keinen an, und das Kind wurde schleunigst zu uns ins Krankenhaus gebracht. Von dem Moment des Umfallens bis zu dem Moment, wo es im Krankenhaus ankam, waren etwa 30 Minuten vergangen. Der Knabe war vollkommen asphyktisch und wurde sofort von dem Assistenten Herrn Dr. Roeder tracheotomirt, ohne jede Vorbereitung. Es wurde künstliche Athmung eingeleitet, nach fünf Minuten war das Kind wieder zum Leben zurückgebracht. Als ich am Nachmittag in Vertretung des Herrn Prof. Israel den Kranken sah, war er zwar sehr aufgeregt, machte aber einen guten Eindruck. Er konnte, wenn man ihn dazu veranlasste, bei geschlossener Kanüle ziemlich laut phoniren, wurde aber allerdings sehr leicht irritirt, sodass alle weiteren Versuche, sich mit dem Kinde zu beschäftigen oder eventuell den Fremdkörper — es wurde ja angenommen, dass ein solcher aspirirt war — zu entfernen, unterlassen wurden, weil erfahrungsgemäss die Mehrzahl solcher Dinge spontan ausgestossen werden. Es kam noch hinzu, dass wir nach dem, was uns mitgetheilt war, glauben mussten, es handle sich um ein Stückchen Apfel, das dem Kinde in die Trachea gefallen war, und gerade pflanzliche Fremdkörper in der Regel gar keine Schwierigkeiten zu machen pflegen. Am nächsten Tage war das Kind sehr unruhig, hatte viel gehustet, wurde aber bis gegen Mittag wesentlich besser. Man konnte annehmen, dass der Fremdkörper nicht mehr vorhanden war, denn als man die Kanüle zuhielt, bekam das Kind genug Luft und konnte auch ganz gut sprechen. College Roeder hat dann am Nachmittag versucht, die Kanüle zu entfernen, weil es den Anschein hatte, als ob die Sache erledigt sei. Er nahm die Kanüle an der Trachealwunde heraus — es war die Tracheotomia inferior gemacht worden — und hielt die Wunde zu. Plötzlich wurde das Kind wieder blau, athmete wieder mit Anstrengung; es musste schleunigst narkotisirt und die Kanüle eingeführt werden. Laryngoskopische Untersuchung wurde erfolglos versucht. Inzwischen war von den Eltern angegeben worden, der angesogene Gegenstand könne doch etwas anderes sein, vielleicht eine Schraube von einer Uhr, mit der das Kind gespielt hatte und von der jetzt die Schraube fehle. Am dritten Tage hatte das Kind sich einigermaassen erholt, zeigte aber Abends Temperatur von 38°. An diesem Tage wurde das Kind absichtlich vollkommen in Ruhe gelassen. Am vierten Tage konnte nachgewiesen werden, dass auf der linken Lungenhälfte eine Dämpfung bestand, und zwar eine, die rapid zunahm an Intensität und Ausdehnung, sodass bis zum Mittag, wo ich das Kind sah, vollkommener Schenkelschall auf der ganzen linken Lunge bestand. Die linke Brusthälfte blieb beim Athmen zurück. Respirationsgeräusch fast gänzlich aufgehoben. Abends Temperatur 39,3°. Es konnte nun gar kein Zweifel mehr sein, dass der Fremdkörper beim Kanülenwechsel aus dem Larynx in die Bronchien gerutscht war, den linken Hauptbronchus total obturirte und Lungenatelektase verursachte. Ich habe dann versucht, durch Sondirung den Fremdkörper nachzuweisen, habe auch einmal das Gefühl gehabt, dass ein metallischer Fremdkörper in dem Bronchus sitzen müsse, habe alle üblichen Mittel versucht, ihn zu lockern — ohne jeglichen Effekt. Ich musste nun daran denken, operativ vorzugehen, wenn auch nicht endolaryngeal, sondern endobronchial. Ich habe zunächst von dem Kinde eine Röntgenaufnahme durch Herrn Dr. Immelmann anfertigen lassen. Auf dieser Originalplatte ist der Fremdkörper prachtvoll zu sehen, auch erkennt man sehr schön die von ihm veranlasste Verdichtung der ganzen linken Lunge. Ich werde für diejenigen Herren, die sich in der Beurtheilung solcher Platten nicht auskennen, noch ein kleines Diagramm herumgeben. Es zeigte sich, dass es weder ein

Fig. 1.



Apfelstück, noch eine Schraube, sondern ein metallener Knopf war. Wir wussten nun wenigstens, wie der Gegenstand beschaffen war, hofften aber, es wäre ein eiserner und wir könnten ihn durch einen Elektromagneten herausbefördern. Im übrigen möchte ich noch bemerken, dass man feststellen konnte, dass der Fremdkörper 13 cm entfernt von der Trachealwunde vor dem sechsten Dorsalwirbel und links von ihm lag, also in dem linken Hauptbronchus, einige Centimeter unterhalb der Theilung. Es wurde nun ein starker Elektromagnet mit entsprechendem Ansatzstück angeschafft, und so konnte ich denn am fünften Tage, nachdem das Kind den Fremdkörper aspirirt hatte, in tiefer Narkose — als sich wiederum alle Versuche, ihn auf spontanem Wege herauszubringen, als vergeblich erwiesen hatten — daran gehen, ihn zu extrahiren. Zunächst gelang es mir, ihn in der Narkose mit Sicherheit zu sondiren. Dann habe ich den Elektromagneten, der sehr kräftig war — er hob Gegenstände von cirka $^1/_4$ Pfund Gewicht — eingeführt, aber der Fremdkörper blieb unverrückt liegen. Ich bemerke, dass von anderer Seite, von Garel, ein Fall publizirt worden ist, in dem ein eiserner Nagel aus dem Bronchus auf diese Weise herausgezogen wurde. Es blieb mir nun nichts anderes übrig, als mit Instrumenten in den Bronchus einzugehen, um das Ding herauszuholen. Es ist das eine höchst unheimliche Arbeit, gänzlich im Dunkeln, da bei einem Kinde von diesem Alter eine Tracheoskopie, also ein Vorgehen mit wenigstens partieller Beleuchtung, gänzlich unmöglich ist. M. H., ich will Ihnen meine Bemühungen nicht genauer beschreiben; es ist mir nach vielen vergeblichen Versuchen mit entsprechend geformtem Draht und anderen Hülfsmitteln endlich gelungen, mit einer schlanken Kornzange diesen Knopf, den ich herumgebe, zu extrahiren. Warum ihn der Elektromagnet nicht fassen konnte, ist klar — es war ein Messingknopf, und zwar ein Messingknopf, der einer Thür des Ofens angehört. Das Kind hatte an der Ofenthür gespielt, das Ding in den Mund genommen und verschluckt. Beinahe wäre es mir noch wieder zurückgerutscht. Wenn Sie den Fremdkörper betrachten, so werden Sie es verstehen, dass es ausserordentlich schwer war, ihn mit der Zange festzuhalten, zumal er kein geringes Gewicht hat, er wiegt $3^1/_2$ g. Als er sich an der Trachealöffnung befand, rutschte die Zange ab. Aber ich war darauf gefasst und habe den Knopf rechtzeitig mit einem anderen Instrument festgehalten. Die weitere Krankengeschichte ist sehr einfach. Das Kind war am nächsten Tage entfiebert; drei Tage nach der Operation hat die Trachealkanüle entfernt werden können. Darauf bekam es am nächsten Tage noch einmal einen Temperaturanstieg, der sich bis zum folgenden Tage verlor. Das Kind ist vollständig entfiebert worden und ist heute ganz gesund. Die Dämpfung ist vollkommen verschwunden, der Junge hustet nicht mehr. Es hat sich unzweifelhaft um keine pneumonische Erkrankung der Lunge gehandelt, sondern einfach um Atelektase, die von dem Moment an sich entwickelt hat, wo das Messingstück nach unten fiel. Aber, meine Herren, was aus diesen Sachen wird, wenn der Fremdkörper nicht entfernt werden kann, das haben Sie neulich an den Präparaten gesehen. M. H., es ist vor kurzem von Kredel in einer sehr lesenswerthen Arbeit von neuem dafür Partei ergriffen worden, dass man derartige Fremdkörper nicht unbeachtet lassen soll. Es giebt sehr viele Laryngologen und innere Kliniker, von welchen mit Rücksicht auf die Thatsache, dass eine bedeutende Zahl derartiger Fremdkörper entweder spontan ausgehustet werden, bevor sie Lungenerscheinungen gemacht haben, oder sogar oft eiest nach Jahren, wenn schon Lungendestruktion vorlag, mit Ausgang in Heilung expektorirt werden, und dass mit Rücksicht auf die grosse Gefahr, die derartige Eingriffe haben, urgirt wird, man solle die Sachen in Frieden lassen. Nun, es giebt aber Statistiken, die nachweisen, dass dies ein ganz fehlerhaftes Verfahren ist. $61^2/_3$ % aller Fälle, bei denen ein Fremdkörper in die Bronchien kommt, gehen nach Heller zu Grunde, während von den Fällen, bei denen man im Stande gewesen ist, den Fremdkörper zu entfernen, nur 10 % starben, und zwar an sekundären Krankheiten, die der Fremdkörper verursacht hatte. So muss man also unter allen Umständen, wenn man in der Lage ist, einen Fremdkörper in den Bronchien nachzuweisen, ihn sobald wie möglich herausholen. Kredel ist auch bei dieser Gelegenheit dafür eingetreten, dass es garnicht nothwendig ist, solche Dinge tracheoskopisch nachzuweisen. Dass das Sondiren in der Trachea, vor allen Dingen in den Bronchien, ein ungefährliches Verfahren ist, wenn man nicht gerade in einer so rohen Weise vorgeht, wie sie sich für den Arzt nicht schickt, das ist unzweifelhaft richtig und wird neben anderem auch durch diesen Fall bewiesen. Aber etwas anderes ist auch noch richtig. Wenn man im Stande ist, bei Vorhandensein von Licht zu operiren, so sollte man das unter allen Umständen vorziehen. Ich bin kein furchtsamer Operateur und bin schon oft vor sehr schwierige Aufgaben gestellt worden. Ich kann Sie versichern, dass das Herausholen dieses Fremdkörpers für mich zu den aufregendsten Eingriffen gehört hat. Das Herumfahren in der Lunge mit einem Instrument, ohne dass man einen Angriffspunkt sehen kann, geschehe es auch noch so vorsichtig, gehört in der That nicht zu den angenehmen Dingen. Und da möchte ich, meine Herren, trotzdem ich mich mit der Sache persönlich nicht befasst habe, hier ein Wort dafür einlegen, dass man sich nach Möglichkeit ebenso wie mit der Laryngoskopie auch mit der Bronchoskopie beschäftige. Die Bronchoskopie hat für die Therapie von Fremdkörpern in der Lunge einen ausserordentlichen Werth. Wer die Publikationen von Killian und seinen Schülern gelesen und selbst eine Operation vorgenommen hat, wie ich hier in diesem Falle, der kann ermessen, welcher Segen es sein muss, wenn man die Bronchoskopie beherrscht. Ich glaube auch, dass sie äusserst leicht auszuführen ist, — dass man bei diesem Kinde z. B. höchst einfach hätte den Tubus einführen, mit der Stirnlampe den Fremdkörper aufsuchen und ihn höchst wahrscheinlich unter Leitung des Auges sicher und glatt herausbefördern können — allerdings nicht sicherer und glatter, als es glücklicherweise in diesem Falle geschehen ist.

2. Herr Sinnhuber (vor der Tagesordnung): **Fall von multiplen Lipomen.**

M. H.! Ich wollte mir erlauben, Ihnen einen Patienten mit multiplen Lipomen vorzustellen, der insofern unser Interesse in Anspruch nimmt, als die grosse Zahl der Lipome, welche Sie am Hinterhaupt, im Nacken, am Hals, Rücken, an der Brust, dem Bauch, Oberarm, an den Schultern und Oberschenkeln sehen, auf beiden Körperhälften an durchaus symmetrischen Stellen sitzen. Die grosse Zahl und der symmetrische Sitz derselben wird durch nachfolgende Abbildungen sehr gut illustrirt. Um kurz auf die Vorgeschichte einzugehen, so ist folgendes zu bemerken: Der Mann steht im 48. Lebensjahre. Die Geschwulstbildung begann vor 12 Jahren, trat zuerst am rechten, dann am linken Hinterkopf auf, dann zog sie sich, wie Patient sich ausdrückt, um den Hals und Nacken herum, und allmählich folgten die anderen, über deren zeitliche Reihenfolge Patient nichts mehr anzugeben weiss. Interessant ist, dass einer seiner beiden Brüder im selben Alter die gleichen Geschwülste bekam. Derselbe ist dann später an einem Schlaganfall gestorben, worüber wir leider anamnestisch nichts Näheres haben erfahren können, obwohl auch gerade dieser Punkt unser Interesse insofern in Anspruch nimmt, als unser Patient ausser an der Geschwulstbildung noch an chronischer interstitieller Nephritis leidet. Die Eltern sind gesund gewesen. Ueber die Grosseltern weiss Patient nichts anzugeben. Er selbst ist verheirathet und hat sechs gesunde Kinder. Der Bruder war ebenfalls verheirathet und hatte fünf gesunde Kinder. Die Kinder befinden sich jedoch alle noch nicht in dem Alter, in dem die Väter die Geschwulstbildung bekamen. Was uns sonst noch interessirt, ist der Umstand, dass beide Brüder einen ähnlichen Beruf gehabt haben. Beide sind in Brauereien beschäftigt gewesen, und es war ihnen Gelegenheit gegeben, sehr viel zu trinken. So erhielt unser Patient täglich 4 l Bier geliefert, wozu er noch täglich für 40—50 Pf.

Fig. 2.

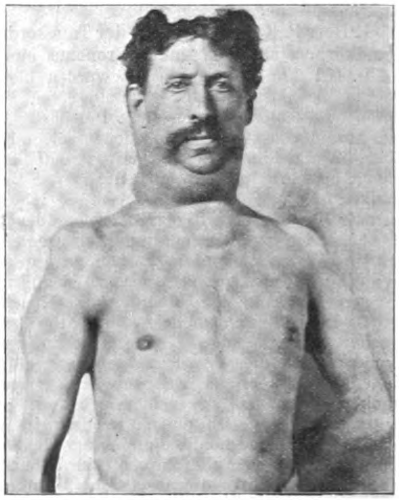
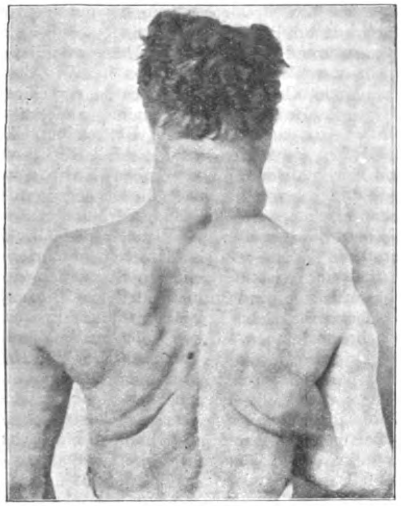


Fig. 3.



Schnaps verbrauchte. Wenn wir uns sonst den Patienten ansehen, so fällt uns ausser der grossen Geschwulstbildung noch seine Magerkeit auf. Er giebt an, dass er damals, als die ersten Geschwülste auftraten, 175 Pfund gewogen habe. Dieses Gewicht hat er noch bis vor vier Jahren gehabt. Heute wiegt er 120 Pfund. Der Geschwulstbildung ist also keine Abmagerung vorausgegangen, sie ist auch nicht gleichzeitig mit ihr eingetreten. Wahrscheinlich ist sie die Folge der Nephritis. Sein Bruder soll bis zu seinem Tode sehr korpulent gewesen sein. Sonst findet man an dem Patienten nichts Besonderes. Ich will den übrigen Befund nicht erwähnen, hebe nur hervor, dass er keine neuralgischen Beschwerden, keine Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen hat; die Reflexe sind erhalten.

Um kurz auf die Pathogenese der multiplen Lipome einzugehen, so haben sich darüber in neuerer Zeit eine ganze Reihe von Arbeiten verbreitet, ohne dass die Frage eine allseitig befriedigende Lösung gefunden hätte. Ich übergehe die älteren und bekannten Theorieen von Virchow und Cohnheim über die Geschwulstbildung, die auch auf die multiplen Lipome Bezug haben, und komme zur Hypothese von Grosch. Danach befindet sich die Lokalisation der Lipome in einem bestimmten Abhängigkeitsverhältniss zu der Ausbreitung der in die Haut eingebetteten Schweiss- und Talgdrüsen, und zwar steht die Dichtigkeit der Geschwulsteruptionen an den verschiedenen Strecken der Haut im umgekehrten Verhältniss zum Drüsenreichthum. Grosch erklärt seine Hypothese so, dass entsprechend der Funktion der Schweiss- und Talgdrüsen, die beide Fett absondern, diese Ausscheidung an denjenigen Stellen am geringsten vor sich gehen wird, wo die wenigsten Drüsen sitzen, sodass hier die Aufspeicherung von Fett am meisten begünstigt wird. Ueber die symmetrische Entstehung der Lipome giebt er eine Erklärung dahin, dass die sekretorische Thätigkeit der Drüsen von einem in der Medulla oblongata gelegenen Centrum regulirt wird und dass es bei Erkrankung dieses Centrums an den entsprechenden Stellen auch zu Anomalieen der Fettabsonderung kommen muss. Askanazy fand bei einer Sektion, zu der er aus der Litteratur noch einen gleichen Fall hinzufügen konnte, auf dem Durchschnitt der Lipome anthrakotische Heerde und an der Peripherie der Lipome erhaltenes Drüsengewebe. Er führt daher die Lipomatose auf eine Erkrankung der Lymphdrüsen zurück, indem er annimmt, dass die Fettzellgruppen, die bei fettreichen Individuen vom Hilus in die Drüse hineinwuchern, gelegentlich den Connex mit dem Mutterboden verlieren und dann ebenso in Proliferation gerathen, wie es andere versprengte Gewebetheile zu thun befähigt sind. Diese Theorie hat sehr viel für sich und würde auch das symmetrische Auftreten der Lipome erklären können, es fehlen nur noch weitere Beobachtungen und Erfahrungen darüber. Andere Autoren messen der Erblichkeit eine erhebliche Bedeutung bei, unter ihnen besonders Blaschko, welcher fand, dass bei den männlichen Individuen einer Familie alle in einer auf- und absteigenden Generation an Lipomen litten, während die weiblichen Angehörigen davon frei waren. — Einfügen will ich hier, dass sonst häufiger die Frauen ergriffen sind, und zwar verhalten sich die Zahlen wie 1,6 : 1,0. — Andere Autoren, besonders französische, führen die Lipombildung auf eine ungeregelte Lebensweise, hauptsächlich auf den Missbrauch von Alkohol zurück, und reihen die Lipomatose in ihrer ganzen Pathogenese den Stoffwechselerkrankungen an. Wieder Andere beschuldigen Traumen und stellen die Lipomatose etwa den Reit- und Exerzierknochen der Soldaten oder den Hautschwielen der Schuster und Sattler an die Seite.

Köttnitz, Payr, Alsberg fanden die Geschwulstbildung genau dem Verlauf der Nerven entsprechend, ausgehend von der bindegewebigen Hülle der Nerven, und nahmen in Folge dessen an, dass die Lipomatose eine neuropathische Ursache habe. Diese Lipome verlaufen meist mit neuralgischen Beschwerden. Curling, Madelung und andere Autoren fanden Lipomatose bei solchen Patienten, bei denen die Schilddrüse entweder fehlte oder grösstentheils erkrankt war. Sie nahmen deshalb einen Zusammenhang der Krankheit mit der Funktion der Schilddrüse an, sodass wir danach eine Art von Myxoedem vor uns haben würden. Nach dieser Richtung sind in letzter Zeit auch die therapeutischen Bestrebungen gegangen, freilich, soweit ich es aus der Litteratur habe entnehmen können, überall sine effectu.

Bei der grossen Verschiedenheit der beobachteten Fälle ist es wohl fraglich, ob die multiplen und symmetrischen Lipome überhaupt eine einheitliche Aetiologie besitzen. Ob es sich bei unserem Patienten um Erblichkeit oder Alkoholismus handelt, will ich dahingestellt sein lassen; noch viel weniger kann ich darüber sagen, ob dieser Fall zu den eben besprochenen Theorieen in Beziehung gebracht werden kann, besonders da Patient sich weigert, eine Geschwulst exstirpiren zu lassen.

Diskussion: Herr M. Bernhardt: Ich möchte mir die Frage an den Herrn Vortragenden erlauben, ob die Geschwülste auf Druck schmerzhaft sind? (Herr Sinnhuber: Garnicht!) Ich stelle diese Frage deswegen, weil, soweit ich mich erinnere, zuerst von Dercum eine Lipomatosis dolorosa beschrieben worden ist — eine eigenthümliche Erkrankung, bei der symmetrisch auftretende Fettgeschwülste besondere Schmerzen verursachen, jedenfalls auf Druck schmerzhaft sind.

3. Herr A. Freudenberg: **Ueber ammoniakalische Reaktion des Urins bei Phosphaturie sowie über Phosphaturie und Ammoniurie als objektive Symptome der Neurasthenie.** (Der Vortrag wird unter den Originalien dieser Wochenschrift erscheinen.)

Diskussion: Herr Magnus-Levy: M. H.! Ich glaube, dass es sich bei diesem Zustande von „Ammoniurie“ kaum um einen Ueberschuss von Ammoniak im Urin handelt, der etwa von einer vermehrten „Ammonioämie“ abhängt. Bekanntlich ist Ammoniak gerade nicht im alkalischen oder im schwachsauren, sondern gerade in ganz starksaurem Urin in der grössten Menge vorhanden. Es kommen im normalen Harn stets beträchtliche Mengen von Ammoniak vor, die beim normalen Menschen 0,5—0,7 g am Tage und mehr betragen. Da der Urin des Menschen stets kohlensaure Salze enthält, so handelt es sich bei dem Nachweis des Ammoniaks „im relativ freien Zustande, sodass er leicht in die Atmosphäre übergeht“, nicht darum, dass die Ammoniakmenge vermehrt ist, sondern darum, dass durch stärkeren Uebergang irgend welcher fixer Basen in den Urin (also etwa vermehrte Kalkausscheidung, Magnesiaausscheidung, Natriumcarbonatausscheidung) Ammoniaksalze sich mit Carbonata umsetzen zu kohlensaurem Ammon, das beim Kochen entweicht. Die Kardinalfrage bei der „neurasthenischen Ammoniurie“ lautet vielmehr: welche fixen Alkalien werden im Urin in relativ vermehrter Menge ausgeschieden?

Herr F. Meyer: M. H.! Ich möchte zu diesem Thema einen kurzen klinischen Beitrag mit einem Falle liefern, der auch in diagnostischer Beziehung einige Schwierigkeiten bot. Es handelt sich um einen jungen Mann, der mich wegen eines starken Urethralausflusses consultirte. Die Anamnese war derart, dass eine Infektion gonorrhoischer Art vorangegangen sein konnte. In diesem Falle lag dieselbe drei bis vier Tage zurück. Die Symptome, welche der Kranke darbot, waren die einer ziemlich starken Harnröhrensekretion neben einem geschwollenen und gerötheten Orificium externum und ziemlich starken Schmerzen beim Uriniren. Ich möchte hinzufügen, dass es sich um einen exquisiten Neurastheniker handelt, und zwar um einen solchen, dessen Hauptklagen sich meistens auf die Genitalsphäre bezogen. Ich bin in diagnostischer wie therapeutischer Hinsicht so verfahren, dass ich die Diagnose „Gonorrhoe“ als sicher annahm. Sowohl nach der mikroskopischen Untersuchung, wie auch den klinischen Erscheinungen während der ersten acht Tage ergab sich, dass der Zustand sich in keiner Weise besserte. Auffallender Weise zeigte weder die mikroskopische noch die kulturelle Untersuchung des Sekretes irgend etwas, was auf die Anwesenheit von Gonococcen hindeutete. Verschiedene Herren, die gleichzeitig mit mir diesen Fall sahen, glaubten, dass es sich um eine infektiöse Urethritis nicht gonorrhoischer Art handle, deren Infektionsträger nicht mehr nachzuweisen wäre. Schliesslich wurde die chemische Analyse des Urins gemacht und diese ergab einen Fall von exquisiter Phosphaturie. Die, entsprechend der Diagnose, nun eingeleitete Behandlung war auch von schnellem Erfolg begleitet. Es wurde jede lokale Behandlung sistirt, entsprechende Diät angeordnet und grössere Dosen Chinasäure gegeben. Das Interessante dieses Falles ist, dass bei Erhöhung der geistigen Funktion des Patienten, z. B. angestrengter Examensarbeit — es handelte sich um einen Studenten, der am Ende seiner Studien stand —, bei Aufregungen seelischer Natur etc. sich regelmässig dieser Ausfluss wieder einstellte, der unter entsprechender Diät, ruhiger Lebensweise und Verabreichung grösserer Dosen Chinasäure stets prompt wieder zurückging.

Herr A. Freudenberg (Schlusswort): Ich möchte gegenüber den Bemerkungen des Herrn Collegen Magnus-Levy ganz kurz noch einmal betonen, dass ich auf die am Schlusse meiner Mittheilung befindlichen theoretischen Ausführungen durchaus keinen besonderen Werth lege. Für mich kam es auf zweierlei an: 1. Ihnen vorzuführen, dass ammoniakalische Reaktionen im Harn nicht nur bei bakterieller Zersetzung des Harnstoffes vorkommen, sondern auch ohne eine solche bei Phosphaturie und den verwandten Zuständen, die ich als latente Phosphaturie und Ammoniurie bezeichnet habe; 2. dass den von mir geschilderten Urinbefunden, wenn sie constant vorhanden sind, eine

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

gewisse diagnostische Bedeutung zukommt. Das andere, was ich hinzugesetzt habe, habe ich nur rein hypothetisch gesagt, in dem Wunsche, dass meine Ausführungen von geeigneterer Seite, als ich selbst bin — meine chemischen Kenntnisse und mein überwiegend nicht klinisches Material reichen dafür nicht aus —, nachgeprüft werden. In diesem Sinne habe ich ein paar theoretische Anregungen hinzugefügt. Ich lege aber gar keinen Werth darauf, diese aufrecht zu erhalten, wenn sie sich als nicht richtig herausstellen. Ich bin vollständig im Zweifel darüber, ob in Wirklichkeit Ammoniämie bei den in Frage kommenden Fällen vorhanden ist, ja ob der Harn selbst eine Vermehrung des Ammoniaks darbietet, oder nur eine Zusammensetzung, bei der Ammoniak leichter entweicht, als sonst. Ich würde mich freuen, wenn gerade Herr College Magnus-Levy meine Angaben einer Nachprüfung unterziehen und dabei auch den theoretischen Fragen sein Interesse zuwenden würde. Die beiden Thatsachen aber, die ich erwähnt habe: 1. dass bei Phosphaturie und den verwandten Zuständen sich ammoniakalische Reaktionen finden, 2. dass diesen Reaktionen eine gewisse — wie ich nochmals betone, mit aller Vorsicht zu verwerthende — diagnostische Bedeutung zukommt, sind von der Theorie unabhängig und für mich unbestreitbar. Meine Beobachtungen hierüber erstrecken sich über acht bis zehn Jahre und während dieser Zeit habe ich die gefundenen Thatsachen einer Reihe von Collegen demonstrirt und sie immer wieder bestätigt gefunden.

4. Herr H. Elsner: **Zur Frage der hämorrhagischen Erosionen des Magens.** (Der Vortrag wird unter den Originalien dieser Wochenschrift erscheinen.)

Diskussion: Herr A. Fraenkel: Ich möchte mir eine Bemerkung zu dem Gegenstande erlauben. Zunächst ist es mir aufgefallen, dass eigentlich im Widerspruch zu der Bezeichnung „hämorrhagische Erosionen“ Blutungen, wie es scheint, bei diesen Zuständen ausserordentlich selten beobachtet worden sind. Ich kann aus meiner eigenen Erfahrung hinzufügen, dass tödtliche Blutungen bei einfachen hämorrhagischen Erosionen des Magens vorkommen, eine Thatsache, die ich durch Sektionsbefunde zu begründen in der Lage bin. So entsinne ich mich des Falles einer anämischen Patientin, bei welcher gleichzeitig eine auf Atonie beruhende enorme Vergrösserung des Magens bestand, bei der wir als Quelle der intensiven Blutung nichts weiter wie hämorrhagische Infektionen fanden. Was die interessanten Angaben Dieulafoy's über das Vorkommen von Magenblutungen in Folge hämorrhagischer Erosionen bei Pneumonie betrifft, als deren Ursache eine durch Mikrococcen-Einwanderung in die Schleimhaut verursachten Nekrose constatirt wurde, so verfüge ich auf diesem Gebiete zwar über keinen Sektionsbefund; ich habe aber einmal einen Fall von Pneumonie beobachtet, bei dem auf der Höhe der Erkrankung wiederholt Blutbrechen eintrat. Der Patient überstand diesen Zwischenfall und genas. Im Hinblick auf die Publikation von Dieulafoy, die vor einigen Jahren erschienen ist, zweifle ich garnicht daran, dass auch in jenem Falle hämorrhagische Erosionen, und zwar durch Mikrococcen-Einwanderung verursacht, vorlagen.

Herr Albu: Meine Herren! Ich halte es für verdienstlich, dass Herr Elsner es einmal unternommen hat, das Gespenst von den „hämorrhagischen Erosionen“ zu verjagen. Seit mehreren Jahren findet man speziell in der Magenlitteratur öfters Beschreibungen dieser „Krankheit“, an die eigentlich Niemand recht geglaubt hat, ausser den Autoren, die sie entdeckt haben. Die Kritik, die der Herr Vortragende geübt hat, halte ich für voll berechtigt. Ich glaube sogar, dass Herr Elsner noch zu weit gegangen ist in seinen Conzessionen in Bezug auf die diagnostische Bedeutung der Abstossung der blutigen Fetzen von der Magenschleimhaut, die das charakteristische Kennzeichen der Affektion sein soll. Der gewichtigste Einwand, der dagegen zu erheben ist, von Herrn Elsner freilich nicht erwähnt wurde, ist doch der, dass solche Schleimhautstückchen bei Magenausheberungen und -Ausspülungen sehr oft artifiziell hervorgerufen werden, namentlich wenn die Mukosa so leicht lädirbar ist, wie gerade bei der chronischen Gastritis. Lediglich um eine gelegentliche Complikation dieser Erkrankung nämlich handelt es sich meines Erachtens bei den sogenannten hämorrhagischen Erosionen. Das Auftreten von Schmerzen ist ja bei gastritischen Prozessen durchaus keine Seltenheit, und auch gerade die charakteristische Form der Schmerzen, die Herr Elsner angegeben hat, kann ich durchaus nicht anerkennen als eine spezielle Form dieser Art von chronischer Gastritis, sondern selbst bei Formen von Gastritis, wo nicht einmal diese Blutabgänge zu constatiren sind, findet man derartige charakteristische Schmerzattacken sehr häufig. Ein eigenes klinisches Krankheitsbild erzeugen solche harmlosen Erosionen ganz gewiss nicht. Virchow hat noch kurze Zeit vor seiner Erkrankung nachdrücklich darauf hingewiesen, dass die anatomischen Befunde der hämorrhagischen Erosionen, die man oft bei Sektionen findet, nicht zu identifiziren sind mit derartigen Befunden, wie sie bei der Ausheberung sich zeigen. Die wahren hämorrhagischen Erosionen machen klinisch meist gar keine Erscheinungen und entziehen sich darum unserer Erkennung.

Herr Boas: Meine Herren! In der Frage der hämorrhagischen Erosionen sind eine ganze Reihe von Dingen confundirt worden, welche pathologisch-anatomisch und klinisch nicht zu einander gehören. Ursprünglich war dieser Begriff rein pathologisch-anatomisch und bestand darin, dass, wie Virchow seiner Zeit nachgewiesen hat, es sich um kleinste, gewissermaassen miliare Erosionen handelt, die sich vom Ulcus ventriculi nur dadurch unterscheiden, dass bei letzterem eine Narbenbildung stattfindet, während dies bei den hämorrhagischen Erosionen bekanntlich nicht der Fall ist. Deswegen hat Virchow noch kurze Zeit vor seinem Tode, als er über diese Frage sprach, geäussert, dass eine hämorrhagische Erosion eigentlich nichts anderes sei, als ein kleines Ulcus, wie er sich ausdrückte, ein Ulcusculum. Die klinischen Beobachtungen Einhorn's zeigen nun gleichfalls nichts von einem Zusammenhang mit Ulcus ventriculi. Weder haben Einhorn und Pariser jemals schwere Blutungen vor oder nach diesen sogenannten hämorrhagischen Erosionen gesehen, noch bestand hierbei eines der am meisten charakteristischen Zeichen für das Ulcus ventriculi, die Aciditäts-Steigerung. Gerade in Fällen, wie sie Einhorn beschrieben hat und wie sie hier von meinem Assistenten mitgetheilt worden sind, handelte es sich eben nicht um Ulcus, sondern um gastritische Prozesse. Es zeigt sich eben, dass hämorrhagische Erosionen thatsächlich eine Multiplizität von Ursachen haben können. Unter solchen Umständen ist es meines Erachtens sehr schwer, ein bestimmtes Krankheitsbild aufzustellen. Wir finden es bei gastritischen Prozessen, wir finden es bei Prozessen, die dem Ulcus ventriculi — wenn auch nicht häufig — voraufgehen können, wir haben gehört, dass es unter Umständen bei Infektionskrankheiten vorkommen kann, und es giebt noch eine ganze Reihe anderer Ursachen, unter denen hämorrhagische Erosionen sich entwickeln können. Jedenfalls steht soviel fest, und ich stimme mit dem Herrn Vorredner darin vollständig überein, dass ein charakteristisches Krankheitsbild unter keinen Umständen durch den blossen Nachweis von Schleimhautstückchen construirt werden kann, um so weniger, als, wie Herr Albu sehr richtig bemerkt hat, das Moment der artifiziellen Loslösung der Magenschleimhaut niemals mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Man kann niemals wissen, was man, selbst bei grösster Vorsicht, mit der Sonde im Magen anrichtet. Will man auf diesem Wege irgend etwas sicheres feststellen, so gehört dazu, dass man zunächst den Patienten 8 oder 14 Tage auf die Sonde einübt und erst, nachdem er alle Reaktion auf die Sonde eingebüsst hat, die Untersuchung des Spülwassers vornimmt. Ich möchte aber nicht verfehlen, Sie bei dieser Gelegenheit auf eine andere Möglichkeit der Feststellung solcher kleinen hämorrhagischen Erosionen, wie überhaupt irgend welcher Continuitätsverletzungen des Magens hinzuweisen, nämlich durch die Untersuchung der Fäces auf okkulte Blutungen. Die Untersuchung des Mageninhaltes auf okkulte Blutungen, die ja vielfach geübt wird und auf deren Bedeutung ich in den letzten Jahren besonders hingewiesen habe, hat gleichfalls die Schwierigkeit, dass wir niemals wissen, ob wir nicht irgend welche kleine artefizielle Verletzungen vermittelst der Sonde machen. Dagegen hat die Untersuchung der Fäces mit der Weber'schen Blutprobe den grossen Vortheil, dass wir von diesen Artefakten vollkommen frei sind. Es ist mir in der That oft gelungen, in Fällen, bei denen die Diagnose zwischen Neurosen des Magens und hämorrhagischen Erosionen oder Ulcus schwankte, auf Grund der Untersuchungen der Dejektionen auf okkulte Blutungen — natürlich mit den nothwendigen Kautelen, über die ich hier nicht sprechen will — eine Entscheidung herbeizuführen. Auf diese Weise kann es gelingen, die Diagnose ulzerativer Prozesse im Magen zu einer Zeit zu stellen, wo sonstige objektive Zeichen hierfür noch nicht vorliegen.

Herr Strauss: M. H.! Ich würde in so vorgerückter Stunde nicht das Wort ergreifen, wenn ich nicht seit einer Reihe von Jahren systematisch klinisches und auch pathologisch-anatomisches Material zur Kritik der Einhorn'schen Ausführungen gesammelt hätte. Bei einer zusammenfassenden Betrachtung meiner Beobachtungen — es waren etwa zwölf, fast durchweg der Senator'schen Klinik angehörige Fälle — bei denen ich in längerer Beobachtung bei wiederholten morgendlichen Ausspülungen entweder stets blutiges Spülwasser oder meist blutiges Spülwasser und kleine, zunderartige Gewebsfetzchen nachweisen konnte, die bei mikroskopischer Untersuchung blutig infiltrirte Stückchen von Magenschleimhaut darstellten, bin auch ich zu demselben Schlusse gekommen wie Herr Elsner, und habe dies auch schon — wie Herr Elsner bemerkt hat — in Wiesbaden ausgesprochen, wo ich erklärt habe, dass ich an eine Einheit des Krankheitsbildes nicht glaube und an einer Multiplizität der Ursachen festhalten muss. Aber diagnostisch ganz bedeutungslos möchte ich den Befund an sich doch auch nicht ansehen. Nach meiner Ansicht ist schon etwas gewonnen, wenn man den hier diskutirten Befund, der sich nach meinen Erfahrungen besonders häufig bei Apepsia gastrica, und zwar namentlich bei solchen Fällen findet, die eine Folge von chronischer Nephritis oder chronischem Alkoholismus darstellen — ich erinnere mich aber auch einiger Fälle mit normaler und gesteigerter Salzsäureproduktion —, an sich als etwas besonderes ansieht, da er nicht etwas Alltägliches darstellt. Aber trotzdem hat man meines Erachtens kein Recht, ihn deshalb zur Grundlage eines speziellen Krankheitsbildes zu machen. Er bedeutet meines Erachtens nur einen besonderen Zustand, der durch eine Multiplizität von Ursachen bedingt ist, die man im Einzelfalle erst genauer aufsuchen muss, wenn man sich über den betreffenden Fall ein Urtheil bilden will. Als ich mit dem genaueren Studium dieser Dinge beschäftigt war, bat ich Herrn Geheimrath Virchow um die Erlaubniss, mir in der Sammlung des hiesigen pathologischen Instituts die vorhandenen Magen auf die Frage genauer ansehen zu dürfen, ob die pathologisch-anatomischen Präparate bei der von Einhorn sogenannten hämorrhagischen Erosion etwas besonderes darbieten. Herr Geheimrath Virchow hat mir damals etwa ein Dutzend solcher Magen gezeigt, und es war in der That bei den anatomischen Präparaten insofern etwas Besonderes zu sehen, als die überwiegende Mehrzahl dieser Präparate eine grosse Anzahl, vielleicht ein Dutzend oder mehr kleiner, stecknadelkopf- bis linsen-, ja bohnengrosser, schwarzer, meist auf der Höhe der Falten in der Schleimhaut sitzender Blutungen zeigte. Soweit ich mich erinnere, boten nur zwei dieser Magen daneben noch eine andere Oberflächenläsion — einmal in Form eines Ulcus ventriculi, ein andermal in Form eines Carcinoma ventriculi — dar. Die Schleimhaut war dabei meistens blass. Einmal bestand die Ursache in multiplen Metastasen bei ulzeröser Endocarditis. Mit Rücksicht auf die Frage des Vorkommens tödtlicher Blutungen aus einfachen Erosionen möchte ich einen Fall erwähnen, den ich selbst vor drei Jahren in der Senator'schen Klinik in Beobachtung hatte. Ein 42jähriger Patient lag zwölf Tage an rezidivirenden Magenblutungen in der Klinik und ging an extremer Anämie zu Grunde. Die Autopsie ergab nur eine erbsengrosse Erosion, aus deren Grund sich aus einem minimalen Gefässstumpf Blut ausdrücken liess. An der kleinen Kurvatur des Magens befand sich noch eine alte, weisse, strahlenförmige Narbe, die mit der Blutung in keinem Zusammenhange stand. Dies ist mit Rücksicht auf Beziehungen zwischen Ulcus und Erosion besonders interessant. Ein zweiter Patient, der wiederholt wegen Apepsia gastrica mit dem Befunde hämorrhagischer Erosionen in der Klinik war, starb etwa zwei Jahre nach der letzten klinischen Beobachtung an seiner chronischen Nephritis. Der Magen zeigte keinerlei Narben. Von einem anderen Falle besitze ich noch das Präparat (in Kayserling'scher Lösung). Es zeigt heute noch neben den Erosionen einen mächtigen Schleimbelag. Was die Therapie betrifft, so meine ich, dass wenn man die vorhandene Vulnerabilität der hier in Rede stehenden Fälle, deren klinischer Symptomencomplex auch nach meinen Erfahrungen oft eine gewisse Aehnlichkeit mit leichten Fällen von Ulcus ventriculi zeigt, therapeutisch berücksichtigen kann, man dies nicht unterlassen soll. Es wird doch zum mindesten nichts schaden, wenn man solchen Patienten, bei denen mehrmals eine Blutung aus der Magenschleimhaut nachgewiesen ist, eine kurzdauernde, leichte Ulcuskur anräth, bei welcher man selbstverständlich weit weniger rigoros verfährt, als bei sicherem Ulcus. In der That bin ich stets nach diesem Prinzip verfahren. Ich habe stets mehrere Tage oder länger eine breiig-flüssige Diät verordnet und habe ausserdem noch Wismuth oder Orthoform gegeben. Dagegen habe ich nie Argentumspülungen in solchen Fällen angewandt. Ich bin mit den Erfolgen eines solchen Vorgehens stets zufrieden gewesen, und es ist auch ohne weiteres plausibel, dass, wenn man in der Erosion ein Ulcus en miniature sieht, das sich vom eigentlichen Ulcus nur dadurch unterscheidet, dass es sich lediglich auf die Schleimhaut begrenzt, man eine solche Auffassung in der Therapie auch dementsprechend berücksichtigen soll.

Herr Westenhoeffer: Ich möchte Herrn Elsner fragen — eigentlich ist die ganze Diskussion garnicht dahin gerichtet worden —, wie eigentlich die Schleimhautfetzchen mikroskopisch aussehen, die die Diagnose „hämorrhagische Erosion“ begründet haben?

Herr Elsner: Diese Frage ist in sehr zahlreichen Arbeiten behandelt worden, von Lubarsch in erster Reihe. Man findet die verschiedensten Veränderungen, und da es sich sehr häufig um Achylia gastrica handelt, so findet man diejenigen Veränderungen, die von Lubarsch als charakteristisch hierfür angegeben sind. Sie erstrecken sich sowohl auf das interstitielle, als auch auf das parenchymatöse Gewebe. Das Interstitium ist meist mit Rundzellen infiltrirt und vermehrt. Das Parenchym ist hauptsächlich durch das Auftreten der sogenannten acidophilen Wanderzellen ausgezeichnet, was nach Lubarsch der wichtigste Befund sein soll. Im übrigen ist auch in anderen zahlreichen Arbeiten dieser Gegenstand behandelt worden, aber eine Einigkeit ist in diesem Punkte nicht erzielt. Insbesondere ist neuerdings behauptet worden, dass diese Schleimhautstückchen garnicht gestatten, etwaige Rückschlüsse auf die pathologischen Veränderungen der Magenschleimhaut zu beziehen.

Herr Westenhoeffer: Darauf muss ich bemerken, dass nach unserer Auffassung über hämorrhagische Erosionen wir der Meinung sind, dass man Das hämorrhagische Erosionen nennt, wo eine Blutung in die Schleimhaut des Magens stattfindet, und zwar in die oberste Schicht, deren Folge eine sekundäre Nekrose ist. Wenn Sie also bei Ihren Ausheberungen Stückchen finden, die nekrotische Magenschleimhaut sind, so kann man annehmen, dass es sich um hämorrhagische Erosionen handelt. Wenn Sie solche Stückchen nicht haben, so halte ich es für zweifelhaft, ob man es annehmen kann.

Herr Elsner: Eben solche Stückchen waren nicht vorhanden, und das ist auch ein Punkt, der mich zu einer gewissen Skepsis gegen dieses Krankheitsbild veranlasst. (Herr Westenhoeffer: Ich glaube, dass das eigentlich den Hauptausschlag giebt.) Wenn man das Krankheitsbild anerkennen würde, würde man schliesslich dahin kommen, dass man pathologisch-anatomisch unter diesen hämorrhagischen Erosionen etwas ganz anderes versteht, als klinisch; denn wer sich die hämorrhagischen Erosionen, die durch Sektionsbefunde belegt sind, betrachtet, wird finden, dass sie sich ganz anders verhalten. Herr Fraenkel hat auch einen Fall erwähnt, einen Fall von akuter Atonie — aus dem Jahre 1894, wenn ich nicht irre —, bei welchem vor dem Tode Magenblutungen auftraten. Bei der Sektion zeigten sich Erosionen. Solche Erosionen zeichnen sich dadurch aus, dass sie in den meisten Fällen gar keine klinischen Erscheinungen hervorrufen. Das ist auch ein Punkt, der gegen die Existenzberechtigung des Einhorn'schen Krankheitsbildes spricht. Diese angeblichen Erosionen von Einhorn sollen Erscheinungen machen; die Erosionen, die man bei der Sektion findet, haben gewöhnlich keine Erscheinungen gemacht. Das ist ein Divergenzpunkt, der sich nicht überbrücken lässt.

Herr Westenhoeffer: Wir führen das in der Regel auf einen gewissen Brechakt zurück.

Herr Oestreich: Was die anatomische Beurtheilung betrifft, so möchte ich bemerken, dass durch Traumen entstandene Verletzungen der Magenschleimhaut von den spontanen, in Folge von inneren Affektionen entstandenen sich ziemlich sicher unterscheiden lassen durch die Art der Lokalisation und durch die Form und Beschaffenheit der Ränder. Ich möchte noch einen anderen Punkt mit aller Schärfe präzisiren. Keine Magenaffektion besitzt nach meiner Meinung eine besondere Disposition für hämorrhagische Erosionen, daher erkenne ich auch nicht an, dass die Gastritis an sich besonders dafür disponirt sei; es mag denn sein, dass sie mehr zu Erbrechen Veranlassung giebt, als andere Affektionen. Das ist aber die einzige Ursache, die ich besonders hervorheben möchte.

Herr Elsner (Schlusswort): Ich möchte noch einmal auf die Vulnerabilität der Magenschleimhaut bei Gastritis zurückkommen. Dieselbe ist ja sehr bekannt. Aber es lässt sich manchmal doch unterscheiden, ob die Schleimhautstückchen artefiziell mit der Sonde oder ob sie natürlich, durch reine Spülung entfernt sind. Diejenigen Stückchen, die mit der Sonde entfernt sind, zeigen häufig scharfe Ränder; sie zeigen auch einen grösseren Dickendurchmesser, als diejenigen Schleimhautstückchen, die durch die Spülung entfernt werden. Dadurch ist eine sichere Unterscheidung zuweilen möglich.

II. Berliner medizinische Gesellschaft.

Sitzung am 13. Mai 1903.

Vorsitzender: Herr Abraham; Schriftführer: Herr J. Israel.

Vor der Tagesordnung: 1. Herr Borchardt stellt a) einen 20jährigen jungen Mann mit **multiplen cartilaginösen Exostosen** vor. Patient ist abnorm klein, besonders in Folge abnormer Kürze der Unterschenkel. Rechts am Malleolus tibiae, in der Nähe der oberen Epiphysenlinie der Tibia und an der unteren Epiphyse des Femur ist eine knochenharte Geschwulst von unebener Oberfläche, gegen den Knochen nicht verschiebbar. Links symmetrische Tumoren an der oberen Tibiaepiphyse und an der unteren Femurepiphyse. An den oberen Extremitäten fallen die grosse Kürze der Phalangen und Auftreibungen an den Köpfchen auf. Leichte Abknickung des linken Unterarmes, rechts kolossaler Tumor des oberen Zweidrittels des Humerus. Der Tumor erstreckt sich bis zur Mitte der Clavicula und greift auf die Scapula über, er ist unten knochenhart, oben giebt er das Gefühl der Pseudofluktuation. Nach Virchow steht die Tumorenbildung in Verbindung mit dem Körperwachsthum, wächst mit diesem, sistirt damit und kann sich spontan zurückbilden; die Exostosen sind nicht selten mit Chondromen combinirt. Im allgemeinen ist die Prognose gut, nur wenn die Tumoren in der Nähe der Gefässe oder Nervenstämme sitzen, können sie Anlass zu chirurgischen Eingriffen bieten. Chondrome werden dagegen leicht sarkomatös und führen zu Metastasen. Hier handelt es sich bei dem Tumor der Schulter wohl um ein Myxochondrosarkom und wäre zur möglichen Verlängerung des Lebens die Exartikulation des Schultergürtels nothwendig, zu der Patient sich aber noch nicht hat entschliessen können.

b) 20jähriger junger Mann, leidet seit sieben Jahren nach einem Sturze an Schmerzen im linken Fusse. Es findet sich eine Schwellung unterhalb des Malleolus tibiae, dem Talus angehörig. Patient ist seit Jahren ohne Erfolg behandelt worden. Die Diagnose schwankte zwischen Fraktur, Tuberkulose und Tumor. Das Röntgenbild ergiebt einen **Talustumor.** Exstirpation des Talus, der von Sarkomcysten durchsetzt ist. Sehr seltener Fall.

c) 46jährige Patientin leidet seit sechs Jahren an einem Tumor in der Gegend des Kniegelenkes; die Knochen sind intakt, also primärem Tumor der Patella oder der Synovialis. Amputation; es handelt sich um ein **Sarkom der Patella.** Die Synovialis ist intakt.

2. Herr Lassar stellt einen Herrn, Thierarzt, vor, der an **Tuberculosis verrucosa cutis an den Händen in Folge von Uebertragung boviner Tuberkulose** leidet. Patient beschäftigt sich seit $^1/_4$ Jahre speziell mit

der Tuberkulose des Rindes, ist zur Sputumgewinnung mit der Hand häufig in den Rachen des tuberkulösen Thieres hineingegangen und hat sich an den Zähnen verletzt. Die sicherste Behandlungsmethode ist die Ausätzung mit dem Pacquelin. In diesem Falle wird die Exzision der kleinen Tumoren vorgenommen werden, weil Patient sie zu Wiederimpfungen verwerthen will.

Zur Tagesordnung: 3. die Herren L. Danelius und Th. Sommerfeld: **Zur Behandlung der Lungentuberkulose.** Mit Krankenvorstellung. Die beiden Vortragenden haben seit sechs Monaten in einer grösseren Zahl von Tuberkulosefällen, auch späterer Stadien, ein neues, besonders empfohlenes Mittel, das Sanosin, ein pulverförmiges Gemisch von Extrakt und den Blättern von Eucalyptus maculata citriosoma und Schwefelblumen, zur Inhalation angewendet. Das Pulver wird in einem geschlossenen Zimmer auf eine Chamotteplatte gestreut und durch eine darunter angebrachte Spiritusflamme zur Fumigation gemacht. Dauer der Inhalation 15—25 Minuten. Die Erfolge der Behandlungsmethode sollen vortrefflich sein. Der Husten nimmt nach kurzer Zeit wesentlich ab, sodass Nachtruhe ohne Anwendung von Narkoticis; Bruststiche sind nach drei Wochen verschwunden; der Auswurf wird allmählich schleimig, nimmt sehr ab und verschwindet oft vollständig; die elastischen Fasern verschwinden völlig, ebenso hören die Nachtschweisse völlig auf; die Tuberkelbazillen nehmen ab, verschwinden aber nicht vollständig. Das Körpergewicht hebt sich in Folge von Besserung des Appetites; das Allgemeinbefinden bessert sich überraschend schnell.

Diskussion: Herr Max Wolff hält die Zeit von sechs Monaten für zu kurz, um über die Wirkung des Mittels in Bezug auf Besserung oder Heilung der Lungenschwindsucht urtheilen zu können. Thierversuche seien nicht gemacht, aber doch nothwendig. Er sei in Folge misslicher Erfahrungen sehr skeptisch in Bezug auf neu empfohlene Medikamente gegen die Lungenschwindsucht, würde aber doch Versuche mit dem Sanosin anstellen.

Herr Kaminer glaubt nicht an die Wirksamkeit der Inhalationsmethoden bei der Lungenschwindsucht, da die inhalirten Stoffe nicht in die verdichteten Lungentheile gelangen.

Herr Cohn hat die vorgestellten Patienten untersucht und bei allen noch objektive Symptome der Lungentuberkulose nachweisen können. Besserungen werden durch alle möglichen Mittel erzielt. Wozu die Vorstellung, warum haben die Herren nicht gewartet, bis sie Heilungen zeigen konnten?

Herr C. S. Engel hat auf Ersuchen von Danelius und Sommerfeld die Sputa regelmässig untersucht. Sie waren auffallend durch die Inhalationen beeinflusst, sie wurden schleimig, die Bazillen und elastischen Fasern nahmen sehr ab, letztere verschwanden zuweilen. Ueber den ferneren Krankheitsverlauf vermag er sich nicht zu äussern.

Herr Sommerfeld bemerkt, die Demonstration habe stattgefunden, um ein Mittel zu empfehlen, das in hervorragender Weise die Beschwerden der Kranken mildere. Max Salomon (Berlin).

III. Physiologische Gesellschaft zu Berlin.

Sitzung am 24. April 1903.

Herr Dr. Alfred Wolff aus Königsberg (als Gast): **Ueber Choleraimmunität und über den Gehalt der Serumfraktionen an Immunkörpern.** Der Vortragende bespricht zunächst die Gesetze der Choleraimmunität im allgemeinen; er setzt die Bedeutung des Choleraimmunserums für diagnostische Zwecke auseinander, seine Wirkung in vitro und bei Injektionen in die Bauchhöhle von Thieren. Die bei Thierversuchen viel erheblichere Wirkung muss auf ein besonderes Verhalten der im Thierkörper vorhandenen Complemente bezogen werden. — Verfasser setzt auseinander, dass die starke Immunisirung, die auf intravenöse Injektion zu Stande kommt, für die Ehrlich'sche Immunisirungstheorie spricht, und nicht einfach auf Modifikationen des injizirten Materials beruhen kann. — Auch wenn zugleich Immunkörper und Bakterien eingeführt werden, tritt Immunität ein. Wolff erörtert weiter das Wesen der verschiedenen Virulenz der Krankheitserreger und der verschiedenen Widerstandsfähigkeit gegen sie. Er kommt zu dem Schlusse, dass immunisirte Thiere sich nur quantitativ verschieden verhalten gegenüber Vibrionen wie normale.

Endlich theilt Wolff die Ergebnisse von Versuchen mit, die feststellen sollten, an welchen Bestandtheilen des Blutserums die Immunkörper haften. Er fand zunächst, scheinbar entsprechend den Pick-schen Resultaten, dass sie an den Globulinen, speziell am Euglobulin haften; bei genaueren quantitativen Bestimmungen will er jedoch constatirt haben, dass nur ein Theil mit den Globulinen vereinigt ist, ein noch kleinerer Theil speziell mit dem Euglobulin, ungefähr nur $^1/_6$ der Gesammtheit aber mit dem Fibrinoglobulin. Sie sind nach Wolff's Anschauung überhaupt nicht direkt an das Eiweiss geknüpft, sondern werden wohl nur durch das Ammonsulfat mit niedergerissen. Das Ammonsulfat zerstört sie allmählich. — Pick's Resultate sollen sich aus der Benutzung nicht genügend virulenter Kulturen, bezw. Einführung zu kleiner Mengen des infizirenden Materials erklären.

A. Loewy (Berlin).

IV. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau.

Sitzung am 13. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Uhthoff; Schriftführer: Herr Ponfick.

Vor der Tagesordnung: Herr Marquardt: **Mammacarcinom, durch Röntgenstrahlen geheilt.** Es handelt sich um ein 47 Jahre altes Fräulein, das nie geboren hat, und abgesehen von Kinderkrankheiten bis vor 2 Jahren stets gesund gewesen ist. Für Lues und Tuberkulose sind keine Anzeichen vorhanden.

Ihr jetziges Leiden begann im Januar 1901, nachdem die Patientin in kurzen Zwischenräumen angeblich sich ein paar Mal heftig gegen die rechte Mamma gestossen hatte, damit, dass die rechte Brust empfindlich und steinhart wurde. Die Brust schrumpfte allmählich immermehr, und die Brustwarze zog sich stark ein. Pfingsten 1902 bildeten sich kaum sichtbare Schrunden, und die Brust fing an, zu nässen. Im September bildete sich dann an der Aussenseite der geschrumpften Mamma ein Geschwür, das sich zunächst nicht vergrösserte, bis dann Anfang November die Oberfläche der ganzen rechten Brust geschwürig zerfiel.

Befund bei der Aufnahme (25. November 1902): Patientin ist sehr elend und kurzathmig. Die Gegend der rechten Mamma ist von einem wie mit einer schmutzig-grauen Membran belegten, stark jauchenden rundlichen Geschwür eingenommen (Durchmesser 15 cm); die Umgebung des Geschwürs ist höckerig und bretthart infiltrirt nach oben bis zum Schlüsselbein, nach links bis zur Mitte der linken Mamma hin. Ausserdem bis zum Rippenbogen und nach hinten bis zur Scapula hin in der Haut sind eine Menge derber Knötchen deutlich zu fühlen. Der rechte Arm ist durch ein derbes Drüsenpacket, welches die ganze Achselhöhle einnimmt, am Thorax fixirt und kann nur bis ungefähr zum Winkel von 45° vom Thorax abgehoben werden. In der rechten Supraklavikulargrube drei harte, haselnussgrosse Drüsen fühlbar; in der linken Axillargrube ebenfalls mehrere harte, indolente Drüsen von fast Walnussgrösse. Im rechten Pleuraraum ein bis zur Spina scapulae reichendes Exsudat. Klinisch zweifelloses scirrhöses Carcinom.

Zunächst Umschläge mit einer 3%-Lösung von Hydrogenium superoxydat. Kein Einfluss; Zerfall schreitet fort, und Patientin wird schnell elender. Am 10. Dezember 1902 Beginn der Röntgenbestrahlung, und zwar täglich durchschnittlich 15 Minuten lang. Am 18. Dezember werden wegen starker Dyspnoë gut 2 Liter klarer, ein wenig blutig gefärbter Flüssigkeit durch Punktion aus der rechten Pleurahöhle entleert.

Erst nach ungefähr 20 Sitzungen macht sich ein Einfluss bemerkbar in der Weise, dass das schmierige Geschwür weniger sezernirt, sich vom Rande an zu reinigen und mit zartem Epithel zu bedecken anfängt, dass alle Drüsen sich zu verkleinern beginnen und auch die bretharte Umgebung des Geschwürs weicher zu werden beginnt. Befund bei der Vorstellung am 13. Februar 1903 (nach 60 Sitzungen): Alle Drüsen sind geschwunden; nur in der linken Achselhöhle noch ein linsengrosses Knötchen fühlbar. Der rechte Arm ist wieder vollständig frei beweglich. Das grosse Geschwür ist bis auf eine kaum Pfennigstück grosse, mit guten Granulationen bedeckte Stelle vernarbt. Die Umgebung der zarten, röthlichen, sich von der Umgebung deutlich abhebenden, anscheinend direkt auf den Rippen aufsitzenden Narbe ist weich und leicht auf der Unterlage verschieblich. Die ganze rechte Brustseite ist vorn und hinten stark abgeflacht. Ueber der rechten Lunge bis fast zur Spina scapulae hinten und vorn bis fast zur Clavicula hinaufreichend deutlich gedämpfter Schall, abgeschwächtes Vesiculärathmen und abgeschwächter Pektoralfremitus. Das Geschwür ist als vollständig vernarbt anzusehen.

Tagesordnung: Herr Heintze: **Ueber die operative Behandlung veralteter Ellenbogenverletzungen.** Vortragender hebt einleitend die Bedeutung hervor, welche den Verletzungen des Ellenbogengelenks zukommt. Er bespricht zunächst die leichteren partiellen Bewegungsbeschränkungen, bei denen ein verschobenes und mit der Spitze abnorm hervorragendes Fragment, starke Callusmassen, welche in das Gelenk hervorragen bezw. die fossa supratrochlearis anterior und posterior ausfüllen, oder der abgebrochene und fehlerhaft angeheilte condylus externus, resp. epicondylus internus das Bewegungshinderniss bilden. Für diese Fälle empfiehlt er eine Eröffnung des Gelenkes von einem äusseren Seitenschnitte aus und Entfernung der aus dem Zusammenhang gelösten Knochenstücke, bezw. Abtragen der die Bewegung hindernden Knochenmassen mit Meissel und Zange, bis die Beugung und Streckung ohne Schwierigkeit gelingt. Vortragender berichtet über drei Fälle, in denen durch einen derartigen operativen Eingriff eine vollkommen normale Funktion im Ellenbogengelenk wiederhergestellt wurde. Im ersten Falle, bei einem 12jährigen Knaben, war die Beugung ungestört, die Streckung des Armes jedoch nicht über 93° möglich. Nach der Röntgenaufnahme war der Condylus externus abgesprengt und nach unten verlagert, und bei der Operation erwies er sich vollständig auf die Kante gestellt, sodass die Bruchfläche nach vorn sah; er wurde exstirpirt. Bei dem zweiten Patienten war die Streckung normal, die Beugung jedoch nur bis 130° ausführbar. Man fühlte in der Ellenbeuge einen starken knöchernen Wulst und das Röntgenbild zeigte eine fast quer verlaufende supracondyläre Fraktur mit Abbiegung der Trochlea nach hinten. Der durch die Spitze des oberen Humerusfragmentes und den darum gebildeten Callus verursachte Knochenwulst in der Ellenbeuge wurde abgemeisselt. Bei der dritten Patientin, einem 7jährigen Mädchen, war sowohl die Beugung als auch die Streckung behindert. Exkursionsbreite 80° bis 120°. Hier handelte es sich um einen mit Verschiebung geheilten supracondylären Schrägbruch und eine Absprengung des Condylus externus, welcher nach unten verschoben und dort angeheilt war. Beide Hindernisse wurden von dem äusseren Seitenschnitte aus beseitigt.

Vortragender geht darauf zu den schweren Funktionsstörungen über, bei denen das Ellenbogengelenk vollständig ankylosirt oder der Arm im stumpfen, bezw. mehr oder weniger vollkommen gestreckten Winkel derart fixirt ist, dass nur eine ganz geringe Exkursionsbreite übrig geblieben ist. Diese werden nach Frakturen beobachtet, wenn die Gelenkenden durch sehr starke Gewalteinwirkungen erheblich zertrümmert waren, vor allem wenn eine zu lange Immobilisirung ausgedehnte Verwachsungen der Gelenkenden und erhebliche Schrumpfungen der durch das Trauma lädirten umgebenden Weichtheile herbeigeführt hat; ausserdem sind diese die regelmässigen Folgezustände nicht exponirter Luxationen. Für diese empfiehlt Vortragender nach einem historischen Rückblick auf die Entwickelung der verschiedenen Operationsverfahren und einer kritischen Beleuchtung der Erfolge der Resektion, bezw. der Arthrotomie und Reposition bei veralteten Luxationen zunächst die Arthrotomie in Aussicht zu nehmen. Ergiebt der Befund nach breiter Eröffnung des Gelenkes von einem äusseren Seitenschnitte aus, dass wenig Aussicht besteht, durch Entfernung vorspringender Knochenmassen und Zurechtmodelliren der Trochlea freie Beweglichkeit zu erreichen, oder zeigt es sich bei einer veralteten Luxation, dass die Trochlea durch eine gleichzeitige Fraktur stark difformirt, resp. verschoben ist, oder dass eine sehr weitgehende Skelettirung des Knochens erforderlich wäre, um die Reposition auszuführen, dann zieht er nach seinen mit der Resektion gemachten Erfahrungen diese vor. Als die einzig rationelle und hier allein in Frage kommende Resektion bezeichnet er die von Bruns als Normalverfahren empfohlene partielle Resektion des unteren Humerusendes mittelst Bilateralschnittes.

Vortragender hat im letzten Jahre fünfmal Gelegenheit gehabt, auf der seit zwei Jahren eingerichteten chirurgischen Station des Breslauer Institutes für Unfallverletzte wegen schwerer traumatischer Ellenbogenversteifungen die Resektion auszuführen. In allen fünf Fällen handelte es sich, wie die demonstrirten Röntgenaufnahmen sowie die vorgelegten durch die Resektion gewonnenen unteren Humerusenden ergaben, um mehr oder weniger ausgedehnte Frakturen derselben. Zweimal war damit eine Luxation des Unterarmes nach hinten verbunden, einmal war die Trochlea rechtwinklig abgeknickt und mit dem Unterarm zusammen nach hinten verschoben, einmal begann Verschiebung der Trochlea nach vorn und in dem fünften Falle war nach einer ausgedehnten Zertrümmerung des Condylus externus eine Verwachsung zwischen Ober- und Unterarm in gestreckter Stellung zu Stande gekommen. Es wurde stets ein etwa 5 cm langes Stück des unteren Humerusendes mittelst Bilateralschnittes entfernt. Grosser Werth wurde auf eine frühzeitige Nachbehandlung gelegt. Zu diesem Zwecke wurde der erste Gipsverband nach sechs Tagen durch einen solchen mit Charniren ersetzt, welcher täglich leichte passive und aktive Bewegungen gestattete. Sofort nach Heilung der Wunden begann eine mediko-mechanische Nachbehandlung. Das Alter der Patienten schwankte zwischen 20 und 43 Jahren. Die Resultate waren bei der Entlassung in einem Falle aktive Beugung bis 35°, Streckung bis 180°, also ganz normal, in einem Falle war eine aktive Exkursionsbreite von 65° bis 140° erzielt, zweimal von 80° bis 140°, bezw. 145° und einmal von 84° bis 120°. Pro- und Supination waren in allen Fällen gut ausführbar. Bei dem Patienten mit normaler Beuge- und Streckfähigkeit war eine stärkere passive seitliche Beweglichkeit vorhanden. Dieselbe verschwand jedoch bei Anspannung der Muskeln.

Diskussion: Herr Tietze bespricht die einzelnen ausgestellten Röntgenbilder und berichtet über seine Erfahrungen bei blutiger Einrenkung irreponibler Luxationen. Er hat bisher acht Fälle so operirt und hält für das Hüftgelenk die Arthrotomie für die empfehlenswertheste Methode. Beim Ellenbogengelenk bevorzugt er die Resektion des unteren Humerusendes. A. Goldschmidt (Breslau).

V. Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzungen am 23. und 30. Januar, und 6. Februar 1903.

1. Herr Alfred Hock: **Die Methoden, das Sekret jeder Niere gesondert aufzufangen.** Nach einer historischen Uebersicht geht Vortragender zur Demonstration dreier Instrumente über, und zwar des Nietze'schen Uretercystoskopes, des Harnsegregators von Downes und des graduirten Blasenscheiders von Cathelin. Allen diesen Instrumenten haftet insbesondere der Nachtheil an, dass sie in Folge ihrer Dicke (Char. 23) bei engen Harnröhren nicht angewendet werden können. Herr Hock lässt gegenwärtig ein Instrument construiren, bei welchem diese Fehler nicht vorkommen. Es besteht aus einem Blasentheil — ein dünnes Metallkatheter mit Mercierkrümmung, und einem Mastdarmtheil, respektive Scheidentheil, bei dem mittelst einer Vorrichtung eine Scheidewand durch Aufschrauben hergestellt, durch Zurückschrauben wieder aufgehoben werden kann. Diese beiden Theile können mit einander verbunden werden. Die Handhabung ist folgende: Der Katheter ist in die Blase eingeführt, die Blase ausgespült bis der Inhalt klar zurückfliesst und dieselbe vollständig entleert. Hierauf wird der Katheter nach der einen Seite gewendet und nun vom Rektum aus durch Aufschrauben des Mastdarmtheiles die Scheidewand errichtet, sodass man den Urin der einen Seite auffängt. Nach Entfernung (durch Zurückschrauben) der Scheidewand wird der Vorgang auf der anderen Seite wiederholt. Die Vortheile des Verfahrens sind: Es ist bei Erwachsenen beiderlei Geschlechts, auch bei enger Harnröhre, also auch bei Kindern anwendbar. Es ist nicht schmerzhaft und kann in Folge dessen schon frühzeitig und öfters wiederholt werden, und schliesslich ist es auch bei geringer Blasenkapazität zu gebrauchen.

2. Herr Kleinhans demonstrirt und bespricht einen Fall von **Blasenscheiden- und Mastdarmfistel** bei gleichzeitiger Stenose der Scheide. 47jährige Frau, 16 normale Wochenbetten. Im Mai 1902 Pneumonie, einen Tag hierauf übelriechendes Sekret aus dem Genital, einige Tage später Abgang von stinkenden Gewebsstücken und Abfluss von Urin aus der Scheide. In der oberen Scheidenhälfte narbige Stenose, oberhalb derselben eine kleine Höhle, in welche eine Blasen- und eine Mastdarmfistel münden. Uterus und Adnexe lassen keine Besonderheiten erkennen: das paracervikale Gewebe und die Umgebung der Fisteln ist in narbige Schwielen umgewandelt, sodass die Cervix unbeweglich ist. Kleinhans erblickt in den Veränderungen Folgezustände jener Erkrankung, die zuerst im Jahre 1865 von Marcomiet als Perivaginitis phlegmonosa dissecans beschrieben wurde. Derartige Entzündungsprozesse treten, abgesehen von puerperaler Infektion und Traumen im Anschlusse an akute Infektionskrankheiten auf. Diese Prozesse dürften auf infektiöse Thromben in den Scheide und Portio versorgenden Gefässen zurückzuführen sein.

3. Herr Schloffer: Demonstration einer 33jährigen Patientin, bei welcher Schloffer innerhalb 2½ Jahren fünf Laparotomieen ausführen musste. Es handelte sich um ein **Ulcus ventriculi am Pylorus.** Nach Gastroenterostomie kam es zur Entwickelung eines Ulcus pepticum jejuni, später zu einem stenosirenden Ulcus pepticum an der Stelle der Gastroenterostomie. Auch eine neue Gastroenterostomieöffnung war bald wieder in gleicher Weise verengt und veranlasste eine dritte Gastroenterostomie. Es handelte sich jedesmal um Geschwüre mit Ausbildung beträchtlicher entzündlicher Tumoren. Falls sich nun abermals ein operativer Eingriff als nöthig erweisen sollte, so käme an Stelle der Gastroenterostomie auch die Jejunostomie in Betracht.

4. Herr Leopold Fischl stellt einen Fall von **Carcinoma ventriculi** ohne tastbaren Tumor vor; die Diagnose wurde ausschliesslich gesichert durch die diagnostische Ausheberung. Es fehlte im ausgeheberten Inhalt vollkommen die freie Salzsäure, Milchsäure deutlich nachweisbar. Pepsin und Labferment stark herabgesetzt, motorische Insuffizienz ersten Grades, ferner häufige geringe Blutungen. Ausschlaggebend für die Diagnose war der nicht oft beobachtete Befund von grösseren Eitermengen (6 ccm) im nüchternen Magen.

5. Herr Piffl demonstrirt zwei Fälle von **gutartigen Neubildungen des Kehlkopfes** (beide durch endolaryngeale Eingriffe zur Heilung gebracht) und zwar eines Papilloms in Form einer einzigen zapfenförmigen Exkreszenz am rechten Stimmband, und 2. eines echten Kehlkopfpolypen, der am rechten Taschenband sass und an seinem medialen Pole eine progrediente, umschriebene Exulzeration aufwies.

6. Herr Zupnik: **Ueber die Tuberkulinreaktion.** Die Ausführungen des Vortragenden, die sich eng an die im vorigen Jahre publizirte Arbeit „Die Aetiologie der Diphtherie“ anschliessen, lassen sich in folgenden Punkten zusammenfassen:

Wie in der sonstigen wissenschaftlichen Botanik sind auch in der Bakteriologie verwandte Bakterienarten in Gattungen, einander nahestehender Gattungen in Familien (Gruppen) zu vereinigen. Diesem System liegt die Thatsache zu Grunde, dass Arten derselben Gattung eine ganze Anzahl von Merkmalen gemeinschaftlich haben. Es betreffen dieselben die morphologischen, tinctoriellen, kulturellen und pathologischen Eigenthümlichkeiten der betreffenden Arten. Ausser den eben genannten, besitzen Arten derselben Gattung noch eine gemeinsame Eigenschaft, die für die Aetiologie der Infektionskrankheiten von allergrösster Bedeutung ist. Es erzeugen nämlich Arten derselben Gattung chemisch ähnliche Stoffwechselprodukte; für diese Behauptung bringt der Vortragende einen experimentellen Beweis. Er injizirte Meerschweinchen intraperitoneal mit verschiedenen Arten der Koch'schen Gattung (säurefeste Bakterien, Mykobakterien Lehmann und Neumann), und nach einer gewissen Zeit mit einem von Höchst a. M. bezogenen Tuberculinum vetus, das bekanntlich den Erregern der menschlichen Tuberkulose entstammt. Von 12 für den Versuch herangezogenen Arten dieser Gattung gaben sechs eine, wie es die Controllversuche einwandsfrei beweisen, unzweifelhaft positive Reaktion. Mit Rücksicht auf die

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Familienverwandtschaft der Koch'schen Gattung mit der Harz'schen (Streptothricheen) und ferner darauf, dass beim Menschen ausser Tuberkulose und Lepra auch Aktinomikose positiv auf Tuberkulin reagirt, wurden in einem zweiten Versuche zwei verschiedene Arten Streptothricheen injizirt. Davon reagirten drei und zwar eine vom kranken Menschen, eine andere vom Rind und eine dritte aus der Laboratoriumsluft gezüchtet, positiv — die vierte, die Bat-Leishman'sche säurefeste Streptothrix negativ.

Die sich aufdrängende Annahme, es sei die Tuberkulinreaktion im allgemeinen eine Tuberkelreaktion, wird dadurch hinfällig, dass Thiere, die mit zwei verschiedenen Arten der Pfeiffer'schen Pseudotuberkulose injizirt waren — eine entstammt einer Katzen-, die zweite einer Meerschweinchenendemie — eine negative Reaktion gaben, trotzdem die inneren Organe voll von Knötchen waren. Es schliesst Herr Zupnik aus diesen Versuchen, dass der Tuberkulinreaktion keine Art-, sondern Gattungsspezificität zukommt. Es sei dadurch zum ersten Mal der Beweis erbracht, dass es spezifische Gattungsreaktionen giebt.

Es hat den Anschein, dass auch die als streng artspezifisch angesehene Immunitätsreaktionen bloss Gattungsreaktionen darstellen. Es ist in dieser Richtung an der Klinik des Herrn Pribram in Prag eine Reihe von experimentellen Untersuchungen im Gange. Eine dieser Arbeiten, welche der Vortragende mit Herrn Posner in Angriff genommen hat, betrifft die Beziehungen von Typhus und Paratyphus unter einander. Von Thatsachen, die bis jetzt ermittelt worden sind, hebt der Vortragende Folgendes hervor:

Arten der Gattung: Typhusbazillen, in welche der Vortragende neben dem Typhusbacillus auch die verschiedenen Arten von Paratyphusbazillen, Dysenteriebazillen, den Bacillus Typhi murium und noch einige andere zählt — Colibakterien bilden eine Gattung für sich — werden a) von einem und demselben Typhusserum, b) von einem und demselben Paratyphusserum agglutinirt. Es liegen diesem Resultate ausgedehnte Untersuchungen bei mehr als 70 Patienten zu Grunde. Da die Arten dieser Gattung von andersartigem Serum nicht agglutinirt werden, so stellt das Agglutinationsphänomen eine Gattungsreaktion vor. Auch der Präzipitation kommt keine Artspezificität zu. Das Serum eines Kaninchens, das mit keimfreien Filtraten einer Typhuskultur immunisirt wurde, präzipitirte stark in denselben Verdünnungen ausser Filtraten von Typhusbazillen, auch solche von Paratyphusbazillen, ferner Psittacosisbazillen und drei Colistämme. Von Patientenseris, die bis jetzt daraufhin untersucht worden sind, hat das Serum von drei Typhuskranken Paratyphusfiltrate präzipitirt.

Der Vortragende weist dann auf Beziehungen zwischen Bakteriengattungen und Krankheitsgruppen hin. Sie äussern sich darin, dass Arten derselben Gattung Krankheitsprozesse erzeugen, die sowohl klinisch wie pathologisch einander sehr ähnlich sehen. Beispielshalber werden einerseits die nahen Beziehungen der Lepra, Tuberkulose und der peruanischen Verrugakrankheit, und andererseits die Gattungsverwandtschaft der zugehörigen Erreger erwähnt. Wie sich ferner klinisch und pathologisch den eben genannten Krankheitsprozessen von allen anderen am engsten die Aktinomykose und Madurafuss anschliessen, so steht auch in dem natürlichen Bakteriensystem der Koch'schen Gattung die Harz'sche am nächsten.

Dieselben Beziehungen weisen auch Arten der Gattung Typhusbacillus auf: Abdominaltyphus und Paratyphus sind klinisch von einander nicht zu unterscheiden und der Bacillus typhi murium erzeugt bei Mäusen Veränderungen, die fast in allen Einzelheiten denjenigen des menschlichen Typhus gleichen.

Als besten Beweis für diese gegenseitigen Beziehungen von Bakteriengattungen zu Krankheitsgruppen theilt der Vortragende einen Fall von klinisch sicherer Nierentuberkulose mit, welchem als Erreger nicht der Koch'sche Tuberkelbacillus, sondern ein anderer säurefester Mikroorganismus, der unter die Smegmabazillen zu zählen ist, zu Grunde lag.

7. Herr Imhofer demonstrirt ein Kind, bei welchem in Folge einer **chronischen Mittelohreiterung**, wahrscheinlich tuberkulöser Natur, der Ambos ins Antrum luxirt worden war, hier eine Entzündung erregte, und da ein operativer Eingriff aus äusseren Gründen unterbleiben musste, nach spontanem Durchbruch der hinteren oberen Gehörgangswand in den äusseren Gehörgang ausgestossen und hier extrahirt wurde. Imhofer betont, dass bei Kindern häufig auch grosse Sequester spontan eliminirt werden, und empfiehlt, bei Kindern die Indikation zur Radikaloperation sehr einzuschränken. O. W.

VI. Gesellschaft für innere Medizin in Wien.

Sitzung am 12. Februar 1903.

1. Herr Lichtenstein demonstrirt den **Harnsegregator von Luys** und zeigt an diesem Instrument die Leichtigkeit, gesonderten Harn zu erlangen, gegenüber den Schwierigkeiten, die der Harnleiterkatheterismus bietet. Das Instrument ist ein gutes diagnostisches Hülfsmittel, verlangt keine besondere Technik und ist für den Kranken ganz gefahrlos. Das Verfahren eignet sich aber nur für Frauen.

Diskussion: Herr Nothnagel frägt, warum die Anwendung beim Manne nicht möglich ist.

Herr Zuckerkandl erwidert, dass ihn bislang der Bau des Instrumentes abgehalten hat, es bei Männern zu verwenden. Er ist aber damit beschäftigt, das Instrument durch eine Modifikation für Männer brauchbar zu machen.

2. Herr W. Türk zeigt Präparate eines Falles von **akuter myeloider Leukämie mit grüner Färbung des Knochenmarks.** Der früher stets gesunde Mann wurde seit einem halben Jahre blässer und bekam Zahnfleischblutungen; ganz plötzlich kam es zu einer rapiden Verschlimmerung des Allgemeinbefindens. Die Untersuchung ergab ausser den Erscheinungen der Anämie starke Zahnfleischblutungen, einzelne Ecchymosen der Haut und Conjunctiva, eine hämorrhagische Neuroretinitis sowie einen leichten Milztumor. Die Blutanalyse ergab eine Million Erythrocyten ohne morphologische Veränderungen und 19% Hämoglobin. Die Zahl der Leukocyten betrug 40000 mit 47% Myelocyten, 32% polynukleären Elementen und 15% Lymphocyten. Der Verlauf war fieberlos; unter zunehmender Anämie erfolgte der Exitus. Die Sektion ergab ausser Anämie und kapillären Blutungen als wesentlichsten Befund ein diffus gleichmässig, grasgrün gefärbtes Mark in Wirbelsäule, Rippen, Brustbein und dem proximalen Theil beider Oberschenkelknochen. Ein Abstrichpräparat zeigte, dass das ganze Mark fast ausschliesslich aus neutrophilen Myelocyten und deren Umwandlungsprodukten bestand. Die anatomische Diagnose lautete demgemäss auf myelogene Leukämie.

Diskussion: Herr Sternberg erinnert daran, dass ein von ihm im Vorjahre demonstrirter Fall von Chlorom einen analogen Blutbefund darbot. Bezüglich des Knochenmarkbefundes im vorliegenden Falle ist darauf Werth zu legen, dass hier mittelst Ausstrichpräparaten untersucht worden ist, während sonst Schnittpräparate üblich sind. Es wäre denkbar, dass hierin der Grund für den differirenden Befund gelegen ist.

Herr Türk erwidert, dass der Blutbefund in seinem Falle ohne leukoblastische Myeloidhyperplasie garnicht denkbar wäre. Bei Sternberg's Fall waren offenbar die Mehrzahl der grossen einkernigen Elemente jene Riesenlymphocyten, die bei akuter Leukämie und Lymphosarkomatose vorkommen und von den ungranulirten Myeloidzellen kaum zu trennen sind. Sternberg's Fall stellt demnach ein grünes Lymphosarkom dar, der seinige eine grüne Myeloidhyperplasie.

Herr Sternberg giebt zu, dass die Umwandlung des Knochengewebes in dem demonstrirten Falle viel weiter vorgeschritten war, als in dem seinigen, glaubt aber nichtsdestoweniger, dass die Fälle zusammengehören.

3. Herr Schiff: **Ueber den Pepsingehalt des menschlichen Magensaftes** und über neuere Methoden zu seiner quantitativen Bestimmung. Die Pepsinsekretion ist krankmachenden Einflüssen gegenüber resistenter, als die HCl-Sekretion des Magens. Starke quantitative Herabsetzung der pepsinbildenden Funktion des Magens ist daher ernster zu beurtheilen, als die der viel labileren HCl-Sekretion. Für die quantitative Bestimmung der pepsinbildenden Funktion des Magens dient die von Mette angegebene Methode. Die von dem Verfasser mit dieser Methode angestellten Prüfungen haben ergeben, dass sie zur Pepsinbestimmung reiner Pepsinlösungen ausgezeichnete Resultate ergiebt, dass sie aber für menschliche Magensäfte nach Probefrühstück absolut unbrauchbar ist. Letztere enthalten nämlich Substanzen, welche die Verdauung sehr stark hemmen. Der Gehalt der Magensäfte an solchen behindernden Substanzen ist ein durchaus verschiedener; im grossen und ganzen lassen sich zwei Typen entscheiden, stark und schwach behindernde. Zu den ersteren gehören die Fälle mit relativ geringer HCl-Produktion, bei welchen das Stadium amylolyticum ein relativ langes ist. Die Säfte von Hyperaciditäten, Hypersekretionen etc. sind Repräsentanten des zweiten Typus. Spezielle Untersuchungen haben gezeigt, dass die aus dem Probefrühstück stammenden löslichen Kohlehydrate hauptsächlich als hindernd in Betracht kommen, nächstdem das Kochsalz. Damit erscheinen alle bisherigen mit der Mette-schen Methode ausgeführten Untersuchungen hinfällig. Soll die Methode für menschliche Magensäfte brauchbar werden, so muss der Einfluss der behindernden Substanzen erst eliminirt werden, was durch Verdünnung der Säfte auf das 16fache möglich ist.

Diskussion: Herr Pauli frägt an, ob die Hemmungswirkung der amylolytischen Produkte auf das Pepsin nur erschlossen oder auch experimentell erhärtet sei, und ob Versuche mit kohlehydratfreiem Probefrühstück angestellt seien.

Herr Schiff verneint das letztere.

Herr Pauli weist auf die auch für die Magenpathologie bedeutsame Entdeckung von Antifermenten hin. Es wäre denkbar, dass solche Antifermente bei manchen Prozessen durch autolytische Vorgänge in den Magen gelangten.

Herr Schiff giebt zu, dass a priori die Betheiligung von Antifermenten an der Behinderung denkbar sei, hält sie aber dennoch auf Grund seiner speziellen Versuche für ausgeschlossen.

Freyhan (Berlin).

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Donnerstag
4. Juni 1903.

VEREINS-BEILAGE № 23 DER DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins,** Sitzung am 9. März 1903: Sonnenburg, Neugeborenes männliches Kind mit Bauchblasengenitalspalte, Atresia ani und Anus vesicalis mit Prolaps einer Darmschlinge. — Gunkel, a) Totalexstirpation der Scapula; Diskussion: Israel; b) Chronische Streptococcenmyositis. — J. Rotter, a) Ueber Coloncarcinome; Diskussion: Sasse; b) Ueber die combinirte Methode zur Resektion von Tumoren des unteren Colon; c) Zur Colopexie bei Prolapsus recti. S. 177.

II. **Berliner medizinische Gesellschaft,** Sitzung am 20. Mai 1903: Milchner, Sanosin. — Stuertz, Obstipation mit nachfolgender Autointoxikation und schweren meningitischen Erscheinungen. — H. Hirschfeld, Pseudoleukämie. — Eckstein, Hemiatrophia facialis progressiva. — Ledermann, Bromoderma ulcerosum; Diskussion: Ritter. — Frantz, Verkürzung der rechten Unterextremität, besonders des Oberschenkels, Fuss in equino-valgus-Stellung; Diskussion: Joachimsthal, Freund, Frantz. — Albu, Klinische und anatomische Beiträge zur Lehre vom Magensaftfluss. S. 179.

III. **Medizinische Gesellschaft in Leipzig,** Sitzung am 3. März 1903: Bahrdt, Banti'sche Krankheit. — Fichtner, Banti'sche Krankheit. — Windscheid, Ueber traumatische Tabes. S. 180.

IV. **Medizinische Gesellschaft in Göttingen,** Sitzung am 5. März 1903: Jenckel, Ueber Echinococcus multilocularis und sein Verhältniss zum Echinococcus hydatidosus. — Vogt, Traumatische Geistesstörung nach Abkühlung des Schädels. S. 180.

V. **Aerztlicher Verein in Nürnberg,** Sitzung am 19. März 1903: H. Koch, Symmetrische Hyperplasie des Fettgewebes. — Goldschmidt, Ueber den gegenwärtigen Stand der Immunitätslehre. — E. Rosenfeld, a) Doppelseitige multilokuläre Ovarialkystome; b) Parovarialkystom; c) Gonorrhoische Adnexe; d) Cervixcarcinom. S. 180.

VI. **Comité für Krebsforschung des Budapester königlichen Aerztevereins,** Constituirende Sitzung am 18. April 1903. S. 180.

VII. **Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften,** April 1903: Académie de Médecine. — Société médicale des Hôpitaux. S. 183.

VIII. **Medizinische Gesellschaft in Tokio,** Sitzung am 1. Oktober 1902: Yamagiwa, Gliomatose der Varol'schen Brücke. — Suzuki, Eine neue Methode zur Bereitung halbgesottener Eier. — Kinoshita, Zur Kasuistik der mit Cervixcarcinom complizirten Schwangerschaft. — Sitzung am 5. November 1902: Ogata und Ishihara, Demonstration der Differenz zwischen Koch'schen Choleravibrionen und den beim Kranken „Takeuchi" gefundenen Kommabazillen. — Extrasitzung am 12. November 1902: Shibayama und Sumikawa, Ueber bakteriologische Untersuchung der in Japan im Jahre 1902 herrschenden Choleraepidemie. — Sitzung am 3. Dezember 1902: Nakaizumi, Demonstration eines Fadenwurms im Glaskörper. — Yoneyama, Elastische Fasern in den atheromatös veränderten Gefässen. — Mitsuda, Einige Beobachtungen über Kakke. — Sitzung am 14. Januar 1903: Fujita, Demonstration histologischer Präparate von Trachom. — Nakaizumi, Histologische Veränderungen der Retina und der Chorioidea bei Leukämie. — Sitzung am 4. Februar 1903: Takayama, Ueber die chemische Reaktion von Ticutoxin. — Sakaki, Ueber Eihautzange. — Kinoshita, Demonstration von Amorphus mit Andeutung von Extremitäten bei Drillingen. — Komoto, a) Erblindung durch Genuss von etwa 100 ccm Methylalkohol (Woodalkohol); b) Demonstration einer wegen Stauungspapille operirten Kranken. — Sitzung am 4. März 1903: Mizuno, Ueber Glioma retinae. — Morita, Ist der Nervus facialis ein rein motorischer Nerv? S. 184.

I. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

Sitzung am 9. März 1903.

Vorsitzender: Herr Rotter.

1. Vor der Tagesordnung stellt Herr Sonnenburg ein **neugeborenes männliches Kind vor mit Bauchblasengenitalspalte, Atresia ani und Anus vesicalis mit Prolaps einer Darmschlinge** vor.

2. Herr Gunkel sprach a) über **Totalexstirpation der Scapula** und berichtete über zwei von Herrn Rotter operirte Fälle. Bei dem einen Falle wurde wegen eines Endothelkrebses, der in der Spina scapulae sass, das Schulterblatt entfernt. Im Interesse einer rascheren Wundheilung wurde einige Wochen später noch das Caput humeri resezirt. Der Patient verliess geheilt das Krankenhaus, starb aber vier Monate später an croupöser Pneumonie. Bei dem zweiten Falle wurde wegen eines 12 Pfund schweren Enchondroms am 22. Februar 1902 die Totalexstirpation der Scapula vorgenommen. Vortragender stellte die Patientin vor und demonstrirte die gute Funktion des Armes. Er besprach dann eingehend die Litteratur, besonders eine Zusammenstellung von Buchanan aus dem Jahre 1900. Er wandte sich gegen die Ansicht von Buchanan, dass bei malignen Tumoren eine partielle Resektion der Scapula empfehlenswerth sei. Er warf vielmehr die Frage auf, ob bei malignen Tumoren die Exstirpation der Scapula genügt, da die Dauerheilungen (26 $^0/_0$) nicht sehr zahlreich seien. Er glaubte aber doch nicht, dass die Resultate wesentlich verbessert würden, wenn man mit der Scapula auch den Arm mit fortnehmen würde. Bezüglich der Technik der Operation empfahl Vortragender, mit der Totalexstirpation der Scapula die Resektion des Caput humeri zu verbinden, um bessere Wundverhältnisse zu schaffen. Auf die spätere Funktion des Armes sei die Resektion des Caput humeri ohne schädigenden Einfluss.

Diskussion: Herr Israel: Ich möchte zu meinen von Herrn Gunkel erwähnten Fällen noch einige Worte hinzufügen. Der zweite von dem Herrn Redner genannte Patient, der sechs Monate nach der Operation von mir vorgestellt wurde, befindet sich noch heute in Gesundheit und Leistungsfähigkeit. Ich weiss nicht genau, wie lange es her ist; vielleicht kann es Herr Gunkel sagen. (Herr Gunkel: Es war 1896!) Es ist also sieben Jahre her. Seitdem habe ich noch Gelegenheit gehabt, eine dritte derartige Operation auszuführen und zwar gleichfalls eine Totalexstirpation der Scapula mit Erhaltung des Armes und dem gleich guten funktionellen Resultat, wie in den übrigen Fällen. Dieser Fall zeigte eine Besonderheit, die ich für werth halte, erwähnt zu werden. Die histologische Untersuchung des Tumors ergab nämlich eine so frappante Aehnlichkeit mit den Bildern mancher malignen Nierentumoren, die wir als Hypernephrome bezeichnen und die sich durch parenchymarme Zellen mit scharfen Contouren, Fett- und Glykogengehalt, auszeichnen, dass diejenigen Sachverständigen, denen ich den Fall vorlegte, ebenso wie ich in Erwägung zogen, ob die Skapulargeschwulst nicht etwa als Metastase eines latenten primären Nierentumors aufzufassen sei. Die dahin gerichtete klinische Untersuchung war vollständig negativ, ebenso ergaben wiederholte, im Laufe des der Operation folgenden Jahres angestellte Untersuchungen nichts, bis später der Patient ausser einer Metastase im Mediastinum anticum Hämaturieen bekam und zu Grunde ging. Nach diesem Verlaufe ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass der Skapulartumor ein metastatischer war. Er würde sich dann ähnlichen Beobachtungen anreihen, in denen ein metastatischer Knochentumor eher in die klinische Erscheinung getreten ist, als der latente primäre Nieren- oder Nebennierentumor.

b) Ein Fall von **chronischer Streptococcenmyositis.**

Die Patientin hatte am 2. August 1901 mit einem Kartoffelschälmesser sich eine Stichwunde in der Ellenbeuge zugezogen. Sie bekam mehrere Wochen später eine Entzündung an dieser Stelle und wurde von dem behandelnden Arzte operirt. Als dann wieder eine Entzündung eintrat, schickte derselbe die Patientin in das St. Hedwig-Krankenhaus. Es fand sich in der Ellenbeuge eine 7 cm lange Fistel und rings um die Fistelöffnung eine entzündliche Infiltration. Es wurde die Fistel gespalten, sie führte in die Muskulatur. Hier sah das Muskelgewebe blass und missfarben aus. Zum Zwecke der mikroskopischen Untersuchung wurde ein Stückchen Muskel entfernt. Dieselbe wurde im pathologisch-anatomischen Institut zu Göttingen ausgeführt und ergab Streptococcenfäden im Muskelbindegewebe sowie Zellanhäufungen von Lymphocyten und eosinophilen Zellen. Was den Verlauf der Erkrankung angeht, so ging die Entzündung nach der Operation zurück, aber sobald die Wunde fast ganz zugeheilt war, trat ein Rezidiv ein. Dieses wiederholte sich noch mehrmals und dabei war allmählich die Entzündung von der Ellenbeuge bis zum Handgelenk fortgeschritten. Trotzdem vor einigen Monaten alles erkrankte

Muskelgewebe (es waren der Flexor carpi radialis, Palmaris longus und ein Theil des Flexor digitorum sublimis) entfernt worden war, traten doch wieder Rezidive auf, so auch jetzt wieder, sodass die Patientin heute in diesem Zustande gezeigt werden konnte.

3. Herr J. Rotter: a) **Ueber Coloncarcinome.** Rotter hat in den letzten neun Jahren im St. Hedwig-Krankenhause 34 Fälle von Coloncarcinom operativ behandelt. Davon entfallen auf das Coecum 6, das Colon ascendens 1, den Angulus dexter 3, das Colon transversum 8, den Angulus sinister 2, das S romanum 14. Von diesen 34 Fällen gelangten 25, also etwa $^2/_3$, im Zustand der Kothstauung in die Behandlung, und zwar 19 im Ileus und 6 in schwerer Darmstenose, welche eine Entleerung des Darmes mit Abführmitteln nicht mehr gestattete. Von diesen 25 im Zustand der Kothstauung operirten Fällen sind $14 = 55\,\%$ gestorben. 7 von denselben starben im Collaps, es handelte sich meist um sehr heruntergekommene Patienten. 4 starben an Peritonitis und zwar 2 von denselben an einer schon vor der Operation bestehenden Peritonitis. 2 starben an Darmlähmung, die nach der Operation nicht mehr zurückging, und einer an Pneumonie.

Die Anlegung des Bauchschnittes war verschieden, je nachdem ein Tumor gefühlt werden konnte oder nicht. Liess sich der Tumor nicht fühlen, was in der Mehrzahl der Fälle statthatte, konnte die Diagnose nur auf chronischen Ileus gestellt werden, so wurde ein Medianschnitt gemacht, welcher gestattet, die Ursache des Ileus aufzuklären. War dagegen der Tumor zu fühlen, so wurde der Bauchschnitt den Bedürfnissen entsprechend angelegt.

Nach Klärung der Situation wurde dem Darminhalte durch eine Enterostomie Abfluss verschafft. In früheren Jahren geschah dieses öfter in der Weise, dass der Tumor ausgelöst und resezirt und die freien Darmenden als Anus praeternaturalis eingenäht wurden. Die Resultate waren schlecht, von acht Fällen starben sechs. Dem hochgradig geschwächten Patienten muthete dieser Eingriff zu viel zu, deshalb wird jetzt nur ein möglichst kleiner und schnell auszuführender Eingriff vorgenommen und zwar entweder die Typhlotomie oder ein Anus ilei. Die erste Operation wird vorwiegend vorgenommen, wenn der Tumor auf der linken Seite des Bauches sitzt, der Anus ilei wird auf der linken Bauchseite angelegt, wenn der Tumor auf der rechten Seite liegt. Dieses geschieht aus dem Grunde, damit eine später auszuführende Radikaloperation entfernt von der Kothfistel aseptisch ausgeführt werden kann. Von 15 Enterostomieen sind acht gestorben.

Bei inoperablen Fällen wurde auch eine Enteroanastomose angewandt. Zweimal wurde dieselbe im Zustande des Ileus und zweimal bei entleertem Darm angelegt. Von diesen Fällen starb nur einer am 11. Tage an Pneumonie.

Von den 34 Fällen gelangten 12 zur Radikaloperation. Bei einem derselben waren die Resektion und Naht im Zustande des Ileus vorgenommen worden. Er starb im Collaps. Bei sieben der Fälle war vorher eine Enterostomie angelegt worden und vier Fälle konnten ohne vorhergegangenen palliativen Eingriff radikal operirt werden, nachdem der Darm durch Abführmittel entleert worden war. Der Bauchschnitt wurde an Stelle des Tumors angelegt. Die Auslösung des Tumors richtete sich nach Sitz und Grösse desselben. Ein Carcinom des Coecums wurde in der üblichen Weise exstirpirt, indem am Schlusse das Ileum mit dem Colon ascendens parallel gelagert wurden nach v. Mikulicz. Ein Tumor des Angelus dexter verlangte wegen grosser Ausbreitung der Drüsenschwellungen eine ausgedehnte Darmresektion vom unteren Ileum bis zur Mitte des Colon transversum. Nachdem das freie Colonende blind geschlossen worden war, wurde das Ileum seitlich in das Colon transversum eingenäht. — Drei Carcinome des Colon transversum boten für die Auslösung unschwierige Verhältnisse bis auf eine vierte Rezidivresektion, bei welcher eine Dünndarmresektion vorgenommen werden musste. — Ein Carcinom des Angulus sinister verlangte eine sehr ausgedehnte Resektion von der Mitte des Colon transversum bis an die Flexur, weil in der Nachbarschaft des Tumors die Darmserosa disseminirte Knötchen zeigte. Von sechs Carcinomen des S romanum boten drei bequeme Verhältnisse für die Exstirpation, weil das Mesosigmoideum nicht geschrumpft war, dagegen gestaltete sich die Operation bei den drei anderen Fällen schwierig, weil durch grosse Drüsentumoren im Mesosigmoideum letzteres geschrumpft und der Darm auf die Beckenschaufel aufgelöthet war. Der Drüsentumor setzte sich als ein sich verjüngender Zapfen längs der Arteria meseraica inferior bis nahe an die Aorta fort. Die Unterbindung der letzteren setzt die Lebensfähigkeit der zu resezirenden Darmschlinge erheblich herab, zumal wenn, wie in einem Falle die Arteria colica sinistra mit unterbunden werden muss. Der Ureter konnte in allen Fällen geschont werden.

Die Darmvereinigung geschah bei den 12 Fällen mit 13 Resektionen zehnmal mittelst der Naht und dreimal nach dem v. Mikulicz'schen Verfahren mit der Spornquetsche. Von den zehn genähten Fällen starben vier und zwar einer im Collaps, wo die Resektion im Ileus ausgeführt worden war und drei an Folgen der Naht. Bei letzteren fand sich zweimal eine Randgangrän im Bereiche der Naht, wodurch einmal eine extraperitoneale Eiterung, das andere Mal eine Peritonitis erzeugt worden war. Im dritten Falle hat die Naht am blindgeschlossenen Colon transversum nicht gehalten, wahrscheinlich auch, weil der Darm nicht genügend ernährt war.

Diese Erfahrungen haben Rotter bestimmt, das v. Mikulicz'sche mehrzeitige Verfahren in Anwendung zu bringen, welches folgende Vortheile besitzt: Die Radikaloperation kann bis zum Schluss aseptisch ausgeführt werden, sie ist viel weniger anstrengend für den Patienten, weil die zeitraubende Darmnaht wegfällt, die Gefahren der Randdarmgangrän sind eliminirt. Das Unbequeme der Methode liegt in den mehrfachen Eingriffen, indess kann die Spornquetsche ohne Narkose angelegt werden und der Schluss der Kothfistel macht bei der Anwendung eines gestielten Lappens (nach Rotter) keine Schwierigkeiten. Rotter hat ausser bei drei Coloncarcinomen noch bei drei anderen Fällen die Methode angewandt. Sie wurden geheilt bis auf einen Fall, wo ein Diabetiker im Anschluss an die Plastik von einer Parotitis gangraenosa duplex befallen wurde und starb, ein Ereigniss, welches von der Operationsmethode nicht abhängig ist. Deshalb empfiehlt Rotter das mehrzeitige Verfahren.

Die Operationsresultate waren folgende: Von 13 Resektionen (von 12 Fällen) starben $4 = 30\,\%$ Mortalität.

Betrachtet man die Fälle von Resektion mit folgender Naht gesondert von den mehrzeitig operirten, so ergiebt sich, dass die zehn einzeitig operirten Fälle vier Todesfälle enthalten, während die drei mit Spornquetsche operirten Fälle sämmtlich durchkamen. v. Mikulicz erhielt mit dem einzeitigen Verfahren $42\,\%$ Mortalität, mit dem mehrzeitigen nur $10\,\%$ Mortalität.

Die Dauererfolge bei den radikaloperirten Coloncarcinomen sind günstig. Von den acht Fällen, welche die Operation überstanden, sind drei an Rezidiv wieder erkrankt. Von diesen zeigten zwei bei der Operation bereits Metastasen, nämlich einmal Knötchendissemination auf der Darmserosa und einer ein metastatisches, zweifaustgrosses Ovarialcarcinom. Die übrigen fünf Fälle sind rezidivfrei geblieben, und zwar sind geheilt: ein Fall $2^1/_4$ Jahr, ein Fall $2^1/_2$ Jahr, zwei Fälle 3 Jahre.

Zum Schlusse weist Rotter darauf hin, dass die Diagnose des Coloncarcinoms in den Frühstadien im allgemeinen zwar schwierig sei, dass aber doch der praktische Arzt Fälle, welche das Bild der chronischen Darmstenose darbieten, zu lange mit internen Mitteln behandelt.

Diskussion: Herr Sasse (Paderborn) hat in vier Fällen von inoperablem Carcinom der Flexura sigmoidea, bezw. des Colon pelvinum wegen Kothstauung einen Anus praeternaturalis angelegt und zwar zweimal in Narkose, zweimal mit Schleich'scher Anästhesie. Von letzteren ist ein Patient noch am Tage der Operation in Folge des weit vorgeschrittenen Grundleidens (auch Peritonealcarcinomatose) gestorben, die übrigen drei Patienten konnten mit gut funktionirendem Anus praeternaturalis entlassen werden. In vier Fällen hat Sasse ausgedehnte Colonresektionen wegen Carcinoms gemacht und zwar stets einzeitig und Heilung in allen Fällen erzielt, obwohl zum Theil unter besonders schwierigen Verhältnissen, nämlich:

Fall 1. 36jährige Patientin L. mit Carcinom der Flexura coli sinistra. Am 26. Februar 1898 ausgedehnte Resektion und direkte Nahtvereinigung etwa der Mitte des Colon transversum mit dem unteren Theile des Colon descendens. Bis jetzt, nach fünf Jahren, rezidivfrei.

Fall 2. 59jähriger Patient Jg. H. mit Carcinoma ventriculi, welches breit auf das Colon transversum übergegriffen hat. Am 25. Oktober 1900 gleichzeitige Resektion des Magens und des Colon transversum (cirka 20 cm), direkte Nahtvereinigung des Magens mit dem Duodenum und des Colon. Bis heute, nach $2^1/_2$ Jahr, gesund und rezidivfrei.

Fall 3. 58jähriger Patient Fr. K. mit Carcinom des Coecums. Am 15. Oktober 1902 Resectio ileo-coecalis und direkte Vereinigung des Ileums mit dem Colon ascendens mittelst Murphyknopfes. Zunächst

Fistelbildung. Schluss der Fistel durch direkte Naht nach fünf Wochen. Heilung.

Fall 4. 34jähriger Patient F. H. mit strikturirendem Carcinom der Flexura coli dextra, ausgedehnte Verwachsungen mit der vorderen und seitlichen Bauchwand und der Unterfläche der Leber. Hochgradige Kothstauung und enorme Dilatation des Colon descendens, Coecums, Processus vermiformis und Ileums. 11. Dezember 1902: Resektion der Flexura coli dextra bis zur Mitte des Colon transversum, Resektion des Colon ascendens nebst Coecum und direkte Nahtvereinigung des Ileums mit dem Colon transversum. Heilung per primam.

b) **Ueber die combinirte Methode zur Resektion von Tumoren des unteren Colon.** Rotter hat die combinirte Methode viermal stets bei Männern angewandt bei hochsitzenden Mastdarmcarcinomen. Bei zwei Fällen wurde die Operation mit der Kraske-schen Resektion des Kreuzbeines begonnen. Sie konnte indess nicht vom dorsalen Wege aus beendet werden, weil in dem einen Falle das Carcinom mit einer Dünndarmschlinge verklebt war, in dem anderen Falle die Drüsen sich nicht radikal entfernen liessen. Bei den anderen zwei Fällen wurde die Operation von vornherein mit der Laparotomie begonnen, weil bei der Untersuchung die hochsitzenden Mastdarmcarcinome intime Beziehungen zur Blase zeigten. Die Auslösung des Tumors vom Bauche her machte besonders an der Vorderseite der Blase Schwierigkeiten, gelang aber schliesslich. Nach Abbindung des Mesocolon wurde das Rektum vorn und hinten bis nahe an die Prostata stumpf abgelöst. Nach provisorischer Tamponade wurde der Bauch geschlossen und die Operation von der dorsalen Wunde aus zu Ende geführt. Beim Herausholen der den Tumor enthaltenden Darmschlinge vom Kreuzbein her riss in dem einen Falle der brüchige Tumor ein. Am Schlusse wurde der Tumor resezirt und die Continuität des Darmes wieder hergestellt, und zwar einmal mittelst der cirkulären Naht, einmal mit der Invaginationsmethode und zweimal wurde zunächst ein Anus sacralis angelegt. Von letzteren beiden starb der eine Fall, bei welchem der Tumor eingerissen war, beim anderen wurde später mittelst Darmnaht und Lappenplastik die Continuität des Darmes wieder hergestellt. Demnach haben von vier Fällen drei die Operation überstanden und einer ist gestorben.

Die Dauerresultate haben sich derart gestaltet, dass von den drei durchgekommenen Fällen einer, bei welchem tiefgehende Verwachsungen mit der Blase bestanden, wenige Monate nach der Operation an lokalem Rezidiv zu Grunde ging, während die anderen beiden in bester Gesundheit leben. Der eine $3^1/_2$ Jahre nach der Operation.

Rotter hat die Methode noch bei einer Reihe von Fällen angewandt, fand aber bei dem Bauchschnitt, dass dieselben inoperabel waren, theils wegen Carcinosis peritonei, theils wegen zu weitgehender Drüsenerkrankung, theils wegen vorgeschrittener Verwachsungen mit der Blase.

Bezüglich der Indikationen zur combinirten Methode bemerkt er Folgendes: Bei Frauen wird die Methode viel weniger Anwendung finden, wie bei Männern, wegen der Weite des Beckens. Wenn das Carcinom im obersten Rektum und untersten Colon pelvinum sitzt und noch gut beweglich ist, so wird man die sakrale Methode anwenden, wenn aber bereits Verklebungen mit der Nachbarschaft, besonders nach der Blase zu vorhanden sind, oder wenn das Carcinom im oberen Theile des Colon pelvinum oder im untersten S romanum sitzt, dann soll man die combinirte Methode in Anwendung bringen. Diese Methode wird uns in den Stand setzen, einmal alles Kranke, besonders die Drüsen, gründlicher zu entfernen, denn bei der Kraske'schen Operation sind wir bei hochsitzenden Carcinomen oft im Zweifel, ob wir nach der Operation alle Drüsen entfernt haben oder nicht. Die combinirte Methode gewährt uns eine viel grössere Gründlichkeit. Zweitens wird mancher Fall, den wir bei der Untersuchung vom Rektum als operabel halten, sich bei der Laparotomie als inoperabel herausstellen. Wir werden uns eine nutzlose grosse Operation sparen können. Die Operateure werden heutzutage noch vielfach von der combinirten Methode abgeschreckt, weil sie eine zu grosse Mortalität aufweise. Dieselbe ist anfangs im Versuchsstadium allerdings eine hohe gewesen; doch ist dieselbe mit grösserer Uebung jetzt bereits heruntergegangen auf etwa 40 %. Wenn ich die acht Fälle von Sasse und mir zusammennehme, so erhalte ich nur eine Mortalität von 25 %. Diese Mortalität dürfen wir nicht ohne weiteres vergleichen mit der Mortalität der Excisio recti im allgemeinen, denn dieselbe ist sehr verschieden, je nachdem tief- oder hochsitzende Mastdarmcarcinome operirt wurden. Die tiefsitzenden zeigen nach Rave eine Mortalität von 12—15 %, die hochsitzenden dagegen von 28 %. Die combinirte Methode muss, da es sich nur um ganz hochsitzende Carcinome handelt, mit der letzteren Zahl verglichen werden. Wir sehen dann, dass die Differenz in der Gefährlichkeit der Operation keine auffallende ist. Deshalb glaubt Rotter, dass der combinirten Methode ein grösseres Feld erschlossen werden müsse.

c) **Zur Colopexie bei Prolapsus recti** (die extraperitoneale Fixation des Darmes). (Der Vortrag erscheint unter den Originalien dieser Wochenschrift.)

II. Berliner medizinische Gesellschaft.

Sitzung am 20. Mai 1903.

Vorsitzender: Herr Senator; Schriftführer: Herr v. Hansemann.

Vor der Tagesordnung: 1. Herr Milchner erklärt gegenüber den Ausführungen des Herrn Danelius, der sich in Betreff der Wirksamkeit des **Sanosins** auf ihn berufen hat, dass er (Milchner) das Mittel in einigen Fällen angewendet, aber keine Erfolge davon gesehen habe.

2. Herr Stuertz berichtet über einen Fall von **Obstipation mit nachfolgender Autointoxikation und schweren meningitischen Erscheinungen.** Ein 17jähriger, bisher gesunder Buchbinderlehrling erkrankte nach einem schweren Diätfehler am 1. Mai an heftigen Leibschmerzen, kein Erbrechen, keine Diarrhoe. In der Nacht vom 5. zum 6. Mai wurde er bewusstlos, es traten Krämpfe auf. Bei der Aufnahme ins Krankenhaus Temperatur 38,3°, Puls 72, Lungen und Herz frei, Bewusstlosigkeit, klonische Zuckungen in beiden Armen, Trismus, Augenhintergrund frei, Ohren normal, im Urin Indican. Nach Hyoscin Besserung der Krämpfe, Mittags Lumbalpunktion; Nachmittags das Bewusstsein etwas zurückgekehrt, Darmspülungen und Calomel. Danach völlige Herstellung. Einige Tage hindurch bestand Bradykardie (Puls 40).

3. Herr Hans Hirschfeld stellt einen 57jährigen Mann mit **Pseudoleukämie** vor. Es bestehen multiple Lipome am Kopf und Hals, mässige Anämie, im Blute die Lymphocyten vermehrt. Milz nicht vergrössert (auf eine Anfrage des Herrn Senator).

4. Herr Eckstein stellt eine 54jährige Frau mit **Hemiatrophia facialis progressiva** vor. Patientin ist vor Jahren mit Schmerzen in der linken Wange erkrankt, worauf Anschwellung und dann zunehmende Atrophie eintrat; die Zunge nicht betheiligt. Die starke Einsenkung hat Eckstein durch Einspritzung von Hartparaffin unter die Haut ziemlich beseitigt. (Projektionsbilder.)

5. Herr Ledermann stellt einen siebenjährigen Knaben mit **Bromoderma ulcerosum** vor. Der Knabe, aus der Praxis des Herrn Ritter, hatte wegen Keuchhustens Bromoform erhalten. Es trat nach einiger Zeit ein akneartiger Ausschlag ein, doch wurde das Mittel weiter gegeben, da fast stets Gewöhnung daran einzutreten pflegt. Hier bildeten sich aber symmetrisch an der Rückseite beider Unterschenkel grössere rothe Flecke; der linke bildete sich zur Geschwulst aus, die geschwürig zerfiel, der rechte zu einer oberflächlichen Erosion. Leicht Heilung unter essigsaurer Thonerde.

Diskussion: Herr Ritter bemerkt, damit das Bromoform durch diesen Fall nicht etwa in Misskredit gerathe, dass er unter cirka 4000 mit Bromoform behandelten Kindern nur in sieben Fällen Hautveränderungen hat auftreten sehen, nämlich viermal Akne, einmal ein Exanthem, einmal eine tuberöse Form und diesen Fall. Akne und Exanthem verschwanden trotz fortgesetzter Bromoformgaben.

6. Herr Frantz stellt einen 21jährigen jungen Mann mit **Verkürzung der rechten Unterextremität, besonders des Oberschenkels vor, Fuss in equino-valgus-Stellung.** Knie rechts verschwommen, kleine, nach aussen dislocirte Patella, schlechte Muskulatur an der Flexionsseite, Adduktionsstellung des Oberschenkels, bei Streckung des Beines Hyperextension des Kniegelenks, rechtsseitige Coxa vara; Defekt des oberen Drittels der Tibia. Die Deformität ist angeboren, bis zum 14. Jahre gute Stellung des Fuss- und Kniegelenkes, sodass der junge Mann mit erhöhter Sohle und hohem Absatz gut gehen konnte, im 18. Jahre erst Beschwerden im Hüftgelenke. Die Deformität ist wohl auf abnorme Verwachsungen des Amnion mit Druckwirkung zurückzuführen und zwar wird dies in der 5.—8. Woche des Embryos geschehen sein, weil die peripheren Extremitätentheile gut ausgewachsen sind. Therapeutisch wird es sich darum handeln, die abnormen Stellungen zu beseitigen. (Projektionsbilder).

Diskussion: Herr Joachimsthal berichtet kurz über einen Knaben mit Verkürzung der rechten Unterextremität, wo scheinbar die obere Hälfte des Femur fehlte; später verknöcherte sich aber der fehlende Theil allmählich.

Herrn Freund's Frage, ob sich an der Extremität Narben von den Amnioneinschnürungen befänden, wie er sie in solchen Fällen gesehen habe, verneint Frantz.

Zur Tagesordnung: 7. Herr Albu: **Klinische und anatomische Beiträge zur Lehre vom Magensaftfluss.** Unser Wissen über die Ursachen des Magensaftflusses (die vom Vortragenden gebrauchte Bezeichnung Gastrosuccorrhöe ist eine barbarische Wortbildung! Ref.)

ist noch sehr unvollständig, nur die Ansichten gehen auseinander, ob es sich um eine funktionelle oder anatomische Störung handelt, ob wir es überhaupt mit einer selbständigen Krankheit oder nur mit einem Symptom zu thun haben. Wir unterscheiden einen chronischen und einen akuten oder vielmehr intermittirenden Magensaftfluss. Unter ersterer Form verstehen wir solche Zustände, wo bei nüchternem Magen grössere Mengen reinen Magensaftes gefunden werden. Ob der gesunde nüchterne Magen völlig leer ist, darüber sind die Autoren sich allerdings nicht einig, allein wenn daraus 20, 30 ccm reinen Saftes ausgehebert werden, so handelt es sich sicher nicht um gesunde Individuen, sondern um Neurastheniker. In vielen Fällen ist aber der Magensaftfluss viel ausgeprägter nach Nahrungszufuhr. Die Erscheinung ist der Ausdruck einer motorischen Insuffizienz; wir sehen das Symptom bei Atonie des Magens, bei Gastrektasie in Folge von Pylorusstenose, beim Ulcus pepticum in der Pylorusgegend mit spastischen Contraktionen des Pylorus und dadurch bewirkte Retention des Mageninhaltes. Hyperchlorhydrie braucht mit dem Magensaftfluss nicht verbunden zu sein.

Nach diesen Ausführungen handelt es sich also nicht um eine einheitliche Krankheit, sondern um eine Complikation verschiedener Krankheitszustände. Dafür spricht der anatomische Befund, wie Albu ihn besonders charakteristisch in einem Falle beobachtet hat, nämlich eine Gastritis parenchymatosa hyperplastica. Diese Veränderung ist nicht primär, essentiell, sondern Folgezustand anderer Krankheitszustände, die eine Retention von Nahrungsmassen bedingen. Der intermittirende Magensaftfluss tritt in mehrtägiger Dauer nach einem Zwischenraum von Monaten auf. (Die Diskussion wird vertagt.)

Max Salomon (Berlin).

III. Medizinische Gesellschaft in Leipzig.

Sitzung am 3. März 1903.

1. Herr Bahrdt demonstrirt einen etwas anämischen Knaben von 11 Jahren, bei welchem mit 9 Jahren ein Milztumor besteht. Auch die Leber ist vergrössert. Herr Bahrdt ist geneigt, den Fall für **Banti'sche Krankheit** im ersten Stadium zu halten.

2. Herr Fichtner berichtet über einen Kranken von 32 Jahren, der ebenfalls an **Banti'scher Krankheit** leidet. Dieselbe ist entstanden nach einem Bajonettstoss in die linke Seite (1895). 1899 wurden in einem typischen Kolikanfalle cirka 60 Gallensteine entleert. Das Krankheitsbild ist das in den letzten Sitzungen mehrfach erörterte.

3. Herr Windscheid: **Ueber traumatische Tabes**. Ausgehend von der grossen praktischen Bedeutung, die der Frage nach der Möglichkeit eines traumatischen Ursprungs der Tabes zur Zeit zukommt, erörtert Herr Windscheid die zur Zeit herrschenden Ansichten über die Ursachen der Tabes überhaupt. Für 70% der Fälle lasse sich Lues nachweisen; der Rest vertheile sich auf Erkältung (besonders Durchnässung), Ueberanstrengung, sexuelle Ueberanstrengung und — möglicherweise Trauma. Bei der luetischen Form der Tabes sei man gewöhnt, in einem hypothetischen Syphilistoxine die Ursache der anatomischen Schädigung der hinteren Wurzeln, der Spinalganglien und der Hinterstränge zu sehen, da ein solches den elektiven Charakter besonders leichtverständlich erscheinen lasse. Ob derartige anatomische Veränderungen oder das doch vorauszusetzende funktionelle Verständniss derselben, durch Traumen hervorgerufen werden könne, könne jetzt noch nicht mit voller Bestimmtheit abgelehnt werden, da es noch sehr an der genauen Kenntnis der anatomischen und funktionellen Folgen des Trauma fehle. Hinsichtlich des Ortes, an welchem das Trauma einwirkt, sind drei grosse Gruppen zu unterscheiden: a) solche des Rückens, b) solche des Kopfes, und c) solche der Peripherie, d. h. in diesem Falle der Vorderseite des Rumpfes und der Extremitäten. Die elektive Wirkung eines Traumas und auch bestimmte nervöse Elemente seien am wenigsten verständlich in Gruppe a und b. Dagegen sei bei Gruppe c eine Deutung eher möglich. Die früher u. a. von v. Leyden an führender Stelle vertretene Anschauung vom peripheren Ursprung der Tabes durch aszendirende Neuritis habe argumentirt: Trauma kann Neuritis bewirken, wie die alltägliche Erfahrung lehrt, und wenn die Neuritis aufsteigt, werde sie zur Tabes und sie habe dies als willkommene Stütze ihrer Meinung betrachtet. Wollenberg aber habe neuerdings nachgewiesen, dass bei Tabes immer nur die Spinalganglien, hinteren Wurzeln und Hinterstränge degeneriren, die peripheren Nerven aber freibleiben, sodass es sich nicht um aszendirende Neuritis handelt, also fällt dieser Erklärungsversuch in sich zusammen. Nun kann man nur noch mit Hitzig die Hypothese anstellen, dass das Trauma als solches ein Toxin erzeuge, welches ähnlich wie das hypothetische Syphilistoxin elektiv wirkt. Betrachtet man nun die vorgebrachten klinischen Beobachtungen kritisch, so ergiebt sich angesichts der Vielgestaltigkeit und des im Anfang oft äusserst langsamen Verlaufes der Tabes, dass in keinem Falle der Beweis erbracht ist, dass das betroffene Individuum nicht etwa schon vor dem Trauma an latenter (d. h. nur der Beobachtung des Arztes erkennbarer) Tabes gelitten habe. So wird man es ablehnen müssen, dass ein Trauma Tabes hervorbringen kann.

Anders steht es dagegen, wenn man die Frage aufwirft, ob ein Trauma im Stande ist, bei einer bestehenden Tabes eine Verschlimmerung hervorzurufen. Auch hier ist eine theoretische Entscheidung schwierig. Sehr spricht Herrn Windscheid Edinger's Anschauung an: schon erkrankte Partieen können durch Ueberleistung der noch tüchtigen Partieen den Funktionsausfall decken. Diese Ueberleistung wird durch die Folgen des Traumas gehindert und nun treten die Ausfallserscheinungen hervor. Herr Windscheid glaubt allerdings, dass man diesen Zusammenhang nur dem regionären Trauma zubilligen könne, nicht auch den beliebigen, und bringt dafür Beispiele aus der eigenen Beobachtung und aus der Litteratur (gastrische Krise nach Trauma der Oberbauchgegend, Optikusatrophie nach Fall auf den Kopf und dergleichen mehr). Zuletzt warnt er vor der bei der Unfallsklientel naheliegenden Verwechslung mit alkoholistischer Pseudotabes und bespricht die Differentialdiagnose. v. Criegern (Leipzig).

IV. Medizinische Gesellschaft in Göttingen.

Sitzung am 5. März 1903.

Vorsitzender: Herr v. Esmarch; Schriftführer: Herr Kallius.

Tagesordnung: 1. Herr Jenckel: **Ueber Echinococcus multilocularis und sein Verhältniss zum Echinococcus hydatidosus.** Auf Grund der mikroskopischen Befunde kommt Jenckel zu dem Schlusse, dass der Echinococcus multilocularis ebenfalls von der Taenia echinococcus (Siebold) abzuleiten ist. (Die Arbeit ist in der Festschrift für Prof. Orth (Berlin) veröffentlicht. Verlag von Hirschwald, Berlin.)

2. Herr Vogt: Mittheilung über einen Fall von **traumatischer Geistesstörung nach Abkühlung des Schädels.** (Wird anderweitig publizirt.)

V. Aerztlicher Verein in Nürnberg.

Sitzung am 19. März 1903.

1. Herr H. Koch stellt einen Steinmetz vor mit **symmetrischer Hyperplasie des Fettgewebes** an beiden Oberarmen und der Brust. Ursache ist vielleicht ein schweres Trauma (vor zwei Jahren Fall aus grosser Höhe; Verletzung der Wirbelsäule, Rippen); Sensibilitätsstörungen bestehen nicht; Patient ermüdet sehr leicht und kann seinem Berufe nicht mehr nachgehen.

2. Herr Goldschmidt giebt an der Hand der Arbeiten von v. Behring, Ehrlich, Wassermann, Kitasato, Rommer u. a. ein ausführliches Referat **über den gegenwärtigen Stand der Immunitätslehre**.

3. Herr E. Rosenfeld demonstrirt diverse Präparate mit kurzer Angabe der Krankengeschichten: a) **Doppelseitige multilokuläre Ovarialkystome** von Riesenkürbis-, bezw. Mannskopfgrösse; das kleinere sass intraligamentär. Trotz Ascites und Verdacht auf Carcinom erweisen sich die härteren Theile mikroskopisch als Fibroide.

b) Reines langgestieltes mannskopfgrosses **Parovarialkystom** bei gesunden Adnexen.

c) **Gonorrhoische Adnexe,** die trotz zweimaliger Beckendrainage erneut zu **Ovarialkystomen** geführt hatten und durch Koeliotomie schwierig exstirpirt wurden.

d) Zwei Uteri, per vaginam mit Klemmen exstirpirt wegen **Cervixcarcinom**. Der eine der beiden Fälle bekam am 24. Tage nach der Operation einen embolischen Lungeninfarkt, wurde aber nach weiteren zehn Tagen geheilt entlassen.

VI. Das Comité für Krebsforschung des Budapester königlichen Aerztevereins.

Constituirende Sitzung am 18. April 1903.

Der Präsident, Prof. Julius Dollinger, eröffnet die Sitzung und legt die gemäss dem Arbeitsprogramme des Krebscomités bisher getroffenen Verfügungen, sowie die weiteren Aufgaben der Commission im Folgenden dar:

Geehrter Ausschuss! Seitdem das Studium der Krebskrankheit und der Verbreitungswege derselben, sowie der Fortschritte der operativen Chirurgie es ermöglicht hat, dass die vom Arzte bei Zeiten erkannte Krebsgeschwulst mittelst chirurgischen Eingriffes vollkommen ausgerottet und ein erheblicher Theil der Krebskranken definitiv geheilt werden kann, und seitdem die Kenntniss dieser Thatsache allmählich auch in das allgemeine Bewusstsein überging, wandten sich die Krebskranken allenthalben mit erneuter Hoffnung an die chirurgischen Kliniken und an die chirurgischen Abtheilungen der Spitäler und suchten dieselben so massenhaft auf, dass Zweifel bezüglich dessen entstanden, ob es auch in früherer Zeit Krebskranke in so grosser Anzahl gab, und haben manche dem Verdachte offen Ausdruck gegeben, dass die Krebskrankheit in neuerer Zeit sich immer mehr verbreite.

Dieses Sturmläuten erregte eine grosse Unruhe und führte zuerst in England zu einer seitens des ärztlichen Journals „Practitioner" in engem Kreise durchgeführten Statistik der Krebskrankheit; bald darauf hatte es in Deutschland unter Leitung von Prof. v. Leyden jene schöne statistische Erhebung zur Folge, der sich auch die Niederlande anschlossen, die bereits auch vom wissenschaftlichen Standpunkte erfolgreich genannt werden muss und deren Fragebogen, trotzdem selbe

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

— wie ich im Nachstehenden auseinandersetzen werde — zwar in mancher Hinsicht ergänzt werden müssen, nichtsdestoweniger eine sehr gute Grundlage bilden, welche auch wir benutzen werden; in Moskau wieder fühlte sich Prof. Lewschin bewogen, sich mit der Krebskrankheit eingehend zu befassen und genaue Erhebungen über deren Verbreitung im russischen Reiche in Angriff zu nehmen.

Hierzulande begann Dr. Eugen Farkas, nach seinem in der Wanderversammlung der ungarischen Aerzte und Naturforscher gestellten Antrage die Erhebung von statistischen Angaben über die Krebskrankheit, doch verhinderte der leider früh eingetretene Tod dieses vortrefflichen Collegen auch die Durchführung dieses schönen Planes. Von neuem aktuell wurde die Frage durch den von Dr. Andreas Palotay im Budapester königlichen Aerzteverein am 14. April 1902 gehaltenen Vortrag und den von Dr. Karl Zimmermann in derselben Sitzung gestellten Antrag, betreffend die Entsendung eines Krebscomités. Der Verein entsandte im Sinne des Antrages einen Ausschuss zum Studium der Krebskrankheit und wählte zum Präsidenten den gegenwärtigen Präsidenten des Ausschusses; der Direktionsrath des Vereins aber gab in seiner am 6. März l. J. abgehaltenen Sitzung dem Präsidenten vollkommen freie Hand zur Ergänzung des Ausschusses, indem er ihn ermächtigte, dass er denselben nach Nothwendigkeit, auch durch ausserhalb des Vereins stehende Mitglieder ergänzen könne. Nachdem dies geschehen ist, begrüsst Präsident die neuen Mitglieder des Ausschusses, dankt für ihr freundliches Erscheinen und beantragt, dass zum Schriftführer des Ausschusses Herr Karl Zimmermann gewählt werde.

Bevor jedoch der Ausschuss an seine zahlreichen, wichtigen Aufgaben herantritt, ist es thunlich, uns vor allem über die Verbreitung der Krebskrankheit in unserem Vaterlande genau zu orientiren. Diesbezüglich bietet zwar in den Jahrbüchern des königlich ungarischen statistischen Centralamtes die Statistik der Todesursachen einige Orientirung, doch zeigt sich — wie dies auch Herr Ministerialrath Dr. Julius Vargha darzulegen die Güte haben wird — zwischen diesen Angaben über die Todesursache und der statistischen Erhebung einer Krebscommission, z. B. jener von Deutschland, eine so erhebliche Abweichung, dass diese Angaben vom Gesichtspunkte des Studiums der Krebskrankheit vorläufig nicht als definitiv betrachtet und endgültige genaue Daten nur von einer auf ärztlicher Diagnose basirenden, eigens zu diesem Zwecke eingerichteten statistischen Erhebung erwartet werden können. Soviel ist aber bisher schon sicher, dass der Krebs auch in Ungarn eine sehr ausgebreitete Volkskrankheit ist und es deshalb aus vielerlei Gesichtspunkten nöthig wäre, zu wissen, wie gross der damit unserem Vaterlande verursachte volkswirthschaftliche Schaden ist.

Die Kosten und die mühevolle Arbeit dieser gemeinnützigen, umfangreichen, statistischen Erhebung übersteigt jedoch die Kraft Einzelner und des Vereins, während andererseits der das königl. ungarische statistische Centralamt organisirende Gesetzesartikel XXXV (1897) das genannte Amt mit einer so weiten Machtsphäre ausstattet und das vorzüglich geschulte Personal dieser musterhaft geleiteten Anstalt eine so genaue Arbeit in Aussicht stellt, dass es für das Erreichen unseres Zieles auf jeden Fall vortheilhaft erscheint, wenn es uns gelingt, zu unserer statistischen Erhebung die Mitwirkung des königl. ungarischen statistischen Centralamtes zu gewinnen.

Das königl. ungarische Kultus- und Unterrichtsministerium hat meiner in dieser Richtung gemachten Unterbreitung die wirksamste Unterstützung angedeihen lassen und war Se. Exzellenz der Herr Kultus- und Unterrichtsminister Dr. Julius v. Wlassics über Vortrag des Herrn Sektionsrathes Dr. Ludwig Tóth so gütig, die Erlaubniss Sr. Exzellenz des Herrn königlich ungarischen Handelsministers Dr. Ludwig Láng zu erwirken, dass das königlich ungarische statistische Centralamt die auf Krebskrankheit bezügliche statistische Erhebung in sein Arbeitsprogramm für das Jahr 1903 aufnehme, dies im Sinne des Gesetzes dem Reichstage behufs Genehmigung unterbreite und die Datensammlung auf Grund des vom Ausschuss für Krebskrankheiten des Budapester königlichen Aerztevereins festgestellten Fragebogens noch im Laufe dieses Jahres bewirke; eine Aufgabe, welcher sich der Direktor des königlich ungarischen statistischen Centralamtes, Herr Ministerialrath Dr. Julius Vargha, mit der grössten Bereitwilligkeit unterzog.

Der Ausschuss zollt den Herren Ministern, Ministerialräthen und dem königlich ungarischen statistischen Centralamte für diese, unsere wissenschaftlichen Bestrebungen mächtig fördernde, gütige Unterstützung aufrichtigsten tiefen Dank.

Der Umstand, dass unsere statistische Erhebung von dem königl. ungarischen statistischen Centralamt veranstaltet wird, sichert unserem Projekte mehrfache grosse Vortheile. Vor allem, dass der gesetzliche Wirkungskreis des genannten Amtes sich durch Vermittelung des kroatischen Banus auch auf Kroatien-Slavonien erstreckt und es somit gelingen wird, die Daten nicht nur für das ungarische Mutterland, sondern für die gesammten Länder der ungarischen Krone zu verschaffen; andererseits aber ist es für unsere Zwecke wichtig, dass die Mitwirkung an der mit Genehmigung des Reichstages eingeleiteten Erhebung für jedermann gesetzlich bindend ist.

Indem auf diese Art für die technische Durchführung der statistischen Erhebung gesorgt ist, fragt es sich, welchen Umfang wir unserer Statistik geben sollen. Am einfachsten wäre es, auf den gebahnten Wegen der bisherigen Krebsstatistiken fortzuschreiten und den Fragebogen der deutschen Krebscommission, so wie er ist, zu benutzen; doch bedarf dieser bei seinen grossen Vorzügen, mancherlei Ergänzung.

Vorerst ist es Thatsache, dass die Krebskrankheit nicht nur beim Menschen, sondern auch bei Thieren vorkommt, dass der Krebs der warmblütigen Thiere völlig identisch mit jenem des Menschen ist und dass so eventuell der Uebergang vom Menschen auf das Thier nicht ausgeschlossen ist. Wenn wir nun die Krebskrankheit zum Gegenstande unseres Studiums machen und diese Frage in ihrer Gesammtheit aufnehmen wollen, so können wir uns nicht mit dem Studium des menschlichen Krebses begnügen, sondern müssen denselben in all' den Organismen, in welchen er vorkommt, studiren, weil wir sonst kein klares Bild über die Verbreitung der Krebskrankheit erhalten und in dem Falle, wenn der Krebs von einem Organismus auf den anderen übergreift, aus der Kette der Verbreitung der Seuche ein wichtiges Glied auslassen. Indem wir also die Verbreitung des Krebses zum Gegenstande unseres Studiums machen, wünschen wir dies auf zweierlei Art zu bewirken:

1. Gelegentlich der gegenwärtigen statistischen Erhebung wünschen wir bloss festzustellen, ob unter den mit dem Krebskranken in demselben Haushalte lebenden Hausthieren (Hund, Katze, Kuh, Pferd) sich solche befinden, welche eine Krebsgeschwulst oder ein Geschwür haben, und würde diesbezüglich in den Fragebogen ein besonderer Punkt aufgenommen.

2. Ausserdem wurde jedoch anlässlich der mit den Herren Franz Hutyra, Rektor der thierärztlichen Hochschule und Stefán Rácz, Professor der pathologischen Anatomie daselbst, gepflogenen Verhandlungen die Vereinbarung getroffen, dass gelegentlich der Untersuchung der Thiere im Frühling des kommenden Jahres der gesammte Thierbestand Ungarns hinsichtlich der Krebskrankheit untersucht werde; für diesen Plan gelang es schon jetzt die zuständigen Faktoren des königlich ungarischen Ackerbauministeriums, den Herrn Ministerialrath Alexander Lestyánsky und Herrn Sektionsrath Adalbert Csabay zu gewinnen.

Ein anderer Punkt, der einer Vervollständigung bedarf, ist die Frage der Rezidive, betreffs welcher unsere Fragebogen, wie nachstehend ersichtlich, gleichfalls Fragen enthalten.

Im Hinblicke auf das grosse Missverhältniss, welches sich zwischen den auf die Krebskrankheit bezüglichen Angaben der deutschen amtlichen Statistik der Todesursachen und den Ergebnissen der Erhebungen des deutschen Ausschusses für Krebskrankheiten zeigt — auf welchen Umstand besonders Herr Direktor Julius Vargha unsere Aufmerksamkeit gelenkt hat —, werden wir auf seinen Antrag gelegentlich dieser statistischen Erhebung den Versuch machen, dieselbe zu vervollkommnen.

Die statistische Erhebung des deutschen Ausschusses für Krebskrankheiten erstreckte sich bloss auf jene Krebsfälle, welche am 15. Oktober 1900 in Behandlung der conskribirenden Aerzte standen. Und nachdem aus den nachstehend ziffernmässigen Angaben es sehr wahrscheinlich ist, dass zahlreiche Krebskranke auf diese Art aus der Conskription wegblieben, vermuthlich weil sie speziell an diesem Tage in der Behandlung von keinem Arzte standen, wird die Zählung auf zweierlei Karten bewirkt. Auf der einen sind jene Kranken zu conskribiren, welche am Tage der statistischen Erhebung unter ärztlicher Behandlung stehen, auf der anderen farbigen Karte aber jene, die zwar an diesem Tage nicht in Behandlung des conskribirenden Arztes stehen, die jedoch letzterer gelegentlich einmal untersuchte, bei denen er den Krebs constatirt hat und von denen er bestimmt weiss, dass dieselben am Tage der Conskription noch am Leben sind. Ueber diese Kranken wird der conskribirende Arzt kaum im Stande sein, sämmtliche Fragen des Fragebogens auszufüllen, doch wird er in dem einen oder anderen Falle wissen, wer gegenwärtig dessen behandelnder Arzt ist, von dem der Ausschuss die fehlenden Angaben eventuell nachträglich einholen kann. Auch das ist unzweifelhaft, dass die Anmeldung dieser Kranken auch zwei- oder dreifach erfolgen wird, doch wird das königlich-ungarische statistische Centralamt — nachdem der Fragebogen die Initialen des Namens der Kranken enthält — die Duplikate leicht ausrangiren können.

Unsere Fragebogen sind die folgenden:

I. Zählkarte für die unter ärztlicher Behandlung stehenden Krebskranken:

Behandelnder Arzt: Dr. . . . .
Wohnt: Comitat . . . . . . Gemeinde . . . . . .
Gasse . . . .

1. Name des Kranken, Initiale des Vor- und Zunamens und Geschlecht des Kranken.

2. Alter (in Jahren), Beschäftigung, Familienstand (ledig, verheirathet, verwittwet).

3. Gegenwärtige ständige Wohnung $\frac{\text{des}}{\text{der}}$ Kranken (Comitat, Gemeinde, Gasse, Hausnummer).

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

4. Wann zeigten sich die allerersten Krankheitssymptome (Jahr, thunlichst der Monat)?

5. Auf Grund welcher Symptomengruppe wurde die Diagnose festgestellt?

6. Welches Organ erkrankte zuerst?

7. Welches Organ später?

8. Erfolgte ein operativer Eingriff, — wenn ja, wie oft und wann?

9. Wer vollzog die Operation?

10. Ist nach der Operation ein Rezidiv eingetreten, und wenn ja, wann?

11. Ist der Krebs an der Operationsstelle oder in den anstossenden Lymphknoten oder auch in anderen Organen (Leber, Knochen) erneut aufgetreten?

12. Können aufsteigend in väterlicher oder mütterlicher Linie oder an Blutsverwandten Krebskrankheiten constatirt werden, wenn ja, an wem und in welchen Organen?

13. Wo hat der Kranke in den letzten fünf Jahren gewohnt? In derselben Wohnung? Wenn nicht, dann wo?

14. Kann es festgestellt werden, ob in derselben Wohnung, demselben Hause oder in der Nachbarschaft Krebserkrankungen vorgekommen sind, bei wem, wann und wo?

15. Ist Infektion oder eine andere Art der Uebertragung anzunehmen und aus welchem Grunde?

16. Hat irgend ein mit dem Kranken lebendes Hausthier (Hund, Katze, Pferd, Kuh) eine Krebs- oder krebsverdächtige Geschwulst oder ein Geschwür? Wenn ja, wird um die genaue Beschreibung des Thieres und der Geschwulst ersucht.

17. Was für ein wichtiger Umstand kommt in der Anamnese der Krankheit vor (Alkoholismus, Syphilis, Taback, Trauma, chronische Entzündungen u. s. w.)?

18. Bemerkungen.

II. Zählkarten für jene Krebskranken, die am 15. Oktober 1903 **nicht in Behandlung** des die Zählkarte ausfertigenden Arztes stehen, bei welchen jedoch der geehrte Herr College den Krebs constatirt hat und Kenntniss davon besitzt, dass der Kranke am obigen Tage noch am Leben ist.

Arzt Dr. . . . . Wohnt Comitat . . . .
. . . Gemeinde . . . . . . Gasse . . . .
Fragen No. 1—18 wie sub I.

18. Wann haben Sie den Kranken zuletzt gesehen?

19. Hat der Kranke gegenwärtig einen behandelnden Arzt und wenn ja, wen?

20. Bemerkungen.

Es wird ersucht, auf dieser Zählkarte die auf den Namen und die Wohnung bezüglichen Angaben besonders genau auszufüllen, damit auf Grund derselben die mehrmaligen Anzeigen ausgeschieden werden können.

Den Fragebogen wird ausser den Aufrufen des Ausschusses für Krebskrankheiten des Budapester königlichen Aerztevereins und des königlich ungarischen statistischen Centralamtes noch folgende Anmerkung beigeschlossen:

I. Nachdem diese statistische Erhebung nur dann von Werth ist, wenn die von den geehrten Herren Collegen eingelieferten Angaben genau sind, werden Sie, geehrter Herr College, ersucht, auf die einzelnen Fragen des Fragebogens thunlichst genau antworten zu wollen und darum in Ihren Antworten nur die Ihnen zweifellos bekannten Thatsachen aufzunehmen, während Sie die Ihnen zweifelhaft erscheinenden Angaben mit einem Fragezeichen bezeichnen wollen.

II. Ueber jeden Krebskranken ist ein eigener Fragebogen auszufertigen und zwar die weissen Fragebogen mit den Angaben über jene Krebskranken, die am 15. Oktober laufenden Jahres unter Ihrer ärztlichen Behandlung stehen, die farbigen Fragebogen aber mit den Daten jener Kranken, die sich zwar gegenwärtig nicht in Ihrer ärztlichen Behandlung befinden, von welchen Sie jedoch wissen, dass sie krebskrank und am 15. Oktober laufenden Jahres am Leben sind.

III. Wenn auf den Fragebogen für die Antwort nicht genügend Raum wäre, so wolle dieselbe auf ein gesondertes Blatt geschrieben werden.

IV. Falls Sie mehrere Fragebogen benöthigen sollten, so wollen Sie die anher beiliegende Correspondenzkarte ohne Marke per Post an das Königlich ungarische statistische Centralamt einsenden, von wo die fehlenden, benöthigten Bogen postwendend zugesendet werden.

V. Die ausgefüllten Zählkarten wollen Sie gefälligst in dem an das Königlich ungarische statistische Centralamt adressirten beiliegenden Couvert bis längstens 1. November laufenden Jahres zur Post geben.

VI. Für den Fall, dass sich in Ihrer Behandlung kein Krebskranker befindet, wollen Sie die gesammten Zählkarten mit dem Bemerken, dass unter Ihrer Behandlung kein Krebskranker steht, gleichfalls an die Adresse des Königlich ungarischen statistischen Centralamtes absenden.

VII. Zur Ausfertigung der Fragebogen von in Spitalspflege befindlichen Krebskranken wird durch Vermittelung des geehrten Spitaldirektors, der Herr Abtheilungsarzt höflichst ersucht.

Geehrter Ausschuss! In dem vorstehend Dargelegten waren wir bestrebt, die vom Ausschusse für Krebskrankheiten geplante Statistik der Krebskrankheiten auf die breiteste und thunlich sicherste Basis zu legen und wir hoffen, dass unser Werk von Erfolg sein wird. Doch hat hiermit der Ausschuss für Krebskrankheiten in der seiner harrenden grossen Arbeit nur den ersten Schritt gethan, der arbeitsgestählten Mitglieder des geehrten Ausschusses harrt eine auf Jahrzehnte sich erstreckende emsige Thätigkeit und, indem ich hierzu die beste Eintracht und Ausdauer wünsche, eröffne ich hiermit den Ideenaustausch.

Dr. **Julius Vargha**, Ministerialrath, Direktor des königlich ungarischen statistischen Centralamtes: Zu aufrichtigem Danke sind wir dem hochgeehrten Herrn Präsidenten verbunden, der sich der vom wissenschaftlichen und praktischen Standpunkte gleich wichtigen Frage der krebsstatistischen Datensammlung mit hingebendem Eifer angenommen hat und dieselbe mit sicherer Hand der Lösung entgegenführt.

Auch aus den uns zur Verfügung stehenden lückenhaften Angaben erhellt zur Genüge, welch' schreckliche Verheerung in unserer Bevölkerung durch die Krebskrankheit verursacht wird.

Die Angaben sind als fragmentarisch zu bezeichnen, da unsere amtliche Statistik den Krebs als besondere Todesursache nur in den durch Aerzte constatirten Fällen erkundet, nun aber wurde im Königreich Ungarn im Jahre 1900 die Todesursache nur bei 290 459 von den gesammten 515 234 Todesfällen durch Aerzte festgestellt, im Jahre 1901 aber in 261 214 von 491 804 Fällen.

Von diesen Fällen wurde im Jahre 1900 in 6329 Fällen, also in 2,18% der Gesammtfälle, eine Krebskrankheit als Todesursache festgestellt, im Jahre 1901 aber in 6183 Fällen, also in 2,37% der Gesammtfälle. Für diejenigen Fälle, wo die Todesursache nicht durch Aerzte constatirt wurde, kann natürlich wohl kaum ein gleich hohes Perzent angenommen werden, denn die überwiegende Mehrheit der Krebskranken wendet sich gewiss an einen Arzt, wenigstens im letzten Stadium der Krankheit, aber auch dies berücksichtigt, kann bei den durch nichtärztliche Todtenbeschauer festgestellten Todesfällen die Zahl der an Krebskrankheiten Verstorbenen wenigstens mit ein paar Tausenden veranschlagt und daher ohne Uebertreibung behauptet werden, dass im Königreiche Ungarn jährlich mehr als 8000 Menschen an dieser fürchterlichen Krankheit sterben.

Diese Zahl ist erschreckend hoch, denn wenn der durchschnittliche Verlauf der Krebskrankheiten mit drei Jahren angenommen wird, kann die Zahl der an Krebskrankheiten Leidenden ungefähr auf 24 000 veranschlagt werden, während die im Deutschen Reiche am 15. Oktober 1900 durchgeführte krebsstatistische Erhebung bei einer ungefähr dreimal so grossen Bevölkerung nur 12 153 Krebskranke angetroffen hat.

Es kann aber hieraus nicht entfernt darauf geschlossen werden, dass die Krebskrankheit in Ungarn fünf- bis sechsmal häufiger wäre, als im Deutschen Reiche. Dem widerspricht eben die Vergleichung der Angaben der Mortalitätsstatistik. Während nämlich im Königreich Ungarn im Jahre 1901 in den durch Aerzte constatirten Todesfällen die Zahl der an Krebskrankheiten Verstorbenen 2,37% betrug, machten die an Krebs gestorbenen Individuen in Preussen 2,78%, in Oesterreich 2,80% der gesammten Verstorbenen aus, der Zahl nach sind im Jahre 1900 in Oesterreich 18 423, in Preussen im Jahre 1899 aber 20 011 Individuen an Krebs gestorben, während die krebsstatistische Aufnahme in Preussen insgesammt nur 6617 Krebskranke ausgewiesen hat.

Der hochgeehrte Herr Vorsitzende hat die Ursachen erörtert, zu Folge deren sich die deutsche krebsstatistische Erhebung in einem erheblicheren Maasse lückenhaft gestaltet hat. Bei der schwierigen und heiklen Natur dieser Datensammlung ist es fast ausgeschlossen, dass irgendwo ganz lückenlose Daten gesammelt werden können, hingegen lässt die feste gesetzliche Grundlage, auf welcher die ungarische amtliche Statistik beruht, hoffen, dass diese Angelegenheit durch die ungarische Erhebung der Vervollkommnung um einen bedeutenden Schritt näher gebracht wird. Doch darf vorläufig nicht an die im Gesetze gewährleisteten Zwangsmittel gedacht werden, die Frage der Krebskrankheit ist sowohl vom humanistischen als vom allgemeinen sanitären Standpunkte so wichtig, dass es wohl eine Beleidigung wäre, auch nur die Möglichkeit vorauszusetzen, dass die ungarischen Aerzte an der Datenlieferung nicht mit der grössten Hingebung mitwirken werden.

Vom Standpunkte der praktischen Durchführung erscheint es als sehr vortheilhaft, dass in Ungarn die Aerzte theils im Wege der landwirthschaftlichen Unfallsstatistik, theils durch die auf die Erkundung der Todesursachen bezüglichen ärztlichen Informationen in unmittelbarer Berührung mit dem königlichen ungarischen statistischen Centralamte stehen und auf dem Gebiete der statistischen Datenlieferung bereits eine gewisse Schulung besitzen.

Wie der hochgeehrte Herr Vorsitzende hervorgehoben, hat Se. Exzellenz der Handelsminister Herr **Ludwig Láng** in Berücksichtigung der eminenten Wichtigkeit der Frage sich mit dankenswerther Bereitwilligkeit geneigt gefunden, die festzustellenden krebsstatistischen Fragebogen in das Arbeitsprogramm des königlichen ungarischen statistischen Centralamtes für das Jahr 1903 ergänzend aufzunehmen. Gewiss wird auch die Gesetzgebung bereitwillig ihre Zustimmung geben, das statistische Amt aber wird nach besten Kräften bestrebt sein, den Erfolg der Datensammlung zu sichern.

Doch darf neben dieser speziellen Datensammlung wohl auch die schon vorhandene werthvolle Quelle nicht ausser Acht gelassen werden, die wir bezüglich der Krebskrankheiten in der Statistik der Todesursachen besitzen. Diesbezüglich hat Redner schon Verfügungen getroffen, dass im königlichen ungarischen statistischen Centralamt die Blätter der an Krebs gestorbenen Individuen besonders auch detaillirt aufgearbeitet werden, mit Unterscheidung des Geschlechtes, Alters, der Beschäftigung, Confession, Muttersprache der an Krebs Verstorbenen, bei Combinirung der persönlichen Verhältnisse sowohl untereinander als mit dem an Krebs erkrankten Organe.

Der Meinung des Redners nach werden diese Daten, besonders wenn auch die geographische Vertheilung beachtet wird, schon von vornherein sehr instruktiv sein, die Ergebnisse der grossen krebsstatistischen Datensammlung aber in mancher Hinsicht ergänzen und beleuchten.

Kornél von Chyzer, Sanitätsreferent und Ministerialrath im Ministerium des Innern, hält die Krebsstatistik derzeit bereits für nothwendig und betrachtet es als wünschenswerth, dass dieselbe in Zukunft von Zeit zu Zeit wiederholt werde. In Deutschland hatte die Krebsstatistik mit vielen Hindernissen zu kämpfen; diese Hindernisse scheinen auch die Ursache ihrer Mängel zu sein. Wir sind in Folge unseres statistischen Gesetzes diesbezüglich in günstigerer Lage und können daher auf sicheren Erfolg rechnen. Betreffs der Spitäler empfiehlt er, zur Datensammlung die Direktoren aufzufordern. Er bespricht dann noch mehrere statistisch-technische Fragen und stellt dem Comité das ärztliche Stammbuch des Ministeriums des Innern zur Verfügung.

Gedeon von Raisz, Sektionsrath im Ministerium des Innern, hegt einige Zweifel dafür, dass die praktischen Aerzte die bei Thieren vorkommenden Krebsformen richtig diagnostiziren werden.

Stefan Rácz, Professor der pathologischen Anatomie an der königlichen ungarischen thierärztlichen Hochschule: Der Herr Präsident hat besonders betont, welche grosse Wichtigkeit er dem Plane beilegt, dass bei Gelegenheit der Krebsstatistik auch die bei Thieren vorkommenden Krebsfälle aufgenommen werden. Es giebt bisher keinerlei Statistik über den Krebs der Thiere und wir besitzen nur sehr wenige verlässliche Angaben über die Häufigkeit desselben. So zeigte Fröhner, dass unter den an der Berliner thierärztlichen Hochschule im Verlaufe von neun Jahren behandelten 8977 kranken Hunden 3% an Krebs litten, und dass von 643 exstirpirten Geschwülsten 262, d. h. 40% Krebs waren. Johne lehrt auf Grund seiner am Materiale der Dresdener thierärztlichen Hochschule gemachten Erfahrungen, dass unter den operirten Geschwülsten beim Pferde 22%, beim Rinde 8%, beim Hunde 52% Krebs vorkommen. Es ist daher zweifellos, dass Krebs bei jenen Thierarten, welche mit dem Menschen in näherem Verkehre stehen, ziemlich häufig ist. Die Krebscommission wird daher der Wissenschaft einen sehr guten Dienst erweisen, wenn sie ihre Forschung auch auf die bei den Thieren vorkommenden Krebsfälle erstreckt. Diese Aufgabe ist keinesfalls eine leichte und wir können kaum darauf rechnen, dass die bezüglichen statistischen Daten sehr genau sein werden; doch selbst in diesem Falle sind sie immerhin belehrend. Mit Rücksicht auf den enormen Thierstand Ungarns wird es kaum möglich sein, denselben von unserem Gesichtspunkte aus zu untersuchen und statistisch aufzunehmen. Am leichtesten ginge dies noch bei Gelegenheit der obligaten Untersuchung des Thierstandes im Frühjahre. Es wäre zweckmässig, wenn die Commission einige ihrer Mitglieder betrauen würde, über die Modalitäten dieser Untersuchung und der statistischen Datensammlung einen Vorschlag zu machen, auf Grund dessen das Comité den Minister für Ackerbau zur Verordnung dieser statistischen Datensammlung im nächsten Frühjahre ersuchen könnte. Bis dahin könnten die dabei verwendeten Thierärzte in Spezialkursen zur Erkennung der Krebsformen beim Thiere unterrichtet werden. Bei den derzeit geplanten krebsstatistischen Erhebungen betrachtet er die Frage No. 16 des Fragebogens, welche sich darauf bezieht, ob in dem vom Krebskranken bewohnten Hause krebskranke Thiere vorhanden sind, seinerseits auch für sehr wichtig; er hofft ebenfalls, dass wir dadurch in den Besitz bemerkenswerther ätiologischer Daten gelangen werden. Die verdächtigen Thiere können dann fachmännisch noch genauer untersucht werden.

Nachdem sich niemand mehr zum Worte meldet, unterbreitet Dollinger folgenden Beschlussantrag: Das Krebscomité des Budapester königlichen ärztlichen Vereins betraut den Präsidenten des Comités, dass er im Sinne seines Exposés unter Mitwirkung des königlichen ungarischen statistischen Centralamtes am 15. Oktober l. J. in den Ländern der ungarischen Krone mittelst der vorgelegten Fragebogen auf die Krebskrankheit bezügliche Datensammlung bewerkstellige, die Aufarbeitung der einlaufenden statistischen Daten besorge und von dem Ergebnisse die Commission verständige.

Der Vorschlagsantrag wird einstimmig angenommen, worauf der Präsident die Sitzung schliesst.

VII. Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

April 1903.

In der Académie de Médecine verlas Chauffard einen Bericht über **tödtliche Tetanusinfektion nach der Injektion von Gelatinelösungen.** Im ganzen konnte er 17 solche Fälle zusammenstellen, ausserdem erwähnte er noch mehrere Fälle von Abszessen nach diesen Einspritzungen. Die Ursache dieser Complikationen liegt, nach Chauffard, in der Unreinheit der verwendeten Gelatine und ihrer unvollständigen Sterilisation, er schlägt daher vor, diese Gelatinelösung in die Pharmakopoe aufzunehmen, sodass ihre Herstellung genau vorgeschrieben und überwacht werden könne. Während Dieulafoy beifügt, erst kürzlich ebenfalls einen tödtlichen Tetanus nach Gelatineinjektion beobachtet zu haben, erklärt Lancereaux, dass er bei seinen sehr zahlreichen Gelatineinjektionen nie ernste Störungen erlebt habe. Pouchet wies darauf hin, dass die Gelatine des Handels viel Chlorcalcium enthalte, und dass dieser Körper wohl mit den coagulirenden Eigenschaften, die man gemeinhin der Gelatine zuschreibe, in Zusammenhang stehe. Gley ging noch weiter, er führte aus, dass er über die Coagulationsfähigkeit der Gelatine eingehende Untersuchungen an Thieren gemacht habe und zu folgendem Resultate gekommen sei: Erstens, es verliert die Gelatinelösung völlig ihre coagulirende Wirkung, wenn man dieselbe vor der venösen Einspritzung sorgfältig neutralisirt. Zweitens hat Gley, ebenso wie Pouchet, gefunden, dass die Gelatine viel Chlorkalk enthält (2—5%) und dass nach der Injektion völlig entkalkter Gelatine die Gerinnungsfähigkeit des Blutes eher abnehme, als zunehme. Somit schliesst Gley auf Grund seiner beiden Untersuchungsserien, dass die angeblichen coagulirenden Eigenschaften der Gelatine in ihrer sauren Reaktion und ihrem Kalkgehalt begründet liegen.

In der Société médicale des Hôpitaux theilte Triboulet fünf Krankengeschichten von hypertrophischer Lebercirrhose mit und besprach bei dieser Gelegenheit **die Aetiologie der Cirrhose.** Er bezog sich dabei auf eine Statistik von Kelynack über 121 Fälle von alkoholischer Cirrhose, zwei Drittel dieser Patienten waren gleichzeitig tuberkulös. Triboulet glaubt, dass wenn auch die Tuberkulose für sich allein keine Cirrhose erzeuge, sie doch in einer grossen Zahl von Fällen als nothwendiger Faktor dazutrete, der Alkohol würde nur das Terrain vorbereiten, die Cirrhose aber käme, wenigstens bei gewissen Patienten, erst durch die Tuberkulose zu Stande und zwar meist durch eine solche der serösen Häute. Siredey giebt zu, dass die Tuberkulose als ein wesentlicher Faktor der Cirrhose zu betrachten ist, dass daneben aber auch noch ein anderer, der Arthritismus (rheumatische Diathese) bestehe, dass die Cirrhotiker, die nicht tuberkulös sind, gewöhnlich arthritisch sind. Für die Cirrhosen mit grosser Leber giebt Merklen das häufige gleichzeitige Bestehen von Tuberkulose der serösen Häute ebenfalls zu. Jedoch hebt er hervor, dass die hepatomegalische Cirrhose sich selten in die atrophische Cirrhose von Laënnec umwandele, dass also diese beiden Formen eine verschiedene Entwickelung, und somit wohl auch eine verschiedene Aetiologie besitzen. Siredey wendet dagegen ein, dass er schon öfter die hypertrophische Cirrhose habe mit der Zeit in eine atrophische übergehen sehen.

In derselben Gesellschaft sprach Achard über die Resultate der **Behandlung der pleuritischen Ergüsse durch Injektion sterilisirter Luft.** Bei serofibrinösen Ergüssen sind die Erfolge gute, bei den anderen Ergüssen, wie bei eitrigen, hämorrhagischen, solchen bei Herzaffektionen ist dagegen diese Behandlung aussichtslos. Im allgemeinen injizirt man in die Pleurahöhle halb soviel Luft, als man Flüssigkeit durch die Punktion entleert hat. Man bedient sich dazu einer Druckpumpe, die Luftsterilisation besorgt ein aseptischer Wattebausch in einer Glasröhre, durch die man die zu injizirende Luft treibt. Vaquez hält ebenfalls diese Behandlung für sehr günstig bei seröser rezidivirender Pleuritis, besonders solcher auf tuberkulöser Basis. Er lässt die Frage offen, ob man diese Luftinjektionen schon nach der ersten Punktion vornehmen soll, wie Achard es will, oder erst nach dem ersten Rezidive. Vaquez zieht der atmosphärischen Luft bei diesen Injektionen den Stickstoff vor, da derselbe weniger rasch resorbirt wird und sich so der künstliche Pneumothorax länger der Neuansammlung von Flüssigkeit in der Pleurahöhle entgegenstellt.

Ebendaselbst empfahl Babinski die **Lumbarpunktion zur Behandlung von Gehöraffektionen.** Bei acht Fällen von Labyrintherkrankungen mit Ménière'schem Schwindel hat er gute Erfolge mit diesen Punktionen erzielt. Besonders wurden die subjektiven Beschwerden, wie Ohrensausen u. s. w. gebessert, einige Patienten hatten sogar Geistesstörungen im Gefolge ihrer Ohrenaffektionen, diese Störungen sind durch die Punktion ganz verschwunden. Babinski glaubt, dass bei allen chronischen Ohrenaffektionen, soweit das Labyrinth nicht zerstört ist, die Lumbarpunktion zu versuchen ist, da die bisherigen Erfolge sehr ermuthigend sind und die erzielten Besserungen sich aufrecht erhalten haben. Schober (Paris).

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

VIII. Medizinische Gesellschaft in Tokio.

Sitzung am 1. Oktober 1902.

1. Professor Yamagiwa demonstrirt die nach seiner Gliafärbung angefertigten Präparate von einer **Gliomatose der Varol'schen Brücke,** an welchen er zu zeigen suchte: a) dass die Gliafaserfärbung trotz des 18 Stunden post mortem sezirten Materials im Monat Mai noch ziemlich gelungen ist; b) dass die cirkulär oder längs der Gefässe ependymzellenartig angeordneten cylindrischen jungen Gliazellen auch in den von Gefässen entfernt liegenden Stellen, als strangartige Gruppen von polyedrischen Zellen zwischen dem Gliafasernetz angeordnet, dem Bilde ein carcinomatöses Aussehen verliehen haben, was nach ihm in Anbetracht der embryologisch bekannten Thatsache, dass die Gliazellen mitsammt dem übrigen Gewebe des Centralnervensystems aus dem Ektoblast herstammen, einen onkologisch sehr interessanten Befund darstellen soll.

2. Dr. K. Suzuki: **Eine neue Methode zur Bereitung halbgesottener Eier.** Bei den üblichen Methoden wird das Weisse der Eier erst hart, während das Gelbe längere Zeit in halbflüssigem Zustande sich befindet. Um das Umgekehrte zu erzielen, also Eiweiss halbflüssig und Eigelb fest, empfiehlt er, die Eier bei einer Temperatur zwischen 68° und 70° C 30—40 Minuten lang zu kochen, wofür er ein einfaches Thermometer construirt hat (nur mit der Gradeintheilung zwischen den genannten Temperaturen). Solche Zubereitung der Eier ist umständlich, dafür aber wohlschmeckender und für die Kranken zuträglich.

3. Professor Kinoshita: **Zur Kasuistik der mit Cervixcarcinom complizirten Schwangerschaft.** Fall. 1. 33jährige II-Para im fünften Schwangerschaftsmonat. Das Carcinom war vom Uterus aus nach dem linken hinteren Parametrium verbreitet, die hintere Cervixwand mit dem Dickdarm verwachsen. Exstirpatio uteri totalis abdominovaginalis, combinirt mit Resektion carcinomatöser Dickdarmstücke. Darmnaht wegen Verletzung des Rektums bei der Ablösung des Parametriums. Exitus letalis wegen Asphyxie.

Fall 2. 43jährige VIII-Para im sechsten Schwangerschaftsmonat. Carcinomatöse Infiltration der Umgebung des Uterus gering. Abdominale Totalexstirpation des Uterus mit vorherigem Kaiserschnitt (Fundalschnitt). Operation glatt. Beide Iliacaldrüsen waren mit ausgedehnten Metastasen versehen; sie wurden jedoch nicht entfernt wegen fester Verlöthung mit den Iliacalgefässen. Primäres Resultat der Operation günstig.

Darauf wurden die exstirpirten Präparate demonstrirt.

Sitzung am 5. November 1902.

Professor Ogata und Dr. Ishihara: Demonstration der **Differenz zwischen Koch'schen Choleravibrionen und den beim Kranken „Takeuchi" gefundenen Kommabazillen.** Professor Ogata veröffentlichte im Monat Juli eine Abhandlung betitelt: „Bemerkungen zur Untersuchung der Choleraerreger" gegen Professor Kitasato und behauptete, dass er in den Dejektionen des von Kitasato als Cholerakranken betrachteten Patienten, Namens Takeuchi, andere Kommabazillen gefunden habe, welche in verschiedenen Punkten von den Choleravibrionen differiren. Da nun darauf von der Seite des Professor Kitasato entgegnet wurde, wollte Professor Ogata durch Demonstration in der medizinischen Gesellschaft die Sache klarlegen. Daran schlossen sich mehrere Diskussionen, worauf hier nicht näher eingegangen wird.

Extrasitzung am 12. November 1902 wegen der Cholerafrage.

Dr. G. Shibayama und G. Sumikawa: **Ueber bakteriologische Untersuchung der in Japan im Jahre 1902 herrschenden Choleraepidemie.** Verfasser untersuchten 33 Kulturen der Cholerabazillen aus verschiedenen Orten Japans in Bezug auf Form, Kultur, Virulenz, Agglutination, Pfeiffer's Phänomen etc. Nach ihnen ändern die Vibrionen ihre Form und Virulenz beim Durchgang von Kulturen und bei Thierpassage. Durch unregelmässige Temperaturen bekommen die Gelatineplattenkulturen unregelmässige Gestalten. Das Choleraimmunserum, welches in 40000facher Verdünnung Vibrionen agglutinirte, zeigt für die Vibrionen der diesjährigen Epidemie schwache Wirkungen, doch war das Pfeiffer'sche Phänomen immer deutlich. Auch hieran schlossen sich mehrere Diskussionen.

Sitzung am 3. Dezember 1902.

1. Professor Nakaizumi: Demonstration eines **Fadenwurms im Glaskörper.** Dezember letzten Jahres theilte er hier mit, dass er bei einem Kranken eine Art Filaria im Glaskörper gesehen habe. Inzwischen ist der Patient an Magenkrebs gestorben, und im Bulbus fand sich ein 7,5 mm langer und 0,17—0,22 mm dicker Fadenwurm, an einem Ende zugespitzt und am anderen Ende mit mundartigem Apparat. Professor Ejima hielt es für die Larve eines unbekannten Fadenwurms.

2. Dr. Yoneyama: **Elastische Fasern in den atheromatös veränderten Gefässen.** Vortragender untersuchte die Aortenwand auf elastische Fasern mittelst der Weigert'schen Methode und fand den atheromatösen Stellen entsprechend keilförmige Risse in der Media, worin sich Bindegewebe und Granulationsgewebe mit neugebildeten Gefässen entwickelt hatte. Er neigt zur mechanischen Theorie hin.

3. Mitsuda: **Einige Beobachtungen über Kakke.** Bei zwei Fällen von Kakke beobachtete er einmal Facialislähmung und das andere Mal Lähmung des Bauchmuskels und der Blase. Ferner fand er in 66% von Kakkekranken Spuren Eiweiss und in 80% Cylinder im Urin.

Sitzung am 14. Januar 1903.

1. Dr. Fujita: Demonstration **histologischer Präparate von Trachom.** Genaue Beschreibung der Trachomkörner nach eigenen Untersuchungen. Hervorzuheben ist, dass man in Japan pigmentirtes Trachom findet. Das Pigment liegt zwischen den Zellen oder im Epithel selbst und zeigt keine Eisenreaktion.

2. Prof. Nakaizumi: **Histologische Veränderungen der Retina und der Chorioidea bei Leukämie.** 46jährige Frau, seit vier Jahren an Leukämie leidend. Das Verhältniss zwischen weissen und rothen Blutkörperchen war wie 1:5,5, 21 Tage vor dem Tode 1:2,7. Ophthalmoskopisch fand man rechts oberhalb der Papille diffuse Trübung, oberhalb und unterhalb der Papille je einen weissen Fleck, letzterer mit rothem Saum. Am linken Auge waren keine Flecken. Die diffuse Trübung war Leukocyteninfiltration, der weisse Fleck mit rothem Saum war eine Ansammlung weisser Blutkörperchen, von rothen Blutkörperchen ringförmig umgeben. Nervenfaserschicht und Müller'sche Fasern waren durch Zellinfiltration gelockert.

Sitzung am 4. Februar 1903.

1. Prof. Takayama: **Ueber die chemische Reaktion von Ticutoxin.** Ticutoxin ist ein gelbliches, amorphes Harz von eigenthümlichem Geruch und bitterem Geschmack und ist in der Ticuta villosa enthalten, welche durch die Angabe, dass sie auch im Giftbecher von Sokrates enthalten war, berühmt geworden ist. In der That wird sie auch in Japan zu Mord- und Selbstmordzwecken in Anwendung gezogen (Ticuta nipponica), und der sichere Nachweis derselben hat daher gerichtsärztliches Interesse. Ausser der botanischen Eigenschaft und Erzeugung von Krämpfen bei Fröschen empfiehlt der Vortragende eine Farbenreaktion, welche aus folgendem besteht: Setzt man zu Ticutoxin 25—50%igen Schwefelsäurealkohol hinzu, so wird die Flüssigkeit nach einander grün, blau, violett und allmählich röthlich. Mehr dunkelblaue Farbe giebt der 33%ige Schwefelsäureäther. Zusatz von Eisessig färbt mehr purpurn u. s. w. Spektroskopisch findet man Streifen in roth, gelbgrün oder blau, je nach der Lösung. Die Giftigkeit geht mit der Farbenreaktion nicht parallel.

2. Dr. Sakaki: **Ueber Eihautzange.** Eihautreste bleiben bei der Geburt unter verschiedenen Umständen zurück. Obwohl Credé und Olshausen behaupten, dass dieselben keinen Schaden hervorrufen, so werden doch von Münster, Kaltenbach u. a. Subinvolution des Uterus, septische Endometritis und dergleichen den Eihautresten zugeschrieben. Vortragender construirte deshalb eine Zange mit verschiebbarer Klemme, womit die Eihaut geklemmt und gedreht werden kann.

3. Prof. Kinoshita: Demonstration von **Amorphus mit Andeutung von Extremitäten bei Drillingen.**

4. Prof. Komoto: a) Demonstration eines Kranken, welcher **durch Genuss von etwa 100 ccm Methylalkohol (Woodalkohol) erblindet war.** Er zeigte starke Sehnervenatrophie.

b) Demonstration der **wegen Stauungspapille operirten Kranken.** Vortragender erfand eine Operatationsmethode der Stauungspapille, welche darin besteht, dass man nach Krönlein die Orbitalwand umklappt, mit der Wecker'schen Spritze Flüssigkeiten aus der Sehnervenscheide absaugt und das Innere derselben auf der sterilisirten physiologischen Kochsalzlösung wäscht. Hierdurch sah er das ophthalmoskopische Bild der Stauungspapille rasch verschwinden; bei einem Fall kam sogar das Sehvermögen wieder.

Sitzung am 4. März 1903.

1. Dr. Mizuno: **Ueber Glioma retinae.** Einjähriger Knabe ohne hereditäre Belastung und von guter Ernährung bekam links amaurotisches Katzenauge. Enucleatio bulbi. Histologisch fand der Vortragende schöne Rosetten innerhalb des Tumors; er schliesst sich der Ansicht Wintersteiner's an und betrachtet das Glioma retinae als ein Neuroepitheliom.

2. Morita: **Ist der Nervus facialis ein rein motorischer Nerv?** Aus der Untersuchung des Nervus facialis an den Haifischen und Karpfen, sowie aus der vergleichenden Untersuchung desselben bei den Amphibien und Reptilien schliesst der Vortragende, dass der Facialis sensible, sensorische und motorische Fasern besitzt.

Prof. K. Miura (Tokio).

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag

VEREINS-BEILAGE № 24

11. Juni 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Berliner medizinische Gesellschaft,** Sitzung am 27. Mai 1903: Borchardt, Exartikulation des rechten Schultergürtels. — Frantz, Beiderseitige Verkürzung der Unterarme. — Gunkel, Gangrän der Finger der rechten Hand; Diskussion: Lassar, Gunkel. — Schilling, Demonstration eines aus England bezogenen Inhalationsapparates mit Inhalationsflüssigkeit zur Coupirung der Asthmaanfälle. — v. Hansemann, Demonstration eines Schädels mit doppelseitiger Kieferankylose. — Diskussion zu Albu, Klinische und anatomische Beiträge zur Lehre vom Magensaftfluss: Strauss, Zuelzer, Bleichröder, Elsner, Albu. — Grawitz, Ueber tödtlich verlaufende Kachexien ohne anatomisch nachweisbare Ursachen. S. 185.

II. **Physiologische Gesellschaft zu Berlin,** Sitzung am 8. Mai 1903: Thorner, Die Photographie des menschlichen Augenhintergrundes. — N. Zuntz, Ueber die Wirkung der Sauerstoffathmung auf den Gaswechsel. S. 186.

III. **Gesellschaft der Charitéärzte in Berlin,** Sitzung am 14. Mai 1903: Strauss, Röhrenförmige Ausstossung des Oesophagus. — Westenhoeffer, Blutung aus der Arteria thyreoidea superior. — Jolly, Paralysis agitans mit sehr ausgesprochener Muskelstarre. — Seiffer, a) Patient mit Tabes dorsalis und rechtsseitiger Cucullarislähmung; b) Patient mit Tabes dorsalis und Lähmung des äusseren und inneren Astes des Accessorius. — Henneberg, Ueber combinirte Strangdegenerationen. S. 186.

IV. **Berliner ophthalmologische Gesellschaft,** Sitzung am 14. Mai 1903: Salomonsohn, a) Periphlebitis; b) Keratitis disciformis; Diskussion: Hirschberg. — Ginsberg, Glioma corporis ciliaris; Diskussion: Greef, Ginsberg. — Levinsohn, Ganglion cervicale; Diskussion: v. Michel. — v. Michel, Projektion mittelst Zeiss'schen Epidiaskops. S. 186.

V. **Medizinische Gesellschaft in Giessen,** Sitzung am 17. Februar 1903: Vossius, Patient mit linksseitiger Ophthalmoplegia interna. S. 187.

VI. **XIV. internationaler medizinischer Kongress,** Madrid, 23.—30. April 1903. Sektion für innere Medizin: Berichterstatter: Dr. E. J. Singer (Berlin). — Sektion für Chirurgie: Berichterstatter: Dr. P. Bongartz (Düsseldorf). S. 187.

VII. **Generalversammlung des Deutschen Central-Comités zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke, Berlin,** 16. Mai 1903. S. 192.

I. Berliner medizinische Gesellschaft.

Sitzung am 27. Mai 1903.

Vorsitzender: Herr v. Bergmann; Schriftführer: Herr L. Landau.

Zum Protokoll bemerkt Herr Danelius (auf die in der vorigen Sitzung zu Protokoll gegebene Bemerkung des Herrn Milchner), dass diese Patienten von Danelius untersucht und dieser sich von der Besserung nach dem Sanosingebrauch überzeugt habe. Diese Behauptung müsse er aufrecht erhalten. Von Patienten aus der dritten medizinischen Klinik habe er gar nichts gesagt.

Der Vortragende widmet dem verstorbenen Hadra einen Nachruf und gedenkt des 83. Geburtstages von Langerhans.

Vor der Tagesordnung: 1. Herr Borchardt hat bei dem vor 14 Tagen vorgestellten Patienten mit multiplen cartilaginösen Exostosen, verbunden mit Chondrombildung von vier Tagen die **Exartikulation des rechten Schultergürtels** nach Unterbindung der Subclavia vorgenommen. Es sind entfernt worden die ganze obere Extremität, die Scapula, ein Theil der Clavicula und ein grosser Theil der bereits erkrankten Brustmuskulatur. Es handelt sich um ein Osteochondrosarkom. (Demonstration des Präparates.) Der exstirpirte primäre Tumor des Talus hat sich als Riesenzellensarkom mit Cystenbildung erwiesen, der Patellartumor als primäres Sarkom der Patella (ein sehr seltener Fall).

2. Herr Frantz stellt einen 27jährigen Patienten mit **beiderseitiger Verkürzung der Unterarme** vor. Es besteht Klumphand, Ulna erhalten, Radius nicht zu fühlen, der Daumen fehlt, Bewegungen im Ellenbogengelenke frei, die Hände stehen in Abduktion. Das Röntgenbild zeigt totalen Radiusdefekt, Fehlen des Os multangulum majus, des Os capitatum.

3. Herr Gunkel stellt einen Mann mit **Gangrän der Finger der rechten Hand** vor. Patient war früher stets gesund, im Oktober 1902 trat ein Gefühl von Kribbeln in den Fingern der rechten Hand auf, die schneeweiss wurden. Dann heftige Schmerzen, Ablösung der Epidermis, Gangrän. Im Urin weder Eiweiss noch Zucker, keine Krankheit des Centralnervensystems. Von der Raynaud'schen Krankheit unterscheidet sich diese Gangrän dadurch, dass sie nicht symmetrisch und nicht anfallsweise aufgetreten ist. Der rechte Radialpuls ist nicht zu fühlen, daher ist wohl anzunehmen, dass es sich um eine Erkrankung der Gefässe handelt. Syphilis und Infektionskrankheit sind auszuschliessen.

Diskussion: Herr Lassar fragt, ob der Beginn der Erkrankung nicht mit einer durch den Beruf herbeigeführten Erfrierung oder Kälteeinwirkung zusammenhänge.

Herr Gunkel erwidert, dass Patient ein Wäschegeschäft habe, aber nur das Ausfahren der Wäsche besorge.

4. Herr Schilling demonstrirt einen **aus England bezogenen Inhalationsapparat mit Inhalationsflüssigkeit zur Coupirung der Asthmaanfälle.** Er bestätigt die günstige Wirkung des Apparates, bemängelt aber den hohen Preis.

5. Herr v. Hansemann demonstrirt einen **Schädel mit doppelseitiger Kieferankylose.** Es handelt sich wohl nicht um eine angeborene Ankylose, denn die Eltern bemerkten an dem Kinde, das schwer durch die Zange entwickelt worden war, in der ersten Zeit keine Erschwerung der Kieferbeweglichkeit. Eine Kallusbildung an der einen Seite (die andere Seite ist von J. Wolff seiner Zeit resezirt worden) lässt auf eine Fraktur schliessen. Bemerkenswerth ist das Zurücksinken und die Schiefstellung des Unterkiefers, an dessen Innenseite in der Mitte sich ein Sporn befindet, eine Exostose in Folge von Zerrung der dort inserirten Muskeln.

Zur Tagesordnung: 6. Diskussion über den Vortrag des Herrn Albu: **Klinische und anatomische Beiträge zur Lehre vom Magensaftfluss.**

Herr Strauss hält auch den Magensaftfluss nicht für eine Krankheit sui generis, aber für einen in Bezug auf Symptome und Folgezustände wichtigen Zustand. Was die Pathogenese betrifft, so ist das wesentliche Moment ein erhöhter Reiz des sekretorischen Apparates von den grauen Hirnzellen bis zum Epithel des Magens. Die motorische Insuffizienz des Magens ist wohl nicht die Ursache, denn die Insuffizienz fehlt in manchen Fällen, wie Strauss fünfmal beobachtet hat, und nach der Gastroenterostomie verschwindet der Magensaftfluss nicht sofort, Strauss hat ihn in einem Falle noch drei Wochen nach der Operation constatiren können. Die Gastritis hyperplastica kann auch der Folgezustand eines neurogenen Zustandes sein. Therapeutisch empfiehlt Strauss ausser einer Eiweissfettdiät eine Ulcuskur auch in Fällen, wo kein Ulcus vorhanden ist. Nach monatelanger vergeblicher interner Behandlung ist die Gastroenterostomie zu machen.

Herr Zuelzer weist darauf hin, dass bereits vor zehn Jahren Bouveret den Symptomencomplex Hypersekretion und Hyperchlorhydrie festgestellt habe. Es seien nicht alle Fälle unter einen Hut zu bringen, die primären seien von den sekundären zu trennen; erstere könnten mit Erfolg intern behandelt werden. Albu habe das Krankheitsbild zu erweitern gesucht.

Herr Bleichröder bemerkt zu den pathologischen Veränderungen der Magenschleimhaut, wie Albu sie gefunden, dass Stückchen aus der Pylorusgegend nicht geeignet zur Beurtheilung seien, da der Magensaftfluss besonders aus dem Fundus stamme. Solche mikroskopischen Bilder, wie Albu sie vorgeführt, hätten nichts Pathologisches, sondern seien für die Pylorusgegend charakteristisch, so besonders die Verlängerung und Schlängelung der Drüsenschläuche. Ebensowenig sei die kleinzellige Infiltration pathologisch, sie finde sich besonders stark in der Pylorusgegend auch bei gesunden Individuen.

Herr Elsner meint, der wichtigste Punkt sei, ob der Magensaftfluss als ein Symptom oder als eine selbständige Krankheit (Reichmann'sche Krankheit) aufzufassen sei. Als Symptom sei er sehr häufig, als besondere Krankheit sehr selten. Das Vorhandensein von Magensaft im nüchternen Magen sei nicht immer pathologisch, vielleicht genüge schon der Sonnenreiz, um ihn hervorzurufen, die Neurasthenie habe nichts damit zu thun.

Herr Strauss fasst dagegen jedes Sekret im nüchternen Magen als Magensaftfluss auf. Die Atonie des Magens sei ein unglückliches Wort, weil Jeder etwas anderes darunter verstehe.

Herr Albu behauptet die pathologische Natur der mikroskopischen, von ihm demonstrirten Befunde. Er habe den Begriff der Reichmann'schen Krankheit nicht erweitert, sie vielmehr nur für ein Symptom erklärt. Die Fälle von Strauss ohne motorische Insuffizirung könne er nicht als sicher anerkennen.

7. Herr Grawitz: **Ueber tödtlich verlaufende Kachexien ohne anatomisch nachweisbare Ursachen.** Es kommen zuweilen tödtlich verlaufende Kachexien vor, für die die Sektionsergebnisse keine anatomischen Ursachen ergeben. Ein charakteristischer Fall, den Grawitz beobachtet hat, ist folgender: Im November 1902 kam ins Krankenhaus ein Kaufmann, der seit dem Frühjahr an grosser Hinfälligkeit litt. Der Zustand besserte sich in der Folge etwas, verschlechterte sich dann aber wieder und es bestand zuletzt eine starke Prostration mit hochgradiger Appetitlosigkeit. Die Untersuchung der Organe ergab nichts Krankhaftes, keinen Tumor, im Harn weder Eiweiss noch Zucker, noch Indican; das Blut etwas anämisch. Eine diätetische Behandlung war erfolglos, nach einigen Wochen starb Patient. Eine Stoffwechseluntersuchung hatte eine beträchtliche Eiweissabschmelzung ergeben. Keine perniziöse Anämie, kein Morbus Addisonii. Die Autopsie ergab sämmtliche Organe intakt. Es war anzunehmen, dass es sich um eine Vergiftung gehandelt hatte, doch war eine Einführung von Giftstoffen von aussen absolut auszuschliessen. Das einzige beobachtete Symptom war der Mangel an freier Salzsäure im Magen, dadurch fällt deren antibakterielle Betriebsamkeit fort. Aber auch der Abbau des Eiweissmoleküls war gehindert, sodass schädliche Stoffe, wie Peptone, resorbirt wurden. Freilich können sich Menschen bei Salzsäuremangel völlig wohl fühlen, wenn sie sonst gesund sind, denn es sind Compensationen vorhanden. Allein unter Umständen kann der Salzsäuremangel zu schweren Symptomen führen, so bei Tuberkulösen. Magenspülungen wirken in solchen Fällen vortrefflich. Jedenfalls soll man auf die Magenverhältnisse bei solchen Erscheinungen achten und Magenspülungen vornehmen, die bei starker Prostration allerdings nicht angängig sind. (Die Diskussion wird vertagt.) Max Salomon (Berlin).

II. Physiologische Gesellschaft zu Berlin.

Sitzung am 8. Mai 1903.

1. Herr Dr. Thorner (als Gast): **Die Photographie des menschlichen Augenhintergrundes.** Mit Projektionen. — Die Photographie des menschlichen Augenhintergrundes erfordert ein weit stärkeres Licht, als die bei der Katze. Thorner versuchte zunächst elektrisches Bogenlicht; dieses bietet jedoch verschiedene Nachtheile, und so kehrte er zum Magnesiumblitzlicht zurück. Er beschreibt und demonstrirt genau seine Versuchsanordnung und die Photogramme, die er erhalten hat; sie lassen genau alle Einzelheiten erkennen. Bei jüngeren Personen erhält man bessere Bilder, als bei älteren; am besten nach einem Aufenthalt von fünf Minuten im Dunkeln. — Auch Stereoskopbilder erhält man, wenn man die Beleuchtung das eine Mal auf die rechte, und sodann auf die linke Pupillenhälfte wirken lässt.

2. Herr N. Zuntz: **Ueber die Wirkung der Sauerstoffathmung auf den Gaswechsel** (nach Versuchen des Herrn Dr. Durig). — Rosenthal hatte behauptet, dass bei Einathmung sauerstoffreicher Gemische Sauerstoff intramolekular im Körper zurückgehalten werde. Durig hat mittelst neuer einwandsfreier Methoden nachgeprüft, ob bei O-Athmung wirklich eine Sauerstoffspeicherung stattfinde und in welchem Maasse. — Er findet, dass eine Sauerstoffspeicherung nicht existire. — Da nach Rosenthal diese Aufspeicherung nur im Beginn der O-Athmung stattfinden sollte, hat Durig Anordnungen getroffen, um den Sauerstoffverbrauch für die erste ganze, halbe, viertel Minute bestimmen zu können, ja für den ersten Athemzug. — Es wird zwar Sauerstoff im Körper zurückgehalten, aber nur soviel, wie die Anreicherung der Lungenluft mit O beträgt und die Mehraufnahme davon ins Blut. — Durig's Methode kann zugleich zur Bestimmung der Residualluft dienen. A. Loewy (Berlin).

III. Gesellschaft der Charitéärzte in Berlin.

Sitzung am 14. Mai 1903.

Vorsitzender: Herr Schaper.

1. Herr Strauss demonstrirt das Präparat einer **röhrenförmigen Ausstossung des Oesophagus** nach Salzsäurevergiftung. Es handelt sich um den Theil des Oesophagus, der aus Schleimhaut und Submucosa besteht.

2. Herr Westenhoeffer demonstrirt das Präparat eines Carcinoms vom oberen Theil des Oesophagus. Der Tod war kurz nach einer nothwendig gewordenen Tracheotomie durch Suffokation in Folge von **Blutung aus der Arteria thyreoidea superior** erfolgt.

3. Herr Jolly stellt eine Patientin vor mit fast unbeweglichen Armen und Beinen in Folge von Contrakturstellung. Die Patientin war mehrere Jahre im Siechenhause, sie wurde zur Charité wegen Angstanfällen und Hallucinationen übergeführt. Diese Erscheinungen haben sich verloren; es besteht mässige Demenz. Bei dem Anblick der Patientin könnte man zunächst an eine spinale Erkrankung denken. Ausschlaggebend für die Diagnose ist aber der Tremor der Extremitäten, sowie auch der Kopfmuskulatur. Das Gesicht ist starr, maskenartig. Die Arme können aktiv bis zur halben Höhe erhoben werden, passive Bewegung ist weiter möglich. Die Finger stehen beiderseits in vollkommener Contraktionsstellung. Die unteren Extremitäten zeigen vollkommene Starre der Muskeln; die ausgesprochene Varusstellung hat sich allmählich entwickelt. Die passiven Bewegungen der unteren Extremitäten erfolgen so, dass, wenn die eine bewegt, die andere mitgezogen wird. Die Sprache ist hauchend; auch die Bewegungen des Mundes sind langsam. Es handelt sich um einen Fall von **Paralysis agitans mit sehr ausgesprochener Muskelstarre.** Der Beginn der Krankheit erfolgte vor 8—10 Jahren. Das Zittern ist erst in den letzten Jahren hinzugetreten. Es bestehen keine Sensibilitätsstörungen. Es fragt sich nun, ob noch Complikationen vorliegen. Einmal wäre an die Möglichkeit der amyotrophischen Lateralsklerose zu denken. Es besteht aber keine weitergehende Atrophie der kleinen Handwurzeln, keine qualitative Veränderung der elektrischen Reaktion, keine Erhöhung der Reflexe der unteren Extremitäten. Zweitens käme die Möglichkeit einer Arthritis in Betracht. Es fehlen aber die charakteristischen Gelenkschmerzen, wie sie sich bei der Arthritis deformans finden. Die Veränderungen der Gelenke sind sekundär. Das also, was an andere Krankheiten erinnert, spricht nur scheinbar für diese.

4. Herr Seiffer stellt a) einen 37jährigen Mann mit **Tabes dorsalis** und mit **rechtsseitiger Cucullarislähmung** vor, während der Sternocleidomastoideus funktionirt. Es besteht also nur eine Lähmung des äusseren Cucullarisastes. — b) Einen Patienten mit **Tabes dorsalis und Lähmung des äusseren und inneren Astes des Accessorius.** Der Vortragende berichtet fernerhin über einen dritten Fall von **Accessoriuslähmung bei Tabes dorsalis.** Auf Grund dieser Beobachtungen schliesst er sich der Meinung derjenigen an, die eine individuelle Versorgung des Cucullaris und des Sternocleidomastoideus durch den Accessorius und die Cervikaläste annehmen.

5. Herr Henneberg: **Ueber combinirte Strangdegenerationen.** Es wird über den klinischen Verlauf von drei Fällen berichtet und der anatomische Befund demonstrirt, bei dem es sich um nicht systematische Strangdegenerationen bei erhaltenen hinteren Wurzeln und erhaltener Lissauer'scher Zone handelte. Die Bilder stimmen mit denen überein, die Russel, Batten und Collier im XXIII. Bande des Brain geben. Die Diagnose auf nicht systematische Strangdegeneration ist dann zu stellen, wenn — wie bei diesen drei Fällen — bei tabischen Erscheinungen Lähmungen der Beine, erhaltene Lichtreflexe, psychische Verwirrtheit bestehen; in manchen Fällen ist das Babinsky'sche Phänomen vorhanden. Dann besteht eine auffallende Anämie, die aber nicht die Ursache der Krankheit ist. Die Veränderungen bei der perniziösen Anämie sind heerdförmig und haben nicht die Tendenz, strangförmig aufzutreten. Mosse (Berlin).

IV. Berliner ophthalmologische Gesellschaft.

Sitzung am 14. Mai 1903.

1. Herr Salomonsohn stellt vor a) einen 36jährigen Patienten mit **Periphlebitis** der Vena temporalis superior eines Auges, grossen vorspringenden Bindegewebswucherungen und choroiditischen Pigmentheerden desselben Auges. Der Fall gehört zu den rezidivirenden juvenilen Glaskörpernetzhautblutungen, ist aber bemerkenswerth durch Einseitigkeit der Affektion und späten, erst im 25. Lebensjahre erfolgten Beginn der Blutungen.

b) Einen 32jährigen Patienten mit typischer **Keratitis disciformis** (Fuchs). Die Entwickelung des Leidens aus einem Herpes corneae mit Keratitis punctata unter schubweiser Ausbildung der ringförmigen Grenztrübung erfolgte unter Beobachtung seitens des Vortragenden.

Diskussion: Herr Hirschberg bemerkt, dass die juvenilen rezidivirenden Glaskörpernetzhautblutungen bei genügend langer Beobachtung stets choroiditische Veränderungen aufweisen.

2. Herr Ginsberg demonstrirt mikroskopische Präparate einer malignen Geschwulst im Ciliarkörper von einem fünfjährigen Kinde. Der Tumor war vom Epithel ausgegangen. Solche Tumoren werden als Carcinoma oder als **Glioma corporis ciliaris** bezeichnet, obwohl weder der histologische Aufbau noch die Natur des Ciliarepithels dies als passend erscheinen lassen.

Diskussion: Herr Greef weist darauf hin, dass das Ciliarepithel der Schlangen durch schöne Ausbildung zu Untersuchungen sehr geeignet sei, und dass Terrien das Ciliarepithel für gliös halte.

Herr Ginsberg hält aus entwickelungsgeschichtlichen Gründen an der Schwalbe'schen Auffassung von der „indifferenten“, nicht gliösen Natur des Ciliarepithels fest.

3. Herr Levinsohn berichtet über histologische Untersuchungen des **Ganglion cervicale** supremum nach Durchschneidung des Nervus sympathicus, resp. seiner kapitalen und seitlichen Ausläufer. Es besteht danach die physiologische Anschauung zu Recht, dass der Sympathicus in diesem Ganglion endigt, von hier ein neues Neuron beginnt, welches vom Sympathicus und den oberen Verbindungszweigen beeinflusst wird, und dass die Unterbrechung des übergeordneten Neurons die Zellen im Ganglion schädigt.

Diskussion: Herr v. Michel bedauert, dass der Vortragende nicht auch den Einfluss seiner Durchschneidungen auf das Ganglion ciliare untersucht hat.

4. Herr v. Michel projizirt mit Hülfe des Zeiss'schen **Epidiaskops** eine grosse Reihe pathologisch-anatomischer, mikroskopischer Präparate und Augendurchschnitte. Salomonsohn (Berlin).

V. Medizinische Gesellschaft in Giessen.

Sitzung am 17. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Sticker; Schriftführer: Herr Best.

Herr Vossius demonstrirt einen 34jährigen Patienten mit **linksseitiger Ophthalmoplegia interna**, bei welchem das von Gräfe beschriebene und zu therapeutischen Zwecken bereits versuchte Phänomen der Verengerung der Pupille durch krampfhaften Lidschluss (Piltz-Westphal'sches Phänomen) prompt eintritt, auch wenn man die Lidspalte des linken Auges mit Desmarres'schen Elevateurs offen hält und dadurch den Druck der Lider auf den Bulbus verhindert. (Der Fall wird mit ähnlichen Beobachtungen in einer Dissertation veröffentlicht werden.)

VI. XIV. internationaler medizinischer Kongress, Madrid, 23.—30. April 1903.

Sektion für innere Medizin.

Berichterstatter: Singer (Berlin).

Erste Sitzung am 24. April. Das erste Thema, eines der wichtigsten und ergebnissreichsten der ganzen Sektion, behandelt die **Malaria in Spanien.** Die Referenten Huertas Barrero (Madrid) und Gustavo Pittaluga (Rom) haben das Gebiet in der erschöpfendsten Weise behandelt. Gemeinschaftlich mit Ascoli (Rom) kommen sie zu folgenden Schlüssen: Die klinischen Erscheinungen der Malaria beziehen sich auf drei verschiedene Spezies des Parasiten: Plasmodium Malariae (haemamoeba) erzeugt die Quartana, das Plasmodium vivax die Tertiana, und Laverania Malariae (haemamoeba praecox) das schwere Sommer-Herbstfieber. Die Beziehungen zwischen dem monogonischen Cyklus des Plasmodiums und den Fieberanfällen der Malaria sind aufgeklärt (Golgi). Die Beziehungen zwischen den Rezidiven und der neuen epidemischen Periode (Juni—Dezember) haben eine aussergewöhnlich grosse Bedeutung gewonnen. Es bleiben noch zwei Fragen zu erledigen: 1. Ueber die Natur des eigentlichen Erzeugers der Quotidiana; 2. über die Varietät desselben Parasiten (Laverania mitis), welche eine Art des Sommer-Herbstfiebers erzeugt, welche mehr chronischen Typus aufweist. Das einfache Tertianafieber (September—Oktober) wird im November—Dezember von selteneren Quartanafällen gefolgt; ausserdem herrscht in vielen Provinzen Spaniens noch der Typus des malignen Fiebers (besonders im Juni—Juli). Das Genus Anopheles findet sich in allen sumpfigen Orten, allein oder begleitet von verschiedenen Spezies des ungefährlichen Genus Culex.

Die hydrographischen Bedingungen der sumpfigen Gegenden zeigen grosse Unterschiede, denn man kann sagen, dass die Möglichkeit für die Existenz der Larven des Genus Anopheles eine viel grössere ist, als man bisher geglaubt hat, auch unter ganz verschiedenen hydrologischen Bedingungen. Der geologische Zustand des Terrains hat einen bestimmten Einfluss. Der Verlauf der epidemischen Periode bestätigt in Spanien den festen Zusammenhang zwischen den menschlichen Infektionen des vorhergehenden Jahres und der Infektion des Moskitos während der Anfangsperiode der Jahreszeit.

Prophylaxe. Es kommen in Betracht die Zerstörung des Moskitos, die Verbesserung und Assanirung des sumpfigen Terrains, der mechanische Schutz gegen Moskitostiche, die chemische oder medikamentöse Prophylaxe und zwar Behandlung und Heilung aller Malariakranken, Schutz vor der Infektion durch tägliche Darreichungen des Medikamentes. Ueber die larventödtenden Mittel ist nichts neues zu berichten. Die Assanirung des sumpfigen Bodens hat eine genauere und wissenschaftlichere Basis, als früher. Man unterscheidet Assanirung durch Austrocknung durch grosse Kanäle mit starkem Gefälle, mechanische Austrocknung durch Maschinen ist ungenügend. Die Frage der Assanirung durch Terrassenanlage ist noch nicht spruchreif. Die mechanische Prophylaxe besteht in Schutz der in sumpfigen Gegenden gelegenen Häuser durch Drahtnetze und in Hülfsschutz der Personen, wenn sie Abends oder Nachts ausgehen. Der mechanische Schutz giebt ein doppeltes Resultat: zu verhindern, dass die Menschen durch die infizirten Anopheles gestochen werden; zu verhindern, dass die Anopheles, indem sie malariakranke Menschen stechen, sich selbst mit den Parasiten infiziren und auf diese Weise die Epidemie verbreiten. Die strenge Behandlung und Heilung aller Kranken ist das sicherste und wirksamste Mittel, um die Krankheit auszurotten.

Die Malaria ist eine ansteckende Krankheit. Der Staat muss strenge Maassregeln zur Heilung der Kranken ergreifen.

In der präepidemischen Periode (Winter und Frühjahr) muss der Parasit durch Chinin, Eisen und Arsen zerstört werden. Man muss täglich mindestens 0,3 Chinin geben, um schrittweise den Parasiten in seinem Jugendzustande zu neutralisiren. Auf alle Fälle muss man, um Rezidive sicher zu vermeiden, mit den nöthigen grossen Dosen alle Formen des Parasiten abtödten.

Diskussion: Maragliano (Genua) glaubt, dass die Anophelesmücke nicht die einzige Uebertragung für die Malaria darstellt, sondern dass es noch andere, bisher unbekannte Momente geben müsse, um eine Epidemie hervorzurufen.

Gil Casares (Santiago, Galizien) bringt nichts neues.

Vegas Amedo (Madrid) glaubt überhaupt nicht an die ätiologische Bedeutung der Anopheles und wird von dem 96jährigen Präsidenten Calvo unterstützt, der den Referenten Pittaluga garnicht mehr zum Schlusswort seines Vortrages kommen lassen will.

Der Correferent Huertas (Madrid) fordert eine obligatorische Chininprophylaxe für alle Malarialänder.

Im Schlussworte erörtert Pittaluga noch einmal unter ungeheurem, beinahe demonstrativem Beifalle seinen Standpunkt, bespricht den Circulus vitiosus zwischen Plasmodium und Fieberanfällen, in welchem jetzt kein Glied mehr fehle, und beantragt, an diejenigen Forscher, welche sich um die Aufklärung der Malaria verdient gemacht haben, nämlich Laveran, Baccelli, Koch, Ross, Manson und Grassi Danktelegramme zu schicken, was einstimmig angenommen wird.

2. Čodina y Castelvi (Madrid): **Transcendance cérébrale, cardiaque et rénale des infections.** Rapport officiel. Der spanisch gehaltene Vortrag ergiebt, ohne weitere Diskussion, folgende Conklusionen: Die auf der Wirkung von Bakterien oder deren Toxinen beruhenden Infektionskrankheiten führen oft zu Veränderungen innerer Organe, besonders von Hirn, Herz und Nieren. Die cerebralen Erscheinungen sind Kopfschmerz, Convulsionen, Congestionen, Schlaflosigkeit oder je nach der Schwere auch Somnolenz, Blutungen, Oedeme und Blutleere, die cardialen Symptome sind Schwäche oder Collaps, Endo- und Pericarditis, wechselnde Pulszahl etc., renale sind Polyurie, Anurie, Nephritis, Urämie.

3. v. Schrötter (Wien): **Ueber die neue Inhalationsmethode nach Bulling.** Bulling hat einen Apparat construirt, der von äusseren Verhältnissen unabhängig eine medikamentöse Flüssigkeit so fein zerstäubt, dass sie in feinsten Tröpfchen und doch in genügender Menge in die tieferen Luftwege eindringen kann; er erreicht dies durch freie Zufuhr trockener Pressluft in den Inhalationsraum, welche unter hohem Druck (bis zu vier Atmosphären) durch eine zweckmässige Zerstäubungsdüse zerstäubte Flüssigkeiten bis in die Alveolen treibt, ohne dass ein Zusammenfliessen der kleinsten Tröpfchen eintritt. Der Vortragende zeigt an Zeichnungen, dass $^1/_4$%ige Gentianaviolettlösung, welche Hunde nach dem Bulling'schen Verfahren inhalirt hatten, in feinster Vertheilung in den Alveolen und kleinsten Bronchiolen nachgewiesen werden konnte. Auf diesem Wege wird es möglich sein, alle Arzneimittel in wirksamen Contakt mit der Lunge zu bringen. Jod wurde bereits nach einer halben Stunde im Urin nachgewiesen. Jetzt werden Versuche mit Chinin gemacht.

4. Ueber **Herzarhythmie** spricht als Referent Castellino (Neapel). Der Herzrhythmus ist myogener Natur. Er wird aber durch das Nervensystem modifizirt und zwar direkt oder reflektorisch, fördernd oder hemmend auf die Erregungsfähigkeit, die Zusammenziehungsfähigkeit und die Leitungsfähigkeit der Muskelfasern. Er unterscheidet drei Arten der Arhythmie, chromotope, dromotrope und inotrope.

Als Correferent spricht Espina y Capo (Madrid); er verweist die Herzarhythmieen zur pathologischen Physiologie und will jeden Fall individuell nach seiner Ursache behandelt haben.

Zur Diskussion sprechen Codina, Lopez und Guerra.

5. Montoro de Francesco (Turin): **La febbre ittero-ematurica in Calabria**. Bringt nichts neues.

6. Simoneda (Valladolid): **Beitrag zum Studium des diagnostischen Werthes des Paradimethylamidobenzaldehyds im Urin (nach Ehrlich).** Schlusssätze: 1. Die Reaktion ist ein neues Mittel zum Nachweis dieses Körpers im Urin. 2. Vielleicht können durch diese neue Methode einzelne Krankheiten diagnostizirt werden. 3. Man soll die Methode bei allen Krankheiten versuchen, um definitive Schlüsse zu bekommen.

7. Smiraglia-Scognamiglio (Neapel): **Une nouvelle méthode d'examen dans les maladies du coeur et de la crope de l'aorte.** Er prüft die Bewegungen des Herzspitzenstosses und ihre abnormen Veränderungen. Der Spitzenstoss ist verstärkt bei Arteriosklerose, der akuten und chronischen Aortitis, bei Lungenkavernen und bei anderen Lungenaffektionen, abgeschwächt oder fehlend bei adhäsiver Pericarditis, Emphysen, Pleuritis, Hydrothorax, Pneumothorax und bei Ansammlung von Flüssigkeit in der Brusthöhle. Vortragender glaubt, dass diese Untersuchung für die Differentialdiagnose von grosser Wichtigkeit sei.

8. Friedel Pick (Prag): **Ueber Parotitis epidemica.** Pick hat eine grössere Mumpsepidemie zur Anstellung einer Anzahl von Untersuchungen über diesen Gegenstand benutzt. Zunächst in ätiologischer Beziehung: Nach einem Hinweis auf die früheren Befunde von Laverau, v. Leyden und Michaelis berichtet er, dass er durch Punktion aus den vergrösserten Ohrspeicheldrüsen, sowie den

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

Orchitiden in einer grösseren Zahl von Fällen Coccen gezüchtet hat, welche in Bouillon langsam wuchsen und durch ihr Verhalten auf verschiedenen Nährböden Aehnlichkeit mit der Meningococcengruppe zeigten. Uebertragungen auf Thiere gelangen nicht, dagegen scheinen in jüngster Zeit begonnene Agglutinationsversuche, die jedoch noch nicht abgeschlossen sind, Aussicht auf Erfolg zu geben. Bemerkenswerth ist, dass die Punktion der anscheinend soliden Hodenschwellung meist mehrere Cubikcentimeter klaren, gelblichen Serums ergab. Weitere Untersuchungen betrafen die Zahl der im Blute bei Mumps vorkommenden Leukocyten, wobei sich auch bei hohem Fieber und Epididymitis oder Orchitis normale Werthe fanden. Dies ist erstens von differential-diagnostischer Bedeutung gegenüber den gonorrhoischen Hodenprozessen, bei welchen sich deutliche Hyperleukocytose findet, anderntheils von Interesse für die Auffassung des den Mumps darstellenden Prozesses, über den, bei dem Mangel an Sektionsbefunden, ziemliche Unklarheit herrscht, wobei derselbe vielfach mit der croupösen Pneumonie in Analogie gesetzt wird. Das Fehlen einer Hyperleukocytose im Blute spricht dafür, dass es sich nicht um eine mit stärkerer Diapedese der Leukocyten einhergehende Affektion handelt, sondern um eine mehr seröse Exsudation, wie dies auch bei der Orchitis durch die Entleerung klarer seröser Flüssigkeit bei der Punktion nachgewiesen ist.

9. Trautwein (Kreuznach): **Ueber den Zusammenhang der sekundären Pulswellen mit dem Herzstoss und den beiden Herztönen.** Trautwein erläutert ein aus Blasen und Röhren dem Blutkreislauf nachgebildetes Modell und die damit aufgenommenen Sphygmogramme und versucht damit seine schon früher aufgestellte Theorie der sekundären Wellen zu beweisen. Er behauptet, es giebt in der Systole keinen Herzton, sondern beide Töne gehören der Diastole an. Der Herzspitzenstoss entsteht dadurch, dass nach Beendigung der Systole die Blutmasse aus der Aorta unter hohem Druck in den schlaffen Ventrikel zurückstürzt und diesen dadurch zur Erektion und zum Anprall an die Brustwand bringt. Auf diese Weise wird der erste Herzton erzeugt und die erste sekundäre Pulswelle fortgeleitet. Unter demselben Einfluss schliessen sich die Semilunarklappen, wodurch ein zweiter, äusserlich nicht bemerkbarer Rückstoss entsteht. Dieser erzeugt nun den zweiten Herzton und die zweite sogenannte dikrotische Pulswelle. Der Herzstoss entsteht also nicht durch die Systole, sondern ist die Folge eines mechanischen Rückstosses. Nur solche Herzgeräusche, welche vor dem Spitzenstosse oder dem ersten Herztone gehört werden, können als systolische aufgefasst werden.

10. v. Schrötter jun. (Wien): **Zur Therapie des Pneumothorax.** Vortragender macht kurz Mittheilung über Versuche, die er zur Heilung des geschlossenen, insbesondere traumatisch entstandenen Pneumothorax angestellt hat, von der Absicht ausgehend, dass die in den Pleuraraum ausgetretene, zumeist aus Stickstoff bestehende Luft, nur sehr schwer resorbirt werden kann, und die Kranken daher — bei im übrigen sich günstig gestaltenden Verhältnissen — unter der langen Resorptionsdauer des Pneumothorax leiden. Würde man die ausgetretene Gasmasse durch eine solche ersetzen, welche rasch resorbirt wird, so könnten ein beschleunigter Rückgang des Pneumothorax und eine raschere Wiederausdehnung der collabirten Lunge erreicht werden. In diesem Sinne machte Vortragender bei einem an Tuberkulose leidenden Kranken mit Pneumothorax im Dezember 1902 den Versuch, das in der Pleurahöhle angesammelte Gas zu entfernen und dasselbe gleichzeitig durch den in so ausgezeichneter Weise resorbirbaren Sauerstoff zu ersetzen. Wenn das Verfahren auch in dem vorliegenden Falle, bei welchem die näheren Umstände desselben studirt wurden, in Folge der zu Grunde liegenden Erkrankung und dem Alter des Prozesses ohne günstigen Einfluss war, — es wurde damals 1 l Sauerstoff injizirt und der Verlauf der Resorptionsvorgänge genau gasanalytisch und manometrisch untersucht, — so möchte der Vortragende doch die Aufmerksamkeit auf diesen Gedanken gelenkt und die Bitte ausgesprochen haben, das Verfahren in geeigneten Fällen, frischer traumatischer Pneumothorax mit geschlossener Kommunikation, zu versuchen und Erfahrungen darüber zu sammeln.

11. Lorand (Karlsbad): **Beitrag zur Pathologie und Therapie der Akromegalie.** Die Akromegalie beruht auf Veränderungen der Hypophyse und der Schilddrüse. Durch Gemüthsbewegungen, Traumen (Nervenchock) und Infektionskrankheiten hat man Veränderungen der Thyreoidea beobachtet, die sich z. B. in stark vermehrter Colloidsubstanzabgabe äussern (Roger, Garnier, Torri). Lorand unterscheidet Formen von Akromegalie mit Basedow'scher Krankheit von denen mit Myxödem, doch giebt es auch Misch- und Uebergangsformen; eine solche hat Gibson (Edinburg) beschrieben. Lorand hat bei den Formen, die mit Vergrösserung der Schilddrüse verbunden sind, Glykosurie oder Diabetes constatirt. Die Behandlung mit Thyreoideapräparaten ist nur bei den mit Myxödem verbundenen Formen indizirt. In einem Falle, der Basedow-Symptome aufwies, stellte sich nach der Behandlung mit Schilddrüsentabletten schwerer Diabetes ein.

12. Starck (Heidelberg): **L'oesophagoscopie et sa valeur diagnostique.** Die Methode ist bei den meisten Menschen anwendbar. Das beste Instrument ist die gerade unbiegsame Röhre. Die Oesophagoskopie ist die sicherste Methode zur Erkennung und Lokalisation von Fremdkörpern. Die Frühdiagnose des Carcinoms ist nur mit Hülfe der Oesophagoskopie möglich. Die anatomischen Veränderungen der Speiseröhre (Ulcera, Entzündungen, Narben und andere Hindernisse) werden am sichersten durch diese Methode diagnostizirt. Die Differentialdiagnose zwischen funktionellen und organischen Stenosen ist nur durch die Oesophagoskopie möglich. Diese ist also in Verbindung mit der Sondirung die wichtigste Methode zur Untersuchung der Speiseröhre.

13. Codina Castellvi (Madrid): **Analgésie par l'oxygène pur.** Der reine Sauerstoff besitzt in Form von hypodermischer Injektion eine starke analgetische Wirkung bei peripherischen Schmerzen. Die Injektion ist nicht schmerzhaft. Die Analgesie tritt schnell ein, 5 bis 30 Minuten nach der Injektion, und ist vollständig 24 bis 48 Stunden darnach. Die Injektion geschieht am besten an der Stelle, wo die Nervenstämme an die Oberfläche treten. Die Dosis variirt zwischen 200 und 1000 ccm; am meisten wurden 500 ccm injizirt. Bei zerstreuten oder sehr heftigen Schmerzen kann man an verschiedenen Stellen injiziren. Im allgemeinen soll man aber an derselben Stelle nicht vor 24 bis 48 Stunden die Einspritzung wiederholen. Die analgetische Wirkung beruht hauptsächlich auf der chemischen Wirksamkeit des Sauerstoffs. Die besten Wirkungen wurden bei Ischias, sowie bei Neuralgieen des Plexus lumbalis, cervicalis und bracchialis und bei Polyarthritis deformans erzielt. Es ist zu hoffen, dass ähnliche Resultate sich bei allen anderen Neuralgieen, sowie bei Schmerzen im Intestinaltractus und bei oberflächlichen Carcinomen zeigen werden.

14. Bloch (Zborowitz): **Eine neue therapeutische und zugleich diagnostische Methode der Behandlung rheumatischer Affektionen.** Vortragender hat Schleich'sche Lösungen (nur Tropacocaïn) viel angewendet bei allen Formen der Neuralgie und behauptet, dass 1. bezüglich der rheumatischen Neuralgieen und Myalgieen die einmalige Infiltration im Schmerzgebiete einer Neuralgie eine vollständige und dauernde Heilung erziele, gleichgültig ob es sich um eine akute, subakute oder chronische Affektion handelte, sofern es noch nicht zu sekundären pathologischen Veränderungen gekommen ist, und dass der volle Heilerfolg zugleich der sichere Beweis für die rheumatische Natur der Affektion sei, ausgenommen in den seltenen gonorrhoischen derartigen Prozessen, die auf diese Therapie ebenso reagiren. Negatives Resultat betreffs vollkommenen Heilerfolges schliesst bei selbst bestem symptomatischen, temporären Effekte dieser Heilmethode den Rheumatismus unbedingt aus; 2. bezüglich der rheumatischen Affektionen der Gelenke und Sehnenscheiden gelten im allgemeinen dieselben Thatsachen. Im besonderen beschränken die hier bestehenden exsudativen, plastischen Entzündungsprodukte die Leistungsfähigkeit der Methode in der Weise, dass nur in leichteren Fällen eine vollkommene Heilung dadurch allein erzielt wird. Selbst in schwersten Fällen von Arthritis oder Tendovaginitis rheumatica erfüllt diese Therapie die Indicatio symptomatica und morbi so weit, dass es nur der Unterstützung einfacher Heilfaktoren zur vollen Heilung bedarf. Als solche benutzt er Wärmeapplikationen, besonders die japanische Wärmedose und die äusserliche Anwendung lokal wirksamer Salizylpräparate, darunter besonders das Merk'sche Glykosal. Die Leistungsfähigkeit der Infiltrationstherapie macht die complizirten Heilmethoden der Balneo-, Hydro-, Elektro- und Mechanotherapie überflüssig. Der Salizylversuch ist differentialdiagnostisch in schwierig zu unterscheidenden Fällen zu verwerthen. Bloss symptomatischer Heileffekt entscheidet die Diagnose Rheumatismus absolut negativ, so z. B. sehr häufig bei Tendovaginitis crepitans, die zumeist traumatischen Ursprungs ist. Die möglichst pralle Infiltration der Haut mit möglichst grosser Menge der Lösung ist unbedingt erforderlich. Dazu hat Bloch eine Perkutanspritze mit hochgradiger Druckkraft construirt.

15. H. Lorand (Karlsbad): **Ueber die Häufigkeit der alimentären Glykosurie bei Kindern der Zuckerkranken.** Verfasser fand sie bei Kindern von Zuckerkranken (nach der Pubertät und besonders bei Erwachsenen). Er hält dies für den Ausdruck einer angeborenen Herabsetzung der Assimilationsfähigkeit für Kohlehydrate. Es bestehen auch noch andere Anzeichen einer diabetischen Prädisposition: frühzeitige Pubertät, Neigung zu Obesität, vorzeitiges Ergrauen, Acne vulgaris, Nervosität etc. Die Kinder der Diabetiker sind oft geistig sehr aufgeweckt. Redner warnt vor reichlicher Fleischkost, besonders wenn gleichzeitig Amylaceen in Menge genommen werden. Die Zersetzungsprodukte des Fleisches rufen eine erhöhte Thätigkeit der Schilddrüse hervor, welcher Vortragender neben gleichzeitigen Veränderungen des Pankreas eine gewisse Rolle in der Entstehung des Diabetes zuschreibt.

16. Lorand (Karlsbad): **Ueber die Beziehungen des Diabetes zur Akromegalie und zur Basedow'schen Krankheit.** Diese Krankheitsform können nach den gleichen Ursachen auftreten, auch haben sie viele gemeinsame Symptome. Es bestehen bei ihnen Veränderungen der Blutgefässdrüsen. Die Veränderungen der Langerhans'schen Inseln des Pankreas, welche eine Blutgefässdrüse darstellen, können auch Veränderungen der anderen Blutgefässdrüsen, insbesondere der Schilddrüse, hervorrufen. Glykosurie oder Diabetes können überall dort auftreten, wo es sich um eine erhöhte Thätigkeit der Schilddrüse

handelt; so nach Gemüthsbewegungen, toxischen Substanzen, gewissen Medikamenten, Infektionskrankheiten. Bei diesen wurde durch die von Torri bestätigten Untersuchungen von Roger und Garnier eine übermässige Thätigkeit der Schilddrüse mit stark vermehrter Colloidsubstanzabsonderung nachgewiesen. Die Glykosurie der Chlorotischen, die bei Frauen während der syphilitischen Eruption beobachtete Glykosurie, die Laktosurie und der in der Schwangerschaft auftretende Diabetes hängen zusammen mit der erhöhten Thätigkeit der Schilddrüse und verschwinden auch mit ihrer Erschöpfung. Bei Akromegalie und Basedow'scher Krankheit kommt Glykosurie oder Diabetes mit den Symptomen der Hyperthyreoidie vor und ist sehr selten bei Mischformen mit Myxödem. Es ist eine Thatsache, dass Glykosurie oder Diabetes durch Extrakte der Schilddrüse hervorgerufen werden können. Andererseits ist Glykosurie äusserst selten bei allen Inaktivitäts- oder Erschöpfungszuständen der Schilddrüse. Sie fehlt immer beim Myxödem und ist sehr selten bei hereditärer Syphilis und ähnlichen Zuständen mit Hypoplasie der Schilddrüse. Die wenigen seltenen Fälle von geheiltem Diabetes wurden hauptsächlich nach Infektionskrankheiten constatirt (Holsti, Zinn). Bei diesen kann aber die übermässige Thätigkeit der Schilddrüse häufig zu ihrer Erschöpfung führen (mit manchmal vollkommenem Fehlen der Colloidsubstanz), wie dieses von Roger und Garnier nachgewiesen wurde. Das Verschwinden der Glykosurie durch die Opiumbehandlung wie kurze Zeit vor dem Tode, lässt sich auch aus obigem erklären. Krebs und chronische Tuberkulose schliessen in der Regel Diabetes aus, da bei ihnen eine Atrophie der Schilddrüse besteht.

17. H. Lorand (Karlsbad): **Ueber die Beziehungen des Diabetes zum Krebs und zur Tuberkulose.** Das Auftreten der Tuberkulose beim Diabetiker kann durch folgende Umstände begünstigt werden: 1. Durch Läsionen des Pankreas (nach Analogie von Thierversuchen); 2. durch die durch Diabetes verursachte Unterernährung; 3. durch äussere Verhältnisse (schlechte und unhygienische Lebensweise, weshalb auch arme Diabetiker viel häufiger tuberkulös werden, wie reiche); 4. auf die erhöhte Thätigkeit der Schilddrüse im Diabetes kann deren Erschöpfung folgen; hierdurch aber wird die Entwickelung der Tuberkulose in erhöhtem Maasse begünstigt. Zur Bekräftigung dessen hebt Lorand die Thatsache hervor, dass die Tuberkulose am häufigsten bei Hypoplasie, Degenerations- und Erschöpfungszuständen der Schilddrüse auftritt. So bei Myxödem, hereditärer Syphilis, Skrophulose, bei Abkömmlingen von Eltern, welche an Tuberkulose, Syphilis, Malaria, chronischem Alkoholismus gelitten haben. Nach Ferrando besteht bei kachektischen Zuständen der Mutter (Syphilis) eine verkümmerte Schilddrüse des Fötus mit Zurückbleiben der Entwickelung desselben. Die Tuberkulose kommt auch am häufigsten vor in der Reconvaleszenz nach Infektionskrankheiten, weiter bei jungen Frauen nach der Schwangerschaft und dem Säugen, nach dem raschen Wachsthum in der Pubertät (Riesen werden häufig tuberkulös). Sobald die Tuberkulose beim Diabetes auftritt, verschwindet häufig die Glykosurie gänzlich oder wird bedeutend vermindert. Aehnliches kommt auch, wenn auch in geringerem Maasse, vor, wenn der Diabetiker krebskrank wird. Auch die Basedow'sche Krankheit kann geheilt werden, sobald hier Tuberkulose auftritt. Chronisch Tuberkulöse oder Krebskranke werden äusserst selten, wenn überhaupt je, diabetisch, nachdem bei ihnen eine Atrophie der Schilddrüse besteht und diese eine Glykosurie ausschliesst. Es bestehen bei der chronischen Tuberkulose, wie auch bei Carcinom mehrere der charakteristischen Symptome des Myxödems. Primäre Tuberkulose der Schilddrüse, sowie auch Abszesse derselben sind äusserst selten, Carcinom tritt immer nur in einer vorher degenerirten Schilddrüse auf. Tuberkulose kommt häufig bei Myxödematösen und ihren Familien vor. Indem Vortragender noch die antibakterielle Wirkung der Schilddrüse bespricht, kommt er zu dem Schlusse, dass die Degeneration der Schilddrüse die Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen bakterielle Invasion von aussen wie auch im Körper sich erzeugende Toxine vermindere und hierdurch die Entwickelung von Tuberkulose oder Krebs begünstige. Krebs oder chronische Tuberkulose, sowie alle Degenerationszustände der Schilddrüse schliessen Diabetes aus.

18. H. Bell (Glasgow): **The Pathogenesis of cancer and its treatment without operation.** Bell sieht die Ursachen des Krebses 1. in der beständigen Zurückhaltung fäkaler Massen, welche in grosser Menge zersetzte Eiweisskörper enthalten, wodurch Toxine erzeugt werden, welche in das Blut aufgenommen werden; 2. das so überladene Blut wirkt ungünstig auf das Nervensystem und dadurch schwächt dieses die aktive Thätigkeit verschiedener Organe, was zu Zellveränderung führt und schliesslich Anämie bei jungen und Kachexie bei älteren Leuten hervorruft; 3. wenn die Funktionen der Schilddrüse nicht geregelt sind, giebt es keine Neutralisation der Toxine, welche dem Organismus durch ihre Resorption schädlich sind; 4. wenn dabei Saccharomyceten im Blute sind, so sind die Toxine chemischen Veränderungen unterworfen, welche schliesslich Harnsäure bilden, wodurch Urämie herbeigeführt wird; 5. die Anwesenheit dieser Toxine im Blute, sei es allein, sei es mit Harnsäure, übt einen verderblichen Einfluss auf die Zellenstruktur aus, indem sie diese zu einer malignen Metamorphose prädisponiren; 6. ein verlängerter Reizzustand einer Körperstelle prädisponirt die Verwandlung dieser Zellen in maligne; 7. der verdorbene Zustand des Blutes, indem er die physiologische Vitalität verschiedener Organe schwächt, die Zellenstruktur verändert und die natürliche Heilkraft aufhebt, erleichtert einer Geschwulst die Möglichkeit des Bestehens und die oberflächliche Ausbreitung auf Kosten ihrer Umgebung.

19. H. Dyce Duckworth (London): **Ueber einen Fall von infektiöser Endocarditis, geheilt durch rektale Injektionen von Antistreptococcenserum.** Es handelte sich um einen Knaben von 15 Jahren, der mit Schmerzen am ganzen Körper und einem dem Erythema multiforme ähnlich aussehenden Hautausschlage von grosser Ausbreitung auf die Klinik des Vortragenden im St. Bartholomäushospitale aufgenommen wurde. Die Krankheit begann mit täglichen Schüttelfrösten und Pyrexie zehn Tage vor der Aufnahme ins Hospital. Die inneren Organe waren normal, nur ein systolisches Geräusch war an der Herzspitze hörbar. Schüttelfröste stellten sich dann unregelmässig ein und am Körper und an den Gliedern erschien ein frischer Ausschlag. Es bestand gelegentlich Erbrechen. Späterhin kam es zu einem Erguss in das linke Kniegelenk. Züchtungsversuche mit dieser Flüssigkeit wie auch mit Blut verliefen resultatlos. Das Herzgeräusch an der Spitze wechselte an Qualität; an der Pulmonalis und an der Aorta wurden Geräusche hörbar. Verschiedene Gelenke wurden schmerzhaft, aber es bestand keine Milz- oder Nierenschwellung. Das Fieber war hoch. Der Appetit des Kranken war mehrere Wochen gut, dann liess er nach und das Befinden des Knaben ging abwärts. Die Behandlung mittelst salicylsaurem Natron, Chinin, frischer Bierhefe, Wintergreenöl und Kalomel ergab keine Resultate. Auch die Verabreichung von Hefe in voller Dosis und subkutane Injektionen von 10 ccm Antistreptococcenserum brachten keine Besserung, weshalb beschlossen wurde, das Serum in Gaben von 10 ccm durch das Rektum täglich zu verabreichen. Innerhalb zehn Tagen trat nun eine deutliche Besserung ein und diese machte täglich Fortschritte. Der Appetit besserte sich und nach 14 Tagen verschwand das Fieber. Das systolische Herzgeräusch bestand weiter. Es erschien kein neuer Ausschlag. Der Knabe wurde im Juli auf das Land geschickt und bei der Rückkehr im September war er bei voller Gesundheit, die Herztöne waren normal. Die Diagnose war im Anfang multiformes Erythem schweren Grades in Folge einer rheumatischen Infektion. Erst die Pyrexie machte die Natur einer malignen oder virulent infektiösen Erkrankung ersichtlich. Die Frage war, ob nicht eine kleine septische Wunde am Arm oder das Endokard die Quelle der Erkrankung war. Der Zustand des Herzens schien den Fall nicht zu erklären. Erst die Wirkung der täglichen rektalen Injektionen brachte den Wendepunkt in der Behandlung und die deutlichen Resultate derselben waren entscheidend.

20. Mariani (Madrid): **Los enemas de sangre en el tratamiento de la anaemia.** (Ueber Blutinfusionen in das Rektum bei der Behandlung der Anämie.) Das Blut, welches man in den Darm einlaufen lässt, wird fast vollständig resorbirt. Die Betrachtung der Kranken zeigt deutlich die schnelle Besserung ihrer Krankheit. Die mikroskopische Blutuntersuchung beweist vollständig die klinische Beobachtung. Diese Behandlung ergiebt immer positive Resultate, selbst in den schwersten Fällen von Chlorose, und selbst in denjenigen, wo alle Tonica und Landaufenthalt keine Resultate hatten. Sie ist vollständig unwirksam in symptomatischen Anämieen, welche auf einer Kachexie beruhen.

(Schluss folgt.)

Sektion für Chirurgie.

Berichterstatter: P. Bongartz (Düsseldorf).

Ein vorausgeschicktes Urtheil über die Verhandlungen der chirurgischen Abtheilung wird übereinstimmend mit dem Urtheil über den gesammten Congress dahin lauten müssen, dass bei einer Organisation, die zu mehr als einer berechtigten Klage Anlass gab, die wissenschaftliche Ausbeute höchst dürftig ausgefallen ist. So viel in schönen Reden die Bedeutung dieses Congresses gepriesen worden ist, so wenig dürfte es gelungen sein, die Theilnehmer von dieser Bedeutung zu überzeugen, und gar mancher von ihnen wird der Ansicht eines berühmten süddeutschen Chirurgen beipflichten, dass der Einrichtung dieser medizinischen Völkerfeste in Madrid ein bedenklicher Stoss ins Herz versetzt worden ist. Von den deutschen Chirurgen, die der Ruhm des Tages zu nennen pflegt, waren nicht viele erschienen, und waren an den beiden ersten Verhandlungstagen die deutschen Theilnehmer in ziemlich grosser Anzahl vorhanden, so hörte man an den darauffolgenden im Sitzungssaale der chirurgischen Sektion die heimatlichen Laute immer seltener. Wer aber an diesen Tagen die versunkene Maurenherrlichkeit Toledos oder die düstere Pracht des Escorial aufsuchte oder in dem historisch berühmten Park von Aranjuez lustwandelte, der hätte hier im Herzen Spaniens vergleichende Studien über die deutschen Dialekte machen können. Die Vorträge in der chirurgischen Abtheilung zeichneten sich im allgemeinen weder durch besondere Originalität noch durch sachliche Bedeutung aus; nur einzelnen Vortragenden gelang es, vorübergehend die Verhandlungen auf eine Höhe zu heben, die aus dem gespannten Interesse der ganzen Zuhörerschaft erwächst. Eine Reihe der angekündigten Vorträge,

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

gerade solche, deren Thema Interessantes erwarten liess, wurde, wie üblich, nicht gehalten, und für ihren Ausfall vermochte einen die Länge so mancher vom Blatt abgelesenen Statistiken und kasuistischen Beiträge nicht zu entschädigen.

Erste Sitzung.

Vorsitzender: Alessandro San Martin (Madrid), der die Versammlung kurz begrüsst. Zu Ehrenpräsidenten werden ernannt Sonnenburg (Berlin), Küster (Marburg), Doyen (Paris), Willms (Brüssel) und Caccherelli. Hierauf übernimmt Küster (Marburg) den Vorsitz.

1. Wohlgemuth (Berlin): **Ueber Sauerstoffchloroformnarkose.**

2. San Martin (Madrid): **La insuflación en la anestesia general por el éter ó por el chloroformo.** Martin glaubt die Gefahren der Chloroformnarkose, über die er sich länger verbreitet, dadurch erheblich verringern zu können, dass man unter völliger Ausschliessung der Einathmung durch den Mund, das Chloroform nur durch ein Nasenloch einathmen lässt unter gleichzeitigem Verschluss des anderen.

3. J. Spreáfico (Almeria): **La anestesia quirúrgica por medio de la cocainizacion raquiniana.** Spreáfico hebt die Vorzüge der Medullaranästhesie hervor, die er bei genügender Beherrschung der Technik als ungefährlich hinstellt. Die Menge der injizirten Cocaïnlösung soll dem Quantum der extrahirten Cerebrospinalflüssigkeit genau entsprechen.

In der Diskussion, an der sich namentlich spanische Redner betheiligten, bekennen sich diese zumeist als Anhänger der Rückenmarksanästhesie.

Reclus (Paris) legt den grössten Werth auf eine peinliche, durch viele Stunden fortgesetzte Sterilisation des Cocaïns.

4. Ricardo Lozano (Zaragoza): **Observaciones clinicas recogidas en más de 100 operados por raquicocainizacion.** Lozano theilt nicht den Standpunkt vieler seiner spanischen Collegen, ist vielmehr auf Grund seiner Erfahrungen bei mehr als 100 Operationen, deren statistisches Material er mittheilt, zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Chloroform- und Aethernarkose der Medullaranästhesie bei weitem vorzuziehen sei.

5. Reclus (Paris): **Emploi de la cocaine en chirurgie générale.** Reclus, dessen lebendigem, klarem Vortrag die Versammlung mit grossem Interesse folgt, spricht zunächst über die unberechenbaren Gefahren, die jede Chloroform- und Aethernarkose, auch die kürzeste, bedrohen. Auch das Cocaïn ist an sich kein ungefährliches Mittel der Anästhesirung, allein bei seiner richtigen Anwendung lässt sich jede Gefahr vermeiden. Seine Erfahrungen bei 7000 Operationen haben ihn zu einem unbedingten Anhänger der lokalen Cocaïnanästhesie gemacht. Sein Verfahren besteht darin, dass er in die zu anästhesirende Zone eine Reihe (oft 12 und mehr) Injektionen einer 0,5 bis 1½% Cocaïnlösung macht; stärker darf die Concentration der Lösung nicht sein, dagegen kann man ohne Bedenken bis zu 20 cg Cocain in solcher Lösung injiziren. Die Forderung, nie mehr als 5 cg Cocaïn einzuspritzen, sei ganz unberechtigt; Reclus hat bei seinem Verfahren niemals einen schlimmen Zufall erlebt. Dieses unterscheide sich von dem Schleich'schen, das Reclus nicht mehr anwendet, dadurch, dass Reclus das Operationsgebiet schichtweise anästhesirt; jede gröbere Gewebsschicht (Haut, Aponeurosen etc.) wird einzeln den Injektionen unterworfen. Unter dieser Anästhesie macht er Gastrostomieen, Gastroenterostomieen, operirt er Hernien, Hämorrhoiden und Geschwülste. Dabei vermeidet er sorgfältig, die Schnitte über die anästhesirte Zone hinaus zu verlängern, sondern greift bei solcher Nothwendigkeit immer wieder zur Injektionsspritze. Bei Phlegmonen und Panaritien macht er die Einspritzung der grossen Schmerzhaftigkeit wegen nicht in das entzündete Gewebe, sondern an dessen Grenzen; bei Panaritien injizirt er rund um den Finger in die Nervenstränge.

(Zwei Tage später demonstrirt Reclus sein Verfahren in einem Madrider Krankenhause bei der blutigen Abtragung von Hämorrhoiden und einer Hernienoperation nach Bassini. Auch hatte Referent noch Gelegenheit, sich von der Leistungsfähigkeit der Methode bei einem Besuche Reclus' im Hospital Leyneck in Paris zu überzeugen. Ihr Nachtheil ist die gelegentlich längere Dauer einer Operation, deren Unterbrechung durch neue Injektionen und der bei aufgeregten Kranken nicht zu unterschätzende Uebelstand des wachen Zustandes.)

In der Diskussion bemerkt Wohlgemuth (Berlin), das erwähnte Verfahren bei der Operation von Panaritien stamme von Oberst.

Reclus entgegnet, das Wesen der Oberst'schen Methode bestehe in der Anwendung der elastischen Ligatur, er bemerke ausdrücklich, dass er diese nicht verwende.

6. Vincente Sagarra (Valladolid): **La acción hemostática del algodon hidrófilo aplicado sobre les superficies sangrientas en forma de una delgada capa que se hace adherir con suaves presiones.** Den Inhalt des Vortrages enthält das wortreiche Thema. Sagarra empfiehlt, auf blutende Flächen glatte hydrophile Gazecompressen unter sanftem Druck so lange aufzupressen, bis diese das Blut aufgesogen haben und die Blutung steht.

7. Moralez Pérez (Barcelona): **Nuevos aparatos para medir la profundidad en la que se encuentren proyectiles y cuerpos extranos en el organismo humano por medio de la Radioscopia.** Unter grosser Unruhe des Auditoriums verliest der schwer verständliche Redner die Beschreibung eines neuen Verfahrens der radiographischen Bestimmung der genauen Lage von Projektilen und anderen Fremdkörpern und seines hierbei verwandten Apparates.

8. Derselbe: **Un inyectador de gazes antisépticos. Nuevo aparato.** Pérez verliest wieder die ohne Demonstration schwer verständliche Beschreibung eines Injektionsapparates.

9. Holländer (Berlin): **Los resultados de la cauterización sin contacto (Cauterizacion con aire caliente).** Holländer spricht über seine bekannte Methode der Cauterisation bei Lupus, und demonstrirt seine Erfolge an einer grossen Zahl photographischer Aufnahmen mit dem Versprechen, in den nächsten Tagen sein Verfahren in einem Madrider Krankenhause praktisch vorzuführen.

Zweite Sitzung.

Vorsitzender: Sonnenburg (Berlin).

1. Mercière (Reims): **Application de mon ostéotome revolver à la chirurgie oseuse et articulaire.** Redner zeigt einen zur Aufnahme verschiedener Meissel eingerichteten Apparat, der äussere Aehnlichkeit mit einem Revolver hat und durch comprimirte Luft getrieben wird. Die Handhabung wird an Gipsstücken demonstrirt.

2. E. Areilza y Arregni (Bilbao): **Algunas consideraciones sobre la reparación ósea. Examen de piecas clinicas y experimentales.** Auf Grund seiner eingehenden Studien und Versuche ist Areilza zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Ursache der mangelhaften Consolidation der Knochenbrüche und der Pseudarthrosen meist in der Interposition von Muskeln zu suchen sei. Ein chirurgischer Eingriff vermag diese Art von Pseudarthrosen auch nach langer Zeit erfolgreich zu behandeln. In selteneren Fällen kommt die Pseudarthrose durch Ernährungsstörungen im Knochen: Gefässdegeneration und Obliteration der Havers'schen Kanäle zu Stande; es liegt dann das Bild der Pseudarthrosis eburnea vor. Hierbei ist von chirurgischen Heilversuchen kein Erfolg zu erwarten und die Amputation vorzunehmen.

3. Remy et Peugniez (Paris): **La nécessité à un indicateur à rayon X pour l'extraction des corps étrangers. Nouvelle appareil et expériences et observations personnelles.** In längerem Vortrage wird die Nothwendigkeit einer genaueren Bestimmung der Lage von Fremdkörpern durch die X-Strahlen, als dies bisher möglich ist, betont. Die Besprechung eines neuen Apparates, der dies ermöglichen soll, ist schwer verständlich, da der Apparat nicht demonstrirt wird.

4. G. B. Ségale (Genua): **Il lavoro chirurgico nell' ospedale S. andrea apostolo in Genova,** 1888—1902. Statistico clinico. Der Vortragende preist das von ihm als „Chirurgo primario" geleitete, von der Herzogin v. Galliera vor 15 Jahren gegründete Krankenhaus St. Andrea in Genua als ein „Vorbild vollendeter Einrichtung". Obwohl die genaue Beschreibung des Aeusseren und Innern dieses Instituts das Bild einer bedeutenden Anlage giebt — es giebt dort sogar einen besonderen Saal zur Vivisektion — so scheint es doch nichts vor den modernen Krankenhäusern unserer grossen Städte voraus zu haben. Des Redners Ausführungen über die von einem „Spezialisten" geleiteten Narkosen, über Händedesinfektion und Sterilisation des Nahtmaterials bieten nichts Neues. Der Gazebeuteldrainage nach v. Mikulicz und der Vereinigung der Hautränder durch Agraffen nach Michel spendet er hohes Lob. Nun folgt eine lange Statistik aller im Zeitraum vom Mai 1888 bis Ende Dezember 1902 ausgeführten Operationen, nach Körperregionen und Organen wohlgeordnet. Hervorzuheben ist die Zahl der nach Bassini operirten Inguinalhernien (1068) und der nach Novaro operirten Cruralhernien (113), erstere mit 9, letztere mit 8 Todesfällen post operationem. Die Gesammtzahl der aufgenommenen Kranken betrug 11 149, die der Operirten 7 959. Von Operirten starben 152, von Nichtoperirten 247. Die Gesammtmortalität betrug 3,57%, die Operationsmortalität 1,9%.

5. Morales Perez (Barcelona): **La electro-termo eterizacion. Nuevo aparato electrico.**

6. Derselbe. **La termo eterizacion como media de calcular la resistencia de un enfermo para las consecuencias del acto quirúrgico.** Wiederum liest der Vortragende aus einem Manuskript die recht lange, aber bei dem Mangel einer Demonstration unverständliche Beschreibung zweier Apparate vor, mit deren einem er behauptet, die Widerstandsfähigkeit der Kranken gegen die Folgen von Operationen im Voraus feststellen zu können.

7. Henri Hartmann (Paris): **Indications de l'intervention chirurgicale dans les affections de l'estomac.** Hartmann stellt zunächst die irrige Behauptung auf, dass Péan die erste Magenresektion beim Menschen ausgeführt habe (nicht Billroth) und geht dann auf die Indikationen der operativen Behandlung des Magenkrebses ein. Die Sterblichkeitsziffer nach Operationen wegen Magenkrebs sei, wie die Publikationen von Krönlein, Kappler, Kocher, Hacker, Roux, Czerny, Morison u. a. und Hartmann's eigene Statistik beweisen, noch immer sehr gross, sie betrage durchschnittlich 30%; aber diese Ziffer vermindert sich anhaltend und wird dies in demselben Grade

weiter thun, als man die Fälle sorgfältig auswählen und möglichst frühzeitig operiren kann. v. Mikulicz theilte im Jahre 1900 mit, dass fünf seiner Kranken zwei bis fünf Jahre nach der Gastrektomie frei von Rezidiv waren, die Mittheilungen von Krönlein, Czerny, Mayo, Morison u. a. erweitern diese Angaben; sie berichten über eine Reihe von Kranken, die sechs, acht, ja zehn Jahre nach der Operation (Resektion) ohne Rezidiv waren. Hartmann empfiehlt die Probelaparotomie bei allen Magenaffektionen, die der inneren Therapie widerstehen und einen Verdacht auf Krebs aufkommen lassen. Er ist ein ausgesprochener Anhänger der Magenresektion, die er in allen Fällen von wohlabgegrenzter Neubildung für die Operation der Wahl hält. Eine Gegenindikation bildet das gleichzeitige Befallensein der Leber, des Colon transversum, des Pankreas, der Milz. Die Besserung des Zustandes der Kranken ist nach der Magenresektion ungleich viel grösser, wie nach der Gastroenterostomie; nach jener fühlen sich die Kranken meistens wie völlig geheilt, nach der Gastroenterostomie erlangen die Patienten selten ihre früheren Kräfte wieder, sie bleiben anämisch und schwach, werden nach wenigen Monaten meist immer hinfälliger und gehen nach Ausweis der Statistiken von Krönlein, Roux, Czerny, Kappler im Mittel sieben Monate nach der Operation zu Grunde. Die Gastroenterostomie soll deshalb bei Magenkrebs für die Fälle aufgehoben werden, wo die Resektion unmöglich ist. Andere Operationen, z. B. die Exklusion des Pylorus und die Jejunostomie kommen für Hartmann nicht in Frage. In seinem weiteren Vortrage geht Hartmann auf die Indikationen des chirurgischen Eingriffes bei nichtkrebsigen Magenaffektionen ein. Er wendet sich gegen die Ansicht, dass jede hartnäckige Dyspepsie einen solchen Eingriff nöthig mache, empfiehlt aber den Explorativschnitt für zweifelhafte Fälle, die aller inneren Therapie trotzen. Für das chirurgische Vorgehen kommen hauptsächlich die Folgezustände des Ulcus ventriculi in Betracht, in erster Linie die Pylorusstenose; auch perigastrische Verwachsungen und Sanduhrmagen in Folge von Narbeneinziehung können die Operation erfordern.

Für all' diese Fälle ist die Gastroenterostomie das vorgeschriebene Verfahren; Gastroplastik, wie Gastro-Gastrostomie sind zu verwerfen. Bei den mit häufigen kleinen Blutungen complizirten Magengeschwüren hält Hartmann die chirurgische Behandlung ebenfalls für angezeigt, verwirft diese aber durchaus bei grossen Magenblutungen. Die Sterblichkeit nach der Operation dieser letzteren Fälle ist enorm, sie beträgt 63%, dabei ist das Operiren unsicher, die Blutung verdunkelt das Operationsfeld, und auch geübte Operateure haben die blutende Stelle vergebens gesucht. Andererseits hat man die Kranken bei abwartender Behandlung oft genesen sehen. Die Operation ist hier nur gerechtfertigt bei gleichzeitigen Symptomen von Pylorusstenose. Bei nichtcomplizirten Magengeschwüren kann eine Operation am Platze sein in den Fällen, in denen die Krankheitserscheinungen einer längere Zeit fortgesetzten inneren Therapie widerstehen und der Kräfteverfall der Kranken bedrohlich wird; dasselbe gilt von den Fällen hartnäckigster Hyperacidität, die gleichzeitig Symptome von Seiten des Pylorus bieten. Die Operation der Wahl in den genannten Fällen ist wieder die Gastroenterostomie. Die einfache Magenerweiterung wird nur äusserst selten Gegenstand chirurgischer Behandlung sein; in einem Falle, wo der lange Zeit innerlich erfolglos behandelte Kranke der Kachexie anheimzufallen drohte, sah Hartmann völligen Heilerfolg durch Gastrorraphie, combinirt mit Gastropexis.

8. S. Cardenal (Barcelona): Dasselbe Thema. Cardenal bespricht eingehend das Krankheitsbild der verschiedenen, in das Gebiet der Chirurgie fallenden Magenerkrankungen, namentlich des Carcinoms. Er glaubt, dass auch beim Magenkrebs eine vollkommene und dauernde Heilung durch die Exstirpation möglich sei, genau so, wie beim Krebs anderer Organe. Er ist Anhänger der Gastroenterostomie zur Behandlung des Magengeschwürs. Den Uebelstand der Regurgitation scheinen ihm die Methoden von Kocher und Roux am besten zu vermeiden. Den operativen Eingriff soll man vornehmen: 1. Bei allen sicher festgestellten Geschwülsten des Magens, auch wenn sie fürs Erste keine Symptome machen. 2. In den Fällen, wo die bekannten pylorischen Syndrome, der typische Schmerz, das Erbrechen und die Atonie der inneren Behandlung nicht weichen. 3. Als exploratives Verfahren zur Sicherung der Diagnose und Entscheidung des Heilplanes in den unklaren Fällen, die ohne ausgesprochene und unzweideutige Symptome das Bild des von einer Erkrankung des Magens ausgehenden, zunehmenden Kräfteverfalles des Kranken bieten.

9. Ceceherelli (Parma) spricht über dasselbe Thema, steht im ganzen auf dem Standpunkt der beiden Vorredner und stellt für die chirurgische Behandlung der Magenkrankheiten die gleichen Gesichtspunkte auf.

Diskussion: Petersen (Heidelberg) spricht in Vertretung Czerny's über die in der Heidelberger chirurgischen Klinik ausgeführten Magenoperationen. Unter 380 Operationen wurde 300mal die Gastroenterostomie vorgenommen; in 195 dieser Fälle handelte es sich um Krebs, in 105 Fällen um nicht carcinomatöse Erkrankung; die Mortalität betrug bei den ersteren 65%, bei den letzteren 5%. In 45 von den übrigen 80 Fällen wurde die Magenresektion gemacht, in den anderen 35 Fällen verschiedene Operationen ausgeführt. Zur Vermeidung der Regurgitation wird an der Czerny'schen Klinik der Gastroenterostomia posterior der Vorzug gegeben.

Doyen (Paris) spricht namentlich über das chirurgische Vorgehen bei nicht krebsigen Magenaffektionen, dann über die Behandlung des Carcinoms. Sein Standpunkt ist wesentlich derselbe, wie der der anderen heutigen Redner. Er empfiehlt bei beweglichem Pyloruskrebs das Ecrasement und die Zuschnürung des Stumpfes. Bei der Gastroenterostomie näht er den absteigenden Theil des Duodenums an den Magen zur Vermeidung der Regurgitation.

Rivera (Madrid) weist noch einmal darauf hin, dass bei Ulcus und Tumoren, selbst bei scheinbar gutartigen, die Resektion die Operation der Wahl sein müsse und die Gastroenterostomie nur bei der Unmöglichkeit der Resektion vorzunehmen sei. Er berichtet über Fälle, in denen eine zweite Operation bewies, dass man sich bei der ersten mit der angenommenen Gutartigkeit eines Tumors oder Ulcus in verhängnissvollem Irrthum befunden hatte. Um die Schwierigkeit der Vereinigung nach der Resektion zu vermindern, hat er in einigen Fällen den Oesophagus am Zwerchfell abgelöst, worauf man den oberen Stumpf leicht herabziehen kann. (Dasselbe Verfahren hat Bardeleben (Bochum) in Deutschland empfohlen. Ref.)

10. Delaunay (Paris) berichtet über zwei Fälle, in denen er wegen **Neubildungen des Magens** die Gastroenterostomie ausführte. Der eine Fall wurde vor vier Jahren operirt. Einmal war die Geschwulst faustgross, im anderen Falle von sehr erheblicher Grösse. Nach sechs Monaten konnte er beide Male kaum mehr etwas von den Tumoren durch die Bauchdecken fühlen. Mit seinem Rathschlage, auf Grund dieser Beobachtungen die Gastroenterostomie als die Normaloperation bei Magengeschwülsten gelten zu lassen, da es in manchen Fällen zweifelhaft sei, ob ein Tumor gutartig oder bösartig ist, andererseits die eingreifende Operation der Gastrektomie das Leben des Kranken leicht in Gefahr bringe, wird Delaunay nicht viel Anhänger finden.

11. G. Segale (Genua): **Centributo alla chirurgia dello stomaco.** Segale macht kritische Bemerkungen zu dem bereits genügend erschöpften Thema und liefert einen Beitrag dazu, ohne neue Gesichtspunkte aufzustellen.

Dritte Sitzung.

Vorsitzender: San-Martin (Madrid).

1. Loumeau (Bordeaux) demonstrirt einen Apparat, der an einen beliebigen Tisch angeschraubt, diesen in einen Operationstisch verwandelt.

2. Hannecart (Paris) spricht über ein vorzügliches Heilresultat der Laparotomie in einem Falle von Peritonitis tuberculosa bei einem 15jährigen Mädchen. Obschon der Kräfteverfall bedeutend war, die Patientin stark fieberte und das Peritoneum zahlreiche Tuberkelknoten aufwies, genas die Patientin und ist heute, fünf Jahre nach der Operation, ganz gesund.

3. Ortiz de la Torre (Madrid): **La gastroenterostomia en la estrechez pilórica y la perfección posibile en sus resultados.** Torre spricht über die bekannten Indikationen der Gastroenterostomie bei Pylorusstenose. Er will die besten Resultate mit der Gastroenterostomia anterior erzielt haben, was er durch kasuistische Mittheilungen belegt.

4. Moulaugnet (Amiens): **Procédé opératoire pour la guérison de l'anus contra nature.** Moulaugnet erläutert sein Verfahren zur Heilung des widernatürlichen Afters, das in der Hauptsache in der Durchschneidung der Darmschenkel und deren Vereinigung durch die Naht besteht.

5. Bravo (Madrid): **Procedimiento operatorio de elección para la gastroenterostomia.** Bravo unterzieht die verschiedenen Methoden der Gastroenterostomie einer kritischen Beleuchtung und bekennt sich als Anhänger der hinteren Gastroenterostomie; die vordere macht er nur, wenn jene nicht ausführbar ist.

6. Silbermark (Wien): **Le plombage des os selon la méthode de Mosetig-Moorhof.** Silbermark führt aus: Die früheren Versuche der Knochenplombirung hatten meist deshalb keinen Erfolg, weil die eingeführten Stücke auf die Umgebung als Fremdkörper wirkten, zu starker Eiterung Anlass gaben und dann wieder ausgestossen wurden. Von dieser Erwägung ausgehend, stellte Mosetig-Moorhof in der Jodoformknochenplombe eine Masse her, die, ohne als Fremdkörper zu wirken, von dem lebenden Gewebe resorbirt wird. In demselben Grade, wie diese Resorption sich vollzieht, wird die Plombenmasse durch neugebildeten Knochen ersetzt. Den Beweis hierfür liefern die schönen, mit Röntgenstrahlen hergestellten Serienaufnahmen, die Silbermark vorlegt. Die allmähliche und stetige Verkleinerung der als dunkler Flecken erscheinenden Plombe ist deutlich zu erkennen. Silbermark spricht weiter über die Technik der Operation. Peinliche Asepsis ist Voraussetzung. Bei der Knochencaries werden die erkrankten Weichtheile sorgfältig exstirpirt, die kariösen Knochenpartieen für sich bis zur gesunden Grenze ausgelöst, bei der Osteomyelitis eine von gesunden Knochenrändern umgebene Höhle gemeisselt. Die Plombenmasse wird dann durch Erhitzen verflüssigt und in die Hohlräume gegossen, die Wunde durch Naht geschlossen. Eiterung

stellt sich bei genauer Befolgung dieser Technik nicht ein. Mosetig hat das Verfahren in 121 Fällen mit vollem Heilerfolge angewandt. Er bedient sich bei der Operation besonderer, durch elektrische Kraft getriebener Instrumente, die Silbermark vorzeigt.

Diskussion. Sonnenburg (Berlin) und San Martin (Madrid), der früher die Knochenplombirung oft ausgeführt, sie aber schlechter Resultate wegen ganz verlassen hat, fragen, ob sich das Mosetig'sche Verfahren auch bei der Plombirung grosser Knochenhöhlen bewährt habe.

Silbermark erwidert, es sei gleichgültig, wie gross die Knochenhöhle sei, da ja die Plombenmasse von dem lebenden Gewebe völlig resorbirt werde und die Lücke im Knochen nur so lange ausfülle, bis das neugebildete Knochengewebe sie ersetzt habe. Mosetig habe Fälle behandelt, bei denen $^2/_3$ des Knochens durch Plombenmasse ersetzt worden seien; gleichwohl sei eine glatte Heilung erfolgt.

VII. Generalversammlung des Deutschen Central-Comités zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke, Berlin, 16. Mai 1903.

Berichterstatter: Prof. Dr. Sommerfeld (Berlin).

Am 16. Mai a. c. hielt das Deutsche Centralcomité unter dem Vorsitze Sr. Exzellenz des Grafen Posadowsky seine diesjährige Hauptversammlung ab. Nach kurzen einleitenden Worten des Vorsitzenden, welcher der Thätigkeit des Comités seine vollste Anerkennung aussprach, und nach der durch Herrn v. d. Knesebeck erstatteten Uebermittelung des Grusses der hohen Protektorin des Comités, welche die Aufmerksamkeit auf eine intensivere Fürsorge für die kranken Frauen und Kinder richtet, erstattete der Generalsekretär Prof. Pannwitz an der Hand einer umfangreichen Drucksache „Der Stand der Tuberkulose-Bekämpfung im Frühjahre 1903“ den **Geschäftsbericht.** Von Anfang an habe sich die Erkenntniss Bahn gebrochen, dass mit der Behandlung von Lungenkranken in Heilstätten der Kampf gegen die Tuberkulose keineswegs erschöpft sei. Der Nutzen der Heilstätten liege nicht allein in der Besserung der Gesundheit der Pfleglinge, sondern zu einem sehr erheblichen Theile darin, dass durch die neue Bewegung das allgemeine Verständniss für die Gefahr und die Mittel zu ihrer Abwehr wachgerufen, dass mit der planmässigen Heilbehandlung der Erkrankten das Pflichtbewusstsein des gesunden Theiles der Gesellschaft geschärft und der Anstoss zum weiteren Ausbau der Abwehrmaassregeln gegeben sei. Neben der Schaffung neuer Heilstätten habe man vor allem die Fürsorge für die Familien der Erkrankten während der Behandlung und die Sorge für geeignete Arbeitsvermittelung nach der Entlassung im Auge behalten. Als weitere grosse Aufgaben schliessen sich an die Ermittelung der Tuberkulosenester in den Wohnungen, die Wohnungsdesinfektion sowie die Beschaffung von Uebergangsanstalten für die entlassenen Pfleglinge und die Errichtung von Anstalten, welche die für ihre Umgebung besonders gefährlichen, vorgeschrittenen Fälle zu freiwilliger Absonderung zu veranlassen geeignet sind. (Auf die zahlreichen Einzelheiten des Berichtes gehe ich nicht näher ein, sondern verweise auf die Drucksache, welche in übersichtlicher Weise den Stand der Heilstättenbewegung beleuchtet. Ref.)

Den Hauptvortrag hielt Geheimrath v. Leyden. Nach einer kurzen geschichtlichen Entwickelung des Heilstättenwesens in Deutschland giebt er eine **Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der Heilstättenbewegung.** Ein grosser Theil der armen Kranken, denen früher kaum eine Hoffnung auf Heilung gegeben war, finde jetzt in den Heilstätten wesentliche Besserung ihres Zustandes und nicht gerade selten sogar Heilung. Allerdings ist die Statistik der Heilstätten noch nicht alt genug, um sichere Schlüsse zu ziehen, doch werden z. B. aus der Belziger Heilstätte 10—15% geheilt, 40% sehr wesentlich gebessert, gegen 25—30% gebessert entlassen, sodass etwa 67% der Entlassenen für ihren bisherigen Beruf, 7% für einen neuen Beruf erwerbsfähig waren. v. Leyden besprach sodann die neuen Einrichtungen zur Sicherung des Heilerfolges. In Betracht kommen die Spezialpolikliniken, welche die Tuberkulösen ambulatorisch behandeln, die Verlängerung der Kur und Wiederholung derselben von Zeit zu Zeit, ärztliche Beaufsichtigung der Pfleglinge auch nach der Entlassung, sowie Förderung der sozialen Hygiene, insbesondere der Wohnungsfrage. Von verschiedenen Seiten sind in den letzten Jahren Bedenken und Einwände gegen die Heilstätten erhoben worden; dieselben seien jedoch nicht berechtigt, vielmehr müsse man die Heilstätte als die Burg betrachten, von der aus der Angriff gegen den Feind zu unternehmen ist. In Deutschland habe man, insbesondere dank der durch die sozialpolitische Gesetzgebung zur Verfügung stehenden Mittel, zuerst Sanatorien gebaut und hieran die hygienische und prophylaktische Propaganda angegliedert; England und Frankreich sei den umgekehrten Weg gegangen und habe manche Einrichtungen, z. B. die Dispensaires, geschaffen, welche die vollste Beachtung verdienen.

Präsident des Reichsversicherungsamtes, Gaebel, fügt den von Pannwitz und v. Leyden gegebenen Zahlen die Ergebnisse zweier bisher noch nicht publizirter Arbeiten aus seinem Amte hinzu. Die erste Arbeit betrifft die **„Ursachen der Invalidität bis zum Jahre 1899“.** Aus ihr geht hervor, dass der Antheil der Tuberkulose an den Ursachen für die Invalidisirung sich in den letzten Jahren noch gesteigert habe, was aber wohl daraus zu erklären sei, dass Fälle, die von den Aerzten früher unter anderen Bezeichnungen (z. B. Emphysem, chronische Bronchitis), aufgeführt wurden, jetzt, bei exakterer Stellung der Diagnose, als Tuberkulose bezeichnet werden. Diesen Schluss dürfe man deshalb ziehen, weil dem Prozentsatze der Zunahme der Tuberkulose eine entsprechende Abnahme der übrigen Lungenkrankheiten gegenüberstehe. Soviel steht jedoch fest, dass eine Abnahme der Tuberkulose unter den Invalidisirungsursachen nicht erfolgt ist. Die Industrie ist, entsprechend den bisherigen Erfahrungen, höher belastet, als die Landwirthschaft. Von je 1000 Invalidenrentnern bis zum Alter von 35 Jahren sind 35 durch Tuberkulose arbeitsunfähig geworden.

Die zweite von Gaebel erwähnte Arbeit betrifft die Fortführung der **„Heilbehandlung und Heilerfolge bis zum Jahre 1902“.** Sowohl die Zahl der Verpflegungstage, wie die Kosten für einen Verpflegungstag sind andauernd gestiegen. Der durchschnittliche Aufenthalt in einer Lungenheilstätte betrug im letzten Jahre 76 Tage bei Männern, 62 Tage bei Frauen. Der Heilerfolg ist nur um 4—5% gestiegen. Von den nachgeprüften Fällen waren noch geheilt im Jahre 1901 27%, 1902 31%.

Stadtrath Pütter-Halle a. S. sprach sodann über **„Die Aufgaben der Gemeinden bei der Tuberkulose-Bekämpfung.“** Als erste Frage behandelt Redner die Desinfektion von Wohnungen, in denen Tuberkulöse längere Zeit gewohnt haben, und befürwortet, dass die Gemeinden nicht allein für die notorisch Armen, sondern auch für die weniger Bemittelten die Kosten übernehmen, zumal diese bei der Verwendung von Formalin nur geringfügig sind. Die Organe der Armen- und Waisenpflege, die Lehrer und Lehrerinnen sollten dabei mitwirken, dass die erforderlichen Desinfektionen beantragt werden.

Die Hauptaufgabe für die Tuberkulose-Bekämpfung erblickt Pütter darin, dass die Kranken veranlasst werden, sich möglichst frühzeitig untersuchen zu lassen. Hierzu bedarf es unausgesetzter energischer Aufklärung der Bevölkerung in Stadt und Land, sodann aber der Möglichkeit, die Untersuchung unentgeltlich vornehmen zu lassen. Letzteres könne in Polikliniken oder in besonderen Sprechstunden der Vertrauensärzte von Vereinen zur Bekämpfung der Tuberkulose unter Inanspruchnahme von städtischen oder noch zu errichtenden Kreis-Untersuchungsämtern erfolgen. Zweckmässig erscheint es, die Kranken in ihren Wohnungen aufzusuchen, einmal behufs Anordnung der bereits besprochenen Desinfektion, sodann, um die schwindsüchtigen Personen zu belehren und sie möglichst schnell von ihren Angehörigen zu isoliren. Unter Isolirung sei nicht ausschliesslich die Entfernung des Kranken zu verstehen, sondern auch Maassnahmen, die dem Kranken eigenes Ess-, Trink- und Waschgeschirr sichern, die Fürsorge für ein eigenes Bett und besonderes Zimmer, wenn erforderlich, die Beschaffung einer passenderen Wohnung zum nächsten Umzugstermine.

Näher geht Pütter auf die Bestrebungen des Halle'schen Schwindsuchtsvereins ein und zeigt, dass gerade dadurch, dass der Vorsitzende jenes Vereins auch Vorsitzender der Armenverwaltung und des Gemeindewaisenraths ist, unter Verwendung des Instituts der besoldeten Waisenpflegerinnen eine sachgemässe, dauernde Controlle der Familienverhältnisse der Tuberkulösen ermöglicht wird.

Grosse Bedeutung wird von dem Redner den Walderholungsstätten zugeschrieben, welche nicht als Wohlthätigkeitseinrichtungen, sondern durch die Verbände der Ortskrankenkassen ins Leben treten sollten. Der Wohlthätigkeit bleibt es überlassen, für Kinder, Frauen und überhaupt solche Personen zu sorgen, die keine Ansprüche an Kassen haben.

Asyle erscheinen dem Redner zu kostspielig und lassen sich durch Walderholungsstätte und Wohnungsfürsorge wenigstens im Sommer und Herbst ersetzen; für den Winter empfiehlt er ständige Baracken im Walde.

Eine Mitwirkung der Gemeindebehörden bei der Bekämpfung der Tuberkulose kommt in Frage, wo sie nach gesetzlicher Vorschrift zum Unterhalt von Privatpersonen beitragen oder als Gemeindewaisenrath über das Wohl und Wehe der Mündel oder in der Schule für die Gesammtheit der Kinder besorgt sein müssen. Kosten, welche durch die Untersuchung, Beaufsichtigung und spezielle Fürsorge entstehen, sollten von den Gemeinden nicht gescheut werden.

Von grösster Bedeutung ist die Fürsorge für den aus der Heilstätte Zurückkehrenden. Hier sollten Vereine energisch eingreifen, zumal die Beschaffung geeigneter Arbeitsgelegenheit auf sehr grosse Schwierigkeiten stösst.

An der Debatte betheiligten sich Geheimrath B. Fränkel, Dr. Kayserling und Dr. Julian Marcuse-Mannheim.

Am Sonntag führte ein Extrazug eine grosse Zahl der Theilnehmer nach Beelitz zur Besichtigung der grossen Heilanstalten der Landesversicherungsanstalt Berlin.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag VEREINS-BEILAGE № 25 18. Juni 1903.

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

INHALT.

I. **Verein für innere Medizin in Berlin**, Sitzung am 18. Mai 1903: v. Leyden, Reisebericht über den internationalen medizinischen Kongress in Madrid und über die internationale Tuberkulose-Conferenz in Paris. S. 193.

II. **XXXII. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, Berlin,** 3. bis 6. Juni 1903. Berichterstatter: Oberstabsarzt Prof. Dr. A. Köhler (Berlin). S. 194.

III. **Mittelrheinischer Aerztetag, Wiesbaden,** 2. Juni 1903. Berichterstatter: Dr. H. Hughes (Soden a. T.) S. 197.

IV. **XXVIII. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte, Baden-Baden,** 23. und 24. Mai 1903. Berichterstatter: Priv.-Doz. Dr. Weber (Göttingen). S. 198.

V. **X. Versammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen, Heidelberg,** 1. und 2. Juni 1903. Berichterstatter: Dr. Magenau (Mannheim). S. 200.

I. Verein für innere Medizin in Berlin.

Sitzung am 18. Mai 1903.

Vorsitzender: Herr v. Leyden, später Herr Kraus; Schriftführer: Herr Jastrowitz.

Als Gast anwesend: Herr Dr. E. Lebman aus New York.

Herr v. Leyden: M. H.! Ich hatte gebeten, einige Worte vor der Tagesordnung sprechen zu dürfen, und ich gestatte mir nun zunächst, Sie nach vierwöchentlicher Abwesenheit wieder herzlich zu begrüssen und Ihnen auszudrücken, wie ich mich trotz alles Guten und Schönen, was ich auf der Ferienreise gesehen habe, doch herzlich freue, in der Vaterstadt auf meinem Posten und unter Ihnen in unserem Verein zu sein.

Zunächst möchte ich berichten, dass eine Reihe von Dankschreiben für den Verein an mich eingegangen sind von denjenigen Herren, welche wir zu Ehrenmitgliedern und zu korrespondirenden Mitgliedern gewählt haben. Es würde zu weit führen, alle diese Briefe vorzulesen, aber ich möchte gern, dass die Herren davon Kenntniss nehmen; vielleicht hat unser Herr Bibliothekar die Güte, dieselben in der Bibliothek auszulegen. Herr Prof. Metschnikoff (vom Institut Pasteur in Paris) hat uns ganz besonders dadurch ausgezeichnet, dass er uns drei seiner werthvollen Werke für die Bibliothek übersendet hat: 1. L'immunité dans les maladies infectieuses, Paris 1901, 2. Leçons sur la pathologie comparée de l'inflammation, Paris 1892, und 3. Études sur la nature humaine, Paris 1903, ein Werk, welches er mir auch noch persönlich verehrt hat.

Wenn ich mir dann erlauben darf, Ihnen einen kurzen **Reisebericht über den internationalen Kongress zu Madrid** vorzutragen, so berufe ich mich darauf, dass Sie mich zum Delegirten des Vereins für innere Medizin gewählt haben. Als solcher bin ich allerdings nicht zur Perzeption gekommen. Ich hatte den Vorzug, zum Delegirten des Reiches gewählt zu werden, wodurch ich eine offizielle Stellung erhielt und in Folge deren am ersten Tage der feierlichen Eröffnung den Kongress mit einer Ansprache in deutscher Sprache begrüssen durfte. Wenn ich einige Worte über den Verlauf des Kongresses hinzufüge, so kann ich nicht beanspruchen, Ihnen einen vollständigen Bericht zu geben. Aber gegenüber den verschiedenartigen Auffassungen, welche in der Presse bekannt gegeben sind, möchte ich doch meine eigene Auffassung hier vortragen. Nach meinem Gefühl ist der Kongress in Madrid in einer durchaus befriedigenden, ja sehr ausgezeichneten Weise ausgefallen. Freilich waren nicht alle Mitglieder in gleichem Maasse befriedigt, wie ich selbst; wer könnte auch alle befriedigen, wenn man bedenkt, dass nicht weniger als zwischen 6—7000 Personen zum Kongresse erschienen waren. Die doch nicht grosse spanische Hauptstadt konnte diese Menge kaum fassen. Was mich selbst und die Deutschen betrifft, so sind wir dadurch etwas zurückgetreten, dass — wie Sie sich denken können — das romanische Element und die romanischen Sprachen bei weitem überwogen, während die deutsche Sprache relativ wenig zur Geltung gekommen ist, zumal Holländer, Dänen, Schweden und zum Theil auch Oesterreicher sich meist der französischen Sprache bedienten. Indessen fast alle von Deutschen angemeldeten Vorträge sind auch wirklich gehalten und diskutirt worden.

In der Sektion für innere Medizin herrscht, wie Sie wissen, immer die Freiheit und Verschiedenheit der Ansichten: es kam zu langen, lebhaften Diskussionen, welche hier und da hätten kürzer sein können. Die Vorträge selbst waren zum Theil sehr gut und bedeutungsvoll, über Malaria (Pittaluga und Barrero), über die Immunität gegen Tuberkulose (Maragliano), über Demineralisation bei Tuberkulösen (Robin Serviron), über Irregularität des Herzens und Hemisystolie (Ascoli). — Ich selbst habe keine Vorträge angemeldet, ich wurde in der ersten Sitzung zum Ehrenvorsitzenden berufen; mein Assistent Herr Ferdinand Blumenthal hat seinen Vortrag über die Behandlung des Tetanus gehalten, auch wurde er in der vierten Sitzung zum Ehrenvorsitzenden gewählt. Herr Dr. Julius Gnezda, einer meiner Schüler, hielt seinen angekündigten Vortrag über Salocreol. Herr v. Schrötter (Wien) trug über einen neu erfundenen Inhalationsapparat vor. In der Sektion für Neurologie sind mehrere bedeutende Vorträge von Deutschen gehalten, ebenso in der Sektion für Chirurgie. Herr Waldeyer hielt seinen angekündigten Vortrag in der allgemeinen Sitzung mit grösstem Beifall, ebenso einen zweiten in der Sektion für Anatomie, in derselben Sektion hielten Dr. Henschen (Stockholm), Gehuchten (Utrecht) und Ramon y Cayal bedeutungsvolle Vorträge.

Die Kongressleitung verdient alle Anerkennung und Dank, sie hatte der ihr gestellten Aufgabe mit aller Hingebung entsprochen. Auch für die Empfänge der Kongressmitglieder hatte sie gesorgt. Die gastliche Aufnahme des Kongresses war eine über alles Lob erhabene.

Der gesammte Kongress wurde zweimal von Seiner Majestät dem König und von Ihrer Majestät der Königin-Mutter empfangen. Einmal in dem wunderbar schönen Palais: in den grossen Sälen, von einer Pracht und Schönheit, wie sie kaum wieder gefunden werden können. Es waren mehrere Säle, je nach den verschiedenen Nationen zur Verfügung gestellt. Wir Deutschen füllten einen grossen Saal aus, es war Platz für alle. Die Majestäten zeichneten viele der Anwesenden durch gütige, wohlwollende Ansprachen in deutscher Sprache aus. Ich selbst hatte die Auszeichnung, die deutschen Delegirten vorzustellen. Beide Majestäten von der grössten Liebenswürdigkeit und leutseliger Güte. Herr Prof. Posner brachte das Hoch auf Ihre Majestäten aus. Der zweite Empfang war mit den Damen in den schönen Gärten, die zum Palais gehören, an einem sehr schönen Tage, vielleicht dem einzig schönen, den wir gehabt haben. Ich glaube, dass nicht leicht einem ganzen Kongress in anderen Landen so viele Auszeichnung widerfahren ist. Ausserdem waren Einladungen der gesammten Kongressmitglieder von dem Staatsminister Silvela und dem Bürgermeister ergangen. Der Empfang geschah ähnlich, wie es bei unseren hochgestellten Diplomaten der Fall ist, in den glänzenden Räumen des Ministeriums und der Munizipalität.

Mit besonderer Güte und Gastlichkeit wurden wir Deutschen von unserem ausgezeichneten deutschen Botschafter Seiner Exzellenz Herrn v. Radowitz und seiner hochverehrten Frau Gemahlin ausgezeichnet. Nicht nur in seinem eigenen, wunderbar schönen Hause wurden wir wiederholt zu Festen geladen und empfangen, auch bei den Empfängen der Majestäten hat Seine Exzellenz die Deutschen in der nachdrücklichsten Weise vertreten und gefördert. Wir sämmtlichen Deutschen sind dankerfüllten Herzens von ihm geschieden und werden dankerfüllt alles dessen gedenken, was wir durch ihn genossen haben.

Nun, sicherlich eine grosse Anzahl der Kongressisten sind, wie auch ich selbst, mit dem Wunsche nach Madrid gekommen, ausser und neben dem Kongresse noch einiges von Stadt, Land und Leuten Spaniens zu sehen, von dessen landschaftlicher Schönheit, von dessen Bauten und Kunstschätzen wir so viel gehört, dessen grosse ruhmreiche Geschichte uns durch unsere eigene deutsche Litteratur wohl bekannt ist. Der Hauptheil der spanischen landschaftlichen und architektonischen Schönheiten liegt im Süden, in Sevilla, Granada mit der berühmten Alhambra. Mehrere Extrafahrten führten die Kongressisten in jene wunderbar schönen Theile des spanischen Reiches, nach Sevilla, Granada, viele sind bis nach Cadix, Gibraltar und nach Tanger gekommen. Alle waren von diesen Reisen entzückt. Alles was man sah und sehen konnte, hatte einen so ausserordentlich überwältigenden Reiz, dass man für einige Unbequemlichkeit vollständig entschädigt wurde. Ich selbst habe meine Genüsse auf Madrid und Umgegend beschränkt, namentlich das weltbekannte Museum, der Prado, ist der Anziehungspunkt nicht nur für Deutsche, sondern für alle Völker. Gemälde ersten Ranges, die bei uns noch wenig bekannt sind, wie namentlich die Gemälde von Velasquez, Ribera, Greco und andere, erfüllten uns alle mit Bewunderung; ebenso die berühmten Gobelins von unschätzbarem Werthe.

Dann haben wir, meine Frau und ich, zwei Exkursionen gemacht, die eine nach Escorial, dem Schlosse, welches von König Philipp II. gebaut ist. Ein düsteres, finsteres Schloss, welches den Charakter dieses merkwürdigen, historisch ja so allgemein bekannten Königs wiederspiegelt. Man kann bewundern, dass Schiller, dem doch damals nicht so leicht die geschichtlichen Forschungen zu Gebote standen, den Charakter dieses Königs so ausgezeichnet richtig geschildert hat; einerseits ein bedeutender Geist, andererseits ein Fanatiker und Asketiker. Diesen finsteren Charakter trägt das Schloss in seiner ganzen Bauart. Es sieht beinahe wie ein Gefängniss aus. Jetzt ist dort eine Priesterschule. Das Gebäude ist umgeben von schönen Gärten, trägt aber im ganzen doch einen düsteren Charakter: es enthält ein Museum mit vielen interessanten Dingen, z. B. Drucksachen aus der allerersten Zeit, Drucke von Büchern, natürlich alle geistlichen Inhalts, Globusse aus allen möglichen Zeiten, aber auch schöne Gemälde enthält es. Einen besonders eigenartigen Eindruck machen die Gemächer, in welchen der König Philipp II. gelebt hat. Das waren die Gemächer eines strengen Asketikers. Stühle von Holz, ein Bett von Holz ohne jeden Comfort; auf den Holzstühlen empfing er seine Minister. Dunkle, kleine Zimmer. Ein kleines dunkles Zwischenzimmer war sein Schlafgemach. In diesem Zimmer ist er gestorben, mit dem Blick auf das grosse Schiff der Kirche, welche nach dem Muster der Peterskirche in Rom gebaut ist.

Die zweite Exkursion ging nach Toledo, einer Stadt, die etwa zwei Stunden von Madrid entfernt ist und welche sich auszeichnet durch eine prächtige Lage von wunderbarer Schönheit und ganz besonderer Art und Weise. Toledo war früher eine grosse Stadt von 200 000 Einwohnern, jetzt hat sie — glaube ich — 20 000 Einwohner. Die Lage ist von höchstem eigenartigen Reiz. Die Häuser sind gedrängt, mit orientalischen, aus der Araberzeit stammenden platten Dächern, um die grosse Kathedrale dicht geschart. Der ganze Bau sieht farblos und grau aus. Aber um diese Stadt zieht sich der Tajo, dessen Ufer mit frischem Grün bekränzt waren, und weiterhin die Berge der Sierra Guadarrama in wunderbarer Form, theils lieblich, theils rauh. Nun kommt noch der Reiz hinzu, welchen die Stadt und die Umgebung durch ihre alterthümlichen Bauten uns darbietet. Man findet Bäder aus der Zeit der Römer, Bauten aus der Zeit der Araber, sowie aus den ersten Zeiten des Christenthums: das Schloss von Cervantes liegt, noch ziemlich gut erhalten, auf einem Berge vor der Stadt. Der Besuch des Kongresses in Madrid wird auf alle einen grossen nachhaltigen Eindruck gemacht haben. Wir werden an das schöne Land und an die Vertreter der spanischen Nation, welche uns mit liebenswürdiger Gastlichkeit empfangen haben, stets dankbar zurückdenken. —

Nun möchte ich noch einige Worte, wenn Sie mir gestatten, über Paris sprechen. Dorthin hatte die **internationale Tuberkulose-Conferenz** zu einer kurzen Sitzung von drei Tagen eingeladen — also im Grunde auch ein halber Kongress. Es dürfte Ihnen von Interesse sein, wenn ich darüber etwas berichten kann. Es wird Ihnen bekannt sein, dass neben dem Comité zur Errichtung der Heilstätten, dessen Generalversammlung vorgestern gewesen ist, ein Bureau international gegründet worden ist, um ein Centrum für die internationalen Bestrebungen zur Bekämpfung der Tuberkulose zu bilden. Dieses Bureau war in Paris unter dem ausgezeichneten Präsidium von Herrn Brouardel versammelt. Delegirte aus allen Ländern waren erschienen, um Vorbereitungen zu treffen für den nächsten Tuberkulosekongress, welcher im Oktober des kommenden Jahres in Paris stattfinden wird. Zu den Delegirten Frankreichs gehörten, ausser Prof. Brouardel, die angesehensten Aerzte und Professoren in Paris, soweit sie sich der „Lutte contre la tuberculose" angeschlossen hatten. Ich nenne noch Landouzy, Letulle, Sincey, Calmette, Leon Petit u. a., alle haben uns auf das liebenswürdigste empfangen. Die einzelnen Anträge kann ich Ihnen nicht vorführen, es waren eben nur Vorbereitungen. Drei Sitzungen waren durch dieselben ausgefüllt. Daneben hervorheben will ich zunächst den ausgezeichnet freundschaftlichen und achtungsvollen Empfang, welcher uns Deutschen zu theil geworden ist. Ich muss meine Bescheidenheit ein wenig in den Hintergrund drängen und sagen, dass ich sehr gut behandelt worden bin, theils, weil ich mich mehrfacher freundschaftlicher Beziehungen zu den französischen Gelehrten rühmen darf — ich bin correspondirendes Mitglied der Akademie, bin auch öfter in Paris gewesen — theils, weil ich von Anfang an an dem Kampf gegen die Tuberkulose mitgewirkt habe, und endlich hatte ich die zweifelhafte Auszeichnung, Senior der Kliniker zu sein. — Wir sind auf das zuvorkommendste empfangen und zu glänzenden Festen und Diners geladen worden. Sodann haben wir zwei Ausflüge gemacht, die ich besonders hervorheben will: den einen am zweiten Tage zur Besichtigung des Oeuvre d'Ormesson, einer Heilstätte für tuberkulöse Kinder. Diese ausgezeichnete und schöne Anstalt ist uns besonders durch einen Artikel des Herrn Geheimrath Bielefeld, den er in der Zeitschrift für Tuberkulose publizirte, näher bekannt geworden: Sie steht unter der ausgezeichneten Leitung des Herrn Dr. Leon Petit und ist von ebenso reicher, eleganter, wie zweckmässiger und heilsamer Einrichtung, übrigens ganz aus den Spenden der privaten Wohlthätigkeit errichtet. Wir haben eine analoge Kinderheilstätte in Belzig begründet, sie ist seit zwei Monaten eröffnet. Die hygienische und therapeutische Fürsorge für die tuberkulösen und skrofulösen Kinder ist noch im Wachsen. Auch die von Herrn Ewald auf den Kongressen kräftig vertretenen Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten werden in die Interessen-Sphäre der Heilstätten für Tuberkulose gezogen. Die Franzosen, welche nicht sowohl die Sanatorien als Hauptmittel zur Bekämpfung der Tuberkulose betrachten, sondern mehr die soziale Hygiene fördern, machen es sich zur Aufgabe, nicht nur diejenigen Kinder einer zweckmässigen diätetischen und hygienischen Behandlung zu unterwerfen, welche notorisch tuberkulös sind, sondern auch solche, welche die Disposition zur Tuberkulose in sich tragen. Sie nennen dies „die Prétuberculose."

Der zweite Ausflug am 6. Mai war nach Lille bestimmt, zum Besuche des Dispensaire Calmette und des dortigen Institut Pasteur. Das Dispensaire hatte mich ganz besonders interessirt. Lille ist eine Stadt der Industrie mit vielen Arbeitern. In dieser Stadt ist ein Institut Pasteur errichtet worden, welches hauptsächlich im Interesse der Landwirthschaft chemische und bakteriologische Untersuchungen macht, gleichzeitig aber als Institut Pasteur eingerichtet ist, d. h. es bereitet alle die Sera und Schutzstoffe gegen die Hundswuth, gegen Diphtherie, Pest u. s. w. Neben diesem Institut Pasteur hat Professor Calmette eine Einrichtung getroffen, welche er als Dispensaire contre la tuberculose bezeichnet und die meines Erachtens in der That mit genialer Auffassung eingerichtet ist. Es giebt noch mehrere derartige Dispensaires in Frankreich, indess dieses in Lille hat sich des meisten Ansehens zu erfreuen. Dasselbe hat Aehnlichkeit mit unseren Polikliniken, aber ist doch im Grunde ganz verschieden. Wie in unseren Polikliniken, kommen die ambulanten Patienten zur Untersuchung und Ueberwachung in das Dispensaire. Die Behandlung ist aber nur eine hygienische, behufs ärztlicher Behandlung werden die Kranken an die Aerzte des Bureau de bienfaisance verwiesen. Das Dispensaire übernimmt die Hygiene auch der Wohnung und der Familie, ein Gehülfe wird in die Wohnungen der Patienten geschickt, nachdem die Diagnose bakteriologisch festgestellt ist. Hier in der Wohnung sorgt er für Reinlichkeit, für Desinfektion der Wohnung, er vertheilt Speigläser, und Unterweisung durch eine kurze gedruckte Anweisung, welche von dem Dispensaire vertheilt wird. Sehr wichtig ist die Sorge für die Desinfektion der Wäsche: dieselbe wird sämmtlich in einen von dem Dispensaire gelieferten Sack gesteckt, alle acht Tage abgeholt und auf Kosten des Dispensaire bei dem Waschen sorgfältig desinfizirt. Nur solche Patienten, welche sich den hygienischen Vorschriften unterwerfen, erhalten die weiteren Vortheile gratis, Nahrungsmittel und Erquickungen, gute Milch und anderes mehr. Die Wirksamkeit des Dispensaire unter der bewährten Leitung von Professor Calmette ist eine sehr schöne, welche uns Anregung geben soll für unsere deutschen Verhältnisse. Sie würde eine willkommene Vervollständigung unserer Sanatorien sein, insofern sie Hygiene, Prophylaxe und erste Behandlung in die Häuser der Kranken bringt. Eine solche Einrichtung fehlt uns noch, ihre Einführung ist um so dringender, als wir ja doch nicht alle Tuberkulöse in Krankenhäuser bringen können, viele bleiben in ihren Familien und bedrohen dieselben mit der Ansteckung. Unsere Stadt Berlin hat sich bisher relativ wenig an dem Kampf gegen die Tuberkulose betheiligt. Wir bedürfen aber einer Mitwirkung der Städte und Gemeinden, welche eben mit Hülfe der Armenärzte die Hygiene und Prophylaxe gleichzeitig mit der ärztlichen Behandlung in die Wohnungen der Tuberkulosekranken, zum Theil für diese selbst wie zum Schutze der Angehörigen hineintragen könnten.

Der letzte Tag der Conferenz war zu einer öffentlichen Sitzung vor einem gemischten Publikum von Herren und Damen gestaltet — grösstentheils sollen es Aerzte und deren Familien gewesen sein — in der Salle de la géographie. Hier wurde von den einzelnen Vertretern der verschiedenen Nationen über den Stand der Tuberkulosebekämpfung in ihrem Lande Bericht erstattet. Ich hatte, theils als Senior, theils da ich, resp. mein Vaterland mit einem A anfange, den Vorzug, zuerst zu sprechen und habe dabei namentlich die Entwickelung und Leistung unserer Heilstättenbewegung vorgetragen. Das hat, wie ich sagen darf, allgemeine Anerkennung und Beifall gefunden. Die Delegirten der anderen Völker berichteten der Reihe nach. Diese letzte Sitzung war noch dadurch ausgezeichnet, dass Herr Casimir Perier präsidirte: zu seiner Rechten sass Herr Brouardel, zu seiner Linken ich selbst. (Bravo!)

(Der Vorsitzende Herr Kraus spricht Herrn v. Leyden für den eben erstatteten Bericht, sowie für die Vertretung des Vereins auf dem Kongresse in Madrid herzlichen Dank aus.) (Schluss folgt.)

II. XXXII. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, Berlin, 3. bis 6. Juni 1903.

Berichterstatter: Oberstabsarzt Prof. Dr. A. Köhler (Berlin).

Der Kongress wurde, nachdem Tags zuvor in einer dreistündigen Ausschusssitzung noch manches berathen und vorbereitet war, am 3. Juni, Morgens 10 Uhr, von dem Vorsitzenden, Geheimrath Küster (Marburg), eröffnet. Von den einheimischen Ehrenmitgliedern war nur König zugegen; der Altmeister v. Esmarch war durch Erkrankung verhindert, und v. Bergmann konnte leider wegen einer Erkältung ebenfalls nicht an den Verhandlungen theilnehmen. — Nach einigen allgemeinen einleitenden Worten gedachte der Vorsitzende der grossen Verluste,

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

die das letzte Jahr der Gesellschaft gebracht hatte; 19 Mitglieder waren gestorben; darunter E. Hahn (Berlin), M. Schede (Bonn), Cramer (Wiesbaden), Lindemann (Hannover), Beely (Berlin), Senger (Crefeld), v. Török (Wien), Ebermann (Petersburg), Nicoladoni (Graz), Nicolai (Berlin), Gutschow (Berlin). — Den Bericht der Bibliothekscommission erstattete H. Fischer (Berlin); die Büchersammlung ist auf 21 000 Bände angewachsen, der Katalog fertig bis zum Buchstaben K. — Nach Ergänzung des Ausschusses (Kümmell, zweiter Schriftführer, A. Köhler, Kassenführer; ausserdem: Rehn, Riedel, v. Eiselsberg) und einigen geschäftlichen Anordnungen wurde zur Tagesordnung übergegangen und die Reihe der (91) angemeldeten Vorträge eröffnet durch:

Kraske: **Ueber Beckenhochlagerung und ihre Gefahren.** Bei aller Anerkennung der grossen Vortheile macht er auf einige Nachtheile und Uebelstände aufmerksam, die das Verfahren bringen kann. Peroneuslähmung und Bauchdeckenemphysem lassen sich vermeiden; die Veränderungen der Cirkulationsverhältnisse würden nur für ein krankes Herz direkt gefährlich werden können. Schwere Unterleibsstörungen können dadurch entstehen, dass das Netz sich zusammenballt und nach oben gleitet, wo es in einem Falle durch Druck auf das Quercolon Ileus verursachte. Da man auch Axendrehung des Dünndarms nach Beckenhochlagerung beobachtet hat, so ist zu empfehlen, in jedem Falle vor Schluss der Bauchwunde nachzusehen, ob alles wieder richtig an seinem Platze liegt. — In der Diskussion giebt Trendelenburg zu, dass in besonderen Fällen Nachtheile entstehen können; bei einiger Vorsicht sind sie aber fast immer zu vermeiden. Bei sehr fetten Kranken verzichtet er lieber auf die Beckenhochlagerung, wendet sie überhaupt nur kurze Zeit, fünf oder zehn Minuten lang, oder mit häufigerem Wechsel der Lage an. Menschen mit vollem Magen dürfen in dieser Lage nicht narkotisirt werden. Einige Redner (König, Lauenstein, Heidenhain, Rotter) betonen die Nothwendigkeit des schnellen Wechsels der Lage und empfehlen dafür besonders eingerichtete Operationstische. — Kümmell hat nie Nachtheile in diesem Verfahren gesehen.

Perthes berichtet über 35 Autoren, die **oberflächliche Carcinome mit Röntgenstrahlen behandelt** haben. Er selbst sah gute Erfolge bei Warzen (unter 18 Fällen 16mal!) und stellte durch mikroskopische Untersuchung fest, dass die Strahlen hauptsächlich auf das Epithel, viel weniger auf das Bindegewebe einwirken. Dass die Röntgenstrahlen bei Geschwüren die Bildung junger Epithelzellen verhindern und dadurch die Heilung verzögern, spricht ebenfalls für eine Einwirkung auf das oberflächliche Carcinom. Weiche Röhren werden hier am besten wirken, während für tiefere Carcinome, die damit bis jetzt noch nicht zur Heilung gebracht werden konnten, die härteren Röhren besser zu wirken scheinen. — Herr Lassar stellt ein durch Röntgenstrahlen geheiltes Cancroid an der Nase vor; Herr Petersen betont die Identität der Epithel- und Carcinomzellen; Herr Kümmell sah allerdings bei einem Kranken unter dem Einflusse langer Beschäftigung mit den Strahlen Ekzem, Geschwürsbildung und schliesslich ein Carcinom auf dem Handrücken entstehen.

Ludloff zeigt an einer Reihe von Abbildungen die Art und den Ort und das weitere Wachsthum der **Knochen- und Gelenktuberkulose.** Die Knochenknorpelgrenze ist der Heerd; hier bilden sich auch die ersten Protuberanzen, die nachher verschwinden, aber doch eine deutliche Auszackung zurücklassen.

Herr Küttner ist durch Thierversuche zu der Anschauung gelangt, dass bei richtiger Verblutung die Infusion einer einfachen Kochsalzlösung nicht genügt, wohl aber die Infusion einer **mit Sauerstoff gesättigten Kochsalzlösung** (2% Sauerstoff).

Herr Gross beschreibt die Verbreitung und Entwickelung der **sogenannten Drüsenkrankheit von Barbados** (Lymphadenocèle der Franzosen), die aber auch in Deutschland vorkommt (Gross sah drei Fälle). Ursache ist eine Filaria, die durch die Haut eindringt. Gefährlich ist das Leiden nur, wenn Drüsenfisteln und von diesen aus Infektion entsteht.

Wessely hat Versuche angestellt über die Wirkung der durch Reize, besonders durch Wärme hervorgerufenen **Hyperämie am Auge**. Er sah jedesmal den Eiweissgehalt und die „Antikörper“ im Kammerwasser bedeutend steigen.

Höpfner empfiehlt auf Grund seiner Versuche an Hunden, denen er **Gefässtransplantationen,** z. B. Wechsel zwischen der Carotis und einem Stück Femoralis, gemacht hatte, das gleiche Verfahren beim Menschen. — Herr Payr stimmt ihm bei, soweit es die Wirksamkeit der cirkulären Gefässnaht betrifft.

Dührssen beschreibt seine günstigen operativen Erfolge; er hält die Heisswasser-Alkohol-Sublimat-**Desinfektion der Hände** für vollkommen genügend. — Herr Neuber giebt eine Darstellung der Entwickelung der Antiseptik zur **Aseptik** und seiner eigenen Thätigkeit dabei bis in die neueste Zeit: gründlich reinigen, trocken operiren, nicht nähen, sondern durch Klammern vereinigen! Neuber hat 97½ % Primärheilungen! — Lauenstein stimmt ihm im ganzen bei; verfährt auch bei Abszessen streng aseptisch und warnt vor Luftinfektion. — Heile glaubt die Differenz zwischen der klinischen und bakteriologischen Werthschätzung des Jodoforms beseitigt zu haben; er stellte seine Versuche anaërob an und sah, dass jetzt das Jodoform auf infizirten Organbrei stärker antibakteriell wirkte, als Sublimat; es wirkt durch Abspaltung einer Jodverbindung, des Dijodacetylens.

Gärtner demonstrirt einen kleinen **Apparat,** der, z. B. an dem Vorderarm befestigt, auf einem Zifferblatte sehr deutlich den **Puls** durch Ausschlag eines Zeigers markirt. (Empfehlung für die Narkose.)

Riedel sah nach einer Verletzung des Handgelenkes mehrfach rezidivirende zahlreiche **Enchondrome der Kapsel** entstehen (Demonstration eines exstirpirten Stückes).

Borchard, Körte und Goldmann berichten über die Operation der verhältnissmässig gutartigen eingekapselten **Osteosarkome** am Oberschenkel durch Resektion der erkrankten Partie. Schanz beseitigte die Funktionsstörung bei einem **Kniescheibenbruch** mit 12 cm Diastase durch Verpflanzung des Musculus sartorius an das peripherische Bruchstück. — Samter empfiehlt die **Exarticulatio pedis** mit Zirkelschnitt an Stelle der complizirteren Fussoperationen. — v. Eiselsberg stellte eine Kranke vor, bei der er ein grosses **Dermoid** aus der linken Brusthöhle entfernt hatte; Heilung war nach verschiedenen Zwischenfällen eingetreten; ferner demonstrirte er ein sarkomatös entartetes Dermoid von einem Kinde. — Müller demonstrirt ein Präparat von **Osteochondritis dissecans** (im Sinne König's) nach einem Trauma und die Röntgenbilder eines in eine Phalanx eingeheilten Knochenstreifens von der Tibia. — Jordan empfiehlt für **Brüche an den oberen Gliedmaassen** frühe Massage und Bewegungen; es kommt weniger auf die schöne Form als auf die gute Funktion an. Bei den unteren Gliedmaassen scheint der Gehverband dasselbe zu leisten. — Auch Bardenheuer ist besonders bei Gelenkbrüchen für frühzeitige Bewegung: am Handgelenk nach vier, am Ellenbogen- und Schultergelenk nach acht Tagen. — Goldmann empfiehlt bei alten **Hüftgelenkluxationen** nach Beseitigung von Verkürzung und Contraktur zuerst eine Transposition der Luxation, auf die dann die Reposition ziemlich leicht folgen soll. — Katholicki stellte einen Knaben vor mit ausgedehnter **Lymphangiektasie** an Hand und Vorderarm; wie das Röntgenbild zeigte, waren die Knochen in den ergriffenen Partieen fast ganz geschwunden. — Eckstein berichtete über seine Erfolge mit der **Gersuny'schen Paraffininjektion.** Er hat sie auch bei Hernien zum Verschluss der Bruchpforte benutzt, sah aber in einem Falle nach vier Wochen Rezidiv mit Einklemmung in die gabelförmig gestaltete Paraffinmasse. Er zieht das härtere Material vor. — Gersuny legt darauf wenig Gewicht; jedenfalls sind Injektionen mit weicherem Paraffin leichter zu machen. Hernien sollen nur dann mit diesen Injektionen behandelt werden, wenn sie für eine richtige chirurgische Behandlung ungeeignet sind.

Einen sehr grossen Raum nahmen in diesem Jahre die Vorträge über die **Bauchchirurgie** ein. Petersen theilte die Resultate seiner klinischen und pathologischen Untersuchungen an 250 Magen- und Darmkrebsen mit; sie sprechen gegen die bakterielle Aetiologie, für das unizentrische Wachsthum, für die Möglichkeit einer Heilung zurückgelassener kleiner Drüsenheerde, sodass man z. B. beim Magenkrebs die geschwollenen Drüsen nicht immer vollständig zu entfernen braucht. Borrmann stimmt ihm im ganzen zu; König warnt aber vor Unterschätzung dieser Drüsenkeime, die jeder Zeit gefährlich werden können. Von den Operationen am Magen giebt Petersen der Resektion den Vorzug vor der Gastroenterostomie; durch jene soll das Leben durchschnittlich um 6—8, durch diese nur um vier Monate verlängert werden. — Wullstein sprach über die verschiedenen Formen des angeborenen und erworbenen Sanduhrmagens; für letzteren kommt hauptsächlich das Ulcus ventriculi in Betracht. Interessant war das Präparat eines grossen Sanduhrmagens, der von einem im 16. Jahrhundert in Wittenberg lebenden, Polyphagus genannten Manne herrührte. Wullstein schlägt für bestimmte Fälle eine feste Reihennaht des Sporns vor, die diesen zur Nekrose bringen und damit eine breite Communikation schaffen soll. — Brodnitz spricht auf Grund eines eigenen und anderer 15 Fälle über das Ulcus pepticum bei Magenoperationen, speziell bei Gastroenterostomieen, und Narath empfiehlt eine besondere Klemme zum Fixiren und Isoliren bei Darmanastomosen; ausserdem demonstrirt er die Abbildung einer sehr merkwürdigen, von ihm mit Erfolg operirten Hernia duodenojejunalis bei einer 34 Jahre alten Frau. Der ganze Dünndarm war allmählich durch die Plica hindurchgeschlüpft. Der Fall diente nachher noch Wilms bei seiner Darstellung über die Art des Entstehens von Verschlingungen und Knotenbildungen am Darm als gutes Beispiel. — Maas ist auf Grund seiner Erfahrungen bei 82 Herniotomieen an 66 Knaben und 7 Mädchen mit Leistenbrüchen und neun Nabelbrüchen zu dem Schluss gekommen, nach Ablauf des ersten Lebensjahres die Herniotomie der Bruchbandbehandlung vorzuziehen. Er näht ohne Plastik, die erst nach dem zehnten Lebensjahre nöthig wird, drainirt nicht und macht einen Collodiumverband. Kredel will bei kleinen Kindern immer, wenn keine Einklemmungserscheinungen vorhanden sind, die Behandlung mit Bruchbändern versuchen. Wenn er operirt, bevorzugt er auch bei Kindern das Bassini'sche Verfahren; ebenso Spizzy, der bei atrophischen Säuglingen übrigens Paraffininjektionen empfiehlt, während Karewski, der ein Rezidiv erlebte, auch schon Säuglinge, aber in einfacher Weise, ohne Plastik operirt. — Haasler verfolgte eine grosse Zahl von Darmoperirten, um festzustellen, was aus den genähten oder mit Anastomosenknöpfen vereinigten Darmtheilen wird. Es giebt eigentlich keine Stenose dabei. Anders ist es bei Invaginationen; hier kann es dazu kommen, wenn spontane Abstossung und Vernarbung eintritt. — Schlosser machte sehr zahlreiche Versuche an Kaninchen, um die Folgen der Verletzung des Mesenteriums für den Darm festzustellen; er fand bei cirka 10% Stenosen und zuweilen ganz cirkuläre Narben in dem zugehörigen Darmstück. Meisel nimmt dabei eine Endophlebitis obliterans an. — Clairmont fand bei Ileus Giftstoffe im zuführenden Darm; dieselben stammen von den Bakterien und sind hitzefest; eine Serumtherapie giebt es vorläufig noch nicht dabei. — Payr hat 600 Epityphlitisfälle gesammelt; aber Statistik ist damit schlecht zu machen, weil sie im einzelnen zu verschieden sind; von dem Standpunkte der Chirurgen gilt dasselbe: die Einen wollen in allen Fällen operiren, die anderen ganz und gar nicht. Payr selbst hat unter 53 Operationen 21 in den ersten 48 Stunden ausgeführt. Riedel hält die „allerfrüheste Frühoperation“ für das Beste und operirt in jedem Falle, sobald die Diagnose feststeht; ebenso Sprengel; er will höchstens 24 Stunden warten. Tritt dann keine deutliche Besserung ein, dann wird operirt. Körte und Kümmell nehmen einen vermittelnden Standpunkt ein; Körte z. B. hat auch 30—40 Frühoperationen gemacht und dabei gesehen, dass schon nach 13 Stunden einmal Eiter in der Bauchhöhle sein kann; im ganzen ist er für Abwarten unter sorgfältiger Beobachtung. Kümmell hat die Operation mit bestem Erfolge bei 500 Kranken im freien Intervall gemacht. — Federmann berichtet über die zahlreichen Untersuchungen, die er unter Sonnenburg's Leitung über den diagnostischen Werth der Leukocytose bei der Perityphlitis angestellt hat. Ganz im Beginn der Krankheit hat dieser Befund wenig zu bedeuten; das fängt erst mit der Abszessbildung an, nur der fortschreitende Abszess macht Leukocytose. Darum sollte die Leukocytenkurve dieselbe Berücksichtigung finden, wie die Puls- und Temperaturkurve. Bei günstigem Verlaufe fällt die Kurve schnell; bleibt sie länger hoch, dann ist die Prognose schlecht. Sprengel ist ein Gegner der Leukocytenzählung, er hält sie für unzuverlässig; ebenso Riedel. Dieser legt besonderen Werth auf seine Schnittführung, bei der die oberflächlichen Schichten in anderer Richtung durchtrennt werden, als die tiefen, sodass die Narben sich nicht decken. — Sonnenburg demonstrirt an einer Tafel seine Erfahrungen seit 1890 und die auf Grund derselben eingetretenen Aenderungen in seinen Ansichten über einzelne Fragen der Perityphlitis. — Körte stellte eine Frau vor, die er wegen Verengerung der Choledochusmündung operirt hatte. Eine Woche lang waren der Choledochus und der Ductus Wirsungianus durch je ein Gummirohr drainirt und aus dem letzteren entleerten sich für gewöhnlich in einer Stunde 14 bis 18 ccm Pankreassaft, nach Mahlzeiten stieg dieses Quantum auf 50 ccm. Nach Entfernung der Röhren trat schnelle Heilung ein. Körte berichtet noch über eine zweite Kranke mit Choledochusstenose, die 12 Tage nach der Operation an Magenblutungen zu Grunde ging, und über einen Fall von Carcinom an der Papilla Vateri; Exitus nach neun Tagen an Entkräftung. — Hahn sah einen vierjährigen Knaben sechs Wochen nach einem Unfall (Ueberfahren) und fand zwei grosse Gallenergüsse im Unterleib, die er entleerte. Der Weg, den die Galle genommen hatte, war nicht weit genug zu verfolgen; deshalb in einer zweiten Sitzung feste Tamponade, wonach sich die normalen Abflussverhältnisse wieder einstellten. — Die **Pankreaschirurgie** betraf ein Vortrag Bunge's: Zur Pathogenese und Therapie der Pankreashämorrhagieen. Die Erfolge sind vorläufig noch recht mangelhaft; Bunge fand nur zwei geheilte Fälle und berichtet über einen dritten, bei einer 51jährigen Frau: Ileus. Laparotomie, Fettgewebsnekrose, Tamponade, günstiger Verlauf. Nach Versuchen entstehen akute Pankreasblutungen mit Fettgewebsnekrosen auch durch Embolisirung der Arteria pancreatica. — Im Anschluss daran macht A. Köhler Mittheilung von zwei Fällen, die er vor cirka zwei Jahren innerhalb kurzer Zeit (14 Tage) operiren musste; beide betrafen Frauen, Krankheit und Behandlung genau wie Bunge (statt Tamponade: umwickeltes Drain) und ebenfalls guter Erfolg (die eine Kranke starb nach sechs Wochen an einer dicht neben und unter der Narbe entstandenen Eiterung, die in die Bauchhöhle durchbrach). — Steiner besprach die chirurgische Behandlung hartnäckiger Ruhrfälle: Ausspülungen des Dickdarms bis zum After von einem künstlichen Anus coecalis aus, der nachher leicht wieder zum Verschluss gebracht werden kann. — Auch die Vorträge über **Peritonitis** gehören hierher; v. Brunn besprach die klinischen Symptome und den Verlauf der Pneumococcenperitonitis, die Operation ist dabei gewöhnlich von Erfolg; dem kann, wenigstens für die akuten Fälle, v. Beck nicht beistimmen. Küster beobachtete Durchbruch in den Darm dabei; v. Bramann sah das Leiden sich während einer Pneumonie ausbilden. Rehn operirte einen Kranken mit akuter eitriger Peritonitis und fand als Ursache einen falschen Darmdivertikel an der Flexur. — Jordan berichtete über sieben Milzexstirpationen.

Etwas kürzer ist die Reihe der Vorträge über die **Chirurgie der Brust.** Brauer hat bei Verwachsung des Herzbeutels mit dem Mediastinum die Thoraxwand darüber durch Resektion der Rippenknorpel (ein Mal auch eines Theiles des Brustbeins) beweglich gemacht („Cardiolyse“) und damit einen bedeutenden Nachlass der Beschwerden erreicht. Petersen und Simon beschreiben die Technik des Verfahrens; gefährlich ist dabei nur die Chloroformbetäubung. — Ringel berichtet über mehrere Kranke, bei denen in mehreren Sitzungen ganz beträchtliche Theile der Thoraxwand, zweimal mit einem Theil der Scapula mit gutem Erfolge resezirt sind. — Franke stellt eine Kranke vor, der ein gewöhnlicher Handbesen mit langem Stiel quer durch die ganze Brust, von einer Achselhöhle zur anderen gedrungen war. Feste Tamponade nach Extraktion und fester Verband. Trotz doppelseitigem Pneumothorax guter Verlauf und Heilung in 14 Tagen. Denselben Weg, wie hier der Besenstiel, hatte in einem Falle v. Beck's eine Pistolenkugel genommen, ohne Unheil anzurichten. Bei einem Kranken musste derselbe Chirurg in drei Jahren rechts die zweite bis elfte Rippe, die Scapula, und schliesslich auch noch die Clavicula reseziren, um dauernde Vernarbung herbeizuführen. Jordan brauchte nie so weit zu gehen, er kam mit multiplen Rippenresektionen aus, die er in elf Fällen sieben Mal mit Erfolg ausführte, womöglich in einer Sitzung. In drei Fällen machte er die Delorme'sche Decortication, die Rehn für nicht ungefährlich hält. König jun. hält die Inzision der Schwarten und eine theilweise „Entrindung“ in vielen Fällen für genügend. Perthes empfiehlt sein Verfahren der Drainage, so lange die Lunge noch ausdehnungsfähig ist, und Garrè macht darauf aufmerksam, dass bei Pneumothorax die Tamponade der Brustwunde nur dann helfen kann, wenn die Lunge selbst nicht verletzt ist.

Interessant waren einige Mittheilungen über **Herzchirurgie.** Schwerin stellte einen Mann vor, der vor einem Jahre wegen eines Stiches in die Herzgegend operirt war. Nach Resektion des vierten und eines Theils vom fünften Rippenknorpel wurde die Oeffnung im Herzbeutel erweitert, hervorgezogen und die kleine Wunde im rechten Vorhof vernäht. Im Verlaufe: Pneumonie, Pleuritis, Empyema pleurae et pericardii; schliesslich aber doch nach zwei Monaten Heilung. — Noll berichtet über einen Brustschuss (7 mm); Erweiterung des Einschusses, auch im Herzbeutel; die $1\frac{1}{2}$ cm lange starkblutende Wunde wird durch zwei Nähte geschlossen. Drainage des Herzbeutels und der Pleura. Heilung trotz Empyem. Die Kugel lag, wie eine spätere Röntgenuntersuchung ergab, unten im linken Pleuraraum. — Wolf beschreibt eine Stichverletzung des Herzens, bei der das Herz, um die Wunde am linken Ventrikel vernähen zu können, mit einer Kugelzange hervorgezogen wurde. In diesem Fall erfolgte nach 14 Tagen der Tod an eitriger Pericarditis und Empyem. — Barth verfügt über drei Fälle von Herznaht (1 +); er schlägt vor, die Wunde im Herzbeutel ebenfalls zu nähen, nicht zu drainiren. Rehn tadelt das Fassen des Herzens mit einer Kugelzange; sowohl er, als auch die übrigen Redner rathen, immer der Wunde nachzugehen und keine der „Thorflügel“methoden anzuwenden, während König darauf aufmerksam macht, dass diese typischen Methoden doch nicht ganz zu entbehren sind, z. B., wenn die Verwundung von der Seite oder von hinten her erfolgt ist.

Ueber die **Chirurgie des Kopfes** handelte der Vortrag von Herrn Wilms, der bei Kopfschüssen fast immer einen breiten hyperalgetischen Streifen unter dem Kinn (beiderseits) gefunden hat, den er auf das 2., 3. und 4. Cervikalsegment und Anastomosen des Plexus caroticus mit dem Halsmark bezieht. Eine ähnliche Beobachtung hatte Brodnitz gemacht. — Herr F. Krause berichtete über vier Fälle von Trepanation bei nicht traumatischer Jackson'scher Epilepsie; er verweist auf neuere Versuche an Affen, nach denen die hintere Centralwindung für die Lokalisation gar keine Bedeutung hat; schon Hitzig hat das vor vielen Jahren nachgewiesen. Krause verzichtet auf jede Lokalisation; er legt die Hirnoberfläche in grosser Ausdehnung frei und bestimmt die erkrankte Stelle durch faradische Reizung. Das betreffende Centrum wird dann in 5 mm Tiefe exstirpirt. Die Fälle, in denen keine Veränderungen, Narben, Cysten etc. gefunden werden, haben eine schlechte Prognose. Herr Braun gab über einen von ihm im Jahre 1890 operirten, bisher als dauernd geheilt geltenden Fall die Nachricht, dass dieser seit Jahren, wenn auch seltener als früher, wieder an Krämpfen leide. — Herr Kümmell hat in den letzten Jahren zirka 30mal zur Druckentlastung trepanirt, die Dura inzidirt und drainirt; die Drainage ist nicht ohne Uebelstände; wird sie aber fortgelassen, dann tritt auch die Drucksteigerung wieder ein. — Herr Jolly ist der Meinung, dass es immer nur wenige Fälle sind, bei denen die Entfernung eines Reizes bei der Exstirpation von Centren wirklich dauernd die Epilepsie beseitigt. — Herr Karg stellte eine Frau vor, bei der er nach totaler Skalpirung den Schädel mit bestem Erfolge nach Thiersch überhäutet hatte. — Herr Bunge ist durch seine Erfahrungen über die Deckung von Schädeldefekten zu entgegengesetzten Resultaten wie Kocher gekommen. Bei 22 Nachuntersuchungen fand er die meisten Rezidive bei denen mit offen gelassener Schädellücke. Wird primär reimplantirt, dann heilen die Knochenscheiben wieder ein; wird erst später und mit anderem Material bepflanzt, dann werden die Knochen resorbirt. — Herr Hackenbruch demonstrirt einen guten Erfolg der (theilweisen) Verpflanzung des Accessorius an den Facialis, und Körte stellte die Kranke vor, bei der er Hypoglossus und Facialis vereinigt hatte. Zuerst waren beide gelähmt; nach sechs Monaten begann die Besserung und jetzt sind nur noch Spuren der Facialislähmung vorhanden. Hier muss auch der Vortrag von Herrn Braun (Leipzig) erwähnt werden, der an zahlreichen Abbildungen die durch perineurale Cocaïninjektionen (verstärkt durch Adrenalin) entstehenden anästhetischen Zonen an Armen und Beinen demonstrirte. — Herr Stolz beschrieb einen Fall von grossem Echinococcus des Schädels.

Ueber die **Chirurgie des Halses** ist der Vortrag von Dollinger zu erwähnen, der sein bekanntes Verfahren, Halsdrüsen von einer Inzision am Nacken her zu exstirpiren, empfiehlt; es gehört „eiserne Geduld und sehr viel Zeit dazu"; dafür fallen aber auch die grossen Narben fort. König liess das Verfahren nur für leichte, bei uns offenbar recht seltene Fälle gelten. — Küttner beschrieb ausführlich die Lymphdrüsen der Wange und ihre primäre und sekundäre Erkrankung, sowie die zahlreichen Lymphwege am Zwerchfelle. — Wullstein sprach über das Caput obstipum und rieth, ausser der Durchschneidung des verkürzten auch die Verkürzung des anderen Kopfnickers vorzunehmen. Kader hält die Exstirpation des erkrankten Muskels für genügend. — Payr besprach eingehend die verschiedenen Arten von Kropffisteln und ihre Aetiologie (Fremdkörper, Strumitis, Neubildungen, Tuberkulose) und rieth, dabei immer den Heerd zu beseitigen, eventuell durch Entfernung der kranken Drüsenhälfte. — Erhardt empfahl die Intubation an Stelle der Tracheotomie.

Ueber die **Chirurgie der Extremitäten** (mit Orthopädie) sprach Riese, der bei einer veralteten Luxation des Capitulum radii die blutige Reposition mit Erfolg vornahm. König zieht in schwereren Fällen die Resektion vor. Katzenstein hat ebenfalls die blutige Einrenkung vorgenommen und dabei noch ein „künstliches Kapselband" gebildet; auch mit gutem Erfolge. — Payr sah beim Lymphangiom gute Resultate durch Einführung von Magnesiastiften, v. Bramann und v. Beck durch Injektionen mit 1%iger Karbollösung. — Bender demonstrirte (für Kölliker) einen Apparat zur Behandlung von Schenkelhalsbrüchen; Vulpius eine Reihe von Verbandschienen aus Aluminium. — Lauenstein beschrieb einen Fall von subkutaner Verlagerung der Muskeln bei einem Unterschenkelbruch; die Muskelbäuche lagen umgedreht oberhalb der Knöchel. — v. Oettingen demonstrirte seinen Verband bei Klumpfuss; Hauptbedingung: Anlegung bei gebeugtem Knie.

Sehr gross war die Zahl der Vorträge über die **Chirurgie der Harn- und Geschlechtsorgane.** Riedel betonte die Schwierigkeit, bei Kryptorchismus den Hoden frei zu machen und herunterzuholen; zu dem Zwecke müssen besonders die Vasa spermatica sehr hoch hinauf isolirt und gedehnt werden. — König jun. spaltet den Leistenkanal, durchschneidet die Vasa epigastrica und kann nun den ganzen Funiculus leicht herabholen. — Heidenreich empfiehlt das Anlegen eines Bruchbandes in allen Fällen, bei denen die Pelotte hinter dem Testikel angebracht werden kann. Auch v. Bramann sah daran häufig Erfolge. Für die operative Behandlung kommt es auf die Durchschneidung der Fascia propria an, um die Theile gehörig zu lockern. — Riese sprach über die subkutanen Nierenverletzungen und ihre Behandlung, und demonstrirte dazu Zeichnungen und Präparate. Körte beobachtete 31 Fälle der Art mit fünf Todesfällen bei schweren Complikationen, die vier Laparotomieen nöthig machten. Sonst verfuhr er meistens abwartend. Ebenso v. Beck, der über 22 Fälle verfügte, darunter sechs mit Wirbelbrüchen, einer mit Zwerchfellhernie. Die Gefahr liegt weniger in der Nierenverletzung, als in diesen Complikationen. — Enderlen sprach über die Entwickelungsgeschichte der Bauchdeckenblasenspalte. — Kümmell erwähnte die neueren diagnostischen Hülfsmittel bei Nierenerkrankungen, die Röntgenstrahlen, den Ureterenkatheterismus und die funktionelle Nierendiagnostik, besonders die Kryoskopie, die ihn bis jetzt in 550 Fällen nicht einmal im Stich gelassen hat. Auch Barth hat immer gute Resultate durch die Vereinigung der verschiedenen diagnostischen Hülfsmittel gehabt; er betont noch den Nutzen der Phloridzinprobe. — Casper demonstrirte ein Photographie-Cystoskop, das man auch als Demonstrationsinstrument gebrauchen kann; Loewenhardt sprach von dem Werth der elektrischen Leitungsfähigkeit für die funktionelle Nierendiagnostik; Hock von einem Harnsegregator bei enger Harnröhre; Zondek unter Vorzeigung von Präparaten über die Anatomie der Ureteren; bei 6% aller Untersuchten fand er ein doppeltes Nierenbecken. — Kutner demonstrirte ein modifizirtes Cystoskop und einen über gänseeigrossen Blasenstein (Sectio alta, gestorben an Nierenschrumpfung). Claimont sah bei einem vor 10 Jahren von Billroth mit Nephrektomie behandelten Patienten, der unter Lungenerscheinungen gestorben war, einen grossen, aus Nierengewebe bestehenden Tumor der Bronchialdrüsen (Hypernephrom). — Reerink demonstrirte die Resultate seiner Leichenversuche mit Injektion der Blase und Urethra (Gelatineglyzerin); er fand bei 16 Versuchen elfmal den Mittellappen der Prostata vergrössert; vom Orificium internum aus war aber nichts daran zu sehen. Das Emporsteigen der Blase hat mit der Prostatahypertrophie nichts zu thun. Reerink empfiehlt die Operation vom Damm aus. — Rothschild hat eine Reihe von mikroskopischen Untersuchungen jüngerer (35—50 Jahre), nicht hypertrophischer Vorsteherdrüsen gemacht, und auch bei ihnen fast immer schon Veränderungen, theils glandulär, theils interstitiell nachweisen können. — Völcker empfiehlt, wo die Katheterbehandlung versagt oder wenn Complikationen eintreten, die Prostatektomia perinealis; die sogenannten sexuellen Operationen sind „verlassen". Beschreibung der Technik, Bericht über einen besonders interessanten, von Czerny operirten Fall. — Heusner kocht die englischen Katheter in schwefelsaurem Ammoniak aus; auch längeres Kochen in Paraffinlösung ist sehr zu empfehlen. Freudenberg, der auch seine Erfolge mit der Bottini'schen Operation hervorhebt, sterilisirt die in Fliesspapier eingewickelten Katheter in strömendem Wasserdampf.

An einem der Abende fand, wie in früheren Jahren, eine Reihe von Demonstrationen mit dem Projektionsapparat statt. Wir erwähnen davon die von Petersen, über die Entwickelung der Magen- und Darmcarcinome und die von Lexer, über die Verzweigung von Knochenarterien und ihre Beziehung zu Knochenheerden.

Der Kongress wurde am 6. Juni, Nachmittags 4 Uhr, geschlossen. Mit allgemeinem Beifall waren sowohl die Wahl der Ehrenmitglieder, Czerny und Kocher, als auch die Wahl Braun's (Göttingen) zum Vorsitzenden für den nächsten Kongress begrüsst.

III. Mittelrheinischer Aerztetag, Wiesbaden, 2. Juni 1903.

Berichterstatter: Dr. H. Hughes (Soden a. T.).

Die Versammlung mittelrheinischer Aerzte fand heuer, laut Beschluss der vorjährigen Versammlung, am Pfingstdienstag zu Wiesbaden statt. Nach einem kurzen Empfang im Kurhausgarten begannen um 1 Uhr die Vorträge im weissen Saale des Kurhauses. Der Vorsitzende, Herr Hecker (Wiesbaden), begrüsst die Anwesenden, deren Zahl sich auf 200 belaufen mochte. Er giebt seiner Freude über den zahlreichen Besuch Ausdruck, obwohl zugleich der chirurgische Kongress in Berlin, die Laryngologen in Heidelberg, die Gynäkologen in Würzburg tagen.

1. Herr v. Hippel (Heidelberg): **Ueber die Häufigkeit hereditär-syphilitischer Gelenkerkrankungen.** Angeblich sollen hereditär-syphilitische Gelenkerkrankungen sehr selten sein; Syphilidologen und Kinderärzte bekommen sie kaum zu Gesicht. Dagegen kennen die Augenärzte sie besser; Förster in Breslau hat sie näher beschrieben. Bekanntlich beruht die Keratitis parenchymatosa in den meisten Fällen auf erblicher Lues. Der Vortragende hat seit 1895 alle Fälle, im ganzen 77, zusammengestellt. Unter diesen waren bei 43 Fällen, also in 56%, Gelenkerkrankungen vorausgegangen, öfters mehrere Jahre vorher. Fast immer ist das Kniegelenk befallen, zweimal das Ellenbogengelenk. In 36 Fällen bestanden Ergüsse, in der Regel doppelseitig. Da man an Lues nicht gedacht hatte, waren bisweilen ausgedehnte operative Eingriffe vorgenommen worden. Das Leiden tritt meist im 6.—12. Lebensjahre auf, kann aber auch noch im 20. Lebensjahre erscheinen. Für die luetische Natur dieser Gelenkerkrankungen sprechen drei Punkte: 1. werden Personen mit keiner hereditären Lues viel seltener von Gelenkerkrankungen ergriffen; 2. besitzt das Leiden einen charakteristischen Verlauf: es kommt selten zu Fieber, noch seltener zu Eiterung; die Patienten gehen ohne Schmerzen einher; auch der doppelseitige Kniegelenkserguss ist kennzeichnend; 3. ist der günstige Erfolg der antisyphilitischen Behandlung zu betonen.

2. Herr Jordan (Heidelberg) besprach **die Indikationen zur Exstirpation der Milz.** Die Funktion der Milz ist noch immer dunkel; sicher ist nur, dass sie als Bildungsstätte der weissen Blutkörperchen dient. Ueber 400 Exstirpationen der Milz haben bewiesen, dass sie ein leicht entbehrliches Organ darstellt und ihre Abwesenheit keinen Einfluss auf das Allgemeinbefinden ausübt. Die absolute Indikation der Splenektomie wird durch subkutane Zerreissung des Organes gegeben, weil hier Lebensgefahr durch Verblutung besteht. Auch bei Vorfall der Milz in Folge einer Wunde ist die Exstirpation anzurathen; die Reposition ist nur dann zulässig, wenn sofort operirt wird, ehe die Milz verunreinigt worden ist. Alle Geschwülste der Milz sind am besten durch deren Entfernung zu behandeln. Bei Cysten, die sich sehr langsam entwickeln, ist die Einnähung und Drainage weit langwieriger; ebenso ist bei Echinococcus die Exstirpation vorzuziehen. Von grosser Wichtigkeit ist die Frage, wie man bei chronischer Hyperplasie der Milz vorzugehen hat. Bei Leukämie und Pseudoleukämie ist keine Aussicht auf Erfolg. Bei Malariamilz hingegen kann man bisweilen auf eine günstige Aussicht hoffen. Hingegen bei jenen Milztumoren, die ohne besondere Ursache bei Frauen in mittleren Jahren ganz allmählich sich bilden, ist die Operation von Vortheil. Wandermilzen wird man annähen oder, wenn sie krankhaft verändert sind, herausnehmen. Die Entfernung nekrotischer Milze hat stets zur Heilung geführt.

3. Herr Baumstark (Homburg v. d. H.): **Ueber Stuhluntersuchung in der Praxis.** Wie für die Untersuchung des Magens das Probefrühstück und die Probemahlzeit grundlegend geworden sind, so hat Adolf Schmidt für die Diagnostik der Darmverdauung die Probediät eingeführt. Diese Normalkost wird für den ganzen Tag festgelegt; morgens giebt man Kakao mit Milch, später Haferschleim mit Ei, zu Mittag Rindfleisch mit Kartoffelbrei, am Abend wie beim ersten und

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

zweiten Frühstück. Mit Hülfe von Carminkapseln kann man die Stühle der einzelnen Mahlzeiten von einander trennen. Schon das makroskopische Aussehen des Stuhles ist von grosser Bedeutung. Zunächst achtet man auf Schleim. Schleimüberzug oder grössere Schleimmassen rühren aus dem Dickdarm oder Mastdarm her; innigere Mischung des Schleims beweist Katarrh des Dünndarms; jedoch schliesst Abwesenheit von Schleim nicht Darmkatarrh aus. Ferner schaue man sich nach Resten von Bindegewebe oder Muskelfasern um. Hierauf folgt die mikroskopische Untersuchung des verriebenen Kothes. Zuerst bringt man den Stuhl unverändert unter das Mikroskop. Man fahndet nach Parasiteneiern, nach Fettresten, nach Bindegewebsresten, die stets für Störung der Magenverdauung pathognomonisch sind, nach Muskelfasern, die in grösserer Menge für Störung der Dünndarmverdauung sprechen. Sodann erhitzt man das Präparat nach einem Zusatz von Essigsäure, um einen Ueberblick der Fettmasse zu gewinnen. Bei Diarrhöen trifft man grosse Fetttropfen. Drittens fügt man einem Präparate die Lugol'sche Lösung zu; hier deuten Stärkereste auf schwerere Störung der Dünndarmverdauung. Freilich erweist sich noch feiner die Schmidt'sche Gährungsprobe.

4. Herr Fehling (Strassburg i. E.): **Zur Prophylaxe und Therapie des Puerperalfiebers.** Von den Wochenbettfiebern, die der Vortragende in den letzten Jahren zu Gesicht bekam, hatten 18% letalen Ausgang. Am häufigsten beruhte das Puerperalfieber auf Pyämie, wogegen die Septikämie am gefährlichsten, ja so gut wie tödtlich war. Auffällig ist, dass das Puerperalfieber so häufig nach innerer Lösung der Placenta auftritt. Laut einer Statistik verlangen 2% aller Geburten eine Lösung der Placenta. Der Vortragende empfiehlt, zuvor einen Versuch zu machen, in der Narkose die Placenta durch äusseren Druck zu exprimiren. Hierauf verlangt er mit Hofmeier (Würzburg), den Genitalschlauch zu desinfiziren. Selbst nach gründlicher Desinfektion sind unsere Hände selten steril; freilich sind die Keime nicht mehr gefährlich. Vorzüglich haben sich ihm die Friedrich'schen Gummihandschuhe bewährt. Seit zwei Jahren hat er keinen Todesfall in der geburtshülflichen Klinik zu verzeichnen. Was die Therapie des Puerperalfiebers anlangt, so spricht er sich gegen die Exstirpation des erkrankten Uterus aus; bei vaginaler Operation sterben noch mehr, als bei abdominaler; günstige Fälle sind sehr selten, so bei Verjauchung eines Myoms oder Verjauchung der Placenta. Als Hülfsmittel bei Puerperalfieber empfiehlt der Vortragende, Argentum colloidale Credé in die Venen zu spritzen, wogegen das Unguentum colloidale Credé ohne Erfolg bleibe; das colloidale Silber wirkt nicht spezifisch, sondern ähnlich dem Chinin und grossen Alkoholgaben auf das Allgemeinbefinden, indem es die Temperatur abfallen lässt, den Puls verlangsamt, den Schlaf und den Appetit verbessert.

5. Herr Freund (Strassburg i. E.) über die Streitfrage: **Herzfehler und Schwangerschaft.** Während man früher der Schwangerschaft bei Herzfehler eine äusserst ungünstige Prognose stellte, herrschte in letzter Zeit ein zu grosser Optimismus. Mit Recht hält v. Leyden die Mitte da $\frac{1}{6}$ aller Fälle tödtlich verlaufen. Die Verschlimmerung der Klappenfehler entsteht durch Degeneration des Myokards und besonders durch Dilatation. Bekanntlich erleidet das Herz in der Schwangerschaft sowohl eine Hypertrophie, wie eine Dilatation. Während der Schwangerschaft wird durch Steigerung des Druckes im Bauchraume eine höhere Arbeitsleistung vom Herzen gefordert, indess bei der Geburt Schwankungen des Blutdrucks entstehen. Chlorotische sind besonders durch die Schwangerschaft gefährdet, da sie sich durch angeborene Engigkeit der Arterien, durch Kleinheit des Herzens, durch Herzleiden, durch Infantilismus auszeichnen; bei ihnen ist auch die künstliche Frühgeburt kein souveränes Mittel.

6. Herr Brauer (Heidelberg) berichtet über einen Fall von **Schwangerschafts-Ikterus** ohne Hämoglobinurie.

7. Herr Flesch (Frankfurt a. M.) erörtert die **Leistungsfähigkeit des vaginalen Bauchschnittes bei Geschwülsten des Uterus und der Eierstöcke.** Während früher bei Geschwülsten der weiblichen Geschlechtsorgane die vaginale Operation bevorzugt wurde, hat man sich jetzt mehr dem abdominalen Verfahren zugewandt. Die Operation von der Scheide aus ist für den Arzt schwerer und langwieriger; dagegen ist die Heilungsdauer kürzer und bei abdominaler Operation der Chok grösser. Aus ethischen Gründen plädirt der Vortragende für die erfolgreichere und schonendere Behandlung von der Vagina aus.

Nunmehr trat eine längere Pause ein, in der das Zeiss'sche Epidiaskop in seiner Wirksamkeit vorgeführt wurde.

8. Alsdann besprach Hammer (Heidelberg) den **diagnostischen Werth der Tuberkulin-Injektion.** Allzu häufig werden die ersten Stadien der Tuberkulose nicht erkannt. Hier ist das Tuberkulin ein vorzügliches Mittel. Jetzt fürchtet man Gefahren, wie Miliartuberkulose, Nephritis, Herzlähmung, dauerndes hohes Fieber, die jedoch nur bei schwerkranken Tuberkulösen auftreten. Die Tuberkulin-Injektion kann man sogar bei ambulatorischen Patienten verwenden, wie es seit zwei Jahren in der Heidelberger Poliklinik geschieht. Es ist auch ein vorzügliches Mittel, leichtkranke Tuberkulöse zur Vornahme einer Kur zu bewegen. Man macht die Injektionen zweimal wöchentlich, indem man mit 1, 3, 6, 10 mg beginnt. Die Reaktion wird durch vierstündliche Messung der Temperatur festgestellt.

9. Herr Peschel (Frankfurt a. M.): **Ueber subconjunktivale Alkoholinjektionen bei Augenleiden.** Er verwendet 15% Alkohol, der vorher gut zu sterilisiren ist. Die subconjunktivalen Alkoholinjektionen werden bei vielen Augenleiden in Anwendung gezogen, so bei Hornhautgeschwüren, bei Episkleritis, bei Blutansammlung in der vorderen Kammer, bei Entzündung des Glaskörpers, bei Chorioiditis, bei Retinitis, bei sympathischer Ophthalmie, sei es, um sie zu verhüten, sei es, dass sie schon ausgebrochen ist.

10. Herr Kuhn (Cassel) schildert uns die **Spülungen in den Gallengängen.** Man führt ein Rohr in die Gallenblase und bringt das Wasser unter einen Druck von 200—500 mm Wassersäule. Dieses Verfahren dient erstens zur Diagnose, ob Steinchen noch zurückgeblieben sind, und zweitens therapeutisch, um Fremdkörper aus den Gängen herauszuschleudern. Bei grösseren Gallensteinen ist dieses Vorgehen nicht am Platze, bei kleineren Steinen aber ganz ungefährlich, da höchstens Druckschmerz, leichter Ikterus, geringe Temperatursteigerung auftreten.

11. Herr Heinrich Rehn (Frankfurt a. M.) bringt einen Beitrag zur **Symptomatologie des kindlichen Skorbuts,** indem er einen Fall von Barlow'scher Krankheit beschreibt. Während sonst die Blutungen am Oberschenkel, am Unterschenkel, an Armen und am Rücken sich zeigen, befand sich hier die Blutung in den Augenlidern und der Bindehaut, wobei die Schädelknochen verdickt waren.

12. Herr Krömer (Giessen) giebt Antwort auf die Frage: **Wann soll man Geschwülste des Uterus und des Eierstocks vaginal entfernen, und in welchen Fällen ventral?** Im allgemeinen kann man sagen: die Uterustumoren sind vaginal zu entfernen, die Ovarialtumoren abdominal. Die Myome, auch die Portiokrebse, die erst spät Drüsenschwellung bewirken, sind von der Scheide aus zu operiren. Dagegen finden sich bei Uteruscarcinomen in $\frac{1}{3}$ der Fälle die Drüsen des Beckens ergriffen; besonders die weichen Krebse und die Sarkome infiziren leicht die Drüsen. Sobald die Drüsen des Beckens in Mitleidenschaft gezogen sind, darf man nicht mehr von der Vagina aus operiren. Gegen diese Operation spricht weiterhin die Gefahr, starke Blutung hervorzurufen oder die Blase, die Harnleiter, das Rectum zu verletzen. Bei Ovarialtumoren soll man immer den abdominalen Weg einschlagen.

13. Zum Schluss erwähnt Herr Hanau (Frankfurt-Bockenheim) einen Fall von **Perityphlitis,** der möglicherweise durch Oxyuris hervorgerufen worden ist.

IV. XXVIII. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte, Baden-Baden, 23. und 24. Mai 1903.

Berichterstatter: Priv.-Doz. Dr. Weber (Göttingen).

Wenn die Vereinigung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte sich seit vielen Jahren eines besonders bewährten guten Rufes auch über die Grenzen der Fachgenossen hinaus erfreut, so hat das seinen Grund nicht zum wenigsten darin, dass ihre alljährliche Versammlung nicht nur von zahlreichen Vertretern der Neurologie und Psychiatrie von den Hochschulen und aus der Praxis aufgesucht wird, sondern dass auch viele Angehörige anderer medizinischer Fächer ihr Interesse an neurologischen und psychiatrischen Fragen durch regelmässigen Besuch darthun. Dieser Umstand trägt zweifellos in hohem Maasse dazu bei, die Verhandlungen des Vereins vor einer einseitigen Verfolgung einer exklusiven spezialistischen Richtung zu schützen; dass ausserdem der Verkehr zwischen allen Betheiligten ein überaus herzlicher ist und durch die stetig erneuten persönlichen Beziehungen so erhalten wird, wird jeder bestätigen können, der die Versammlung einmal besucht hat.

Aus dem reichhaltigen wissenschaftlichen Programm, das in drei Sitzungen völlig abgewickelt werden konnte, sei für den Leserkreis dieser Wochenschrift Folgendes besonders erwähnt:

Erb (Heidelberg): a) **Ueber spastische Spinalparalyse.** Nach einem kurzen historischen Ueberblick über die Geschichte der von ihm zuerst als eigenes klinisches Bild beschriebenen Erkrankung präzisirt Vortragender seinen jetzigen Standpunkt dahin, dass er auch heute noch an einem primären Vorkommen der spastischen Spinalparalyse bei Erwachsenen festhält. Diese Erkrankung ist klinisch wohl charakterisirt durch eine Symptomentrias (Schwäche der Muskulatur bis Parese, gesteigerter Muskeltonus, gesteigerte Reflexe), wozu neuerdings noch das Babinski'sche Phänomen kommt. Aber auch pathologisch-anatomisch lässt sich nach den Ergebnissen der Sektionsbefunde die Erkrankung einigermaassen sicher als Seitenstrangsklerose definiren. Vortragender hebt hervor, dass es viele Mischformen mit combinirten Symptomerkrankungen giebt, dass man aber eben nur dann berechtigt ist, eine reine spastische Spinalparalyse zu diagnostiziren, wenn der oben erwähnte Symptomencomplex vorliegt.

b) **Ueber syphilitische Spinalparalyse.** Auch hier hält Vortragender daran fest, dass es sich um eine eigene klinische Krankheitsform handelt, welche neben den Symptomen der reinen spastischen Spinalparalyse noch durch Blasen- und Sensibilitätsstörungen ausgezeichnet ist. Zweifellos ist diese Form auch anatomisch von anderen syphilitischen Spinalerkrankungen, z. B. der Meningomyelitis, vollständig zu trennen, wenn auch die pathologische Anatomie in diesem Falle noch nicht völlig klargestellt ist; es handelt sich theilweise um combinirte Symptomerkrankungen, theilweise um auf- und absteigende Degenerationen. In der Diskussion der beiden Vorträge bezeichnet Edinger die Rolle der Pyramidenbahn bei den höheren Thieren und namentlich beim Menschen als eine Associationsbahn des Rückenmarkes mit den associativen Organen der Hirnrinde; die neuerdings an Thieren gemachte Beobachtung, dass eine experimentelle Durchtrennung der Pyramidenbahn keine völlige Vernichtung der betreffenden motorischen Funktionen zur Folge hatte, ändert an der klinischen Bedeutung der Pyramidenbahn beim Menschen nichts.

Brosius (Saarbrücken): **Ueber eine Syphilisendemie vor 12 Jahren und ihre heute nachweisbaren Folgen.** Im Jahre 1891 erkrankten in einer Glashütte sieben bis dahin gesunde Arbeiter gleichzeitig an syphilitischem Primäraffekt der Lippe durch Infektion mittelst der Glasbläserpfeife von einem frisch erkrankten Kameraden; sie wurden mit Schmierkur behandelt. Vortragender hatte Gelegenheit, im vergangenen Jahre fünf von diesen Arbeitern zu untersuchen und stellte fest, dass vier davon an organischen Gehirnerkrankungen in Gestalt von Tabes, Paralyse und Hirnlues litten. Vortragender betont namentlich auch die praktischen Consequenzen und macht darauf aufmerksam, dass die Infektion als Betriebsunfall anzusehen sei, wogegen sich der Fabrikbesitzer, der eine ärztliche Untersuchung des zuerst erkrankten Arbeiters vor dessen Arbeitseinstellung unterlassen hatte, zunächst gesträubt habe.

Axenfeld (Freiburg): a) **Rezidivirende Stauungspapille bei Tumor cerebri.** Bei einem Kranken mit Hirntumor bildete sich die anfangs bestehende Stauungspapille bald zurück, sodass Sehnervenatrophie entstand, während die Geschwulstsymptome bestehen blieben. Die Sektion ergab, dass die Vena centralis retinae durch eine Neurogliawucherung an ihrer Eintrittsstelle in den Nervus opticus abgeknickt und thrombosirt war. Vortragender betont, dass dieser Vorgang nicht zur Erklärung des Zustandekommens der Stauungspapille im allgemeinen verwerthet werden dürfe.

b) **Sehnervenatrophie und Menstruationsstörung.** Bei einigen Fällen, bei denen mit Sehstörungen gleichzeitig Amenorrhoe aufgetreten war, fanden sich Tumoren an der Gehirnbasis, welche die Hypophyse zerstört hatten. Die Befunde weisen auf eine Bedeutung der Hypophyse für den normalen Ablauf der Menstruationsvorgänge hin.

Fürstner (Strassburg): **Zur Symptomatologie und operativen Behandlung der Hirngeschwülste.** Vortragender berichtet über vier Fälle von Stirnhirntumor, bei denen wegen hochgradiger Hirndruckerscheinungen, Kopfschmerz, psychischen Störungen, Krämpfen, starker Abmagerung, die Trepanation ausgeführt wurde. Obwohl der Tumor nicht entfernt werden konnte, traten Besserungen der subjektiven und objektiven Erscheinungen, namentlich auch starke Gewichtszunahme, bald nach der Operation auf. Nur ein Fall starb an einer Complikation mit Tuberkulose in Folge einer Lungenblutung. Nach diesen Resultaten hält Vortragender die „trepanation décompressive“ für indizirt in allen Fällen schwerer Hirndruckserscheinungen und warnt dabei, zu lange Zeit mit Lumbalpunktionsversuchen verstreichen zu lassen, da häufig der Zugang zum spinalen Centralkanal verlegt sei. Falls die Lokalisationsdiagnose nicht möglich sei, wird als Trepanationsstelle die Gegend über dem Parietallappen empfohlen. Die Operation soll mit Bildung eines Hautknochenlappens geschehen, jedoch die Dura erst nach 2—3 Tagen eröffnet werden; auch Hirnprolaps verschlechtert die Prognose nicht, wenn nur für Bedeckung des Prolapses gesorgt wird, der sich allmählich resorbirt. Bäumler und Axenfeld stimmen in der Diskussion diesen Anschauungen bei.

Bayerthal (Worms): **Zur operativen Behandlung der Hirnsyphilis.** Vortragender berichtet über einen Fall, bei dem Krämpfe von rein Jakson'schem Typus im Zusammenhang mit der Anamnese zur Annahme einer luetischen Erkrankung der Centralwindungen führten. Die Trepanation an dieser Stelle ergab einen negativen Befund, während die Sektion des an Hirnprolaps gestorbenen Kranken eine schwartige Verdickung über dem Stirnpol aufdeckte. Im Hinblick darauf, dass also auch reine Stirnhirnerkrankungen Krämpfe von rein Jakson'schem Typus auslösen können, empfiehlt Vortragender, bei ähnlich gelagerten Fällen durch die Trepanation auch das Stirnhirn freizulegen.

Rosenfeld (Strassburg) berichtet über einen Fall von **multipler Sklerose,** der, wie ähnliche Fälle von Bruns, unter Tumorerscheinungen mit Pulsverlangsamung, Erbrechen, Stauungspapille, verlief. Erst nach Rückbildung der Hirndruckserscheinungen war die Diagnose der multiplen Sklerose möglich; die Sektion bestätigte die Diagnose und ergab Heerde im Verlauf der Sehnerven, durch welche vielleicht die Stauungspapille zu erklären ist. Vortragender hebt die differential-diagnostische Bedeutung dieser Beobachtungen hervor.

Gerhardt (Strassburg): **Ueber Hydrocephalus bei Erwachsenen.** Derselbe kann akut auftreten und unter allen Erscheinungen eines Tumors mit Kopfschmerz, Stauungspapille, Lichtscheu, verlaufen und, wie die Meningitis serosa Quinke's vorübergehende Besserungen bei Schmierkur aufweisen. Von drei Fällen, über die Vortragender berichtet, wurde einer durch die Sektion bestätigt, welche neben starker Wasseransammlung und Erweiterung der Ventrikel, Verlegung des for. Monroi durch Wucherungen der Plexus chorioid. ergab.

Schoenborn (Heidelberg): **Die Cytodiagnose des Liquor cerebrospinalis.** Im Anschluss an ein Referat über die Untersuchungen französischer Autoren berichtet Vortragender über eigene Befunde bei der mikroskopischen Untersuchung der durch Lumbalpunktion gewonnenen Cerebrospinalflüssigkeit. Als vorläufiges Ergebniss wird mitgetheilt, dass eine Lymphocytose der Cerebrospinalflüssigkeit ein charakteristisches Symptom im Initialstadium einzelner organischer Erkrankungen des Centralnervensystems ist, so insbesondere bei Tabes und progressiver Paralyse, während bei zahlreichen funktionellen Neurosen sich keine Vermehrung der Lymphocyten fand. Zur Technik wird bemerkt, dass „Lymphocytose“ dann anzunehmen ist, wenn die mit einer dünnen Nadel in der Menge von 4—6 ccm entnommene Cerebrospinalflüssigkeit nach 20 Minuten fortgesetztem Centrifugiren und sorgfältigem Abheben mit der Pipette bei cirka 450 facher Vergrösserung mehr als 3—4 Lymphocyten im Gesichtsfeld aufweist.

Hoffmann (Heidelberg): **Zur Lehre von der Thomsen'schen Krankheit.** Vortragender berichtet über zwei Kranke mit ausgesprochenem Muskelschwund, der hauptsächlich Gesicht, Hals und obere Extremitäten, in einem Fall auch die Beine betraf. In beiden Fällen bestand ausgesprochene myotonische Reaktion bei willkürlicher Innervation, wie bei elektrischer und mechanischer Reizung. Die mikroskopische Untersuchung der dem Lebenden exzidirten Muskelstückchen ergab sehr blasses Aussehen derselben; die Fasern waren theils hypertrophisch, theils atrophisch. Allenthalben bestand ein ausserordentlicher Reichthum an Kernen, die sowohl zwischen den Fasern zerstreut waren, als auch stellenweise den Muskelschlauch ganz erfüllten und so die Muskelsubstanz zur Auflösung brachten. Diese Befunde weisen, wie das klinische Krankheitsbild, auf eine primäre Muskelerkrankung hin.

Die Vorträge mehr psychiatrischen Inhalts wurden eingeleitet durch das Referat von Gaupp (Heidelberg): **Die Prognose der progressiven Paralyse.** Nach einem kurzen geschichtlichen Ueberblick erörtert Referent an der Hand der Litteraturangaben und seiner eigenen Nachprüfung der Fälle der Heidelberger Klinik eingehend die Frage nach dem Verlauf der Paralyse, den Remissionen, den Aussichten auf Heilung oder wenigstens Stillstand des Krankheitsprozesses. Von einer ausführlichen Wiedergabe dieser Erörterungen kann hier nicht die Rede sein. Von den Ergebnissen sei hier hervorgehoben, dass Referent an der Bezeichnung der Paralyse als einer fortschreitenden, unheilbaren Erkrankung festhält, bei welcher Verlauf und Ausgang mit zu dem Krankheitsbild gehören. Dabei ist der Einfluss einzelner Symptome auf den Verlauf relativ gering. Wirkliche Heilungen oder auch nur ein Stationärwerden hält Referent für ausgeschlossen; einen Theil der dafür beschriebenen Fälle rechnet Referent nach dem Vorgang von Fürstner zur sogenannten Pseudoparalyse, einer mit nervösen Störungen einhergehenden Erkrankung, welche aber zweifellos nicht paralytischen Ursprungs ist, sondern häufig auf dem Boden der Degeneration entsteht. Von vollständigen Remissionen oder „Intermissionen“ kann man nur dann sprechen, wenn während einer bestimmten Zeit keinerlei körperliche und psychische Krankheitserscheinungen mehr nachzuweisen sind. Dass es solche giebt, dass auch verschwundene Kniephänomene wieder erscheinen und die starren Pupillen wieder auf Licht reagiren können, giebt Referent zu. Auch der merkwürdige Einfluss von protrahirten eitrigen und anderen infektiösen Prozessen auf das Zustandekommen solcher Remissionen wird erwähnt. Ganz allgemein spricht Referent die Hoffnung aus, dass bei weiterer Analyse des Krankheitsverlaufes der Paralyse noch einzelne ätiologisch zusammengehörige Krankheitsgruppen abgetrennt werden können.

Weber (Göttingen): **Ueber sogenannte galoppirende Paralyse.** Unter Bezugnahme auf eine Untersuchung von Buchholz berichtet Vortragender über einen einschlägigen Fall seiner Beobachtung von halbjährigem Krankheitsverlauf, der mit einem akuten Stadium begann, worauf nach einem Intermissionsstadium in schwerer Depression der Ausgang an Erschöpfung erfolgte. Im Anschluss daran wird die Bedeutung einzelner Momente, namentlich des Fehlens der körperlichen Symptome, für die Diagnose und Bestimmung der Krankheitsdauer erörtert, endlich der anatomische Befund, welcher lediglich beginnende Veränderungen an den Gefässen aufwies, berichtet.

Aschaffenburg (Halle): **Epileptische Aequivalente.** Bei einer Anzahl von Epileptikern hat Vortragender gefunden, dass transitorische Verstimmungen und Zustände erhöher Reizbarkeit von bestimmtem Charakter, manchmal verbunden mit körperlichen Störungen, Kopfschmerzen, Schweisssekretion, Pulsbeschleunigung, Darmstörungen, weit häufiger auftreten, als Krampfanfälle und selbst als das Petit mal. Vortragender hält deshalb diese Verstimmung für ein charakteristisches Symptom vieler Epilepsieanfälle. Er hat es auch bei Leuten, namentlich Strafgefangenen, ohne dass ausgesprochene Krampfanfälle beobachtet waren, gesehen; die periodisch auftretende, transitorische Verstimmung genügt nach ihm zur Diagnose Epilepsie.

Buncke (Freiburg): **Ueber Pupillenuntersuchungen bei funktionellen Psychosen.** Mittelst eines nach seinen Angaben zu einem Pupillenmessapparat umgeänderten Hornhautmikroskopes hat Vortragender zunächst die Lichtreaktionsverhältnisse bei einer Anzahl psychisch und körperlich normaler Menschen festgestellt und gefunden, dass schon normalerweise die Pupillenweite einem ununterbrochenen Schwanken unterliegt, indem der Irisrand nie still steht, sondern in seinen Bewegungen von den Bewegungen des Augenbulbus und dem dadurch veränderten Lichteinfall, vom Blutdruck und insbesondere von psychischen Vorgängen (Lösen einer Rechenaufgabe, Vorstellungen mit besonderer Gefühlsbetonung etc.) abhängig ist. Während bei den meisten funktionellen Psychosen die Pupillenverhältnisse den normalen ziemlich ähnlich sind, scheint bei den mit katatonen Symptomen einhergehenden Geistesstörungen diese normale Oscillation der Iris fast völlig zu fehlen, sodass hier die Pupillenweite lediglich von der Lichtintensität bestimmt wird.

Schäffer (Bingen) demonstrirt Präparate einer **akuten und sofort tödtlich verlaufenden Kohlenoxydvergiftung,** welche Blutungen und Erweichungsheerde im Hirn und Rückenmark aufweisen; dabei zeigen die Nervenfasern eine eigenartige Degeneration, indem sie bei der Färbung nach Marchi nicht einzelne schwarze Schollen enthalten, sondern in toto schwarz gefärbt sind, was Vortragender darauf zurückführt, dass es sich hier nicht um Trennung der Faser von ihrer nutritorischen Ganglienzelle, sondern um Einwirkung eines Giftes auf den Gesammtverlauf der Faser handelt.

Bethe (Strassburg): **Giebt es eine paralytische Nervendegeneration?** Auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen, welche übrigens in der Diskussion nicht für einwandsfrei gehalten werden, glaubt Vortragender diese Frage verneinen zu müssen; d. h. er glaubt nicht, dass die Trennung von der Ganglienzelle und der Wegfall der von ihr ausgehenden nutritorischen oder sonstigen Reize die Ursache der Degeneration des peripheren Nervenstumpfes seien. Die Ursache für die Erscheinungen des Waller'schen Gesetzes könne lediglich das an der betreffenden Stelle gesetzte Trauma sein.

Pfister (Freiburg) hat an einem grösseren Material des Kaiser Friedrich-Krankenhauses **Wägungen normaler Kindergehirne** verschiedenen Alters und Kapazitätsbestimmungen des Schädels vorgenommen. Abgesehen von zahlreichen individuellen Schwankungen ergab sich als Resultat in allen Lebensaltern, dass das Gewicht der männlichen Gehirne grösser als das der weiblichen war, ferner, dass ein Drittel des Gesammtgewichtes am Ende des achten Monats, zwei Drittel vor Vollendung von $2\frac{1}{2}$ Jahren erreicht wurden.

Die Vorträge von Burckhardt (Basel), Kohnstamm (Königstein), Spielmeyer (Freiburg), Bartels (Marburg), waren hauptsächlich anatomischen, beziehungsweise pathologisch-anatomischen Inhalts und muss diesbezüglich auf die Spezialberichte verwiesen werden.

V. X. Versammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen, Heidelberg, 1. und 2. Juni 1903.

Berichterstatter: Dr. Magenau (Mannheim).

Der Verein süddeutscher Laryngologen hielt seine diesjährige Versammlung am 1. und 2. Juni in Heidelberg ab und feierte dabei zugleich das Fest seines zehnjährigen Bestehens. Am Montag Vormittag fand eine Festsitzung in der Aula der Universität statt, in Anwesenheit des derzeitigen Prorektors der Ruperto-Carola, Geh. Hofrath Prof. Dr. Czerny, des Oberbürgermeisters Dr. Wilckens als Vertreters der Stadt Heidelberg und des Ehrenpräsidenten Geh. Med.-Raths Prof. Moritz Schmidt.

Der erste Vorsitzende Prof. Jurasz (Heidelberg) eröffnete die Sitzung um $10\frac{1}{4}$ Uhr mit einer Begrüssungsrede. Er gab einen Rückblick auf die Entwickelung und das Wachsthum des Vereins seit seiner in Heidelberg erfolgten Gründung, sowie auf die wissenschaftlichen Leistungen und Erfolge auf dem Gebiete der Rhino-Laryngologie. Zum Schlusse hiess der Redner die zahlreich aus Nah und Fern erschienenen Theilnehmer und Ehrengäste herzlich willkommen. Hierauf begrüssten der Prorektor Geheimrath Czerny und Oberbürgermeister Dr. Wilckens die Versammlung im Namen der Universität, beziehungsweise der städtischen Verwaltung. Seitens der Berliner laryngologischen Gesellschaft überbrachte Herr Prof. Heymann der Schwestergesellschaft die herzlichsten Glückwünsche. Herr Prof. Jurasz dankte dem Prorektor, Herrn Oberbürgermeister Wilckens und Herrn Prof. Heymann für ihre freundlichen Worte, gedachte dann des Rector magnificentissimus, S. K. H. des Grossherzogs und schlug die Absendung eines Huldigungstelegrammes an denselben vor, was warme Zustimmung fand.

Nunmehr ergriff der Ehrenpräsident, Herr Prof. Moritz Schmidt, das Wort zu einer **Festrede.** Der Vortragende sprach in längerer Ausführung über die **Beziehungen der Laryngologie zur allgemeinen Medizin,** wies auf die Bedeutung der Laryngologie für die Erkennung spezifischer Erkrankungen und von Allgemeinleiden hin und betonte, dass der Halsarzt auch in der gesammten Medizin gründlich ausgebildet sein müsse und nie den Zusammenhang mit ihr verlieren dürfe.

Zum Schlusse sprach der zweite Vorsitzende, Herr Prof. Seifert (Würzburg) über das Thema: **Was leistet die heutige Laryngologie?** und gab einen sehr interessanten Ueberblick auf den derzeitigen hohen Stand dieser Spezialwissenschaft.

Nach Schluss der Sitzung folgte ein Theil der Theilnehmer einer Einladung des Herrn Prof. Kümmel zur Besichtigung der neuerbauten Ohrenklinik.

Um 2 Uhr begann das Festessen im Grand Hôtel, an dem 120 Personen theilnahmen und das unter ernsten und heiteren Reden und Trinksprüchen äusserst fröhlich verlief. Während des Diners traf telegraphische Antwort von S. K. Hoheit dem Grossherzog auf das Huldigungstelegramm ein. Nach dem Essen begaben sich die Festtheilnehmer theils zu Fuss, theils zu Wagen oder mit der Bahn nach Ziegelhausen, von wo Abends 9 Uhr die Rückfahrt auf dem Neckar in festlich geschmücktem Boote stattfand, zur Besichtigung der von der Stadt in liebenswürdigster Weise dargebotenen herrlichen Schlossbeleuchtung. Den Rest des Abends verbrachten die Theilnehmer in dem gastlichen Hause des Herrn Prof. Jurasz.

Die wissenschaftliche Sitzung am folgenden Tage fand, wie alljährlich, im Hörsaal der medizinischen Klinik statt.

Als erster der Vortragenden sprach Herr Privatdozent E. Fischer (Freiburg) über die **Schädelentwickelung von Mensch und Affe mit besonderer Berücksichtigung der Nase.** Der mit grossem Beifall aufgenommene Vortrag wurde durch eine Reihe interessanter Modelle illustrirt.

Herr Prof. Gluck (Berlin) sprach über **moderne Operationen an den oberen Luftwegen.** Der Vortragende besprach die Entwickelung der Kehlkopfchirurgie, erklärte seine ebenso kühne wie erfolgreiche Operationsmethode und erläuterte sie an Präparaten und fünf geheilten Patienten, welche trotz fehlenden Kehlkopfes im Stande waren, mit „Pharynxstimme“, resp. künstlichem Kehlkopf laut und vernehmlich zu sprechen.

Bei der Diskussion sprachen die Herren Geheimrath Czerny, welcher ebenfalls einen von ihm operirten Patienten vorstellte, ferner Killian, Gluck, Moritz Schmidt, Pieniazek, Kümmel, Klaatsch und Winckler.

Herr Besold stellte zwei geheilte Fälle von **Kehlkopf- resp. Pharynxtuberkulose** vor.

Herr Avellis demonstrirte Abgüsse von rapid fortschreitender **Oberkieferatrophie bei einem Tabiker.** Avellis nimmt eine Erkrankung der nutritiven Kerne der Medulla oblongata an.

Herr Sack (Heidelberg) demonstrirte einen sehr seltenen Fall, nämlich **Lichen ruber planus** der Mundschleimhaut.

Herr Fischenich sprach über den gleichzeitigen Gebrauch von **Calomel und Jod bei Erkrankungen der oberen Luftwege.**

Herr Pieniazek (Krakau) demonstrirte drei **Fremdkörper,** die er auf **bronchoskopischem** Wege entfernt hatte. Die Fremdkörper sassen alle im rechten Bronchus. Der erste, ein abgebrochenes Stück einer Heryng'schen Curette, das bei Curettement des Larynx abbrach und in die Tiefe fiel, wurde auf dem Wege der direkten Bronchoskopie nach Killian entfernt, die anderen — eine Bohne und ein Zahn —, wurden mittelst der von Pieniazek schon lange geübten indirekten Bronchoskopie von der Tracheotomiewunde aus entdeckt und entfernt.

Bei der Diskussion berichtete Killian über drei weitere von ihm in letzter Zeit behandelte Fälle von Fremdkörpern der Bronchien; einen weiteren Fall, der ebenfalls geheilt wurde, erwähnte Schech.

Es folgte der Vortrag von Zarniko über **intraepitheliale Drüsen in der Nasenschleimhaut** mit Demonstrationen mikroskopischer Präparate. Damit war die Vormittagssitzung beendet.

Die Nachmittagssitzung begann um 3 Uhr mit einem sehr ausführlichen und interessanten Vortrag des Herrn Stöckel (Berlin) über **Pathogenese und Therapie des Asthma bronchiale** nach Beobachtungen aus der Prof. Stacke'schen Klinik zu Erfurt.

Herr Winckler (Bremen) sprach über Operationen zur **Correktion schiefer Nasen.**

Herr Seifert (Würzburg) sprach sodann über **Rhinitis hyperplastica,** mit Demonstration von mikroskopischen Präparaten. Diese Form der Rhinitis, die sich klinisch dadurch charakterisirt, dass das Cocaïn vollständig unwirksam auf die Schwellung bleibt, ist in dem bekannten Atlas Seifert-Kahn beschrieben.

Es folgte ein Vortrag von Veis (Frankfurt), der die Anwendung der **physikalisch-diätetischen Heilmethoden bei Erkrankung der oberen Luftwege** und deren Wirksamkeit behandelte.

Zum Schlusse demonstrirte Herr Avellis Abbildungen, die das **Verhältniss der Keilbeinhöhle und der hintersten Siebbeinzellen zum Nervus opticus** darstellten.

Nach Schluss der wissenschaftlichen Sitzung, die überaus viel interessantes und neues geboten hatte, trennte sich die Versammlung, um am Abend mit Damen im städtischen Saalbau zum Festbankett wieder zusammen zu kommen. Herr Eulenstein-Frankfurt sprach den wärmsten Dank der süddeutschen Laryngologen für das liebenswürdige Entgegenkommen der Stadt Heidelberg aus. Herr Bürgermeister Wielandt antwortete in herzlichen Worten, sprach die Hoffnung aus, die Laryngologen auch fernerhin noch oft in Heidelberg begrüssen zu können und schloss mit einem Hoch auf Professor Jurasz. Im weiteren Verlaufe gelangte immer mehr der Humor zu seinem Rechte, wozu hauptsächlich die Verlesung der äusserst gelungenen Bierzeitung beitrug. Spät nach Mitternacht trennte man sich mit dem Versprechen, im nächsten Jahre wieder in Alt-Heidelberg zusammen zu kommen.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

Donnerstag

VEREINS-BEILAGE № 26

DER

DEUTSCHEN MEDICINISCHEN WOCHENSCHRIFT.

25. Juni 1903.

INHALT.

I. **Verein für innere Medizin in Berlin.** Sitzung am 18. Mai 1903 (Schluss): Karewski, Die chirurgische Behandlung der Lungenabszesse, insbesondere deren Dauerresultate; Diskussion: A. Fränkel. S. 201.

II. **Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau.** Sitzung am 20. Februar 1903: Uhthoff, Ueber Siderosis bulbi et retinae. — W. Hirt, Ueber cystoskopisch nachweisbare Blasenveränderungen bei Uteruscarcinom. — Tietze, Patient mit hochgradigen Wachsthumsstörungen am rechten Humerus und Femur. S. 204.

III. **XIV. internationaler medizinischer Kongress,** Madrid, 23.—30. April 1903: Sektion für innere Medizin (Schluss). Berichterstatter: Dr. E. J. Singer (Berlin). S. 205.

IV. **III. internationaler Kongress der Versicherungsärzte,** Paris, 25.—28. Mai 1903. Berichterstatter: Dr. W. Sternberg in Berlin—Neuenahr. S. 206.

I. Verein für innere Medizin in Berlin.

Sitzung am 18. Mai 1903.

(Schluss aus Vereinsbeilage No. 25.)

1. Herr Karewski: **Die chirurgische Behandlung der Lungenabszesse, insbesondere deren Dauerresultate.**

M. H.! Die Lungenchirurgie ist eine Errungenschaft unserer modernen Zeit. Nachdem man gelernt hatte, die Gefahren des operativen Pneumothorax herabzumindern, und nachdem sich gezeigt hatte, dass die Toleranz der Lunge gegen Messer und Glüheisen eine ausserordentlich grosse ist, dass man Blutungen im allgemeinen nicht zu befürchten hat, war es verlockend für die Aerzte, die grosse Anzahl derjenigen Lungenkrankheiten, welche den Mitteln der inneren Medizin gegenüber sich als widerstandsfähig erwiesen hatten, mit dem Messer anzugreifen. Aber die kurze Geschichte der Lungenchirurgie ist ebenso reich an früher ungeahnten Erfolgen, wie an Enttäuschungen. Es konnte ja nicht ausbleiben, dass einzelne gute Erfahrungen zum Ausgangspunkte verallgemeinernder Folgerungen gemacht wurden und danach zu Fehlschlägen führten. Indessen sind wir nunmehr auf einem Standpunkt angelangt, von dem man sagen kann, dass wir es mit einer wohlabgerundeten und gutbegründeten Disziplin zu thun haben. Wir wissen jetzt, dass nicht so sehr die Technik des Eingriffes die Schwierigkeit für die blutigen Interventionen giebt, wie die exakte topische Diagnose des einzelnen Falles. Es hat sich wohl auf keinem anderen Gebiete der Medizin das Zusammenwirken der inneren Kliniker mit den Chirurgen als so segensreich erwiesen, wie auf dem Gebiete der Lungenchirurgie. Es hat sich auch hier gezeigt, dass die Fortschritte unserer Wissenschaft ausschliesslich abhängig sind von dem zielbewussten und einträchtigen Zusammenarbeiten beider. Auf dem Naturforscher-Kongress 1901 haben die Referate von Quincke und Garrè, die als ein Markstein in der Geschichte der Lungenchirurgie zu bezeichnen sind, in erfreulicher Weise die Uebereinstimmung der inneren Kliniker und der Chirurgen gezeigt. Um so mehr muss es aber unsere Aufgabe sein, überall da, wo noch Differenzen vorhanden sind, abweichende Ansichten und Erfahrungen mitzutheilen und zur Diskussion zu stellen.

Aus diesem Grunde, meine Herren, möchte ich einige auf die chirurgische Behandlung der Lungenabszesse bezügliche Fragen hier zur Besprechung bringen. Es ist überflüssig, vor diesem Forum über das Wesen des Lungenabszesses zu sprechen. Auch haben die letzten Jahrzehnte nicht wesentlich neues gebracht, was nicht bereits in den klassischen Arbeiten von Laennec, Traube und nicht zum mindesten von unserem Vorsitzenden Herrn v. Leyden beschrieben wurde. Ich beschränke mich deshalb darauf, Sie zu erinnern an die verschiedenen ätiologischen Momente, weil sie für den Verlauf und das Resultat der eventuellen blutigen Behandlung von Bedeutung sind.

Obenan steht die Pneumonie. Aber schon hier kommen wir auf eine Meinungsdifferenz. Während Laennec, Traube, Lenhartz die genuine Pneumonie als häufigste Ursache für Lungenabszesse bezeichnen, wollen v. Leyden, Aufrecht, Sello, O. Jacobsohn und andere dies nur für einzelne Fälle zugeben. Die Erfahrung der Chirurgen spricht nun dafür, dass die Ansicht, welche die croupöse Pneumonie als nicht seltene Aetiologie des Lungenabszesses anspricht, die richtige ist. Tuffier hat unter 49 Fällen von Lungenabszessen 23 mal die croupöse Pneumonie als ursächliches Moment eruiren können. Ich selbst habe in 14 Fällen fünfmal herausgefunden, dass Lungenabszessen genuine Lungenentzündung vorhergegangen war. Auch bei anderen Chirurgen haben ähnliche Verhältnisse sich ergeben, und diese Zahlen werden auch nicht wesentlich verschoben, wenn man einzelne Fälle ausnimmt, welche als interlobuläre Empyeme von Lungenabszessen kaum klinisch und diagnostisch zu unterscheiden sind. Meine Herren, ich finde eine Erklärung für die andersartigen Erfahrungen der inneren Kliniker und Chirurgen darin, dass der Arzt bei der grossen Zahl von Pneumonieen, die er behandelt, den Ausgang in Eiterung allerdings nur selten, dass der Chirurg aber nur den Abszess zu Gesicht bekommt und deswegen auch öfter Pneumonie als Ursache erkennen kann. Nun stehen gerade die metapneumonischen Abszesse in dem Ruf, vorwiegend zu spontaner Heilung zu neigen. Meine Herren, die Erfahrungen der Chirurgen, welche die Pneumonie als eine gewöhnliche Ursache für die Abszesse, die sie operirt haben, bezeichnen, sprechen einigermaassen dagegen, dass in der That die spontane Heilung so sicher zu erwarten sei.

Ausser der genuinen Pneumonie hat die Influenzapneumonie eine wichtige ätiologische Bedeutung für den Abszess. Die Influenza mit den vielen anderen unangenehmen hartnäckigen Nachkrankheiten hat auch die Zahl der Lungeneiterungen gesteigert. Nun hat die Influenzapneumonie das Eigenthümliche, dass sie hervorgeht aus einer Confluenz multipler bronchopneumonischer Heerde, welche keine Communikation mit den grossen Bronchien haben. Deswegen ist die Expektoration des Eiters erschwert, und diese Abszesse kommen nur selten zur Naturheilung, auch bilden sie multiple Heerde. Aus diesem Grunde tritt der Influenzaabszess nach meiner Erfahrung viel häufiger in der Form des chronischen Abszesses mit seiner üblen Prognose in die Erscheinung, wie als akuter. Ich habe selbst unter 14 Fällen vier in Folge von Influenza gesehen, davon gelangten zwei ein Jahr, einer neun Monate und einer fünf Monate nach der Erkrankung an Influenza zur chirurgischen Behandlung.

Ich übergehe den chronischen Lungenabszess alter Leute, weil sich hier zu chirurgischen Eingriffen niemals Anlass bieten dürfte. Es müsste aber eine andere Kategorie besprochen werden, das sind die Fremdkörperabszesse. Diese nehmen eine ganz besondere Stellung ein: erstens haben sie meist multiple Heerde, zweitens führen sie leicht zu Bronchiektasenbildung, weil sie einen überaus chronischen Verlauf oft über Jahrzehnte haben. Schon aus diesem Grunde sind sie ungeeignet für chirurgische Intervention. Die Rolle des Fremdkörpers ist aber auch unheilvoll deswegen, weil derselbe dauernd einen Reiz abgiebt, zur Vergrösserung der Eiterung eine Vervielfachung der Cavernen veranlasst, und weil er unendlich schwer bei der Operation entfernt werden kann. Es hat sich daher ergeben, dass der Fremdkörperabszess für den chirurgischen Eingriff mit der ungünstigste von allen ist, die wir kennen. So folgte nach Tuffier unter 11 Fällen viermal auf die Operation Exitus. Unter 14 operirten Fällen, die überhaupt in der ganzen Litteratur, soweit ich dieselbe übersehen kann, bekannt geworden sind, ist es nur zweimal möglich gewesen, den Fremdkörper aus dem Abszess zu entfernen. In allen anderen Fällen ist er entweder nicht gefunden worden, oder er wurde später expektorirt. Ich glaube, dass der Fremdkörperabszess für den chirurgischen Eingriff erst dann in Betracht kommen kann, wenn man den Fremdkörper selbst entfernt hat. Es würde sich darum handeln, auf dem Wege der Bronchioskopie zunächst den Fremdkörper herauszuholen. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle pflegen danach pneumonische Eiterungsprozesse spontan zu verschwinden. Die übrig bleibenden würden dann durch Pneumotomie zu beheben sein.

Eine sehr ungünstige Statistik ergeben auch die septischen Embolieen, welche zu Abszessen geführt haben, und zwar nicht nur diejenigen, welche mit Infarktbildung einhergehen, sondern auch die einfachen Coccenembolieen. Man hat sie nach lokaler Eiterung, wie nach allgemeinen Infektionen beobachtet. Nur selten geben sie Anlass zu solitären Abszessen; meist handelt es sich um eine grosse Anzahl von Heerden, und das Krankheitsbild verläuft unter den Zeichen der allgemeinen Blutvergiftung. Natürlich kann da kein Feld für eine segensreiche Thätigkeit der Chirurgen sein. Aber auch hier sind vereinzelte Erfolge erzielt worden. Tuffier hat unter sechs Fällen viermal von Heilung berichten können. Es existirt auch sonst der eine oder andere Fall in der Litteratur, wo Abszesse nach Puerperalfieber, auch solche nach Appendicitis, erfolgreich operirt worden sind. Ich selbst habe nur eine traurige Erfahrung auf diesem Gebiete gemacht, indem ich einen Lungenabszess, welcher nach einer Thrombose und Vereiterung der Vena saph. prof. entstanden war, nicht operirt habe. Der Kranke ist zu Grunde gegangen.

Eine viel günstigere Prognose als diese Formen geben diejenigen, welche nach einer Arrosion der Lunge durch Eiterung

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

aus der Nachbarschaft dieses Organs hervorgerufen werden. Der Eiter durchdringt die Gewebe und kann in die Bronchien entleert werden. Am häufigsten soll dies nach Empyem vorkommen. Aber, meine Herren, es scheint, dass da hin und wieder diagnostische Irrthümer begangen werden insofern, als es sich nicht um einen Durchbruch eines Empyems durch die Lunge handelt, sondern um primäre Lungenabszesse, welche sekundär erst zu einem Empyem geführt haben, und bei denen das Aushusten des Eiters allerdings unter Umständen gleichzeitig das Empyem entleert. Dass diese Dinge nicht selten vorkommen, werde ich Ihnen nachher beweisen. Es hat ferner Perforation von Leberabszessen nach Stokes, subphrenische Eiterung nach Pfuhl, Congestionsabszesse nach Wirbelsäulencaries, wie es Tölken gesehen hat, Vereiterungen der Bronchialdrüsen nach den Erfahrungen Recklinghausen's und v. Leyden's und in einem Falle, den Aufrecht anführt, Ulcus ventriculi Lungenabszess verursacht. Ich selbst habe einmal eitrige Strumitis mit Mediastinitis, einmal eine Perinephritis, einmal eine Prävertebraleiterung in die Lunge sich ergiessen sehen.

Sehr oft, meine Herren, verläuft nun die primäre Suppuration, welche sekundär zum Lungenabszess geführt hat, unter ausserordentlich dunklen Symptomen. Das unbestimmte Krankheitsbild wird nicht selten als Influenza gedeutet. Erst die Perforation des Eiters durch die Lunge zeigt die Quelle der Fieberung und der schweren Allgemeinkrankheit an. Stets handelt es sich zunächst um solitäre Abszesse circumskripter Natur. Aber auch bei diesen kommt nicht immer eine volle Entleerung zu Stande, sodass man auch hier nicht auf Spontanheilung rechnen kann. Vielmehr können Sekretstauungen mit Erscheinungen beginnender oder chronischer Sepsis die Operation indiziren. Ich selbst habe dreimal erfolgreich operirt. Einer meiner Kranken ist nach sehr langwierigem Krankheitsverlaufe, der sich über Monate hinzog, an einem Hirnabszess gestorben.

Wenn wir uns nun fragen, meine Herren, was kann die innere Therapie bei Lungenabszessen leisten, und was kann die Chirurgie erzielen, so steht vor allen Dingen fest, dass eine beträchtliche Anzahl von Lungenabszessen durch spontane Entleerung zur Heilung kommen. Aber dieser Erfahrung steht die andere gegenüber, dass Lungeneiterung immer eine bösartige Erkrankung ist, und schon aus diesem Grunde Indikation zu schneller Beseitigung geben sollte. Die spontane Perforation ist doch eigentlich nichts anderes, als ein glücklicher Zufall, auf dessen Herbeiführung die innere Therapie keinerlei Einfluss hat. Ebensowenig ist die Medikation im Stande, den Kräfteverfall, die Progredienz der Eiterung, die Entstehung mehrfacher Heerde in der Lunge und den Durchbruch zur Pleurahöhle zu verhüten. Das Aushusten grosser Mengen von Eiter kann zunächst die Erscheinungen beseitigen; aber es garantirt nicht eine völlige Entleerung des Abszesses. Deswegen kann wohl, wenn im Einzelfalle das günstige Ereigniss der Spontanperforation Entfieberung und allgemeines Wohlbefinden zur Folge hat, und wenn mit einem Schlage all' die bedrohlichen Erscheinungen verschwunden sind, eine Hoffnung auf volle Genesung bestehen. Die von den hervorragendsten Klinikern gewährleistete Erfahrung des nicht seltenen Vorkommens dieses Ausganges erlaubt aber nicht, die Lehre aufzustellen, man habe eine Berechtigung, auf das Eintreten desselben zu rechnen. Man kann gerade damit die allerbeste Zeit für den operativen Eingriff versäumen.

Zunächst geht eine dauernde Eiterung stets mit Verschlechterung des Allgemeinbefindens einher. Ferner kommt etwas in Betracht, was garnicht genug hervorgehoben werden kann, dass überaus leicht aus der akuten Eiterung ein chronischer Lungenabszess hervorgehen kann, ein Abszess mit schwartigen verdickten Wandungen und sekundären Höhlenbildungen, dessen Heilung viel schwieriger ist, als die eines frischen Abszesses. Selbst wenn ein anfängliches Wohlbefinden eintritt, so restiren sehr häufig Eitermassen, sie unterhalten einen dauernden Reizzustand und geben die Gefahr einer chronischen Sepsis. Es wechselt häufig genug ein Zustand voller Entleerung des Eiters ab mit dem von Retentionen, und man betrachtet Kranke vorübergehend dann als geheilt, bei denen später eine Verhaltung des Sekrets anzeigt, dass man sich getäuscht hat. Nicht immer sind es schwere Erkrankungen, welche folgen, aber immerhin doch solche, welche die Kranken arbeitsunfähig machen, und die sie unter Umständen erheblich in ihrer allgemeinen Gesundheit herabsetzen, sodass sie eventuell zu Grunde gehen können. Eine hervorragende Rolle spielen bei diesen Erkrankungen diejenigen, welche Gerhardt als Rheumatoiderkrankungen der Bronchiektatiker bezeichnet hat, d. h. das Auftreten von rezidivirenden Gelenkentzündungen. Ich habe wiederholt gesehen, dass das Auftreten von Gelenkentzündungen einhergeht mit Eiterretention in Lungenabszessen.

Wenn ich Ihnen auch im allgemeinen nicht Krankengeschichten mittheilen will, so möchte ich doch gerade in Bezug auf diesen überaus wichtigen Punkt Ihnen eine vortragen. Es handelt sich um eine 36 jährige Frau, welche zwei Jahre, bevor ich sie gesehen hatte, nach Influenza an Lungenentzündung erkrankt war. Letztere nahm einen sehr langwierigen Verlauf, es blieb schliesslich ein dauernder Husten zurück, mit grossen Mengen eitrigen, oft auch blutigen Sputums. Von Zeit zu Zeit Gelenkschwellungen, immer dann, wenn Husten und Auswurf gering waren. Wegen Schwellung im linken Knie wurde ich im September 1899 consultirt. Ich constatirte bei der sehr schlecht genährten Patientin 39,5 Temperatur, eine fluktuirende Geschwulst des linken Knies und rechts neben der Wirbelsäule, von der vierten bis achten Rippe etwa eine Dämpfung, die nicht weit zur Seite hinüberreichte. Athmungsgeräusch unbestimmt bronchial, Rasselgeräusche, Sputum spärlich, mit blutigen Beimischungen. Lungenspitze frei. Weder Tuberkelbazillen noch elastische Fasern im Sputum. Ich diagnostizirte Lungenabszess und metastatische Entzündung des linken Kniegelenkes. Jeder Eingriff, auch die Punktion des Gelenkes wurde abgelehnt. Nach einigen Tagen Bettruhe gingen die Erscheinungen alle zurück, und zwar zu einer Zeit, wo Expektoration reichlich vorhanden war. Ich habe diese Kranke drei Monate beobachtet und habe immer constatiren können, dass mit dem Verhalten des Sekrets wieder neue Gelenkschwellungen auftraten. Aehnliche Beobachtungen habe ich noch zweimal gemacht. Das sind also Fälle dauernder Blutvergiftung, hervorgerufen durch Eiterretentionen in der Lunge. Solche können nun bei allen Formen der Abszesse vorkommen, besonders auch bei denen, welche durch Arrosionen als sogenannter Perforationsabszess beobachtet werden. Ich habe früher einmal einen Fall hier gezeigt, welcher auf diese Weise entstanden war, und wo der Patient nach der Operation, jetzt nach zehn Jahren, wieder arbeitsfähig geworden ist. Ich werde Ihnen das Bild eines Kranken zeigen, den ich vor wenigen Tagen photographirt habe, der schon fünf Jahre geheilt ist, nachdem eine perinephritische Eiterung durch die Lunge gebrochen war und chronische Eiterung verursacht hatte. — Man hat also, meine Herren, die Indikation für die Operation, wenn mit Sicherheit die Diagnose gestellt ist, und wenn entweder schwere allgemeine Erscheinungen nicht schnell vergehen oder aber, wenn, nachdem ein Durchbruch erfolgt ist, von neuem wieder solche Erscheinungen auftreten.

Nun, meine Herren, fragt es sich, welche Aussichten bietet uns die Operation? Ich muss da ganz kurz auf die Grundsätze eingehen, welche nach unseren bisherigen Erfahrungen, wie sie in einzelnen Publikationen und in grossen Statistiken vorliegen, die Chancen für die erfolgreiche Lungenoperation festgestellt haben.

Da ist in erster Linie in Erwägung zu ziehen: in welchem Zustande befindet sich der Lungenheerd? Ist es ein akut entstandener frischer oder lange Zeit schon bestehender? Letzterer hat ja den Nachtheil, dass oft vielfache Heerde vorhanden sind, welche der operativen Entleerung Schranken setzen.

Aber auch in anderer Beziehung bietet der chronische Abszess schlechtere Aussichten. Jeder Lungenabszess hat den Charakter einer Eiterung in starrwandiger Höhle. Sie wissen, dass Eiterungen in starrwandiger Höhle anders beurtheilt werden müssen, als Abszesse, die in den Weichtheilen sonst sitzen! Während bei letzteren die Elastizität der umgebenden Wände ohne weiteres den Abszess zum Zusammenklappen bringt, sowie der Eiter entleert ist, erhält eine starre Begrenzung der Abszesshöhle ihren ursprünglichen Umfang.

Durch die knöcherne Thoraxwand wird ein grosser Widerstand gegeben, sie kann sich nur wenig verkleinern. Nun kommt aber noch hinzu die Wand des Abszesses selbst. Bei einem frischen akuten Abszess besteht diese aus einigermaassen normalem Lungengewebe, bei einem chronischen alten Abszess ist es eine ausserordentlich feste, harte, dicke, kaum mit dem Messer schneidbare Schwiele, welche natürlich die Wände der Cavernen geradezu ausspannt.

In zweiter Linie kommt in Betracht: welche Beschaffenheit haben die Rippen? Die Rippen jugendlicher Individuen sind elastisch, können sich leichter zusammenlegen, als die spröden Rippen alter Leute. Es würde also stets das Alter der Kranken von Einfluss sein auf die Wahrscheinlichkeit einer Spontanheilung.

Drittens: welche Beziehungen hat der Abszess zum Bronchus? Wenn er mit einer weiten Luftröhre communizirt, ist die Möglichkeit der Expektoration eine grössere, als wenn es sich um einen Abszess handelt, der mit feineren Bronchien im Zusammenhang steht. Deswegen würden also alle Heerde in der Lungenspitze besseren Abfluss gewährleisten, als solche an der Basis, und dies würde nicht bloss der Fall sein in Bezug auf die Expektoration, sondern auch in Bezug auf die Entleerung nach der Inzision.

Nun werden aber diese Dinge wiederum compensirt durch die Beziehungen der Thoraxwand zur Situation des Heerdes. Die untere Thoraxhälfte ist bedeutend beweglicher, als die obere. Die Exspirationsmuskulatur wirkt hier kräftiger. Es können bei der Expektoration grosse Massen leicht ausgestossen werden. Es kommt also in Betracht die Art der Lage des Abszesses.

Auch in Bezug auf die Configuration der knöchernen Thoraxwand hat dieselbe eine grosse Bedeutung. Die oberen Lungentheile sind umgeben von einem eng geschlossenen Rippenring, der sich nicht verkleinern kann. Es würde also von den oberen Lungentheilen für die spontane Vernarbung nur das geleistet werden können, was wir unter rétrécissement thoracique verstehen, d. h. das Zusammensinken der Zwischenrippenräume und das Einfallen der supraklavikulären Grube, während bei Abszess im Unterlappen die grössere Beweglichkeit der Rippen, die Heranziehung unverändert günstigere Verhältnisse bieten, sodass im Oberlappen nur kleine Substanzverluste spontan zur Vernarbung kommen können, während im Unterlappen leichter bessere Wirkungen sich zeigen.

Es erhellt ohne weiteres, meine Herren, welche wichtigen Schlüsse wir für die Spontanheilung durch Perforation und erfolgreiche Operation aus diesen Verhältnissen ziehen können. Wir haben eine Naturheilung mit Recht zu erwarten und können daher ein exspektatives Verhalten uns erlauben erstens bei jungen Individuen, zweitens bei kleinen Heerden, welche in der Lungenspitze liegen, drittens bei grösseren an der Basis, aber immer nur, wenn es sich um frische Fälle handelt. Dieser Einfluss der günstigen Verhältnisse ist nur bis zu einem gewissen Grade berechenbar. Sobald man merkt, dass die Spontaneröffnung nicht erfolgt und, wenn sie geschehen ist, kein schnelles Nachlassen der Erscheinungen auftritt, oder wenn die Erscheinungen von neuem sich zeigen, muss deswegen die Operation dringend geboten erscheinen.

Auch noch nach einer anderen Richtung hin sollte man der frühzeitigen Operation das Wort reden. Es giebt ausserordentlich zahlreiche Fälle, in welchen der Chirurg zur Beseitigung eines Empyems gerufen wird. Erst bei der Operation wird entdeckt, dass es sich um einen Abszess gehandelt hat, der in die Pleura durchgebrochen ist. In vielen Fällen ist eine Tendenz vorhanden zur Progression nach der Oberfläche, und diese führt zum Durchbruch in die Pleurahöhle eher, als zum Durchbruch in die Bronchien. Ich verweise in Bezug auf diese Dinge auf eine Publikation, welche Körte aus seiner Klinik durch Borchert veranlasst hat, in der über zwölf Lungenabszesse berichtet wird, von denen neun mit Empyem vergesellschaftet waren, nur drei reine Lungenabszesse darstellten. Von den neun Fällen sind drei gestorben, die drei anderen sind glatt geheilt. Das Empyem, welches nach Perforation eines Lungenabszesses auftritt, ist von ganz besonderer Hartnäckigkeit und ausserordentlich schwer zu heilen. Ich selbst habe drei derartige Fälle gesehen, und ich habe in diesen Fällen sehr ausgedehnte Thoraxresektionen vornehmen müssen, um die Heilung herbeizuführen.

Ueberhaupt ergiebt sich, meine Herren, aus allen einschlägigen Arbeiten, dass, je frühzeitiger operativ vorgegangen wird, um so günstiger die Erfolge sind. Nicht einmal das Fehlen von Pleuraverwachsungen, die ja im grossen und ganzen die Vorbedingung sein sollen, um Lungeneiterungen zu eröffnen, kann an diesen Verhältnissen etwas ändern. Die wenigen unglücklichen Fälle, die durch operative Empyeme hervorgerufen worden sind, werden reichlich aufgewogen durch die üblen Ausgänge unter schlechter Prognose ausgeführter Inzisionen lange Zeit bestehender Eiterungen. Nun kann man auch die Adhäsionen künstlich herbeiführen, und ich habe selbst ein Verfahren experimentell erdacht und mit dem Kollegen Unger zusammen ausprobirt, wonach es gelingt, innerhalb 3—4 Tagen eine genügend feste Adhäsion zu erzielen, wenn man die Lunge mit Terpentinseide an die Pleura costalis annäht. Wenn Garrè 87% Heilungen von den ohne subpleurale Eiterung operirten Lungenabszessen aller Art berechnen konnte, so werden die Resultate gewiss noch viel günstiger werden, sofern man mit der Operation nicht zu lange wartet. In einer Publikation aus Philadelphia hat Eisendraht berechnet, dass von akuten Lungeneiterungen, die man operirt hat, 96% genesen sind, 4% gebessert; von chronischen Lungeneiterungen 42,8% Heilungen, 21,4% Besserungen, 35,8% Todesfälle. Er selbst giebt sehr richtig an, dass die besseren Resultate sich erklären aus der frühzeitigen Diagnose und der frühzeitigen Operation. Von den chronischen Lungenabszessen wissen wir, dass sie überaus schlechte Prognose geben auch für die Operation. Tuffier hat von 5 Fällen 2 verloren. Freyhan hat in seiner bekannten Arbeit unter 7 sogar 5 Todesfälle berichtet. Von den Fällen von Lungenabszessen, die ich operirt habe, ist nur ein einziger zu Grunde gegangen, und bei diesem handelte es sich um eine lange Jahre bestehende chronische Eiterung. Ich kann nicht umhin, auf den Widerspruch aufmerksam zu machen, in den sich eigentlich die inneren Kliniker verwickeln, wenn sie auf der einen Seite behaupten, akute Abszesse dürften nur ausnahmsweise operirt werden, auf der anderen Seite die mangelhaften Ergebnisse bei chronischer Eiterung betonen und zum dritten die perforirten Empyeme gänzlich ausser Acht lassen. Weder Pleuraeiterung noch Chronizität der Lungeneiterung dürften so oft passiren, wenn Spontanheilungen der Abszesse in vorwiegender Weise zu Stande kämen. Manche Autoren, so O. Jacobsohn, haben auch eine bestimmte Zeitdauer angegeben, welche man abwarten soll, bevor man operirt. O. Jacobsohn will vier Wochen warten. Andere, wie Quincke, wollen danach bestimmen, ob das Sekret an Menge abnimmt oder nicht. Nun, meine Herren, das sind doch Dinge, welche wenig berechtigt sind, sie können leicht zu Fehlschlüssen Anlass geben und für den Patienten ausserordentlich verhängnissvoll werden. Sowohl das Aufhören wie das Abnehmen des Sekrets können scheinbar sein, und recht bald wieder kann von neuem die zeitweise entleerte Caverne sich anfüllen. Durch Eiterverschleppungen in die Bronchien hinein werden Bronchitiden erzeugt, und es entwickeln sich die Bronchiektasen, welche so häufig chronische Lungeneiterungen compliziren und die operativen Ergebnisse zu so ungünstigen machen. Die Reste von Entzündungserregern können sogar noch nach langer Zeit bei nicht operirten Fällen Rezidive hervorrufen, wie ein Fall O. Jacobsohn's zeigt, in welchem ein Jahr nach der angeblichen Heilung ein neuer Lungenabszess an derselben Stelle entstand.

Ueberhaupt, meine Herren, ist die Frage der Dauerheilung von Lungenabszessen, sowohl bei den spontan geheilten, als auch bei den durch operative Eingriffe beeinflussten bisher viel zu wenig erörtert worden, und doch scheint sie mir gerade in Bezug auf die Indikation zu blutigem Einschreiten der eingehendsten Erörterung würdig. Gross erwähnt aus Krause's Beobachtung zwei Fälle, wo nach Operation und vollkommener Heilung eines Abszesses chronische Lungenerkrankung übrig blieb. Der eine davon starb; er hatte aber vorher ein Empyem gehabt, welches in Folge von Durchbruch eines gangränösen Abszesses entstanden war. Der andere hatte nur leichte Bronchitis behalten, für die man keine Behandlung für nothwendig erachtete. Er berichtet über einen dritten Fall, in welchem er eine Lungenfistel, die nach der von anderer Seite ausgeführten Operation übrig geblieben war, durch Lungenresektion hat beseitigen müssen. Er kommt zu dem Schluss, der auch von Freyhan ausgesprochen wird, dass die Pneumektomie das radikalere Verfahren wäre, will es allerdings nicht zum Normalverfahren erheben, wie es Freyhan gethan hat. Nun, meine Herren, wenn man frische Lungenabszesse mit Pneumotomie behandelt, wird man nicht so üble Erfahrungen machen. Ich habe in der Litteratur über lange dauernde Beobachtungen von nach Lungenoperation Geheilten nicht viel finden können. Ich selbst verfüge aber über vier länger als fünf Jahre bestehende endgültige Genesungen und über drei, welche länger als drei Jahre dauern; nur zwei sind gestorben, aber nicht an dem ursprünglichen Leiden. Ich werde Ihnen nachher ein paar Bilder zeigen von geheilten Kranken und von Röntgenogrammen, die das illustriren, was ich hier gesagt habe. Sie werden aus denselben ersehen, dass wirkliche Restitutio ad integrum durch die frühe Operation gewährleistet wird. Es kommt nun weiter vor, dass länger bestehende Eiterungen zur Fistelbildung führen. Ich selbst habe auch in zwei Fällen durch wiederholte Operation erst die Heilung herbeiführen können. So sind also im ganzen die Resultate nach der Operation recht zufriedenstellend. Allerdings sind bei meinen Fällen, ausser zweien, keine dabei, deren Leiden länger als sechs Monate vor der Operation bestanden hat.

Was kann nun dagegen uns die innere Therapie für Erfolge aufweisen? Meine Herren, ich muss gegenüber den zahlreichen Berichten über Spontanheilungen, die nicht minder frequenten Fälle Ihnen anführen, welche zu chronischen Abszessen geführt haben und dauerndes Siechthum im Gefolge hatten. Es existiren darüber, soweit ich mich umgesehen habe, keine Veröffentlichungen in der Litteratur. Ich selbst habe aber ausser jenem Fall, den ich Ihnen vorhin geschildert habe, noch zwei andere Beobachtungen gemacht, die anscheinend durch Aushusten von Eiter geheilt waren, aber nachher rezidivirt sind und dann pyämische Zustände bekommen haben. Einer von ihnen ist schliesslich an Hirnabszess zu Grunde gegangen. Ein dritter, der zu den mit Glücksgütern gesegneten Leuten gehört, die alles für sich thun können, soll sich momentan sehr gut befinden. Dies momentane Wohlbefinden wird aber, wie mir bekannt ist, alle paar Monate durch schwere Erkrankungen abgelöst, die in der Regel als Metastasen von dem retinirten Eiter aufzufassen sind. Mir scheint also die operative Beseitigung der Lungenabszesse im Einverständniss mit vielen Chirurgen und einzelnen inneren Klinikern unter allen Umständen dem abwartenden Verfahren vorzuziehen sein, und zwar die frühzeitige operative Behandlung, so frühzeitig, dass ich glaube, mit der Diagnose Abszess sei meist die Indikation zur Operation gegeben.

Der Schwerpunkt erfolgreichen Handelns liegt also in der rechtzeitigen Erkennung. Wir sind jetzt nicht mehr in der Zeit, in der man die Diagnose eines Lungenabszesses, wie es v. Jürgensen noch that, in der Regel für unmöglich halten kann. Nicht nur die feineren Untersuchungsmethoden der inneren Kliniker, und die Einführung der Röntgenuntersuchung haben hier einen bemerkenswerthen Wandel geschaffen, es ist auch gelungen, gewisse Differenzen im klinischen Verlaufe zu klären durch diejenigen Befunde, welche wir bei der Operation gemacht haben.

Es würde natürlich zu weit führen, wenn ich hier auf alle diese Dinge genauer eingehen wollte. Es befinden sich auch unter Ihnen viel berufenere Vertreter der inneren Medizin, die über die feinere Diagnose von Lungenabszessen Ihnen näheres mittheilen können. Aber die Erkennung wird gefördert werden und die erfolgreiche Operationsbehandlung wird eine grössere Ausdehnung gewinnen, wird segensreicher für die Allgemeinheit wirken, wenn jeder Arzt sich daran gewöhnt, bei zögerndem, abnormem Verlauf pneumonischer Erkrankungen jeder Art an die Möglichkeit einer eitrigen Einschmelzung zu denken und unter Zuhülfenahme aller unserer modernen diagnostischen Mittel das Vorhandensein derselben zu ergründen. (Folgt die Vorführung von Lichtbildern.)

Diskussion: Herr A. Fränkel: M. H.! Gestatten Sie mir zu dem Gegenstand ein paar Worte, da es sich um eine Materie handelt, mit der ich mich in den letzten Jahren eingehender beschäftigt habe. Ich möchte mir erlauben, zunächst einige Correktionen an den Auseinandersetzungen des Kollegen Karewski anzubringen. Zuvörderst die Frage der Häufigkeit des Lungenabszesses! Herr Karewski hat zwar hervorgehoben, dass der Chirurg eine ganz andere Auffassung von diesen Dingen bekommt, wie der innere Kliniker, indem sozusagen der Chirurg nur die operationsbedürftigen Fälle bekommt, während wir ein viel umfassenderes Urtheil über die Aetiologie haben. Was die Pneumonie betrifft, so kann ich zunächst nur anführen — und das werden, glaube ich, die hier anwesenden Herren Kliniker mir bestätigen — dass der Lungenabszess bei fibrinösen Pneumonieen zu den Seltenheiten gehört. Ich verfüge ungefähr über 1200 Fälle genau beobachteter croupöser Pneumonieen, und ich kann sagen, dass Lungenabszess bei ihnen kaum in 2% vorkam. Häufiger ereignet er sich bei Influenzapneumonie. Der Lungenabszess hat aber eine sehr verschiedene Aetiologie, und wir sind in einer Reihe von Fällen garnicht zu sagen im Stande, welche Genese er hat. Ein solcher Lungenabszess kann natürlicherweise auch einmal aus einer Bronchiektasie hervorgehen; Fremdkörper sind häufig die Ursache von Lungenabszessen, ohne dass der Inhaber wie der Arzt eine Ahnung davon zu haben brauchen, dass diese Aetiologie vorliegt. Was die Statistik anbetrifft, meine Herren, — Herr Karewski hat hier namentlich auf Tuffier angespielt — so muss ich sagen, dass gerade auf diesem Gebiet die grossen Statistiken ein ausserordentlich biegsames Material darstellen. Ich kenne das Buch von Tuffier sehr genau und habe es wiederholt durchstudirt; es sind viele Fälle darin zusammengestellt; aber Tuffier hat sie nicht alle selber beobachtet, sondern zum Theil aus der Litteratur zusammengetragen. Aus solchen zusammengetragenen Fällen lässt sich schwer ein sicheres Urtheil gewinnen. Noch schwerer sind daraus bindende Schlüsse zu ziehen. Will man auf diesem Gebiete über statistische Erfahrungen berichten, so muss man sich an die Beobachtung halten, die man selber gemacht hat, und zu gross ist diese Zahl für den Einzelnen gewiss nicht.

Was nun vor allen Dingen, meine Herren, die Prognose des Lungenabszesses betrifft, so ist dieselbe eine durchaus verschiedene, je nach der Aetiologie und nach dem Ausgang, den der Abszess nimmt. Die Abszesse nach fibrinöser Pneumonie — das muss ich Herrn Karewski gegenüber aufrecht erhalten — geben im allgemeinen eine durchaus günstige Prognose. Das liegt in der Natur ihrer Entstehung. In einer grossen Zahl von Fällen gehen diese Abszesse hervor aus umfänglicheren Nekrosen des pneumonischen Infiltrates. Es bildet sich ein grosser Sequester; in der Umgebung desselben kommt es alsbald zu einer indurirenden Entzündung: der Sequester selbst wird durch Eiterung ausgestossen, und sowie das abgestorbene Material nach aussen abgestossen ist, pflegt ein solcher Abszess in der bei weitem grösseren Zahl der Fälle spontan zu heilen. Wenn ich also einen Abszess habe, der sich an eine genuine fibrinöse Pneumonie angeschlossen hat, dann pflege ich nicht auf dem Standpunkt zu stehen, sofort operiren zu lassen, sondern warte ganz ruhig erst einige Wochen ab. Zeigt sich keine Tendenz zur spontanen Heilung — ich will sagen, wenn der Patient drei, vier Wochen lang fiebert — dann bin ich auch dafür, man solle operiren. Ganz anders liegt die Sache bei den Influenzaeiterungen. Diese haben die Tendenz zu ausserordentlich grosser Ausdehnung, gehen mit recht grosser Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens einher, und haben, worauf ich ganz besonderen Nachdruck lege, eine sehr viel grössere Neigung, in Gangrän auszugehen. In Fällen letzterer Art — auf die Herr Karewski gar nicht eingegangen ist, trotzdem es das Punctum saliens ist — darf nicht lange gewartet, sondern muss möglichst schnell zum Messer gegriffen werden.

Was nun die besonderen Indikationen für die Operation betrifft, so komme ich schliesslich noch einmal auf das, was ich eben angeführt habe, zurück: es ist im wesentlichen maassgebend, ob der Abszess in Gangrän übergeht oder nicht. Handelt es sich um eine gutartige Eiterung, z. B. namentlich nach fibrinöser Pneumonie, so tritt meistens, wie ich angeführt habe, Spontanheilung ein. Findet dagegen frühzeitig Putreszenz statt, schreitet in Folge der hinzugetretenen Gangrän die Zerstörung schnell fort und wird der Patient septisch, so kann ein längeres Zuwarten leicht verderblich werden. Herr Karewski hat angeführt, dass im allgemeinen sich für die Operation hauptsächlich die kleineren Abszesse an der Spitze eignen. (Herr Karewski: Im Gegentheil!) — so habe ich verstanden — während im Unterlappen die grösseren Heerde bessere Heilungstendenz beim Operiren bieten. (Herr Karewski: Heilungstendenz!) Eben, die kleineren in der Spitze eine grössere Heilungstendenz (Herr Karewski: ohne Operation) und auch, wenn ich nicht irre, mit Operation. Da möchte ich, meine Herren, an den Fall erinnern, den ich Ihnen hier vor einigen Jahren mit unserem Kollegen Körte vorgestellt habe, einen Fall von ausserordentlich grossem Abszess nach Pneumonie, welcher den ganzen Oberlappen einnahm, und bei dem die Operation in kürzester Zeit eine vollkommene Heilung herbeiführte. Es wurden da, wie Sie sich entsinnen, Gefässe, welche mitten durch die Abszesshöhle gingen, unterbunden.

Endlich, meine Herren, möchte ich noch einiges über die Diagnose des Abszesses sagen. Herr Karewski thut uns inneren Klinikern Unrecht, wenn er meint, dass die Diagnose des Abszesses erst jetzt, namentlich durch die Unterstützung der Röntgenographie, sich zu einer besonderen Vollkommenheit entwickelt habe. Wenn er die Werke unseres Altmeisters Traube in die Hand nimmt, wird er daraus ersehen, dass gerade die zeitige Diagnose des Lungenabszesses einer der grössten Triumphe ist, den die Klinik in Verbindung mit der Mikroskopie zu feiern Gelegenheit hatte, und dass wir schon seit vielen Dezennien einen Abszess zu diagnostiziren im Stande sind, wenn er sich noch in den allerersten Anfängen befindet, auch ohne dass man die Röntgenographie zu Hülfe nimmt. Es wäre mir sehr lieb gewesen, wenn Herr Kollege Karewski auf die Arbeit, die ich durch meinen Assistenten, Herrn Dr. Riegner, habe veröffentlichen lassen, mit ein paar Worten eingegangen wäre, weil sie den Kardinalpunkt der ganzen Frage behandelt, der auch für den Chirurgen gar nicht ausser Acht zu lassen ist, das heisst die Feststellung, ob ein Abszess ein solitärer ist oder ob es sich um multiple Abszesse handelt. Ich habe mir erlaubt, meine Herren, Ihnen heute drei Röntgenogramme von mit Erfolg behandelten Lungenabszessen mitzubringen, an denen Sie sich überzeugen können, wie die Sachen auf dem Röntgenogramm aussehen. Ich muss aber bemerken, meine Herren, mit dem Röntgenogramm allein, auch bei dem Vorhandensein massenhaften eitrigen Sputums, kann man natürlich nicht einen solitären Abszess diagnostiziren. Ueber die diagnostischen Gesichtspunkte habe ich mich neulich in der Medizinischen Gesellschaft verbreitet. Ich mache Sie namentlich auf eines der Röntgenogramme aufmerksam, welches beweist, dass, je geringer die Ausdehnung des circumskripten Schattens ist, welchen man an einem solchen Bilde wahrnimmt, um so wahrscheinlicher ist, dass — vorbehaltlich des Vorhandenseins anderer ausschlaggebender Symptome — ein solitärer Abszess vorliegt. Hier auf diesem Röntgenogramm erblickt man nur einen minimalen Schatten, und gerade dieser Fall war einer der geeignetsten für den operativen Eingriff. — Ich will aber auf diese diagnostischen Punkte, da ich sie neulich schon in der Medizinischen Gesellschaft besprochen habe, nicht näher eingehen. (Die weitere Diskussion wird vertagt.)

II. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau.

Sitzung am 20. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Uhthoff; Schriftführer: Herr Ponfick.

1. Herr Uhthoff: **Ueber Siderosis bulbi et retinae** (mit Krankenvorstellung). Herr Uhthoff stellt einen Patienten der Universitäts-Augenklinik vor, der wegen einer inneren linksseitigen Augenentzündung aufgenommen wurde, welche am meisten einer spezifischen Chorioretinitis älteren Datums ähnlich sah (diffuse staubförmige Glaskörpertrübungen, periphere Retinalpigment-Veränderungen u. s. w.). Der Bulbus war äusserlich ganz reizlos und hatte auch früher keine entzündlichen Erscheinungen geboten. Vor $^3/_4$ Jahren hatte Patient angeblich eine Eisensplitter-Verletzung erlitten, doch war ärztlicherseits seiner Zeit nichts davon constatirt worden und hatte Patient die Arbeit damals nach der Verletzung nicht ausgesetzt. Erst nach Monaten wurde er wegen zunehmender Sehstörung zeitweise augenärztlich an innerer Entzündung behandelt.

Die genauere Untersuchung ergab jetzt Anwesenheit eines Eisensplitters im Glaskörper. $S = {}^1/_{10}$, starke Hemeralopie und conzentrische Gesichtsfeldbeschränkung mit Störung der Farbenperzeption, sodass Roth in grösserem Umfange als Blau angesehen wurde. Der Fall bot somit die seltene Gelegenheit, die Erscheinungen der allmählich eintretenden Sclerosis retinae und bulbi genau klinisch und ophthalmoskopisch zu beobachten. Herr Uhthoff geht auf die Litteratur (Leber, E. v. Hippel, Vossius, Hirschberg u. A.) etwas näher ein und besonders auch auf die Bedeutung der Hemeralopie für die Diagnose der Siderosis retinae. Der Eisensplitter wurde mit Erfolg mit dem kleinen Hirschberg'schen Magneten jetzt (also nach $^3/_4$jährigem Verweilen im Auge) entfernt.

Sodann berichtete Herr Uhthoff noch über einen zweiten analogen Fall, wo sich ebenfalls Gelegenheit bot, die Erscheinungen der Siderosis bulbi et retinae nach Extraktion einer Cataracta traumatica klinisch und ophthalmoskopisch zu studiren. Der Eisensplitter verweilte auch hier schon über $^1/_2$ Jahr im Auge und wurde absolut reizlos vertragen. Der Kranke vermochte nicht einmal mit Sicherheit anzugeben, wann er die Verletzung erlitten hatte.

2. Herr W. Hirt: **Ueber cystoskopisch nachweisbare Blasen-Veränderungen bei Uteruscarcinom.** Nach gemeinsam mit Herrn Sticher vorgenommenen Untersuchungen aus der Breslauer Universitäts-Frauenklinik. (Erscheint als Originalarbeit in dieser Wochenschrift.)

3. Herr Tietze demonstrirt einen 14jährigen Knaben mit **hochgradigen Wachsthumsstörungen am rechten Humerus und Femur** nach

Original from UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

einer im Säuglingsalter überstandenen Osteomyelitis. (Ausführliche Publikation erfolgt an anderer Stelle.)

III. XIV. internationaler medizinischer Kongress, Madrid, 23.—30. April 1903.

Sektion für innere Medizin.
Berichterstatter: Singer (Berlin).
(Schluss aus Vereinsbeilage No. 24.)

21. Sanchez Herrero (Madrid): **Tratamiento curativo de la tuberculosis pulmonar.** Die Behandlung nach dem Landerer'schen Verfahren durch intravenöse Injektion einer 4%igen Lösung von zimmtsaurem Natron hat bei dem Vortragenden eine Heilung auf fünf Todesfälle ergeben, doch setzt er die Heilung auf Rechnung der Leichtigkeit des Falles. Er hat nun eine Modifikation dieses Verfahrens angewendet, die darin besteht, dass er die 4%ige Lösung in 10—20mal grösseren Dosen unter das Schulterblatt, nahe seinem inneren Rande einspritzt. Die Kranken waren ausnahmslos fieberhaft, hatten zahlreiche Bazillen im Auswurf und zum Theil schon Cavernen. Er beginnt mit 3 ccm, und steigt bis zur Normaldosis von 5 ccm, das ist 0,2 des Medikaments. Wenn nach zehn Injektionen noch keine Besserung eingetreten ist, so geht er bis auf 6, 7 und 8 ccm. Als Maximaldose bezeichnet er 0,7 Zimmtsäure und ist nur in ganz seltenen Fällen auf 0,8 gestiegen. Das erste Zeichen der Besserung ist das Verschwinden des Fiebers, dann Wiederkehren des Appetits und Verminderung des Hustens und des Auswurfs. Am Ende von 1—2 Monaten werden die Bazillen weniger und verschwinden gewöhnlich nach drei Monaten; die Behandlung dauert im Mittel vier Monate. In einem Drittel der Fälle verschwinden die Bazillen allerdings erst im fünften oder sechsten Monat, während sie aber in einem anderen Drittel bereits nach einem Monat oder noch früher verschwinden. Das Verhältniss der durch diese Behandlung erzielten Heilungen übersteigt 80%.

22. L. Meunier (Paris): **Diagnostic chimique de l'hyperchlorhydrie gastrique.** Vortragender hält es für unmöglich, die chemische Diagnose Hyperchlorhydrie nach dem Ewald'schen Probefrühstück durch Bestimmung der Totalacidität und der freien Salzsäure zu machen, weil die erhaltenen Zahlen sich innerhalb der bei gesunden Personen gefundenen Werthe bewegen. Er sucht die Lösung des Problems in der Bestimmung der Löslichkeit der Amylaceen; nach seinen Untersuchungen war das spezifische Gewicht aller Magensäfte unter 1020. Er glaubt, dass diese Erniedrigung entweder von einer quantitativen Vermehrung der stickstoffhaltigen Substanzen oder von einer Vermehrung derjenigen kohlehydrathaltigen Substanzen herstamme, welche durch die Magenverdauung löslich gemacht wurden. Er empfiehlt daher, die Zuckersubstanzen Maltose und Dextrose, welche aus der Umwandlung der Stärke entstehen, durch Fehling'sche Lösung zu bestimmen. Alsdann werden alle löslichen Amylaceen (Stärke, Dextrin, Maltose) durch Aufkochen mit Salzsäure in Dextrin umgewandelt und quantitativ bestimmt. Nach diesen Untersuchungen sollen nur alle diejenigen Magensäfte als hyperchlorhydrisch bezeichnet werden, welche bei einer normalen oder gesteigerten Salzsäuremenge solche Substanzen enthalten, welche, auf Dextrose berechnet, die Fehling'sche Lösung reduziren und weniger als 10 g auf 1000 ccm enthalten, oder noch besser solche Stärkederivate, welche vor allem in Dextrose verwandelt, eine Dextrosemenge von unter 25 g auf 1000 ccm ergeben.

23. A. Robin (Paris): **Les états antagonistes de la tuberculose.** Der Redner glaubt an einen Antagonismus zwischen Tuberkulose und Gicht.

24. Francos: **Pleuritis.** Spricht über den heutigen Standpunkt der Diagnostik, ohne etwas neues zu bringen.

25. J. Gnezda (Berlin): **Ueber Salocreol.** Im Salocreol sind die verschiedenen Phenole des Buchholztheers insgesammt mit Salicylsäure vereinigt. Bei äusserlicher Anwendung wird die Haut nicht dauernd gefärbt und garnicht angegriffen. Es wird sehr schnell resorbirt und eignet sich daher besonders bei Schwellungen der Gelenke bei Rheumatismus und bei Infiltrationen bei Erysipel. Ausserdem ist namentlich eine besondere Beeinflussung der akuten und chronischen Lymphadenitoden durch das Salocreol hervorzuheben.

26. E. Singer (Berlin): **Ueber den Einfluss von Sonnen- und Luftbädern auf den gesunden und kranken Körper.** Nach längeren Betrachtungen über den Einfluss des Sonnenlichtes auf die gesunde und die erkrankte Haut und deren Funktionen werden neuere physiologische Theorieen und Thatsachen angeführt und an der Hand von Beobachtungen verschiedener Autoren und auch eigener eine Reihe von Krankheitsformen aufgezählt, bei denen gute Erfolge erzielt worden sind. Vortragender tritt auch warm für Luftbäder (bei bedecktem Himmel) ein, die vor allem dazu dienen, unsere durch ungeeignete Kleidung verweichlichte Haut zu kräftigen und abzuhärten, sie so zur gesteigerten Leistungsfähigkeit als Hülfs-Lunge, -Leber und -Niere anzuregen und auszubilden, um die inneren Sekretionsorgane zu entlasten und um den Organismus gegen äussere Einflüsse widerstandsfähiger zu machen. Ein vor dem Schlafengehen genommenes Luftbad ist das beste und unschädlichste Schlafmittel. Besonders gute Erfolge hat der Vortragende bei Erkrankungen des Nervensystems, besonders bei Neurasthenie, gesehen. Nicht geeignet für die Behandlung sind Kranke mit schwachem Herzen, schlechter Athemthätigkeit und Neigung zu Gehirncongestionen.

27. J. M. Mariani (Madrid): **Hysterie und Veränderungen der Aorta.** Psychische Einflüsse spielen bei den Veränderungen des Herzens dieselbe Rolle wie Rheumatismus, Alkoholismus und Syphilis. Diese Veränderungen bilden sich von Anfang an an der Aorta aus. Die Hysterischen leben in einer beständigen Aufregung und bekommen in Folge dessen Stenosen und Insuffizienzen an der Aorta (!!).

28. Mariani (Madrid): **Formas curables de la tuberculosis pulmonaris.** Der Vortragende stellt im allgemeinen die Prognose der Lungentuberkulose günstig, indem er anführt, dass die torpiden Formen und solche zwischen 25 und 40 Jahren leichter heilbar seien. Die circumskripten Formen und solche, die sich nur auf einen Lappen beschränken, geben in 40% eine günstige Prognose. Unilaterale Formen von langsamer Entwickelung heilen ziemlich häufig. Kranke in Krankenhäusern geben eine ungünstige Prognose, ebenso alle Erkrankungen in den unteren Gesellschaftsklassen.

29. Ballota Taylor (Santander): **Pathogénie et lieu nosographique de la tuberculose.** Zur wirksamen Prophylaxe der Tuberkulose gehören die Vervollkommnung der sozialen und hygienischen Bedingungen der Gemeinde und die Stärkung des für die Tuberkulose günstigen Bodens, wenn schon die Keime der Krankheit ausgesät sind.

30. J. Monmeneu y López Reinoso (Madrid): **Ueber Phototherapie bei Masern.** Vortragender verbreitet sich über den günstigen Einfluss des rothen Lichtes bei Masern, insbesondere auf die Conjunktivitis; da die weissen Strahlen ausgeschaltet werden, bleiben die Augen von den reizenden Strahlen befreit. Diese Therapie wirkt nicht auf den Ablauf der Krankheit und verhindert auch nicht die Complikationen, sie ist also nur symptomatisch.

31. J. Bañeres Melcior (Lerida): **Critica de las principales medicaciones empleadas en el tratamiento del cólera morbo-asiatico y beneficios alcanzados con las inyecciones de sales de quinina en la epidemia de 1885.** Vortragender hat im Jahre 1885 zuerst die Behandlung der Cholera mit subkutanen Chinininjektionen eingeführt und ist mit den erhaltenen Resultaten sehr zufrieden, sodass er sie noch jetzt empfiehlt.

32. Ceresoli (Brescia): **Sulla lotta contra la pellagra.** Nach Besprechung der Ursachen der Pellagra, welche in hygienischen und Ernährungsverhältnissen der ärmeren Bevölkerung liegen, schlägt Vortragender eine internationale Liga zum Kampfe gegen diese Krankheit vor. Nachdem zur Diskussion noch Huertas (Madrid) und Coni (Buenos-Ayres) gesprochen haben, wird die vorgeschlagene Tagesordnung angenommen.

33. Memany (Teruel): **Ueber Pellagra.** Vortragender bespricht die Behandlung der Pellagra mit Phosphorserum, bei welcher 100 g Serum täglich in zwei Portionen einverleibt werden. 36 Fälle ergaben folgendes Resultat: 22 wurden in 15 Tagen geheilt, acht wiesen Besserung auf und bei sechs Fällen ergab die Behandlung kein Resultat.

34. Soler (Madrid): **Tuberkulose.** Abhandlung über den Werth des Maraglianoserums bei Tuberkulose. Es sind drei Fälle durch Injektion dieses Serums geheilt worden. Vortragender hebt besonders die antitoxische Wirkung, sowie die Wirkung auf die Hebung des Allgemeinzustandes hervor.

35. Pablo Salinas (Madrid): **La tuberculosis de evolucion.** Vortrag über die Tuberkulose der Entwickelungszeit, in welchem der ungünstige Einfluss dieser Zeit auf das Fortschreiten der Krankheit besprochen wird.

36. M. Queirolo (Pisa): **La dieta en la fiebre tifoidea.** Ueber Typhusdiät. Vortragender macht mit Vorliebe die Ernährung per rectum. Um Meteorismus und Darmperforation zu verhüten, wendet er Eisumschläge an.

37. Maragliano (Genua): **Ueber Typhusdiät.** Im Gegensatz zu Queirolo wendet Maragliano nur flüssige Diät per os an.

38. Simon Hergueta (Madrid): **Ueber Gelenkrheumatismus.** Zusammenfassende Besprechung der bisher üblichen Behandlungsweisen. In der Diskussion empfiehlt Maragliano (Genua) intravenöse Sublimatinjektionen (!).

39. V. Roig y Ibáñez (Valencia): **Sobre la naturaleza del reumatismo.** Vortragender spricht über die Natur des Rheumatismus, ohne neue Gesichtspunkte aufzustellen.

40. Gustav Singer (Wien): **Aetiologie des Rheumatismus.** Nach seinen Untersuchungen leugnet er die Spezifizität der Streptococcen für den Gelenkrheumatismus.

Diskussion: Poynton (London) will einen ganz spezifischen Bacillus des Rheumatismus gefunden haben und fordert auf, seine Untersuchungen zu controlliren.

F. Blumenthal (Berlin): Wenn man ein Thier nur durch einen bestimmten Streptococcus immunisirt, so ist es eben nur gegen diesen Streptococcus geschützt, kann aber doch durch andere Bakterien infizirt werden.

41. F. Blumenthal (Berlin): **Ueber Serumtherapie bei Tetanus.** Vortragender macht den Vorschlag, die prophylaktischen Schutzimpfungen bei Verletzungen, besonders im Kriege, mehr als bisher auszuführen. Nach Berichten französischer Autoren wurde im letzten Chinakriege verwundeten französischen Soldaten prophylaktisch Tetanusserum injizirt und die Erfolge bestanden in einer starken Herabminderung der Zahl der Erkrankungen an Starrkrampf.

42. González Campo (Madrid): **La alimentacion de las clases pobres de Madrid, como factor etiológico de enfermedados gástricas é intestinales.** Die Mortalität an Erkrankungen des Digestionstractus ist in Madrid unverhältnissmässig gross. Nach längeren theoretischen Betrachtungen, die rein lokales Interesse bieten, kommt Vortragender zu dem Schlusse, dass zur Besserung der kausalen Momente folgende Maassregeln ergriffen werden müssten: Unterdrückung der städtischen Eingangszölle, strenge Verfolgung der Nahrungsmittelfälscher und Unterstützung der öffentlichen Aufklärung.

43. Manuel Iglesias y Diaz (Madrid): **Piretologia de Madrid.** Vortrag über den heutigen Standpunkt der Fieberlehre und über die verschiedenen Ursachen des Fiebers. Zur Bekämpfung der Temperatursteigerung sind sämmtliche bekannten Faktoren anzuwenden: Hydrotherapie, Laxantien, künstliche und organische Sera, Aderlässe, Antispasmodica, chemische Präparate.

44. Jos. Pawinski (Warschau): **Ueber infektiöse (septische) Angina pectoris.** Vortragender unterscheidet prognostisch zwei Arten der septischen Angina pectoris: 1. benigne Form oder Pseudoangina; 2. maligne Form, welche identisch ist mit der Angina, welche von den Veränderungen der Coronararterien und des Myokards abhängt. Es giebt aber auch Mischformen. In den meisten beobachteten Fällen übten die Toxine einen Einfluss auf den Plexus cardiacus aus. Vortragender nimmt an, dass in den Fällen septikämischen Ursprunges die Intima der Coronararterien gewisse Veränderungen erlitten hat, welche die eigentliche Ursache der echten Angina pectoris sind.

45. Aronsohn (Ems): **Die Zuckerausscheidung nach Adrenalininjektionen und ihre Beeinflussung durch künstlich erzeugtes Fieber**. Vortragender hat Versuche am Kaninchen über den Einfluss des Wärmestiches auf Adrenalindiabetes gemacht. Die Versuche über Adrenalindiabetes ergaben verschiedene Phasen. Er fand, dass der Wärmestich die Zuckerausscheidung hemmt, bestätigt also die klinische Erfahrung.

46. Hennecart (Sedan): **De l'importance de la radioscopie et de la radiographie pour le diagnostic de la tuberculose pulmonaire au debut-Valeur des signes de Williams**. Als Hülfsmittel zur Diagnose der Lungentuberkulose will Vortragender die Untersuchung mit Röntgenstrahlen zur Controlle anwenden. Bei 32 beobachteten Fällen ergab sich einerseits als wichtigstes Zeichen die verminderte Durchsichtigkeit der erkrankten Lungenspitze (in 30 von den 32 Fällen), andererseits ein geringeres Herabtreten des Zwerchfelles auf der erkrankten Seite bei der Inspiration (in 29 Fällen). Alle Sanatorien sollten einen Röntgenapparat besitzen. Zum Schlusse wünscht er zur frühzeitigen Erkennung der Lungentuberkulose, dass alle Schulkinder zweimal jährlich radioskopisch untersucht werden sollen; ebenso solle auch die Untersuchung aller jungen Leute vor dem Eintritt zum Militär obligatorisch gemacht werden.

47. Gustav Singer (Wien): **Ueber luetische Rheumatoïde.** An der Hand von fünf Fällen, welche Vortragender in den letzten drei Jahren beobachtet hat, constatirt er eine grosse Aehnlichkeit mit dem akuten polyartikulären Rheumatismus. Sämmtliche Fälle gehören den Spätstadien an; ein Fall war ein sogenannter Tumor albus syphiliticus im Sprunggelenke; in einem Falle fehlten anamnestische Befunde. Charakteristische Erscheinungen dieser Rheumatoïde sind Indolenz und Torpidität, arthritische Kapselverdickung, Periostitis, Hyperostosen, Knochenauftreibungen, welche oft jahrelang bestehen, ohne zu Funktionsstörungen zu führen. Es fehlen die Schmerzhaftigkeit, Fieber und Herzaffektionen. Man muss nach Begleitsymptomen sonstiger postluetischer Erkrankungen forschen. Singer fordert auf, selbst ätiologisch unklare Fälle mit starken Destruktionen oder bei chronisch fibrösen und hyperplastischen Gelenkprozessen mit Jod und Quecksilber zu behandeln, da er davon eklatante Erfolge gesehen hat.

48. A. B. Leit (Faria): **Traitement hygiénique et pharmacologique de la tuberculose pulmonaire et des autres tuberculoses.** Zusammenfassender Bericht über die bekannten Behandlungsarten der Tuberkulose.

49. González Campo (Madrid): **Los calmantes en el tratamiento de la hiperclorhidria.** Die Beruhigungsmittel der Hyperchlorhydrie des Magensaftes sind Alkalien. Die Behandlung kann überdies nur symptomatisch sein; es müssen vor allem die Reizmittel (Alkohol, Gewürze etc.) ferngehalten werden. In den ganz hartnäckigen Fällen, in welchen mechanische Insuffizienz und Magenerweiterung bestehen, empfiehlt er Gastroenterostomie.

50. Hassan Mahmoud Pascha (Kairo): **Le jus de citron et son emploi en médecine.** Eine 20%ige Lösung von Citronensaft wird bei Angina und Diphtherie als Gurgelwasser empfohlen, ferner bei katarrhalischen, diphtherischen und eitrigen Augenentzündungen zu Umschlägen, bei Hyperchlorhydrie der Saft einer halben Citrone, bei Diarrhoe und Cholera eine 30%ige Lösung mit Zwiebelsaft (!), bei Gonorrhoe 20%ig als vaginale Injektion, bei Skorbut innerlich und äusserlich, endlich bei allen Rheumatismen.

51. F. Déléage (Vichy): **Actions de la cure de Vichy sur le chimisme stomacal.** Die Vichykur giebt gute Resultate bei subakuten und chronischen Hyperchlorhydrieen des Magensaftes, bei schmerzhaften Dyspepsieen wie bei den meisten hypersthenischen Dyspepsieen ohne Schleimhautveränderungen, abgesehen von den mit frischem Magengeschwür oder mit organischer Pylorusverengerung verbundenen Fällen. Die Quellen Chomel und Grande-Grille haben auf Sekretion und Magenfunktion eine beruhigende, Hopital eine exzitirende Wirkung.

52. Alonso Sañudo (Madrid): **Diagnostico de la miocarditis.**

53. Monmeneu y Lopez Reinoso (Madrid): **La alimentacion en la enfermedades infectiosas agudas.** Bei den akuten Infektionskrankheiten bildet sich durch Miterkrankung der Verdauungsorgane eine funktionelle Schwäche derselben aus; deshalb muss die Ernährung eine leichte flüssige sein und soll selbst noch in der Rekonvaleszenz zur Vermeidung von Rezidiven eine solche bleiben.

IV. III. internationaler Kongress der Versicherungsärzte, Paris, 25.—28. Mai 1903.

Berichterstatter: Dr. Wilhelm Sternberg in Berlin—Neuenahr.

Zum dritten Male tagt der Kongress der Mediziner der Lebensversicherungs-Gesellschaften, und zwar in Paris. Durch den Vertreter des Handelsministers M. G. Trouillot, der verhindert war, persönlich zu erscheinen, wurde am 25. Mai der Kongress begrüsst und von Prof. Brouardel, Mitglied der Académie de Médecine, eröffnet. Ein äusserst reichhaltiges Programm wurde von den zahlreich erschienenen Mitgliedern behandelt. Unter geflissentlicher Vermeidung der Diskussionen, welche die ersten beiden Kongresse beschäftigt hatten, nämlich der noch strittigen Fragen über Albuminurie und Glykosurie, hatte man sich den verschiedensten Gebieten zugewandt. Die 21 angekündigten Themata hatten zum Vorwurf die Beziehungen der Gicht und des akuten Gelenkrheumatismus, des Asthmas und Lungenemphysems, Pleuritis, Gallenstein-, Nierensteinkrankheit u. a. m. zur Versicherung.

Natürlich fehlte es auch nicht an den in Paris üblichen Festlichkeiten und den daselbst beliebten Zerstreuungen jeglicher Art.

Der erste Abend vereinigte alle Mitglieder zu einer glänzenden musikalischen dramatischen Soirée, welche von den Künstlern der Comédie Française, l'Odéon, l'Opéra und l'Opéra-Comique veranstaltet war. Zu einem grossartigen Banquet versammelte man sich am Donnerstag Abend, und den Schluss bildete am Freitag ein Ausflug nach dem Schlosse von Chantilly.

1. Lereboullet (Paris): **Die Gicht in Bezug auf die Lebensversicherungen.** Auch diejenigen Kandidaten, welche einmal von Gicht befallen waren oder eine Prädisposition zur Gicht zeigen, können sehr wohl aufgenommen werden, wofern sie älter als 35 Jahre sind und keinerlei viscerale Läsion davongetragen haben, unter der Voraussetzung ferner, dass ihre diätetisch-hygienische Lebensweise eine gute ist. Man wird ihnen freilich eine Zuschlagsprämie auferlegen müssen, wenn sie jung sind, oder wenn sie schon dauernde Gelenkveränderungen aufweisen. Hingegen sind alle diejenigen von der Aufnahme in die Versicherung auszuschliessen, wenn die Krankheit einen progredienten Charakter zeigt und wenn bereits an den Gefässen, am Herzen oder an den Nieren consekutive Veränderungen zu constatiren sind.

2. Grosse (Leipzig): **Der akute Gelenkrheumatismus und die Lebensversicherungen**. Im allgemeinen ist die Prädisposition zum akuten Gelenkrheumatismus oder jedem anderen Leiden dieser Art ein die Lebensprognose ausserordentlich trübendes Moment. Diejenigen Antragsteller jedoch kann man getrost versichern, welche nur einmal von dem akuten Gelenkrheumatismus befallen waren, nicht hereditär in dieser Hinsicht belastet sind und keine Affektion am Cirkulationsapparate davongetragen haben. In den Fällen jedoch, in denen schon Rezidive sich eingestellt haben, ist es gut, zwei oder drei Jahre nach dem letzten Anfall abzuwarten und ihnen strengere Bedingungen für die Aufnahme in die Lebensversicherung aufzuerlegen. Auf alle Fälle aber ist es unumgänglich nothwendig, bei allen Kandidaten, welche einmal

an akutem Gelenkrheumatismus gelitten haben, die Atteste der Hausärzte einzuverlangen, um genaue Informationen über den Verlauf der Krankheit und ihre eventuellen Complikationen zu erhalten.

3. Mahillon (Brüssel): **Das Asthma vom Standpunkte der Lebensversicherung betrachtet.** Die jungen Asthmatiker, d. h. die unterhalb des 35. Lebensjahres stehen, sind unter folgenden Voraussetzungen nicht abzuweisen: In den Antecedentien darf Tuberkulose nicht vorgekommen sein, sie selbst dürfen in keiner Weise dem tuberkulösen Contagium ausgesetzt sein, die Anfälle dürfen nur in langen Intervallen sich wiederholt und nicht länger als 24 bis 2 × 24 Stunden angehalten haben, sie dürfen weder auswerfen noch husten, noch an einem anderen Leiden der Respirationsorgane erkrankt sein, das Herz darf weder hypertrophirt noch dilatirt sein, ebensowenig darf Arteriosklerose constatirt werden, endlich darf ihr Beruf nicht ein derartiger sein, der geeignet erscheint, neue Anfälle oder Affektionen der Lungen hervorzurufen. Haben aber die Asthmatiker erst einmal das 45. Lebensjahr überschritten, und zeigt sich der Verdacht auf Fettherz, sind sie mit Arteriosklerose, Gicht, Emphysem oder Bronchitis behaftet, so bilden sie ein Risiko für die Versicherung, das nicht mehr annehmbar erscheint. Sie gehören zu derjenigen Kategorie von Kandidaten, deren Lebensdauer sich nicht unmittelbar vorherbestimmen lässt, die zwar noch viele Jahre leben können, deren Prognose wissenschaftlich aber nach allgemeinen Gesichtspunkten zu fixiren, noch unmöglich ist. Hier wird die Erfahrung, die die Gesellschaften bei minderwerthigen Risiken zu sammeln in die Lage kommen, auch den Medizinern zu Hülfe kommen müssen.

4. Edgar Hirtz (Paris): **Ueber Lungenemphysem.** Als minderwerthiges Risiko ist ein Emphysematiker anzusehen, dessen Allgemeinzustand nur ein mittelmässiger ist, und dessen Lungenspitzen ein abnormes Auskultationsphänomen zeigen, sowie dem perkutirenden Finger ein deutliches Widerstandsgefühl darbieten. Ebenso ist jeder Emphysematiker, der bei der spirometrischen Untersuchung nicht mehr als 2000 ccm angiebt, als minderwerthiges Risiko zu betrachten. Als unzulässig ist die Aufnahme desjenigen emphysematischen Versicherungskandidaten zu bezeichnen, dessen Thorax bei der perimetrischen Messung weniger als 3 cm Differenz zwischen dem Maximum der angestrengten Einathmung und dem Minimum der angestrengten Ausathmung anzeigt, bei dem das Herz und die Arterien sich nicht mehr im normalen Zustande befinden.

5. P. Bourcy (Paris): **Die alten Pleuritiden und die Versicherung.** Die Pleuritiden nichttuberkulösen Ursprungs erhöhen nicht wesentlich das Risiko, unter zwei ausdrücklichen Voraussetzungen freilich. Einmal muss die Heilung eine vollständige und durch einen hinlänglich grossen Zeitraum nach der Genesung noch gesichert sein. Sodann aber darf auch kein verdächtiges Residuum etwa die normale Funktion anderer Organe beeinträchtigen. Dasselbe gilt für die eiterigen Pleuritiden, wenn sie durch einen chirurgischen Eingriff zur Heilung gebracht worden sind, unter denselben Voraussetzungen. Auch die essentielle Pleuritis rechtfertigt noch nicht eo ipso die totale Abweisung des Versicherungsantrages, wenn sie auch immerhin das Risiko erhöht. Die Aufnahme kann hier nur dann empfohlen werden, wenn mit Sicherheit die Abwesenheit jedes verdächtigen Zeichens constatirt werden kann, und nach einer ganz besonders ausführlichen Untersuchung. Lassen sich nicht mit positiver Sicherheit bei der einmaligen Untersuchung alle verdächtigen Anzeichen ausschliessen, so ist eine erneute Untersuchung nach einer geraumen Zeit anzuempfehlen.

6. K. Snellen (de Zeist, Holland): **Ueber den Werth gewisser Maassbestimmungen in Bezug auf Tuberkulose.** Die Maasse der Taille, des Brustumfanges und Gewichts sind wichtig für die Schätzung der Lebensdauer. Für die Entscheidungen der Aerzte, Ablehnung, Aufnahme, Auflegung verschiedener Aufnahmebedingungen haben sie grosse Bedeutung. Es ist daher zweckdienlich, wenn den Beziehungen dieser Zahlen mehr Aufmerksamkeit zugewandt wird. Ebenso ist es wünschenswerth, wenn das Körpergewicht nicht bloss nach dem Urtheil des Vertrauensarztes, sondern präzise gemessen wird. Das Maass des Brustumfanges soll während der Athempause gewonnen werden.

7. E. Poëls (Brüssel): **Die minderwerthigen Risiken. Tuberkulose der Knochen und Gelenke.** Wenn man die Fälle von Heilung durch und nach Operation betrachtet, sowie die Möglichkeit eines Dauererfolges für lange Jahre, so kann man behaupten: Eine grosse Anzahl von Versicherungskandidaten, welche von Tuberkulose der Knochen oder Gelenke befallen waren und sich einer chirurgischen Behandlung unterzogen haben, die in einer sehr ausgedehnten Exzision der Krankheitsheerde bestand, können sehr wohl in die Lebensversicherung aufgenommen werden. Freilich wird ihre Aufnahme nur unter ganz besonderen Bedingungen zulässig sein. Zu diesem Zwecke werden statistische Untersuchungen über folgende Fragen beansprucht werden müssen:

1. Welche Mortalität besteht unter denjenigen Individuen, welche von Tuberkulose der Knochen oder Gelenke befallen, sich nicht haben operiren lassen?
2. Welches ist die mittlere Lebensdauer dieser Personen?
3. Für wie lange Zeit hat sich die Spontanheilung durch Vernarbung aufrecht erhalten?
4. Welche Mortalität besteht unter denjenigen Individuen, welche von Tuberkulose der Knochen oder Gelenke befallen, sich haben operiren lassen?
5. Welches ist die mittlere Lebensdauer dieser Personen?
6. Für wie lange Zeit hat sich die Heilung nach der Operation erhalten?

8. Thomas H. Rockwell (London): **Einige Beobachtungen über die Zulässigkeit der minderwerthigen Risiken.** Redner bespricht vier Bedingungen, welche das Risiko erhöhen können:

1. Ungünstige hereditäre Antecedentien.
2. Ungünstige persönliche Antecedentien.
3. Wirkliche Gefahren des Antragstellers.
4. Ungünstige Bedingungen, die in der Umgebung und Lebensführung gelegen sind.

9. M. Sven Palme (Stockholm): **Neue Methoden, die in den skandinavischen Ländern für die Zulassung der minderwerthigen Risiken versucht sind.** Schon auf dem zweiten internationalen Kongresse in Amsterdam hatte Sven Palme über die Arbeiten eines skandinavischen Comités berichtet, das zum Studium der wichtigen Frage der minderwerthigen Risiken ernannt war. Dieses Comité, dessen Präsident Sven Palme selber ist, gebildet von den Vertretern der 17 skandinavischen Gesellschaften, war aus vier Direktoren zusammengesetzt, von denen jeder eines der vier skandinavischen Länder repräsentirte, aus zwei Mathematikern und zwei Medizinern. Diese beiden letzteren, M. O. Medin, Professor an der medizinischen Fakultät in Stockholm, und M. F. Thaulow, inspecteur en chef du service de santé de l'armée et de la marine von Norwegen, waren Vicepräsidenten des zweiten Amsterdamer Kongresses.

Hatte Dr. Poëls bereits auf dem letzten Kongresse diesen Vorwurf vom Standpunkte der Medizin behandelt, so berichtet Sven Palme über die weiteren Ergebnisse der Arbeiten des skandinavischen Comités, welche mehr vom Standpunkte der Versicherungsmathematik geleitet sind. Dasselbe hatte in anerkannter Weise eine ebenso verdienstvolle wie interessante Enquête über die Mortalität derjenigen Individuen veranstaltet, welche von den genannten 17 skandinavischen Gesellschaften vor dem Jahre 1893 abgewiesen worden waren. Man hat nun die Mortalität dieser Abgelehnten mit derjenigen Sterbetafel verglichen, welche für die meisten der schwedischen Gesellschaften noch in Anwendung gebracht wird, und ist zu ganz überraschenden Resultaten gelangt.

In Folge der gewonnenen Ergebnisse ist dann das Comité mit praktischen Reformvorschlägen auf der Generalversammlung der Vertreter der 17 skandinavischen Gesellschaften hervorgetreten, welche in Stockholm im Juni vorigen Jahres stattgefunden hat.

Einmüthig hat die Generalversammlung die Vorschläge des Comités acceptirt, und eine grosse Anzahl von schwedischen Gesellschaften hat den Beschluss gefasst, für einen Zeitraum von drei Jahren zunächst, vom 1. Januar 1903 an, die vom Comité vorgeschlagenen neuen Methoden praktisch zur Verwendung zu bringen.

Es ist sicher, dass auf diese Weise zuerst denjenigen, welchen bisher die Wohlthaten der Aufnahme in eine Lebensversicherung verschlossen geblieben sind, nunmehr diese Möglichkeit wird erschlossen werden. Ueberdies ist eine genaue Untersuchung des Comités in dieser Hinsicht über die Syphilis geplant. Zunächst ist das Comité damit beschäftigt, ein Formular aufzustellen behufs einer genauen Untersuchung über den anderen grossen Feind der Lebensversicherungen, über die Tuberkulose, alsdann schickt sich das Comité an, mit Hülfe der Statistik der Frage der Selbstmorde näherzutreten.

Das skandinavische Comité für die minderwerthigen Risiken wird daher der nächsten Generalversammlung der 17 Versicherungsgesellschaften, welche in Kopenhagen zusammentreten wird, wieder einige Resultate mitzutheilen in der Lage sein, welche einen Beitrag liefern zur Lösung dieser schwierigen und zugleich praktisch höchst wichtigen Frage.

10. Albert Flachs (Rumänien): **Der Constitutionscoëfficient, das Maass der Leibesbeschaffenheit im Dienste der Versicherungsgesellschaften.** Die Frage der Constitution des Kandidaten ist naturgemäss von hoher Bedeutung. Wenn man bedenkt, wie schwierig diese Frage zu beantworten ist, wird man es dankbar begrüssen, wenn man ein Maass, in Ziffern ausgedrückt, für die Constitution besitzen würde. Der Redner sieht ein solches in der Differenz zwischen der Zahl, welche den Umfang der Taille angiebt, einerseits, und der Summe der Zahlen des Körpergewichtes und des Brustumfanges andererseits. Dieses Maass nennt der Redner die provisorische Constitution. Provisorisch nennt der Vortragende denselben, weil der Coëfficient noch der Verbesserung wird bedürfen müssen.

11. A. Béclère (Paris): **Die radioskopische Untersuchung bei den Versicherungskandidaten.** Die Röntgenstrahlen geben ein vortreffliches diagnostisches Mittel im Dienste der Lebensversicherungsgesellschaften. Die radioskopische Untersuchung des Thorax kann

gewisse latente Affektionen des respiratorischen und cirkulatorischen Systems entdecken, welche den gewöhnlichen Untersuchungsmethoden unzugänglich sind. In Folge dessen repräsentirt dieselbe in ihrer Anwendung bei den Antragstellern der Versicherungen die vornehmste Untersuchung. Diese radioskopische Thoraxuntersuchung ist daher auch gerade da angezeigt, wo man über eine Lungentuberkulose im Zweifel ist, oder Herzhypertrophie oder Aortenaneurysma.

12. J. Weill-Mantou (Paris): **Ueber das Hinzuziehen von Spezialisten und Spezialuntersuchungen in der Lebensversicherung.** Es ist durchaus nicht rathsam, systematisch, durch eine Reihe von Spezialisten, die Nachuntersuchung aller Organe bei jedem Versicherungskandidaten zu erstreben. Ebenso wenig ist es nöthig, durch einen Spezialisten ein bestimmtes Organ nachuntersuchen zu lassen, alle Mal dann, wenn in den Antecedentien in Folge von Erkrankung dieses einen Organes der Tod eingetreten ist. Vielmehr findet nur dann die Hinzuziehung von Spezialärzten im Dienste der Lebensversicherungen ihre Berechtigung, wenn spezielle Symptome auf ein bestimmtes Organ hinweisen, sodass der Rath eines Spezialarztes von dem Vertrauensarzt oder den Revisionsärzten in Anspruch genommen werden muss. Von dieser allgemeinen Regel machen auch die gynäkologischen Untersuchungen keine Ausnahme. Die Genitaluntersuchung ist freilich dann unerlässlich, wenn ein Verdacht auf Erkrankung des Uterus oder seiner Adnexe besteht. Bei diesen Betrachtungen ist natürlich die Versicherung minderwerthiger Risiken ausgeschlossen, bei welchen selbstverständlich die Hinzuziehung von Spezialisten eine grössere Rolle zu spielen hat.

13. L. Tissier: **Kann man schwangere Frauen zur Aufnahme empfehlen?** Die Lebensversicherung einer schwangeren Frau muss bis nach der Niederkunft verschoben werden, da die Schwangerschaft unstreitig gewisse Risiken mit sich bringt. Andererseits aber ist auch für den untersuchenden Vertrauensarzt die Untersuchung der schwangeren Frau sehr erschwert. Die Organe des Unterleibes sind einmal thatsächlich abweichend von der Norm im schwangeren Zustande. Alsdann können auf reflektorischem Wege, von den verschiedensten Seiten aus, durch die Schwangerschaft derartige Störungen hervortreten, dass sie dem Vertrauensarzte bei der einmaligen Untersuchung sehr leicht organische Veränderungen vortäuschen oder auch thatsächlich alte Affektionen maskiren können, und somit die vertrauensärztliche Untersuchung ihres wahren Werthes berauben.

Auf alle Fälle ist aber eine Primipara nicht zur Aufnahme in die Lebensversicherung ärztlicherseits zu empfehlen.

14. G. C. van der Heide (Arnheim): **Die Zulassung von Kandidaten jenseits von 50 Jahren.** Die Resultate der Versicherung älterer Leute sind nicht so günstig, wie diejenigen der jüngeren. Indessen ist die Differenz auch nicht gross genug, um prinzipiell die Versicherung älterer Kandidaten zu widerrathen. Um die Chancen einer langen Lebensdauer älterer Antragsteller zu erkennen, ist eine äusserst genaue Untersuchung von Oesophagus, Rectum, Urethra angezeigt. Detaillirte Fragen über die Funktionen des Intestinaltraktus sind geboten, ebenso des uropoëtischen Systems u. a. Die Kenntniss der Anamnese und der Familiengeschichte spielt eine grössere Rolle bei der Versicherung dieser älteren Leute. Eine genaue Kenntniss der Widerstandsfähigkeit ist von der grössten Wichtigkeit zur Beurtheilung der Lebensaussichten bei älteren Leuten. Es ist auch zu diesem Behufe wünschenswerth, dass die familiären Einflüsse in Fällen von Carcinom und Apoplexie noch genauer studirt werden.

15. Albert Garrigues (Paris): **Die Gallensteinkrankheit in ihren Beziehungen zu den Lebensversicherungen.** Im Falle der Kandidat in seiner Anamnese angiebt, einmal einen Anfall von Leberkolik gehabt zu haben, der Vertrauensarzt aber bei der objektiven Untersuchung gar nichts Abnormes constatiren kann, unterscheidet der Redner zwei Möglichkeiten: Entweder der Kandidat hat thatsächlich nur einmal einen Anfall gehabt, oder er hat schon öfters Rezidive gehabt. Letztere weist der Redner stets ab, auch wenn eine längere Zeit zwischen dem ersten Anfall und Rezidiv verflossen ist. Im anderen Falle fordert der Vortragende eine Karenzzeit von wenigstens vier Jahren, indem er bedauert, dass die Mutual Life Assurance Company nicht mehr wie früher eine ähnlich lange Dauer forderte.

Nach ihm giebt also die Steinkrankheit ein minderwerthiges Risiko ab, und er räth daher, man solle eine Zuschlagsprämie fordern, wenn man die Antragsteller nicht ablehnte, oder aber die abgekürzte Versicherung empfehlen.

16. H. Gillet (Paris): **Die Nierensteinkrankheit und die Lebensversicherung.** Ohne besonderes Risiko ist jeder zur Aufnahme zulässig, der eine Nierenkolik gehabt hat, wenn er in keiner Weise irgend ein Rezidiv hatte in einem Zeitraume von mindestens drei bis fünf Jahren. Wenn die Lithiasis renalis aber einen chirurgischen Eingriff veranlasst hat, so wird, wenn man bei objektiver Untersuchung nichts Abnormes, weder am uropoëtischen System noch im übrigen Körper finden kann, in Erwägung kommen: ausser dem Zeitraume, der von der Operation bis zur Stellung des Versicherungsantrages verflossen ist, die Natur der Operation selbst: Nephrotomie, Nephrolithotomie, partielle oder totale Nephrektomie. Im Falle der einfachen Nephrotomie mit oder ohne Lithotomie wird die Annahme wie ein etwas minderwerthiges Risiko betrachtet werden können. Im Falle der partiellen oder totalen Entfernung einer Niere durch Nephrektomie ist es nicht möglich, eine allgemein gültige Entscheidung abzugeben. Solche Kandidaten werden meistens abgewiesen werden. Die Anwesenheit einer lumbalen oder anderen Harnfistel wird eine Ablehnung zur Folge haben, definitiv oder solange wenigstens, bis die Heilung erfolgt ist. In zweifelhaften Fällen wenigstens erscheint es angezeigt, eine Spezialuntersuchung, etwa die mikroskopische des Harns oder die radioskopische, zu empfehlen, um eine genaue Diagnose zu ermöglichen.

17. Rupert Norton (Paris): **Die Fettleibigkeit, ein Faktor in der Lebensversicherung.** Jeder fettleibige Kandidat bildet für die Lebensversicherung ein besonders gefährliches Risiko, denn die Wahrscheinlichkeit seiner Lebensdauer kann nicht als ebenso hoch angesehen werden, wie diejenige bei einem Individuum von normalem Körpergewichte. Die fettleibigen Frauen geben ebenso wie die fettleibigen Männer ein erhöhtes Risiko ab. Jeder Kandidat muss individuell beurtheilt werden; es ist unmöglich, eine allgemeine Regel aufzustellen für das Maximum der Lebensdauer von fettleibigen jungen, und für das Minimum der Lebensdauer von fettleibigen alten Individuen. Ein Fettleibiger von 40 Jahren kann länger am Leben bleiben, als ein solcher von 30 Jahren. Es ist also nothwendig, dass die Kandidaten in jedem Falle besonders einer genauen Untersuchung und Beurtheilung zu unterziehen sind. Diejenigen Antragsteller aber, die ihre Fettsucht einer chronischen Alkoholintoxikation zuzuschreiben haben, müssen von der Aufnahme in die Lebensversicherung ausgeschlossen werden.

18. Wilhelm Schulthess (Zürich): **Die Abweichungen der Wirbelsäule in ihrer Beurtheilung seitens des Versicherungsarztes.** Der runde Rücken, die einfache Lordose, die leichte Skoliose sind bedingungslos zulässig zur Aufnahme. Die Kyphose und Lordose in Folge von Paralyse sind bedingungsweise annehmbar je nach der Ausdehnung der Paralyse und dem Grad der Difformität, aber nur dann, wenn sie durch die Kinderlähmung verursacht sind. Die spondylitische Kyphose ist bedingungsweise aufnehmbar, Alter 45—50 Jahre. Die Fälle von schwerer Kyphose mit Arthritis deformans, chronischen Rheumatismen, die ankylosirende Spondylitis müssen abgelehnt werden. Die Skoliose mittlerer Schwere kann bedingungslos acceptirt werden, aber nicht für ein Alter jenseits von 60 Jahren. Die schweren Formen von Skoliose und Kyphoskoliose sind nur in dem Falle acceptabel, wenn die Untersuchung günstige Resultate liefert für das Alter von 40—45 Jahren.

19. P. Redard (Paris): **Die Verkrümmungen der Wirbelsäule und des Thorax in Bezug auf die Lebensversicherungen.** Die Deformitäten der Wirbelsäule und des Thorax beeinträchtigen häufig die Funktionen lebenswichtiger Organe und damit auch die Lebensdauer, diese Fälle endigen oft durch plötzlichen oder schnellen Tod. Wenn die Verkrümmungen sehr ausgebildet sind, veraltet, so setzen sie schwere Complikationen von Seiten der Lungen und des Herzens. Einige Formen der vertebralen Deviationen zeigen die Charaktere grosser Gutartigkeit, um sich plötzlich zu verschlimmern und sich mit der äusserst perniziösen Verengerung des Thorax zu compliziren. Diese Kandidaten, welche mit solchen Deviationen von schlimmerer Prognose befallen sind, können nicht versichert werden. Der Gibbus in Folge von Malum Pottii hat eine besonders ungünstige Prognose. Diese Kandidaten können natürlich niemals den Lebensversicherungs-Gesellschaften zur Aufnahme vorgeschlagen werden.

20. Paul Guillon (Paris): **Strikturen und Lebensversicherungen.** Im allgemeinen können Verengerungen der Urethra kein Hinderniss für die Aufnahme in eine Lebensversicherung abgeben. Nur die traumatischen Strikturen können Veranlassung zur Ablehnung abgeben, wenn sie nicht operirt und lange Zeit nachher untersucht worden sind, oder aber eine Zurücksetzung bis zu der Zeit zur Folge haben, wenn das Resultat der nöthigen Behandlung erreicht ist. Diejenigen Strikturen, welche complizirt sind mit begleitenden anderen Verletzungen, wie Fisteln, Urininfiltration, Urinabszess werden als „minderwerthige Risiken“ betrachtet werden können, oder bis zu der Zeit zurückgesetzt werden, da die Heilung der Complikationen erzielt worden ist. Die einfachen entzündlichen Verengungen sind durchaus heilbar, ihre Prognose ist nach einer rationellen Behandlung eine gute. Daher müssen sie zur Aufnahme in die Versicherung als zulässig angesehen werden.

Berichtigung. In No. 24, 1903, Vereinsbeilage S. 188, 1. Spalte, 8. Zeile von unten muss es heissen: „die mit Symptomen von Hyperthyreoidie verbunden sind“.

Druck von G. Bernstein in Berlin.

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 107695428